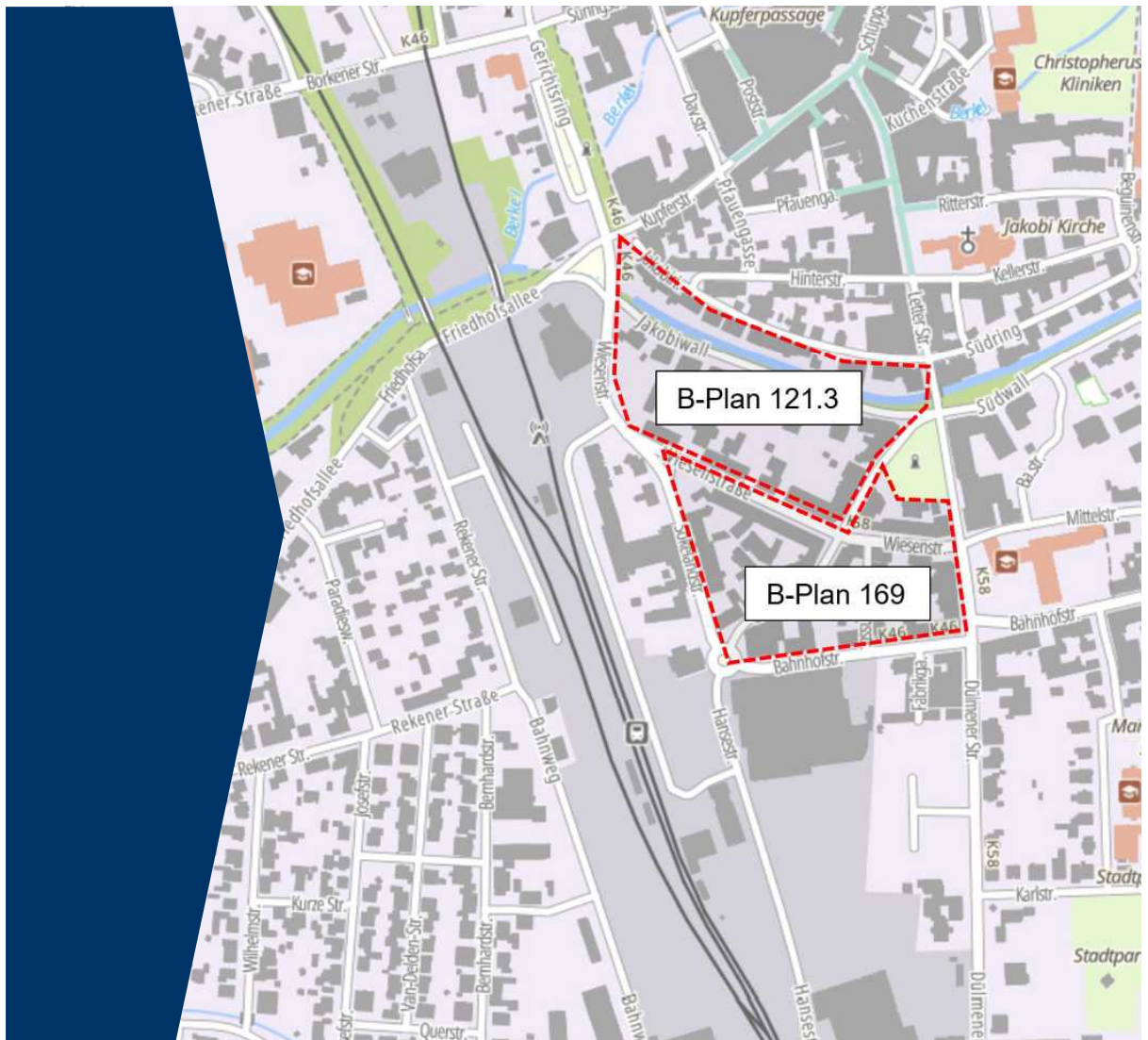


Im Auftrag der Stadt Coesfeld



Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 121-3 „Coesfelder Promenaden - Bereich Jakobiwall“ und Nr. 169 „Urbanes Gebiet zwischen Bahnhofstraße und Wiesenstraße“ in Coesfeld



Verkehrsuntersuchung

Projekt: B-Pläne Nr. 121-3 und Nr. 169 in Coesfeld

Umfang: Textteil: 43 Seiten
Anlagen: 97 Seiten

Datum: 15.04.2025

Auftraggebende

Stadt Coesfeld
Markt 8
48653 Coesfeld
z. Hd. Nicole Pöppelmann und Andre Thater

Verfasserin

nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63
48165 Münster
T. 025 01 27 60 – 0
F. 025 01 27 60 – 33
info@nts-plan.de
www.nts-plan.de

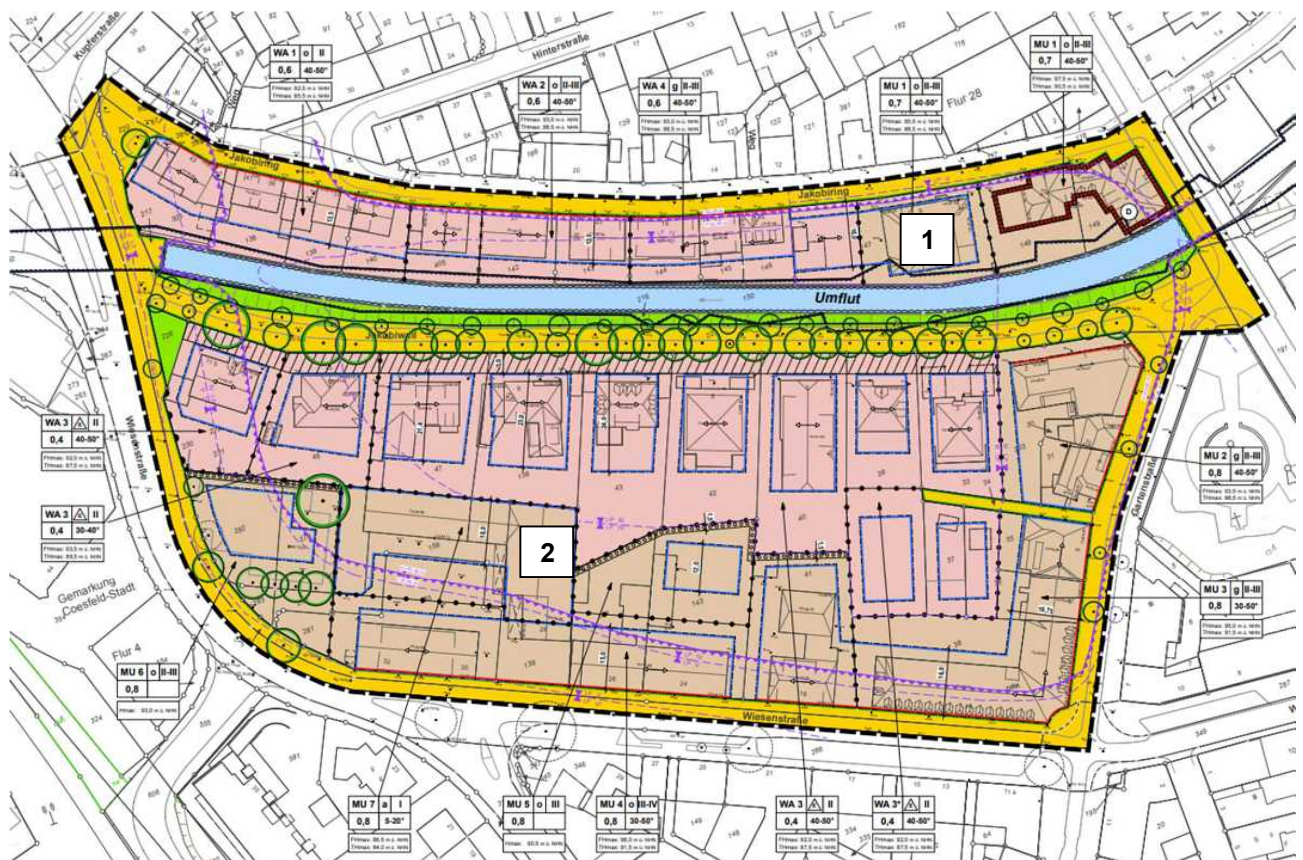
Ansprechperson

Janik Schründer
T. 02501 2760-195
janik.schruender@nts-plan.de

Änderungsvermerk

Dem vorliegenden Gutachten liegt der Bebauungsplanentwurf mit Stand vom 03.03.2025 zugrunde. Die darin ermittelten Nachverdichtungspotenziale sowie die daraus abgeleiteten Neuverkehre basieren vollständig auf diesem Planstand.

Zwischenzeitlich hat sich der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 121/3 "Coesfelder Promenade - Jakobiwall" geändert; maßgeblich ist nun der aktuelle Entwurfsstand vom 23.03.2026, der nachfolgend dargestellt ist.



Die gegenüber dem im Gutachten berücksichtigten Planstand vorgenommenen Änderungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Im Urbanen Gebiet MU 1 (Abbildung, Nummer 1) wird das Gebäude, in dem bislang die AOK ansässig war, künftig in deutlich geringerem Umfang für eine Arztpraxis genutzt. Anstelle der ursprünglich vorgesehenen Bruttogeschossfläche von 900 m² ist nunmehr lediglich eine entsprechende Nutzung im Umfang von 300 m² vorgesehen.

Des Weiteren wurde das im Gutachten berücksichtigte Urbane Gebiet MU 5 im aktuellen Planstand in die Urbanen Gebiete MU 5 und MU 7 differenziert. Die ursprünglich zugrunde gelegte Mischnutzung im damaligen MU 5 – bestehend aus zwölf Wohneinheiten sowie einer Gewerbefläche von 500 m² – wird im neuen Entwurf deutlich reduziert. Für das MU 5 ist nun eine Mischnutzung aus

vier Wohneinheiten und einer Gewerbefläche von 200 m² vorgesehen. Für das neu ausgewiesene MU 7 wurde im Gutachten der bestehende Gartenmarkt angesetzt; entsprechend der nun zulässigen Nutzung ist hier weiterhin eine Gewerbefläche in einer Größenordnung von etwa 900 m² realisierbar, was im Wesentlichen dem heutigen Bestand des Gartenmarktes entspricht.

Insgesamt führen die beschriebenen Anpassungen sowohl im MU 1 als auch im ehemaligen MU 5 zu einer Reduzierung der Nachverdichtungspotenziale. In der Folge wird auch das zu erwartende Neuverkehrsaufkommen auf Grundlage des neuen Planstandes geringer ausfallen.

Das vorliegende Verkehrsgutachten vom 15.04.2025 bildet somit ein konservatives Worst-Case-Szenario ab und behält auch für den aktuellen Bebauungsplanentwurf mit dem Planstand vom 23.03.2026 uneingeschränkt seine Gültigkeit.

Inhalt

1.	Ausgangssituation	8
2.	Aufgabenstellung.....	9
3.	Verkehrsdaten	10
4.	Prognose-Null 2035.....	14
5.	Verkehrserzeugung durch die Vorhaben	18
5.1.	Bebauungsplan Nr. 121-3	18
5.2.	Bebauungsplan Nr. 169.....	22
6.	Prognose-Plan 2035.....	28
6.1.	Planfall 1.....	28
6.2.	Planfall 2.....	30
6.3.	Planfall 3.....	31
7.	Leistungsfähigkeit.....	33
8.	Prüfung der Verkehrsbedingungen für Linksabbiegende und der Straßenquerschnitte.....	39
9.	Fazit.....	41
10.	Abkürzungsverzeichnis	42
11.	Literaturverzeichnis	43

Tabellen

Tabelle 1 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Analyse 2024	11
Tabelle 2 - Darstellung der Neuverkehre durch die umliegenden Bauvorhaben im DTV [in Kfz/24h] 15	
Tabelle 3 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Prognose-Null 2035 mit geplanten umliegenden Bauvorhaben	16
Tabelle 4 - Annahmen Neuverkehr MU 1 - AOK.....	19
Tabelle 5 - Annahmen Neuverkehr MU 1 - Arztpraxis	20
Tabelle 6 - Annahmen Neuverkehr MU 1, MU 4, MU 5, WA 3, WA 3* - Wohnen	20
Tabelle 7 - Annahmen Neuverkehr MU 5 - Gewerbe.....	21
Tabelle 8 - Annahmen Neuverkehr MU 6 - Büroflächen	21
Tabelle 9 - Ermittlung der Verkehrserzeugung durch die Vorhaben auf dem Bebauungsplan 121-3 im DTV [in Kfz/24h]	22
Tabelle 10 - Annahmen Neuverkehr Bahnhofsstraße 13-15 - Arztpraxis	24
Tabelle 11 - Annahmen Neuverkehr Bahnhofsstraße 13-15 - Wohnen.....	24
Tabelle 12 - Annahmen Neuverkehr Bahnhofsstraße 13-15 - Vereinsbüros.....	25
Tabelle 13 - Annahmen Neuverkehr ehemaliger Garagenhof an der Clemensstraße, alte Tankstelle, Innenhofbereiche - Wohnen.....	25
Tabelle 14 - Annahmen Neuverkehr ehemaliger Garagenhof an der Clemensstraße - Gewerbe	26
Tabelle 15 - Ermittlung der Verkehrserzeugung durch die Vorhaben auf dem Bebauungsplan 169 im DTV [in Kfz/24h]	26
Tabelle 16 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Prognose-Planfall 1 2035	28
Tabelle 17 - Verkehrsentwicklung in den Spitzenstunden im Vergleich Analyse 2025 / Prognose Null 2035 und Prognose Null 2035 / Prognose Plan 2035 Planfall 1 in %.....	28
Tabelle 18 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Prognose-Planfall 2 2035	30
Tabelle 19 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Prognose-Planfall 3 2035	31
Tabelle 20 - Beschreibung der Qualitätsstufen gem. HBS [9]	33
Tabelle 21 - Beschreibung der Qualitätsstufen gem. HBS, vorfahrtgeregelter Knotenpunkt [9]	34
Tabelle 22 - Beschreibung der Qualitätsstufen gem. HBS, signalgeregelter Verkehr [9].....	34
Tabelle 23 - Leistungsfähigkeit (QSV) nach HBS, Analyse 2024	36
Tabelle 24 - Leistungsfähigkeit (QSV) nach HBS, Prognose-Null 2035	37
Tabelle 25 - Leistungsfähigkeit (QSV) nach HBS, Prognose-Planfall 2 2035	37

Abbildungen

Abbildung 1 - Übersicht Lage des Vorhabens [1]	8
Abbildung 2 - Zählstellen im Untersuchungsgebiet [1].....	10
Abbildung 3 - DTV Analyse 2024 [1]	12
Abbildung 4 - Verortung der umliegenden Vorhaben [1].....	15
Abbildung 5 - DTV Prognose-Null 2035 mit geplanten umliegenden Bauvorhaben [1].....	17
Abbildung 6 - Bebauungsplan Nr. 121-3 „Coesfelder Promenade - Jakobiwall“ - Planstand 03.03.2025 [6]	18
Abbildung 7 - Nachverdichtungspotentiale im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 169 [1]	23
Abbildung 8 - DTV Prognose-Planfall 1 2035 [1]	29
Abbildung 9 - DTV Prognose-Planfall 2 2035 [1]	31
Abbildung 10 - Überprüfung der Linksabbiegeverhältnisse [10]	39

Anlagen

01 - Auswertungen Verkehrserhebung - Knotenstrombelastungspläne:

Analyse 2024 jeweils Morgen- und Abendspitzenstunde

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

Prognose-Null 2035 jeweils Morgen- und Abendspitzenstunde

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

Prognose-Planfall 1 2035 jeweils Morgen- und Abendspitzenstunde

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

Prognose-Planfall 2 2035 jeweils Morgen- und Abendspitzenstunde

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

02 - Leistungsfähigkeitsberechnungen gem. HBS 2015

Analyse 2024 jeweils Morgen- und Abendspitzenstunde

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

Prognose-Null 2035 jeweils Morgen- und Abendspitzenstunde

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

Prognose-Planfall 2 2035 jeweils Morgen- und Abendspitzenstunde

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

03 - Anpassungen am Signalzeitenplan des KP 7

- angepasster Signalzeitenplan (SZP 1)
- Leistungsfähigkeitsberechnung Analyse 2024
- Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Null 2035
- Leistungsfähigkeitsberechnung Prognose-Planfall 2 2035

04 - Lärmtechnische Kennwerte

Analyse 2024, Prognose-Null 2035, Prognose-Planfall 1 2035, Prognose-Planfall 2 2035

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 4: Jakobiwall / Gartenstraße
- KP 5: Letter Straße / Jakobiwall / Südwall
- KP 6: Letter Straße / Jakobiring / Südring
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

Im Rahmen des folgenden Gutachtens sind sämtliche Personenbezeichnungen auf alle potenziellen Geschlechter zu beziehen. Sollte vereinzelt keine geschlechtsneutrale Form genutzt worden sein, dient dies der besseren Lesbarkeit und entzieht sich jeglicher Bewertung.

1. Ausgangssituation

Im Zuge der städtebaulichen Entwicklung in Coesfeld ist für die Bebauungsplanverfahren Nr. 121-3 „Coesfelder Promenaden – Bereich Jakobiwall“ sowie Nr. 169 „Urbanes Gebiet zwischen Bahnhofstraße und Wiesenstraße“ eine Verkehrsuntersuchung erforderlich. In Teilbereichen beider Bebauungspläne soll eine gezielte bauliche Nachverdichtung geschaffen werden, um vorhandene Flächenpotenziale effizient zu nutzen und eine nachhaltige urbane Entwicklung zu fördern. Außerdem sollen mögliche Bauvorhaben auf den mindergenutzten Flächen durch die Ausweisung als Urbane Gebiete zukünftig nach der Art der baulichen Nutzung rechtssicher beurteilt werden können. Die Planbereiche liegen im unmittelbaren Stadtzentrum nordöstlich des Coesfelder Bahnhofs und stellen somit zentrale Elemente der zukünftigen städtischen Strukturentwicklung dar.

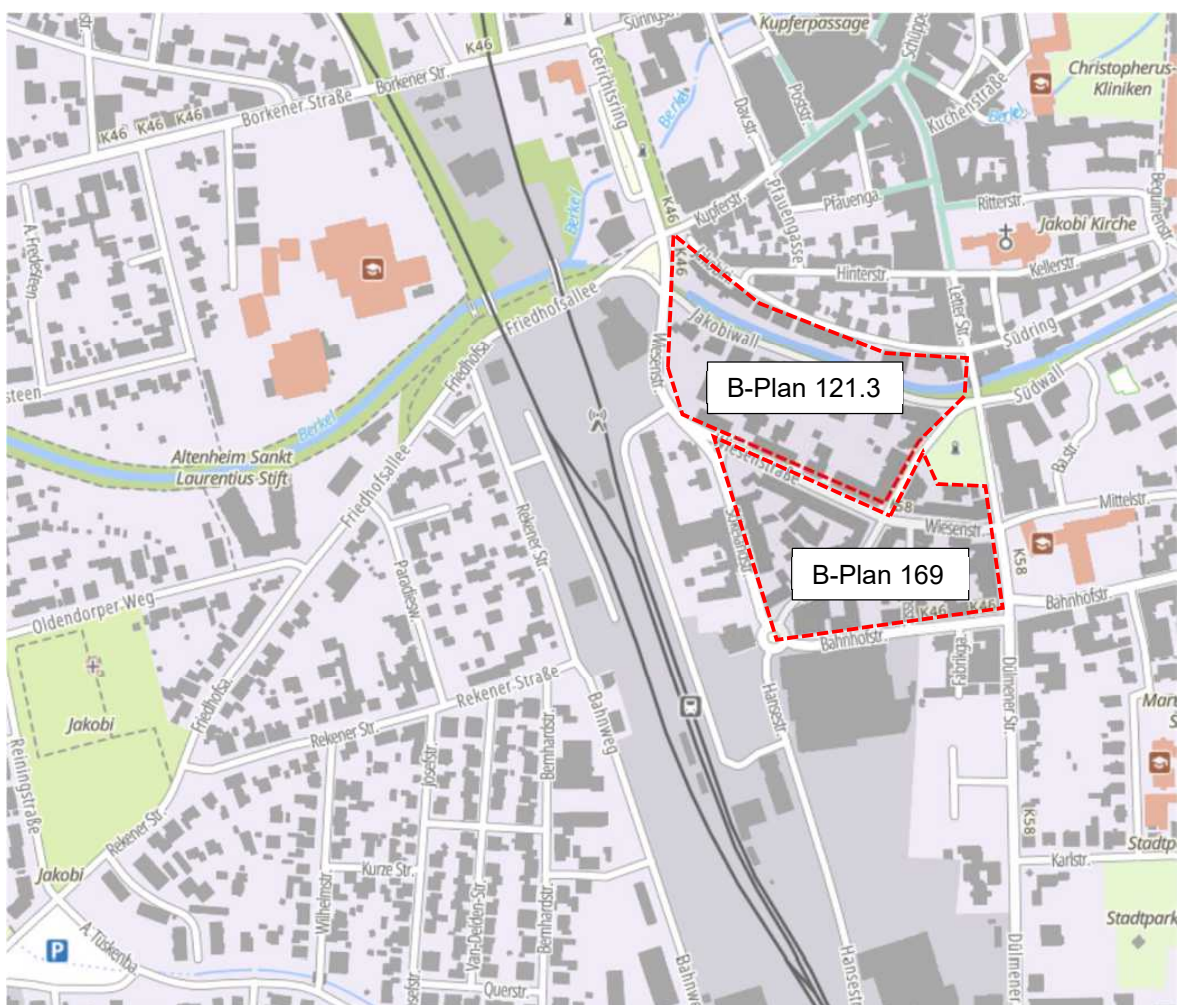


Abbildung 1 - Übersicht Lage des Vorhabens [1]

Es werden die bestehenden Verkehrsbelastungen, die allgemein zu erwartenden verkehrlichen Entwicklungen sowie die planbedingten Neuverkehre untersucht.

2. Aufgabenstellung

Die vorliegende Untersuchung nimmt die bestehenden, die allgemein zu erwartenden verkehrlichen Entwicklungen sowie die planbedingten Neuverkehre an den umliegenden Knotenpunkten in den Blick. Zur Beurteilung der verkehrlichen Entwicklungen werden die folgenden Schritte durchgeführt:

1. **Analyse 2024:** Ermittlung der Analyseverkehrsbelastung 2024.
2. **Prognose-Null 2035:** Ermittlung der Prognoseverkehrsbelastung 2035 (ohne Vorhaben).
3. **Verkehrserzeugung:** Abschätzung des Neu- und Verlagerungsverkehrs für die geplanten Vorhaben und Umlegung auf das Straßennetz. Getrennt für beide Bebauungspläne.
4. **Prognose-Planfälle 2035:** Ermittlung der Prognoseverkehrsbelastungen 2035 (Planfall 1, 2 und 3) durch Überlagerung der Prognose-Null mit der Verkehrserzeugung im Bestandsstraßennetz.
5. **Leistungsfähigkeitsuntersuchung** für die Analyse 2024, Prognose-Null 2035 und den Prognose-Planfall 2 2035 nach HBS 2015.
6. **Prüfung der Verkehrsbedingungen für Linksabbiegende und der Straßenquerschnitte**

3. Verkehrsdaten

Um die Verkehrsmengen im Umfeld des Vorhabens zu untersuchen, wurde von der nts Ingenieurgesellschaft am Donnerstag, den 01.02.2024, an folgenden Knotenpunkten

- KP 1: Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)
- KP 2: Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße
- KP 3: Wiesenstraße / Sökelandstraße
- KP 4: Jakobiwall / Gartenstraße
- KP 5: Letter Straße / Jakobiwall / Südwahl
- KP 6: Letter Straße / Jakobiring / Südring
- KP 7: Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße
- KP 8: Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße

eine Kurzzeitzählung jeweils in den Intervallen von 06:00 Uhr bis 10:00 Uhr und 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr durchgeführt und viertelstundengenau ausgewertet (siehe Abbildung 2). Aufgrund von schlechter Videoqualität fand am Donnerstag, den 15.02.2024, an den Knotenpunkten 1, 2, 3, 6 und 8 eine Nacherhebung statt. Während beider Erhebungstage war die B 474 zwischen der Borkener Straße und der Holtwicker Straße aufgrund von Straßensanierungsarbeiten nur in Richtung Norden befahrbar. Aus städtischen Verkehrsbeobachtungen ist bekannt, dass der nördliche Basteiring und das Hengteviertel als Ausweichstrecken fungieren. In Abstimmung mit der Auftraggeberschaft wurde resümiert, dass somit keine Auswirkungen auf die Knotenpunkte im Planungsgebiet zu erwarten sind.

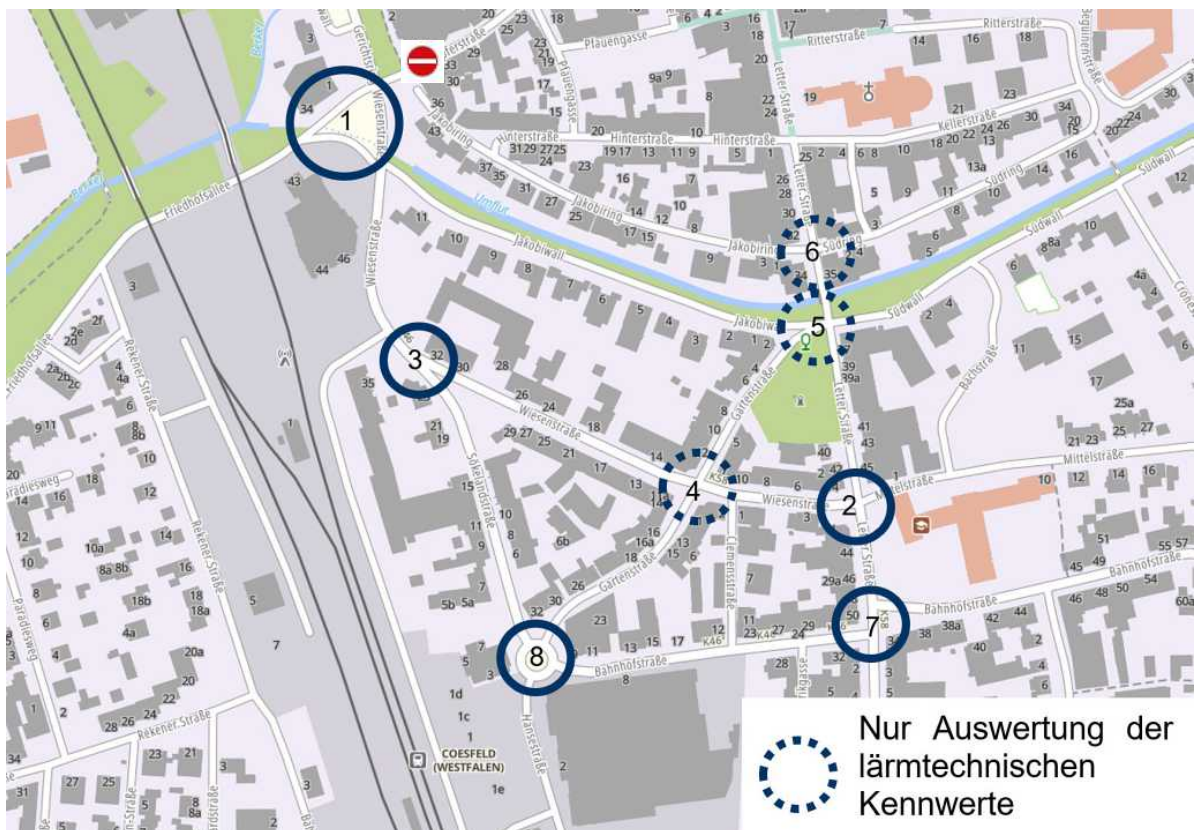


Abbildung 2 - Zählstellen im Untersuchungsgebiet [1]

Außerdem war zum Zeitpunkt der Verkehrserhebung die Kupferstraße am KP 1 (siehe Abbildung 2) gesperrt, die in Richtung Innenstadt führt und die innerstädtischen Parkplätze Pfauengasse und Davidstraße erschließt. Deshalb wurden die erhobenen Verkehre am KP 1 im Sinne eines „worst-case“-Szenarios um die Anzahl an verfügbaren Stellplätzen auf den Sammelstellplatzanlagen erhöht und auf Grundlage der Fahrbeziehungen aus der Verkehrserhebung für das Gutachten Kupfergärten [2] aus dem September 2021 angepasst.

Analyse 2024

Die erhobenen Verkehrsbelastungen wurden jeweils in 15 Minuten-Blöcken ausgewertet. Die vier aufeinanderfolgenden höchstbelasteten 15 Minuten werden zur jeweiligen Tagesspitzenstunde morgens und abends aufaddiert und sind als Summe über alle Knotenpunktzuflüsse für die Tagesspitzenstunden in Tabelle 1 dargestellt. Die entsprechenden Knotenstrombelastungspläne sind den Anlagen zu entnehmen.

Tabelle 1 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Analyse 2024

Knotenpunkt		Morgenspitze [Fz/h; Uhrzeit]	Abendspitze [Fz/h; Uhrzeit]
KP 1	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)	989 09:00 - 10:00	1.535 15:45 - 16:45
KP 2	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße	550 09:00 - 10:00	714 15:30 - 16:30
KP 3	Wiesenstraße / Sökelandstraße	827 09:00 - 10:00	1.204 16:15 - 17:15
KP 7	Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße	927 07:45 - 08:45	1.364 16:30 - 17:30
KP 8	Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße	777 09:00 - 10:00	1.099 15:45 - 16:45

Die Verkehrsmengen am KP 2 sind sowohl in der Morgenspitze mit 550 Fz/h als auch in der Abendspitze mit 714 Fz/h unter den betrachteten Knotenpunkten am niedrigsten. Etwas höhere Verkehrsmengen treten im Bestand am KP 8 auf. Hier liegen Verkehrsmengen von 777 Fz/h in der Morgenspitze und 1.099 Fz/h in der Abendspitze vor. Am KP 3 liegen die Verkehrsmengen bei Werten von 827 Fz/h in der Morgenspitze und 1.204 Fz/h in der Abendspitze. Diese Verkehrsmengen werden am KP 7 sowohl in der Morgenspitze mit 927 Fz/h als auch in der Abendspitze mit 1.364 Fz/h überschritten. Der KP 1 weist im Bestand mit Verkehrsmengen von 989 Fz/h in der Morgenspitze und 1.535 Fz/h in der Abendspitze die höchsten Verkehrsbelastungen auf.

Die vollständigen Knotenstrompläne sind den Anlagen zu entnehmen.

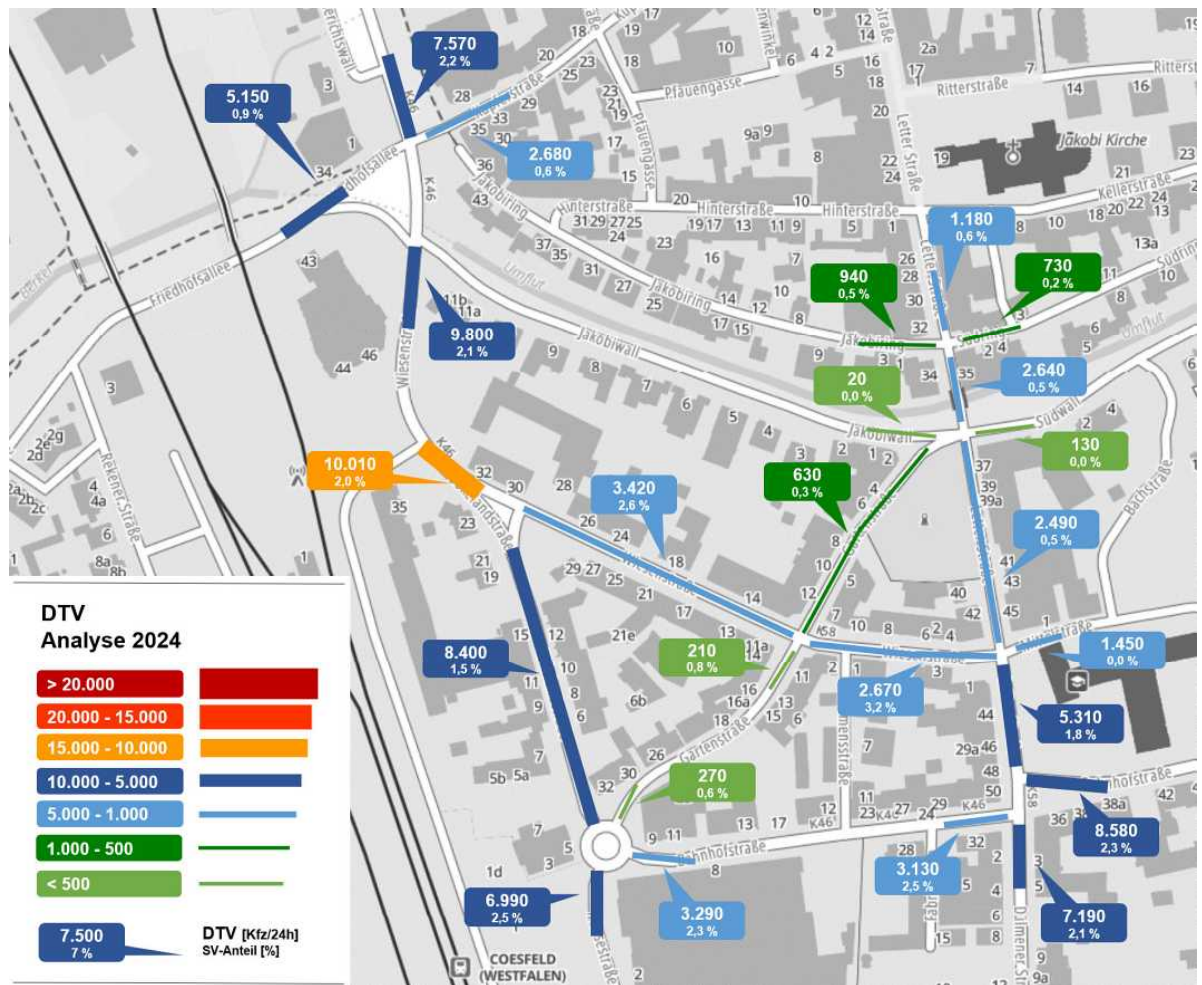


Abbildung 3 - DTV Analyse 2024 [1]

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres (DTV) stellt sich aktuell in den untersuchten Straßenquerschnitten entsprechend der Abbildung 3 dar. Im Bestand wurde im Querschnitt der Friedhofsallee westlich des Knotenpunktes 1 Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße eine Verkehrsmenge von rund 5.150 Kfz-Fahrten/24 h ermittelt. Nördlich des Knotenpunktes liegt die Verkehrsmenge auf dem Gerichtsring bei 7.570 Kfz-Fahrten/24 h und südlich des Knotenpunktes auf der Wiesenstraße bei 9.800 Kfz-Fahrten/24 h. Die Kupferstraße in Richtung Fußgängerzone weist eine Verkehrsmenge von rund 2.680 Kfz-Fahrten/24 h auf.

Am Knotenpunkt 3 Wiesenstraße / Sökelandstraße wurde auf dem westlichen Querschnitt der Wiesenstraße eine Verkehrsmenge von rund 10.010 Kfz-Fahrten/24 h ermittelt. Östlich des Knotenpunktes liegt auf der Wiesenstraße ein DTV-Wert von 3.420 Kfz-Fahrten/24 h vor. Zwischen dem Knotenpunkt 3 und dem Kreisverkehr am Coesfelder Bahnhof wurde auf der Sökelandstraße eine Verkehrsmenge von 8.400 Kfz-Fahrten/24 h erhoben.

Die weiteren Arme des Kreisverkehrs weisen Verkehrsmengen von 6.990 Kfz-Fahrten/24 h auf der Hansestraße, von 3.290 Kfz-Fahrten/24 h auf der Bahnhofsstraße und von 270 Kfz-Fahrten/24 h auf der Gartenstraße auf.

Auf der Letter Straße unterscheiden sich die Verkehrsmengen zwischen den einzelnen Knotenpunkten deutlich. Nördlich des Knotenpunktes 6 Jakobiring / Südring führt die Letter Straße in den südlichen Teil der Innenstadt. Hier wurde eine Verkehrsmenge von 1.180 Kfz-Fahrten/24 h ermittelt. Südlich

dessen nimmt die Verkehrsbelastung merklich zu. Zwischen dem Knotenpunkt 6 Jakobiring / Südring und KP 5 Jakobiwall / Südwall liegt die Verkehrsmenge bei 2.640 Kfz-Fahrten/24 h, zwischen dem Knotenpunkt 5 Jakobiwall / Südwall und KP 2 Wiesenstraße / Mittelstraße bei 2.490 Kfz-Fahrten/24 h. Südlich des Knotenpunktes 2 Wiesenstraße / Mittelstraße liegt im Bestand ein DTV-Wert von 5.310 Kfz-Fahrten/24 h vor.

Des Weiteren sind DTV-Werte von 940 Kfz-Fahrten/24 h auf dem Jakobiring, von 730 Kfz-Fahrten/24 h auf dem Südring und von 630 Kfz-Fahrten/24 h auf der Gartenstraße (zwischen Jakobiwall und Wiesenstraße) vorhanden. Die Querschnitte des Jakobiwalls und des Südwalls zeigen im Bestand DTV-Werte von 20 bzw. 130 Kfz-Fahrten/24 h. Während auf der Mittelstraße eine Verkehrsmenge von 1.450 Kfz-Fahrten/24 h vorliegt, wurde auf der Wiesenstraße zwischen der Letter Straße und der Gartenstraße eine Verkehrsmenge von 2.670 Kfz-Fahrten/24 h ermittelt.

Am Knotenpunkt Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße wurden Verkehrsmengen von 3.130 Kfz-Fahrten/24 h auf der westlichen Bahnhofstraße, von 7.190 Kfz-Fahrten/24 h auf der Dülmener Straße und von 8.580 Kfz-Fahrten/24 h auf der östlichen Bahnhofstraße erfasst.

4. Prognose-Null 2035

Die Prognose-Null 2035 beschreibt die zukünftig zu erwartende verkehrliche Entwicklung bis zum Jahr 2035 auf Grundlage der allgemeinen strukturellen Entwicklungen in Coesfeld. Die Prognose-Null wird in der Regel für die nächsten 10 bis 15 Jahre betrachtet, sodass eine Planungssicherheit für zukünftige Entwicklungen erreicht werden kann. Dabei wird zwischen Pkw- und Schwerlastverkehr differenziert.

Unter Betrachtung der Verflechtungsprognose 2030 [3] ist deutschlandweit bis 2030 ein starker Anstieg des Schwerlastverkehrs (> 40 %) auf den Bundesfernstraßen zu erwarten. Für den Kreis Coesfeld wird in dieser Prognose von einem Zuwachs des Schwerlastverkehrs zwischen 2010 und 2030 von 10 % bis 20 % ausgegangen. Unter Berücksichtigung, dass bereits die Hälfte der Betrachtungszeit verstrichen ist und sich der Zuwachs vorrangig auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen auswirkt, wird für den hier betrachteten Prognosehorizont 2035 ein Zuwachs im Schwerlastverkehr von 10 % angenommen.

In Abstimmung mit der Stadt Coesfeld wird in der Prognose-Null 2035 ein „worst-case“-Szenario betrachtet, weshalb die 10 % für den Zuwachs im Pkw-Verkehr übernommen werden.

Geplante Vorhaben bis 2035

Zusätzlich zum allgemeinen Verkehrszuwachs werden für den Prognose-Null-Fall 2035 Mehrverkehre durch geplante Vorhaben im Umfeld des Betrachtungsraumes berücksichtigt. Darunter fällt neben dem Bauvorhaben Kupfergärten auch die Überplanung des Parkplatzes an der Mittelstraße durch eine hybride Variante aus Parken und Wohnen. Zu den entstehenden Neuverkehren durch die geplanten Kupfergärten liegt ein Gutachten des Ingenieurbüros für Verkehrs- und Infrastrukturplanung ambrosius blanke verkehr.infrastruktur vom September 2021 vor. Demnach sind

„Nutzungen aus den Bereichen Tagespflege, Pflegeapartments und Wohnungen vorgesehen. Die Kfz-seitige Erschließung der Parkieranlage ist über den Gerichtsring geplant. Aufgrund der bestehenden Signalisierung des unmittelbar angrenzenden Kreuzungsbereichs mit der Friedhofsallee und der vorhandenen Fahrspuraufteilung und Markierung ist von einer eingeschränkten Kfz-Anbindung mit einer Verkehrsregelung rechts-rein / rechts-raus auszugehen.“ [2]

Das Gutachten wurde im November 2024 überarbeitet, wobei die täglichen Neuverkehre durch das Bauvorhaben Kupfergärten aus dem alten Gutachten von 2021 deckungsgleich mit der Aktualisierung aus 2024 sind. Es gibt lediglich geringfügige Differenzen bei den Neuverkehrszahlen in den maßgeblichen Spitzenstunden. Das kann durch Berechnungsdetails bedingt sein. Da es sich hierbei jedoch lediglich um marginale Veränderungen im Bereich weniger Fahrzeuge handelt, wurde bewusst entschieden, die ursprünglich im Gutachten vom September 2021 enthaltenen Werte beizubehalten.

Für das Vorhaben auf dem Parkplatz an der Mittelstraße mit der Erschließung über die Letter Straße und die Cronestraße liegt ein externes Gutachten von der IPW Ingenieurplanung GmbH & Co. KG vor [4]. Dieses Gutachten wurde auf der Grundlage eines alten Planungsstandes angefertigt und ging von dem Bau eines mehrgeschossigen Parkhauses aus. Derzeit ist eine hybride Variante aus Parken und Wohnen auf der Fläche des Parkplatzes Mittelstraße geplant. So soll eine Aufstockung des hier bereits bestehenden öffentlichen Parkplatzangebots ermöglicht und zugleich das Raumangebot für Wohnungen bzw. Dienstleistungen in der dort vorhandenen, attraktiven innerstädtischen Lage ausgeweitet werden.

Da diese Variante weniger Stellplätze aufweist als das im Gutachten betrachtete mehrgeschossige Parkhaus, ist von einem entsprechend geringerem zusätzlichem Verkehrsaufkommen auszugehen. Für die verkehrstechnische Untersuchung wird – im Sinne einer konservativen Betrachtung – weiterhin mit den im Gutachten zugrunde gelegten 256 Stellplätzen gerechnet.

In der folgenden Abbildung 4 ist die Lage der zwei umliegenden Bauvorhaben dargestellt.

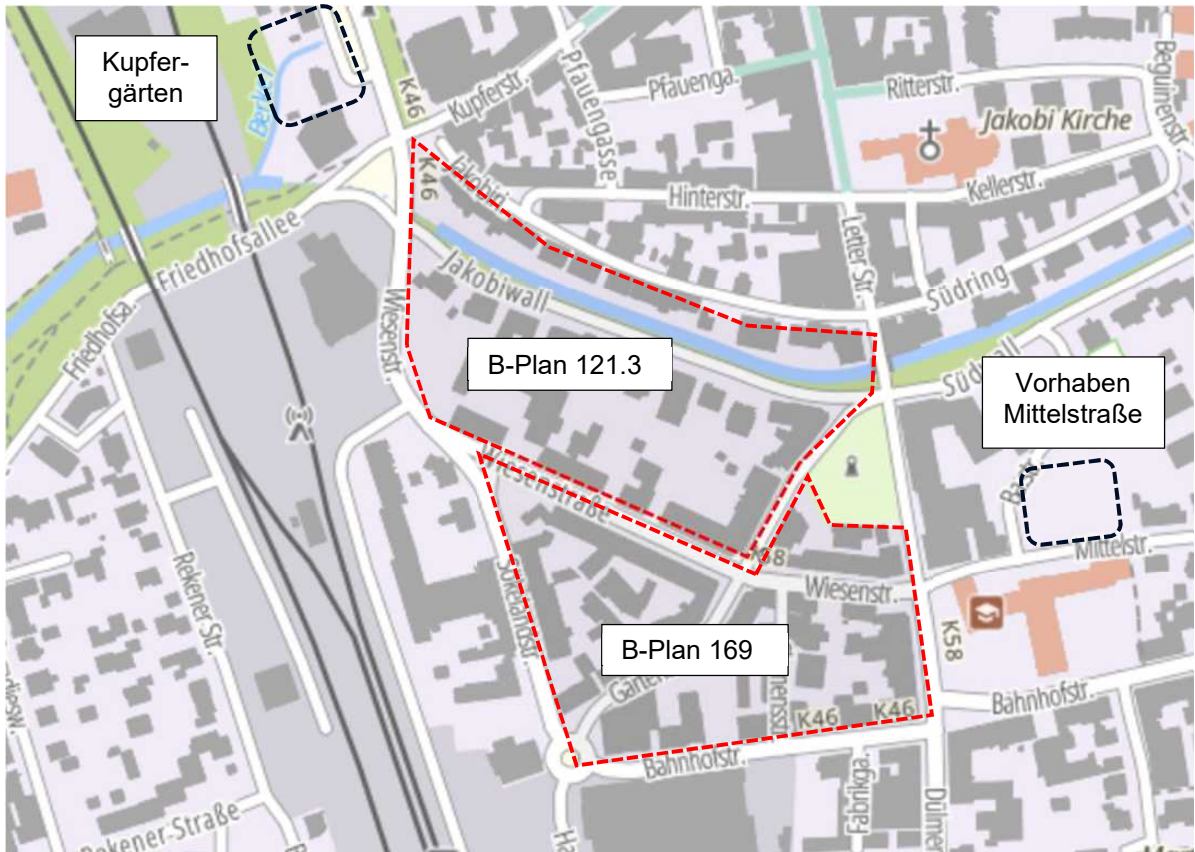


Abbildung 4 - Verortung der umliegenden Vorhaben [1]

Der zu erwartende Neuverkehr der Prognose-Null-Vorhaben beträgt insgesamt 1.099 Kfz-Fahrten/24h (565 Fahrten im Quell- und 534 Fahrten im Zielverkehr), wovon 129 Kfz-Fahrten/24h durch das Vorhaben der Kupfergärten entstehen und 970 durch das geplante Parkhaus an der Mittelstraße (Neuverkehre, die das Untersuchungsgebiet nicht befahren, wurden abgezogen).

Tabelle 2 - Darstellung der Neuverkehre durch die umliegenden Bauvorhaben im DTV [in Kfz/24h]

Nutzung	Pkw		SV		Gesamt [Kfz/24h]
	Quell	Ziel	Quell	Ziel	
Kupfergärten	79	48	1	1	129
Parkhaus	485	485	0	0	970
Summe	564	533	1	1	1.099

Die für die Verkehrsqualität maßgebenden Tagesspitzenstunden leiten sich aus den im Bestand vorhandenen Verkehrsmengen ab, die im Zuge der Verkehrserhebung aufgenommen wurden. Die Spitzenstunden des Neuverkehrs ergeben sich hingegen durch die Tagesganglinien zur vorgesehenen Nutzung (Wohngebiet, Parkhaus). Diese stimmen nicht immer mit den Spitzenstunden des umliegenden Verkehrsnetzes überein und können somit abweichen. Im vorliegenden Fall stimmen die Spitzenstunden der bestehenden Verkehrszählung und der durch die geplanten Vorhaben zusätzlich induzierten Verkehre nicht vollständig überein. Für eine konservative Betrachtung im Sinne eines Worst-Case-Szenarios werden jedoch die Verkehrsmengen der jeweiligen Maximalstunden aufaddiert.

In der für die Verkehrsuntersuchung maßgebenden Morgenspitze des umliegenden Verkehrsnetzes zwischen 09:00 und 10:00 Uhr entstehen durch die Kupfergärten insgesamt 28 Kfz-Fahrten, davon 20 Kfz-Fahrten im Quellverkehr und 8 Kfz-Fahrten im Zielverkehr. Das Parkhaus induziert in der betrachteten Spitzenstunde insgesamt 54 Kfz-Fahrten, davon 25 Kfz-Fahrten im Quellverkehr und 29 Kfz-Fahrten im Zielverkehr. In der maßgebenden Abendspitzenstunde (16:00-17:00 Uhr) entstehen durch die Kupfergärten 28 Kfz-Fahrten (20 Fahrten im Quellverkehr, 8 Fahrten im Zielverkehr) und durch das Parkhaus 93 Kfz-Fahrten (45 Fahrten im Quellverkehr, 48 Fahrten im Zielverkehr).

In Tabelle 3 ist die Summe der zufließenden Verkehre an den Knotenpunkten für die Prognose-Null dargestellt. Aufgrund des allgemeinen Verkehrszuwachses und der Bauvorhaben ergeben sich im Vergleich zur Analyse 2024 für die Prognose-Null 2035 an allen Knotenpunkten deutliche Erhöhungen der Verkehrsmengen. Diese liegen zwischen 12 und 23%. Der größte relationale Zuwachs stellt sich am KP2 ein (+20 % morgens, +23% abends).

Tabelle 3 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Prognose-Null 2035 mit geplanten umliegenden Bauvorhaben

Knotenpunkt	Morgenspitze [Fz/h]	Abendspitze [Fz/h]
KP 1 Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)	1.126	1.712
KP 2 Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße	661	877
KP 3 Wiesenstraße / Sökelandstraße	941	1.369
KP 7 Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße	1.056	1.561
KP 8 Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße	874	1.230

Die vollständigen Knotenstrompläne sind den Anlagen zu entnehmen.

Die nachfolgende Abbildung 5 veranschaulicht die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in der Prognose-Null im Jahr 2035 innerhalb des Untersuchungsgebiets. Insgesamt ist eine deutliche Erhöhung der Verkehrsmengen zu erwarten. Ausschlaggebend ist der allgemeine Verkehrszuwachs von 10 % bis zum Jahr 2035 sowie die beiden geplanten umliegenden Bauvorhaben.

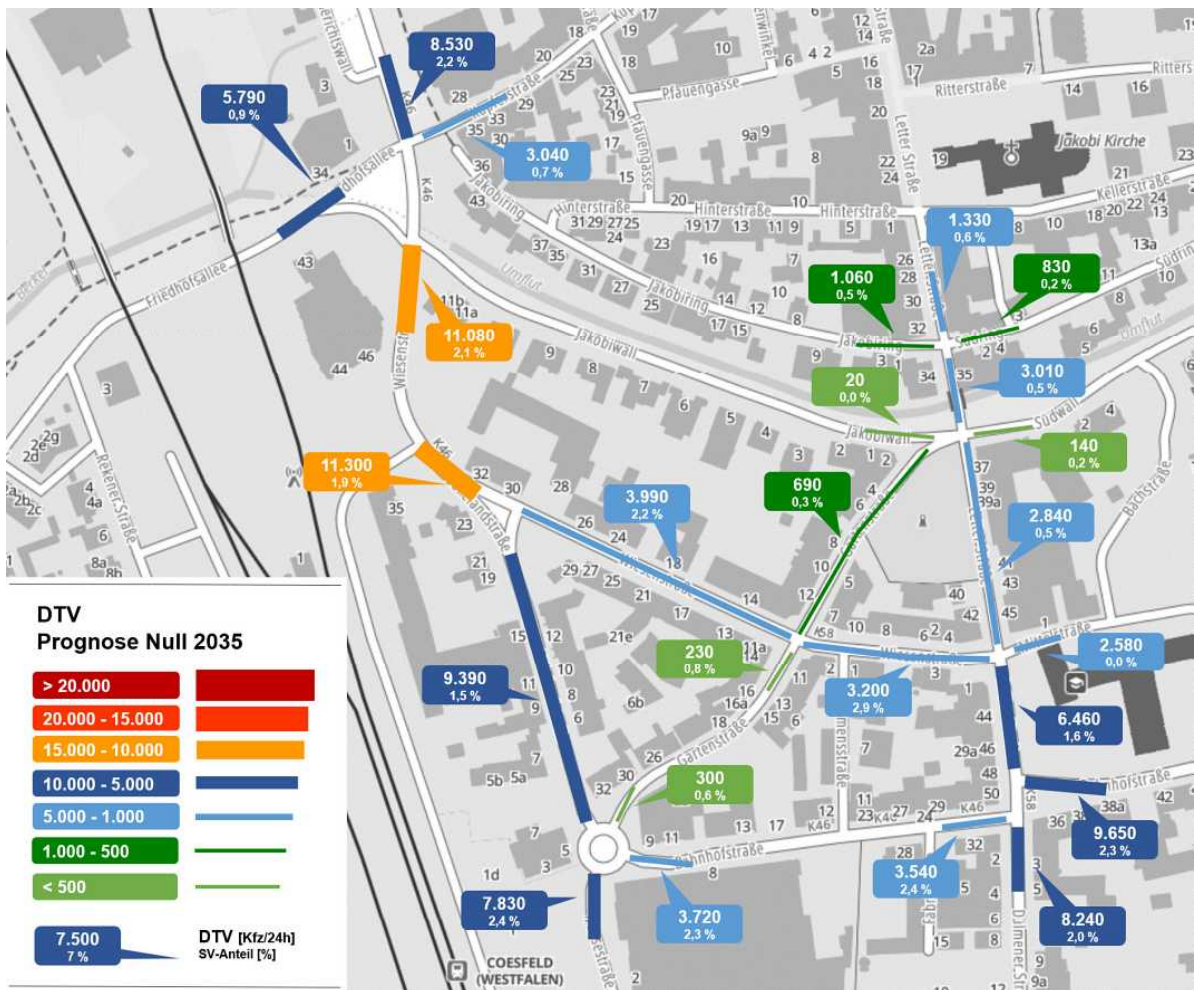


Abbildung 5 - DTV Prognose-Null 2035 mit geplanten umliegenden Bauvorhaben [1]

5. Verkehrserzeugung durch die Vorhaben

Die Berechnung der durch die Vorhaben zusätzlich entstehenden Verkehrsbelastungen werden mithilfe des Programms Ver_Bau nach Bosserhoff (2024) [5] ermittelt. Durch das Programm werden einerseits Kennwerte gemäß der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) verwendet, andererseits greift es zusätzlich auf eine Vielzahl von Kennwerten, generiert aus eigenen Forschungsprojekten und Erhebungen, zurück.

Für den Bebauungsplan Nr. 121-3 liegt bereits eine konkrete planerische Ausarbeitung vor, mit der die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt wurde. Inhalt des Bebauungsplans Nr. 169 wird lediglich die Ausweisung als Urbanes Gebiet (MU) sowie ggf. erforderliche Festsetzungen, die sich aus dem Lärmgutachten ergeben, sein. Sobald das Lärmgutachten vorliegt, soll die Offenlage beschlossen und durchgeführt werden.

5.1. Bebauungsplan Nr. 121-3

Der Bebauungsplan Nr. 121-3 gliedert sich wie in der Abbildung ersichtlich in insgesamt zehn Teilgebiete. Davon sind sechs als Urbane Gebiete (MU) ausgewiesen, während vier dem allgemeinen Wohngebiet (WA) zugeordnet sind. Für die geplanten und in der Zukunft vorstellbaren Nachverdichtungen wurden in enger Abstimmung mit der Stadt Coesfeld Annahmen zu Bruttogeschossflächen (BGF) und Nutzungen erarbeitet. Diese basieren auf den festgelegten Baugrenzen sowie den vorgegebenen Geschoss- und Grundflächenzahlen.

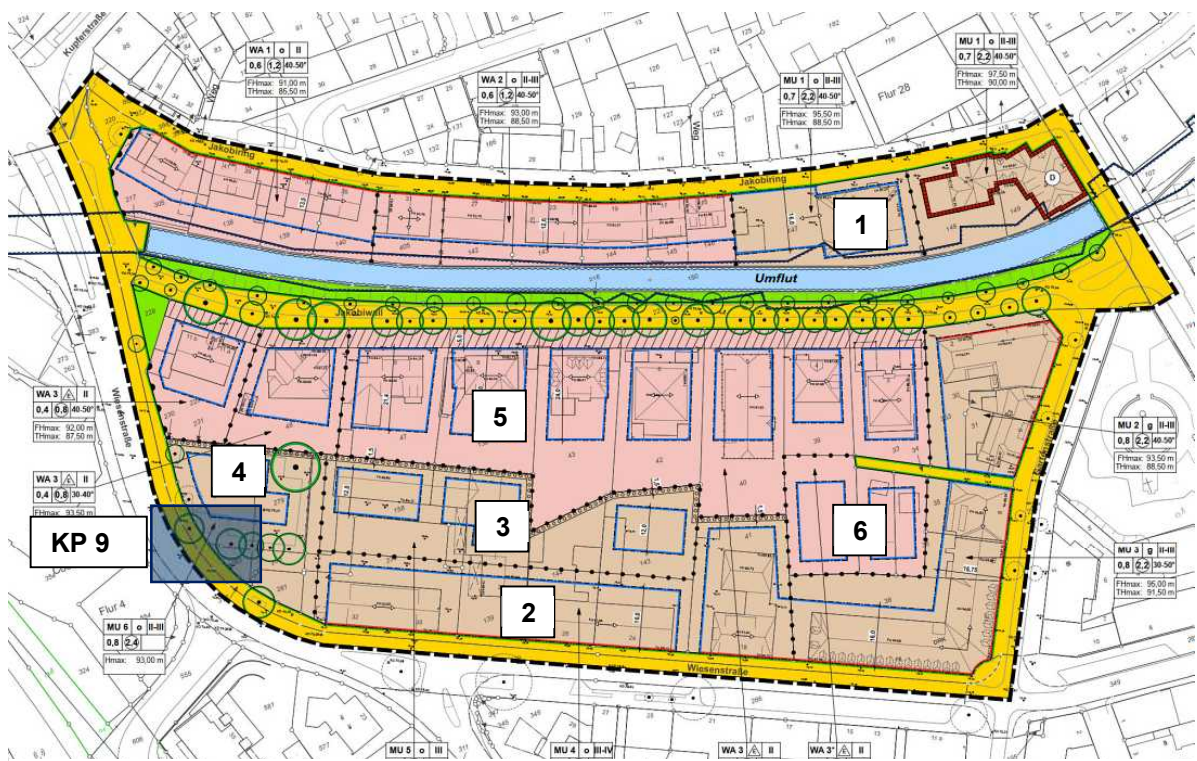


Abbildung 6 - Bebauungsplan Nr. 121-3 „Coesfelder Promenade - Jakobiwall“ - Planstand 03.03.2025 [6]

Es ist jedoch zu betonen, dass die nachfolgenden Ausführungen als konzeptionelle Planung zu verstehen sind, deren tatsächliche Umsetzungen – sowohl hinsichtlich des Zeitpunkts als auch der Realisierung – nicht feststehen.

Das Gebäude (Abbildung 6, Nummer 1) im MU 1, in dem bis vor Kurzem die AOK ansässig war, soll nach aktuellem Planungsstand künftig als Arztpraxis genutzt werden. Auf der Fläche des angrenzenden Parkplatzes wird, sofern realisierbar, Wohnbebauung entstehen. Zur Berechnung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens werden eine Arztpraxis mit einer Bruttogeschossfläche (BGF) von 900 m² sowie sechs Wohneinheiten angesetzt. Gleichzeitig wird der durch die AOK induzierte Verkehr – ebenfalls basierend auf einer BGF von 900 m² – abgezogen, da diese Einrichtung zum Zeitpunkt der Verkehrszählung noch in Betrieb war.

Die Gebäude an der Wiesenstraße mit den Hausnummern 24, 26, 30 und 32 (Abbildung 6, Nummer 2) im MU 4 bieten perspektivisch die Möglichkeit einer Aufstockung auf vier Geschosse. Durch diese bauliche Erweiterung könnten insgesamt acht zusätzliche Wohneinheiten geschaffen werden, die in der Neuverkehrsberechnung angesetzt werden.

Das MU 5 (Abbildung 6, Nummer 3) ist ebenfalls als Areal für mögliche Nachverdichtung vorgesehen. Aufgrund der hier zulässigen und voraussichtlich entstehenden Mischnutzung wird von einer Kombination aus zwölf Wohneinheiten und einer 500 m² großen Gewerbefläche ausgegangen.

Für die potenzielle Nachverdichtung im Bereich des MU 6 (Abbildung 6, Nummer 4) wird eine 850 m² große Bürofläche angesetzt.

Die Grundstücke am Jakobiwall mit den Hausnummern 7 bis 9 (WA 3) sind derzeit durch bestehende Einfamilienhausbebauung geprägt. Perspektivisch können hier vier bis fünf zusätzliche Wohneinheiten pro Baufeld entstehen, die in der Neuverkehrsberechnung berücksichtigt werden (Abbildung 6, Nummer 5).

Auf den zwei Baufeldern im WA 3* ist jeweils ein Neubau mit fünf Wohneinheiten umsetzbar (Abbildung 6, Nummer 6).

Die berechnete minimale und maximale Anzahl der Fahrten pro Tag wird mithilfe von Kenngrößen abgeschätzt. Als erforderliche Kenngröße für die Berechnung der Neuverkehre wird die Abschätzung der Flächen und Nutzungen verwendet. Die getroffenen Annahmen und Literaturwerte sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt. So entsteht eine minimale und maximale Anzahl an Kfz-Fahrten/24h pro Nutzung. Angesetzt wird der Mittelwert, um eine möglichst realistische Prognose treffen zu können.

Tabelle 4 - Annahmen Neuverkehr MU 1 - AOK

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bossert (2024) [5]
Bruttogeschossfläche (BGF) [m ²]	900	Bebauungsplan [6] (Abstimmung Stadt Coesfeld)
Fläche/Beschäftigte	25-30	Regelwerte für Versicherungen und Ingenieurbüros [5]
Anwesenheit Beschäftigte [%]	90	Maximalwert Büronutzung [5]
Wege/Beschäftigte/Werktag	2,5-3,5	Regelwerte für Dienstleistung [5]

MIV-Anteil Beschäftigte [%]	54	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Beschäftigte	1,04	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Kundenwege/Beschäftigte/Werktag	10-15	Regelwerte für Rentenversicherung Beratung [5]
MIV-Anteil Kunden [%]	49	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Private Erledigung) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Kunden	1,36	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Private Erledigung) [7]
Lkw-Fahrten/Beschäftigte/Werktag	0,05-0,10	Wert für Büronutzung [5]

Tabelle 5 - Annahmen Neuverkehr MU 1 - Arztpraxis

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bosserhoff (2024) [5]
Bruttogeschossfläche (BGF) [m ²]	900	Bebauungsplan [6] (Abstimmung Stadt Coesfeld)
Fläche/Beschäftigte	25-50	Regelwerte für publikumsorientierte Dienstleistungen [5]
Anwesenheit Beschäftigte [%]	90	Maximalwert ohne Schichtarbeit [5]
Wege/Beschäftigte/Werktag	4,0-4,5	Regelwerte für Einrichtung mit langer Mittagspause [5]
MIV-Anteil Beschäftigte [%]	54	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Beschäftigte	1,04	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Kundenwege/Beschäftigte/Werktag	25-50	Mittelwerte für Arztpraxen [5]
MIV-Anteil Kunden [%]	49	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Private Erledigung) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Kunden	1,36	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Private Erledigung) [7]
Lkw-Fahrten/Beschäftigte/Werktag	0,05-0,10	Wert für Büronutzung [5]

Tabelle 6 - Annahmen Neuverkehr MU 1, MU 4, MU 5, WA 3, WA 3* - Wohnen

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bosserhoff (2024) [5]
Wohneinheiten je Gebiet		Bebauungsplan [6] (Abstimmung Stadt Coesfeld)
MU 1	6	
MU 4	8	
MU 5	12	
WA 3	15	
WA 3*	10	
Haushaltsgröße	2,2	Zensus 2022 [8]

Wege/Einwohner/Werktag	3,9	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld [7]
Anteil der Einwohnendenwege außerhalb des Gebiets [%]	17,9	Regelwert [5]
MIV-Anteil Einwohnende [%]	46	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Einwohnende	1,18	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Anteil des Besuchendenverkehrs [%]	15	Regelwerte für innere Stadt [5]
MIV-Anteil Besuchende [%]	46	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Besuchende	1,18	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Lkw-Fahrten/Einwohnende/Werktag	0,10	Maximalwert für Wohnnutzung [5]

Tabelle 7 - Annahmen Neuverkehr MU 5 - Gewerbe

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bosserhoff (2024) [5]
Bruttogeschossfläche (BGF) [m ²]	500	Bebauungsplan [6] (Abstimmung Stadt Coesfeld)
Fläche/Beschäftigte	25-50	Regelwerte für publikumsorientierte Dienstleistungen [5]
Anwesenheit Beschäftigte [%]	90	Maximalwert ohne Schichtarbeit [5]
Wege/Beschäftigte/Werktag	3,3	Regelwert für gemischte gewerbliche Nutzung mit Büros [5]
MIV-Anteil Beschäftigte [%]	54	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Beschäftigte	1,04	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Kundenwege/Beschäftigte/Werktag	6,6-12	Regelwerte für kommunale Dienstleistung (bei größerem Besucheraufkommen) [5]
MIV-Anteil Kunden [%]	76	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Dienstliche Erledigung) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Kunden	1,07	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Dienstliche Erledigung) [7]
Lkw-Fahrten/Beschäftigte/Werktag	0,20-0,50	Regelwerte für Gewerbe (nicht materialintensiv) [5]

Tabelle 8 - Annahmen Neuverkehr MU 6 - Büroflächen

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bosserhoff (2024) [5]
Bruttogeschossfläche (BGF) [m ²]	850	Bebauungsplan [6] (Abstimmung Stadt Coesfeld)
Fläche/Beschäftigte	20-30	Regelwerte für Dienstleistung: Großraumbüros [5]
Anwesenheit Beschäftigte [%]	90	Maximalwert Büronutzung [5]

Wege/Beschäftigte/Werktag	3,3-3,5	Regelwerte für Büronutzung [5]
MIV-Anteil Beschäftigte [%]	54	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Beschäftigte	1,04	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Kundenwege/Beschäftigte/Werktag	0,7-0,8	Regelwerte für Dienstleistung (insgesamt) [5]
MIV-Anteil Kunden [%]	76	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Dienstliche Erledigung) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Kunden	1,07	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Dienstliche Erledigung) [7]
Lkw-Fahrten/Beschäftigte/Werktag	0,05-0,10	Wert für Büronutzung [5]

Tabelle 9 - Ermittlung der Verkehrserzeugung durch die Vorhaben auf dem Bebauungsplan 121-3 im DTV [in Kfz/24h]

Nutzung	Pkw		SV		Gesamt [Kfz/24h]
	Quell	Ziel	Quell	Ziel	
MU 1	132	132	1	1	266
MU 4	12	12	1	1	26
MU 5	81	81	4	4	170
MU 6	37	37	2	2	78
WA 3	24	24	2	2	52
WA 3*	16	16	1	1	34
Summe	302	302	11	11	626

Der durch den Bebauungsplan Nr. 121-3 zu erwartende Neuverkehr je Werktag beträgt insgesamt 626 Kfz-Fahrten pro Werktag (je 313 Fahrten im Quell- und Zielverkehr).

Über spezifische Tagesganglinien wird der berechnete Neuverkehr, getrennt nach der jeweiligen Nutzung, über den Tag verteilt. Aus der Summe der Stundenwerte aller Nutzungen ergeben sich Spitzenstunden am Morgen und am Abend, in denen der höchste Neuverkehr entstehen wird. Diese stellen sich morgens zwischen 09:00 und 10:00 Uhr und in den Nachmittagsstunden zwischen 14:00 und 15:00 Uhr ein. Auch wenn diese Spitzenstunden nicht mit denen aller Knotenpunkte aus der Verkehrserhebung (vgl. Tabelle 1) übereinstimmen, werden die beiden Maximalwerte zur Untersuchung des Worst-Case-Szenarios aufaddiert. In der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 09:00 und 10:00 Uhr entstehen durch die Vorhaben 32 Kfz-Fahrten im Quellverkehr und 36 Kfz-Fahrten im Zielverkehr. In der Abendspitzenstunde (14:00-15:00 Uhr) wird das Verkehrsnetz durch die Vorhaben mit einem Neuverkehr von 30 Kfz-Fahrten im Quell- und 31 Kfz-Fahrten im Zielverkehr belastet.

5.2. Bebauungsplan Nr. 169

Neben den Neuverkehren durch den Bebauungsplan Nr. 121-3 fließen in diesem Verkehrsgutachten auch die zusätzlichen Verkehrsmengen durch die langfristig geplante oder potenziell mögliche bauliche Nachverdichtung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 169 mit ein.

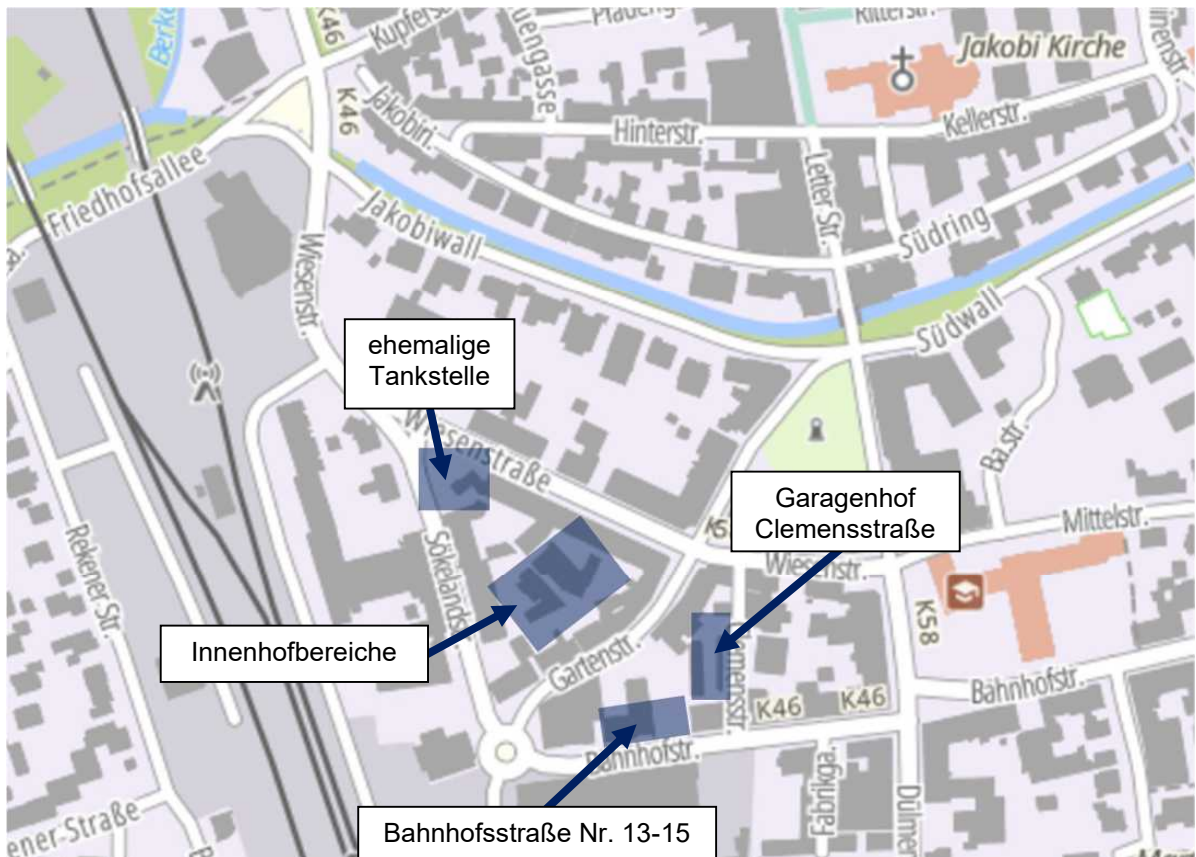


Abbildung 7 - Nachverdichtungspotentiale im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 169 [1]

Für das Grundstück der ehemaligen Tankstelle am KP 2 besteht nach geltendem Planungsrecht die Möglichkeit einer mehrgeschossigen Bebauung sowohl mit Wohn- als auch mit gewerblicher Nutzung. In enger Abstimmung mit der Stadt Coesfeld wird hierfür eine BGF von 900 m² für Wohnen sowie von 225 m² für Gewerbe festgelegt.

Auch das Grundstück des ehemaligen Garagenhofs an der Clemensstraße weist Potenzial für eine mehrgeschossige Bebauung auf. Zulässig sind bis zu drei Vollgeschosse, die sowohl einer Wohn- als auch einer nicht wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden können. Die hier angesetzte BGF beträgt 750 m² für Wohnen und 150 m² für gewerbliche Nutzung.

Für das Grundstück Bahnhofstraße 13–15 liegt bereits ein konkreter Bauantrag vor. Vorgesehen ist ein Neubau mit einer gemischten Nutzung: Im Obergeschoss sollen zwei Wohneinheiten mit jeweils ca. 66 m² sowie zwei Büroeinheiten mit jeweils 123 m² realisiert werden. Im Erdgeschoss ist eine Praxisfläche mit etwa 336 m² geplant.

Darüber hinaus sind insbesondere die Innenhofbereiche zwischen der Gartenstraße, der Wiesenstraße und der Sökelandstraße als städtebaulich ungeordnete und mindergenutzte Flächen zu identifizieren. In diesen Bereichen – derzeit überwiegend durch Garagenanlagen geprägt – ist im Falle eines Rückbaus mehrgeschossige Wohnbebauung realisierbar. Hierfür wird eine potenzielle BGF von rund 2.400 m² für Wohnnutzung veranschlagt.

Die zugrunde gelegten Annahmen sowie die daraus resultierenden Verkehrsmengen sind in den nachfolgenden Tabellen detailliert aufgeführt.

Tabelle 10 - Annahmen Neuverkehr Bahnhofstraße 13-15 - Arztpraxis

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bosserhoff (2024) [5]
Bruttogeschossfläche (BGF) [m ²]	336	Angabe Stadt Coesfeld (Bauantrag)
Fläche/Beschäftigte	25-50	Regelwerte für publikumsorientierte Dienstleistungen [5]
Anwesenheit Beschäftigte [%]	90	Maximalwert ohne Schichtarbeit [5]
Wege/Beschäftigte/Werktag	4,0-4,5	Regelwerte für Einrichtung mit langer Mittagspause [5]
MIV-Anteil Beschäftigte [%]	54	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Beschäftigte	1,04	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Kundenwege/Beschäftigte/Werktag	25-50	Mittelwerte für Arztpraxen [5]
MIV-Anteil Kunden [%]	49	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Private Erledigung) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Kunden	1,36	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Private Erledigung) [7]
Lkw-Fahrten/Beschäftigte/Werktag	0,05-0,10	Wert für Büronutzung [5]

Tabelle 11 - Annahmen Neuverkehr Bahnhofstraße 13-15 - Wohnen

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bosserhoff (2024) [5]
Wohneinheiten	2	Angabe Stadt Coesfeld (Bauantrag)
Haushaltsgröße	2,2	Zensus 2022 [8]
Wege/Einwohner/Werktag	3,9	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld [7]
Anteil der Einwohnendenwege außerhalb des Gebiets [%]	17,9	Regelwert [5]
MIV-Anteil Einwohnende [%]	46	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Einwohnende	1,18	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Anteil des Besuchendenverkehrs [%]	15	Regelwerte für innere Stadt [5]
MIV-Anteil Besuchende [%]	46	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Besuchende	1,18	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Lkw-Fahrten/Einwohnende/Werktag	0,10	Maximalwert für Wohnnutzung [5]

Tabelle 12 - Annahmen Neuverkehr Bahnhofsstraße 13-15 - Vereinsbüros

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bossert (2024) [5]
Bruttogeschossfläche (BGF) [m ²]	246	Angabe Stadt Coesfeld (Bauantrag)
Fläche/Beschäftigte	25-30	Regelwerte für Büros (Bsp. Ingenieurbüros) [5]
Anwesenheit Beschäftigte [%]	100	Maximalwert ohne Schichtarbeit [5]
Wege/Beschäftigte/Werktag	2,5-3,5	Regelwerte für Dienstleistung [5]
MIV-Anteil Beschäftigte [%]	54	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Beschäftigte	1,04	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Kundenwege/Beschäftigte/Werktag	0,5-2,0	Regelwerte für Büro (Bsp. Planungsbüro) [5]
MIV-Anteil Kunden [%]	49	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Private Erledigung) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Kunden	1,36	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Private Erledigung) [7]
Lkw-Fahrten/Beschäftigte/Werktag	0,10	Maximalwert für Wohnnutzung [5]

Tabelle 13 - Annahmen Neuverkehr ehemaliger Garagenhof an der Clemensstraße, alte Tankstelle, Innenhofbereiche - Wohnen

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bossert (2024) [5]
Bruttogeschossfläche (BGF) [m ²]		Abstimmung Stadt Coesfeld
ehemaliger Garagenhof Clemensstraße	750	
alte Tankstelle	900	
Innenhofbereiche	2.400	
BGF/Einwohner	40-50	Regelwert [5]
Wege/Einwohner/Werktag	3,9	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld [7]
Anteil der Einwohnendenwege außerhalb des Gebiets [%]	17,9	Regelwert [5]
MIV-Anteil Einwohnende [%]	46	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Einwohnende	1,18	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Anteil des Besuchendenverkehrs [%]	15	Regelwerte für innere Stadt [5]
MIV-Anteil Besuchende [%]	46	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Besuchende	1,18	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (allgemein) [7]

Lkw-Fahrten/Einwohnende/Werktag	0,10	Maximalwert für Wohnnutzung [5]
---------------------------------	------	---------------------------------

Tabelle 14 - Annahmen Neuverkehr ehemaliger Garagenhof an der Clemensstraße - Gewerbe

	Annahme	Literatur/Programm Ver_Bau nach Bossert (2024) [5]
Bruttogeschossfläche (BGF) [m ²]		Abstimmung Stadt Coesfeld
ehemaliger Garagenhof	150	
Alte Tankstelle	225	
Fläche/Beschäftigte	25-50	Regelwerte für publikumsorientierte Dienstleistungen [5]
Anwesenheit Beschäftigte [%]	100	Maximalwert ohne Schichtarbeit [5]
Wege/Beschäftigte/Werktag	2,5-3,5	Regelwerte für Dienstleistung [5]
MIV-Anteil Beschäftigte [%]	54	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Beschäftigte	1,04	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Arbeitsweg) [7]
Kundenwege/Beschäftigte/Werktag	4,0-5,5	Regelwerte für unternehmensorientierte Dienstleistungen [5]
MIV-Anteil Kunden [%]	76	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Dienstliche Erledigung) [7]
Pkw-Besetzungsgrad Kunden	1,07	Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld: Modal Split (nach Wegezweck Dienstliche Erledigung) [7]
Lkw-Fahrten/Beschäftigte/Werktag	0,20-0,50	Regelwerte für Gewerbe (nicht materialintensiv) [5]

Tabelle 15 - Ermittlung der Verkehrserzeugung durch die Vorhaben auf dem Bebauungsplan 169 im DTV [in Kfz/24h]

Nutzung	Pkw		SV		Gesamt [Kfz/24h]
	Quell	Ziel	Quell	Ziel	
Bahnhofsstraße 13-15	96	96	2	2	196
Garagenhof Clemensstraße	25	25	3	3	56
Grundstück Alte Tankstelle	33	33	4	4	74
Innenhofbereiche	39	39	3	3	84
Summe	193	193	12	12	410

Der durch den Bebauungsplan Nr. 169 zu erwartende Neuverkehr je Werktag beträgt insgesamt 410 Kfz-Fahrten pro Werktag (je 205 Fahrten im Quell- und Zielverkehr).

Die Summe der Stundenwerte aller Nutzungen ergeben eine Spitzenstunden am Morgen zwischen 09:00 und 10:00 Uhr und am Abend zwischen 16:00 und 17:00 Uhr. In der morgendlichen Spitzenstunde entstehen durch die Vorhaben 21 Kfz-Fahrten im Quellverkehr und 18 Kfz-Fahrten im Zielverkehr. In der Abendspitzenstunde wird das Verkehrsnetz durch die Vorhaben mit einem Neuverkehr von 25 Kfz-Fahrten im Quell- und 17 Kfz-Fahrten im Zielverkehr belastet. Auch wenn sich die abendliche Spitzenstunde deutlich von der vorherigen Spitzenstunde aus dem Prognose-Planfall 1

unterscheidet, erfolgt im Sinne einer konservativen Betrachtung eine Überlagerung der Verkehrsmengen der beiden Spitzenstunden.

Insgesamt beträgt der zu erwartende Neuverkehr infolge der geplanten und potenziellen Nachverdichtungen auf beiden Bebauungsplänen je Werktag 1.036 Kfz-Fahrten (je 518 Fahrten im Quell- und Zielverkehr), die gemäß der ermittelten Verkehrsverteilungen aus der Verkehrserhebung an den betrachteten Knotenpunkten verteilt werden.

6. Prognose-Plan 2035

Die Prognose-Planfälle 2035 beschreiben die zu erwartenden verkehrlichen Entwicklungen an den untersuchten Knotenpunkten und summieren die vorangestellten strukturellen Entwicklungen aus der Prognose-Null mit den ermittelten vorhabenbedingten Neuverkehren auf. Der Prognose-Planfall 1 2035 berücksichtigt dabei die Neuverkehre durch den Bebauungsplan Nr. 121-3 und der Prognose-Planfall 2 2035 die Neuverkehre durch die Bebauungspläne Nr. 121-3 und Nr. 169. Zusätzlich werden die Verkehrsmengen an den Knotenpunkten für den Planfall 3 mit ausschließlicher Berücksichtigung des Bebauungsplanes Nr. 169 angegeben.

6.1. Planfall 1

Durch Überlagerung der vorhabenbezogenen Neuverkehre mit den bestehenden Verkehrsmengen zeigen sich die folgenden spitzenständlichen Verkehrsbelastungen an den untersuchten Knotenpunkten.

Tabelle 16 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Prognose-Planfall 1 2035

Knotenpunkt		Morgenspitze [Fz/h]	Abendspitze [Fz/h]
KP 1	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)	1.152	1.735
KP 2	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße	696	909
KP 3	Wiesenstraße / Sökelandstraße	969	1.392
KP 7	Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße	1.084	1.590
KP 8	Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße	889	1.245

Die vollständigen Knotenstrompläne sind den Anlagen zu entnehmen.

Durch die Nachverdichtung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121-3 ergeben sich im Vergleich zur Prognose Null an den betrachteten Knotenpunkten nur geringe Erhöhungen der Verkehrsmengen. Sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitze steigt die Summe über alle Knotenpunktzufüsse an den Knotenpunkten um maximal 40 Kfz-Fahrten. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Zuwächse an den Knotenpunkten zwischen den verschiedenen Betrachtungsfällen. Hier wird deutlich, dass insbesondere die allgemeine Verkehrsentwicklung zur Erhöhung der Verkehrsbelastung beiträgt.

Tabelle 17 - Verkehrsentwicklung in den Spitzenstunden im Vergleich Analyse 2025 / Prognose Null 2035 und Prognose Null 2035 / Prognose Plan 2035 Planfall 1 in %

	Prozentuale Entwicklung Analyse 2025 zu Prognose-Null 2035		Prozentuale Entwicklung Prognose-Null 2035 zu Prognose Plan 2035	
	Morgenspitze	Abendspitze	Morgenspitze	Abendspitze
KP 1	114%	112%	102%	101%

KP 2	120%	123%	105%	104%
KP 3	114%	114%	103%	102%
KP 7	114%	114%	103%	102%
KP 8	112%	112%	102%	101%

In Abbildung 8 sind die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet inklusive der Neuverkehre infolge der Nachverdichtungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121-3 dargestellt.

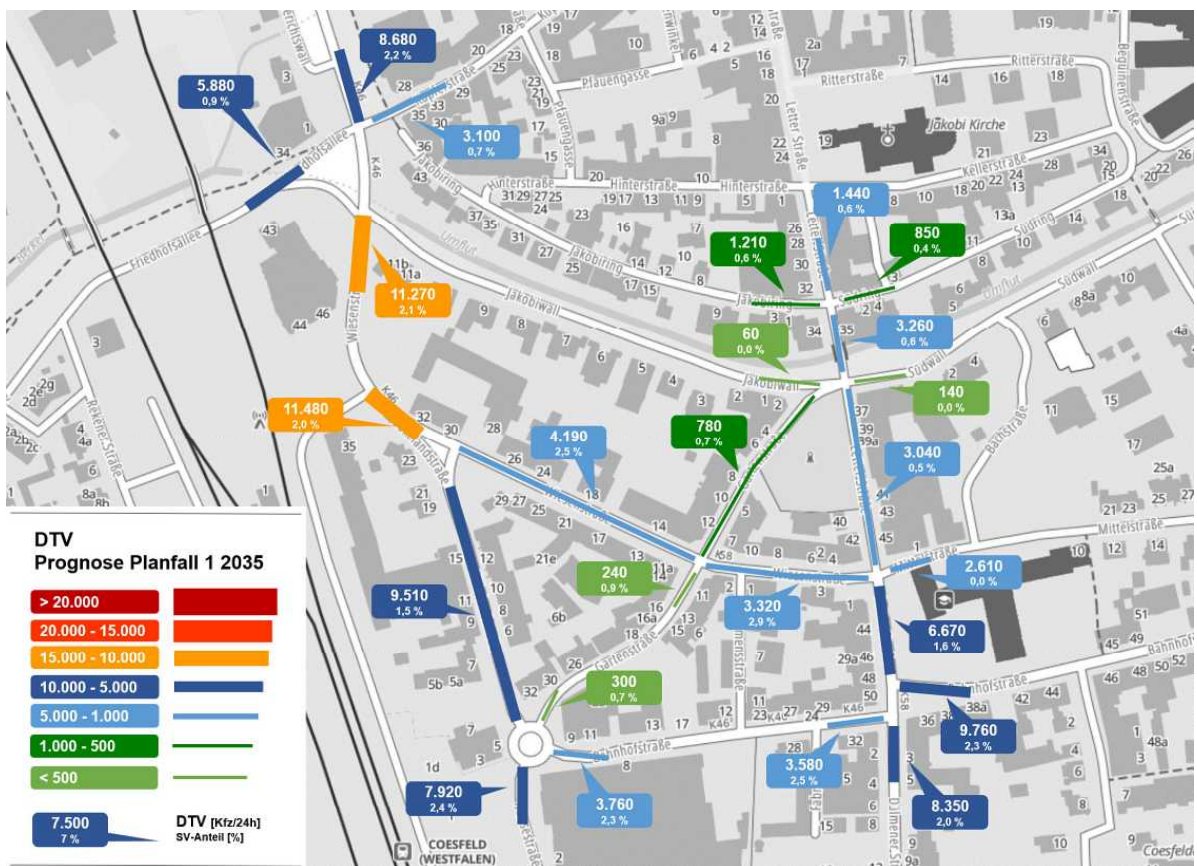


Abbildung 8 - DTV Prognose-Planfall 1 2035 [1]

Die Veränderungen im täglichen Verkehrsaufkommen sind mit einer Erhöhung von maximal 200 Kfz-Fahrten/24h vergleichsweise gering – insbesondere im Verhältnis zu den Zuwächsen, die zwischen der Analyse und der Prognose-Null entstehen werden. Der Streckenabschnitt der Wiesenstraße zwischen den Knotenpunkten KP 1 und KP 2 verzeichnet mit etwa 11.480 Kfz-Fahrten/24h unverändert das höchste Verkehrsaufkommen im Untersuchungsgebiet.

6.2. Planfall 2

Bei zusätzlicher Berücksichtigung des Bebauungsplans Nr. 169 ergeben sich an den betrachteten Knotenpunkten weitere Erhöhungen der Verkehrsmengen, die im Prognose-Planfall 2 miteinbezogen werden.

Im Rahmen des Prognose-Planfalls 2 wird ergänzend zu den bereits bestehenden Knotenpunkten beispielhaft eine Ein- und Ausfahrt zum bzw. vom Geltungsbereich der Bebauungspläne geprüft. Dabei wird die verkehrlich am stärksten frequentierte Erschließung überprüft, um einen verkehrstechnischen Nachweis für sämtliche weitere Erschließungspunkte zu erhalten. Es wird die vorfahrtgeregelte Einmündung an der Wiesenstraße mit der Zu- und Ausfahrt zum bzw. vom MU 6 (Bebauungsplan Nr. 121-3) überprüft (siehe Abbildung 6). Hintergrund ist die Tatsache, dass die Verkehrsstärken im betreffenden Straßenquerschnitt der Wiesenstraße signifikant über denen der umliegenden Straßenquerschnitte liegen und somit das Ein- und Ausfahren erschweren. An anderen Erschließungspunkten treten zwar höhere Quell- und Zielverkehre auf, jedoch befinden sich diese an Einbahnstraßen, wodurch das Ein- und Ausfahren unproblematisch ist.

Tabelle 18 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Prognose-Planfall 2 2035

Knotenpunkt	Morgenspitze [Fz/h]	Abendspitze [Fz/h]
KP 1 Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)	1.166	1.747
KP 2 Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße	703	917
KP 3 Wiesenstraße / Sökelandstraße	982	1.404
KP 7 Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße	1.101	1.611
KP 8 Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße	906	1.259
KP 9 Wiesenstraße / Zu- und Ausfahrt des Gebiets MU 6 (Bebauungsplan Nr. 121-3)	913	1.223

Die vollständigen Knotenstrompläne sind den Anlagen zu entnehmen.

Die Verkehrszahlen am KP 9 liegen mit 913 Fz/h in der Morgenspitze und 1.223 Fz/h in der Abendspitze in einem ähnlichen Bereich wie an den anderen betrachteten Knotenpunkten. Die Steigerungen der Verkehrsmengen an den KP 1-8 fällt zwischen dem Prognose-Planfall 1 und dem Prognose-Planfall 2 mit maximal 20 Fz/h gering aus.

In Abbildung 9 sind die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet für den Prognose-Planfall 2 2035 dargestellt.

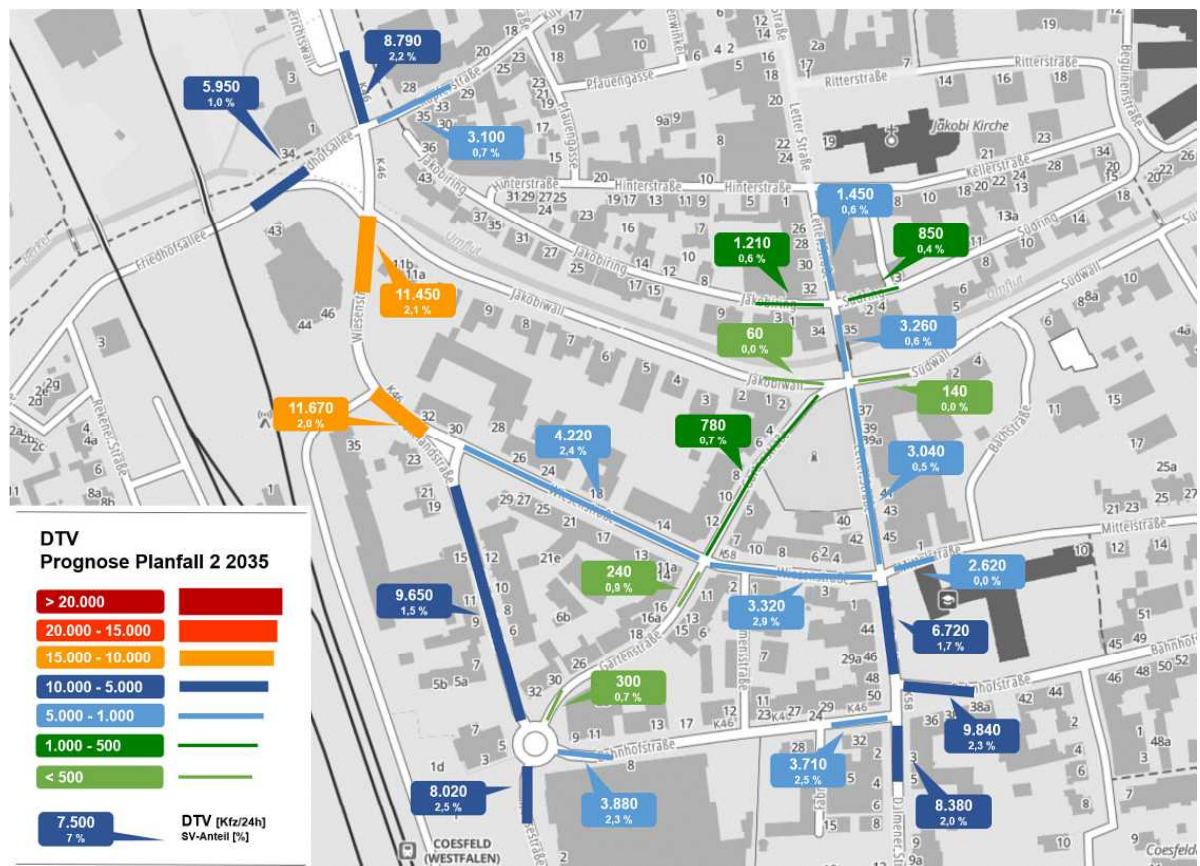


Abbildung 9 - DTV Prognose-Planfall 2 2035 [1]

Mit einer Steigerung von maximal 150 Kfz-Fahrten/24h sind die Erhöhungen der täglichen Verkehrsstärken zwischen den beiden Prognosefällen gering.

6.3. Planfall 3

Im Sinne einer vollständigen Darstellung werden im Planfall 3 die Neuverkehre durch die geplanten und potenziell möglichen Vorhaben auf dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 169 mit den Verkehrszahlen aus der Prognose-Null 2035 überlagert. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die resultierenden Verkehrsmengen an den untersuchten Knotenpunkten und verdeutlicht, dass diese an allen Knotenpunkten unter den Werten des Planfalls 1 liegen.

Tabelle 19 - Zusammenfassung Verkehrsmengen Prognose-Planfall 3 2035

Knotenpunkt	Morgenspitze [Fz/h]	Abendspitze [Fz/h]
KP 1 Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)	1.139	1.723
KP 2 Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße	667	884
KP 3 Wiesenstraße / Sökelandstraße	954	1.380

KP 7	Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße	1.071	1.580
KP 8	Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße	890	1.243

7. Leistungsfähigkeit

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen werden für Knotenpunkte - mit und ohne Lichtsignalanlage - gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) [9] ermittelt. Die zur Bewertung des Verkehrsablaufs herangezogenen Qualitätsstufen (QSV) lassen sich wie folgt charakterisieren:

Tabelle 20 - Beschreibung der Qualitätsstufen gem. HBS [9]

QSV	Knotenpunkt ohne Signalanlage	Knotenpunkt mit Signalanlage	Qualität des Verkehrsablaufs
A	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmenden kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmenden sehr kurz.	<i>sehr gut</i>
B	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmenden kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.	<i>gut</i>
C	Die Verkehrsteilnehmenden in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmenden achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmenden spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.	<i>befriedigend</i>
D	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmenden in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmende können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmenden beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.	<i>ausreichend</i>
E	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d. h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmenden lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.	<i>mangelhaft</i>
F	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmenden, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmenden sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.	<i>ungenügend</i>

Grenzwerte für die Qualitätsstufen bei vorfahrtgeregeltem Verkehr:

Tabelle 21 - Beschreibung der Qualitätsstufen gem. HBS, vorfahrtgeregelter Knotenpunkt [9]

QSV	Fahrverkehr auf der Fahrbahn mittlere Wartezeit t_w [s]	Radfahrverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußverkehr mittlere Wartezeit t_w [s]
A	≤ 10	≤ 5
B	≤ 20	≤ 10
C	≤ 30	≤ 15
D	≤ 45	≤ 25
E	> 45	≤ 35
F	- 1)	> 35

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

Grenzwerte für die Qualitätsstufen bei signalgeregeltem Verkehr:

Tabelle 22 - Beschreibung der Qualitätsstufen gem. HBS, signalregelter Verkehr [9]

QSV	Fahrverkehr auf der Fahrbahn mittlere Wartezeit t_w [s]	Radfahrverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußverkehr maximale Wartezeit t_w [s]
A	≤ 20	≤ 30
B	≤ 35	≤ 40
C	≤ 50	≤ 55
D	≤ 70	≤ 70
E	> 70	≤ 85
F	- 1)	$> 85^2)$

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

²⁾Die Grenze zwischen den QSV E und F ergibt sich aus dem in den RiLSA (FGSV, 2015) vorgegebenen Richtwert für die maximale Umlaufzeit von 90s und der Mindestfreigabezeit von 5s

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Verkehrsqualität des umliegenden Straßennetzes werden die Verkehrsbelastungen der bemessungsrelevanten Spitzenstunden herangezogen.

Analyse 2024

Um die Verkehrsbelastungen bewerten zu können, wurden für die betrachteten Knotenpunkte Leistungsfähigkeitsnachweise für die Morgen- und Abendspitzenstunde gemäß dem HBS 2015 erstellt. Tabelle 23 veranschaulicht die Ergebnisse für den Analysefall im Jahr 2024. Die angegebene Qualitätsstufe (QSV) gibt die Bewertung des Verkehrsablaufs getrennt nach Morgen- und Abendspitze für jeden Knotenpunkt an, die sich nach der Fahrbeziehung mit der höchsten mittleren Wartezeit (t_w [s]) richtet.

Am KP 1 wird bei Berücksichtigung der Festzeitprogramme sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitze die Qualitätsstufe C erreicht. Die QSV C entspricht nach dem Schulnotenprinzip einer befriedigenden Verkehrsqualität. Der maßgebende Fahrstreifen in der Morgenspitze ist der Linksabbiegende der Signalgruppe FV 3 aus Westen mit einer mittleren Wartezeit von 36,3 s. In der Abendspitze ist der Linksabbiegende Fahrstreifen aus Süden (Signalgruppe FV 1) mit einer mittleren Wartezeit von 44,5 s maßgebend. Die Knotenpunkte 2 und 3 weisen in der Morgenspitze die QSV B und in der Abendspitze die QSV C auf. Am KP 2 ist mit einer mittleren Wartezeit von 34,8 s in der Morgenspitze und 35,5 s in der Abendspitze die Zufahrt aus Osten mit der Signalgruppe 2 maßgebend. Am KP 3 liegt die mittlere Wartezeit in der Morgenspitze bei 34,8 s und in der Abendspitze bei 43,3 s. Maßgeblich ist in beiden Spitzenstunden der Linksabbieger der Signalgruppe FV2L aus Osten. Am KP 8 liegt in beiden Spitzenstunden eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A) vor. In beiden Spitzenstunden ist die maßgebende Zufahrt des Kreisverkehrs die Zufahrt 4 aus Süden (Hansestraße). Die mittlere Wartezeit beträgt in der Morgenspitze 4,6 s und in der Abendspitze 6,1 s.

Am KP 7 ergeben sich im Vergleich zu den anderen Knotenpunkten deutlich höhere mittlere Wartezeiten. Mit einer mittleren Wartezeit von 112,4 s liegt in der Morgenspitze die Qualitätsstufe E vor. Die Qualitätsstufe E beschreibt eine mangelhafte Verkehrsqualität, wodurch auf dem betrachteten Fahrstreifen am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auftritt. Maßgebender Fahrstrom ist hier der Linksabbiegende der Signalgruppe 20 aus Osten, für den bei der vorhandenen Verkehrsmenge ein zu kurzer Aufstellstreifen vorhanden ist. Die Fahrzeuge stauen sich deshalb bis auf den kombinierten Rechts- und Geradeausfahrstreifen zurück. Auch in der Abendspitze reicht der ca. 45 m lange Aufstellstreifen für die Linksabbiegenden nicht aus. Hier ergibt sich nach dem HBS (*Fahrstreifen mit zu kurzem Aufstellstreifen*) für die gesamten östliche Zufahrt die Qualitätsstufe F.

Da die Anlage nicht durch ein Festzeitprogramm versorgt wird, sondern verkehrabhängig abläuft, liegen die mittleren Wartezeiten und Rückstaulängen in der Realität niedriger. Durch Grünzeitverschiebungen im derzeitigen Festzeitprogramm konnten die mittleren Wartezeiten verringert werden und anstatt der QSV E bzw. F die Qualitätsstufe C erreicht werden. Dies zeigt das Potential der verkehrabhängigen Steuerung und bestätigt, dass in der Realität deutlich niedrigere Wartezeiten und Rückstaulängen auftreten. Das angepasste Festzeitprogramm sowie die Berechnungen der Leistungsfähigkeit für beide Spitzenstunden sind im Anhang enthalten.

Aufgrund der langen Umlaufzeiten von 84 s bzw. 90 s an den signalisierten Knotenpunkten KP 1, KP 2, KP 3 und KP 7 liegt die Qualitätsstufe für den Fußverkehr beim Festzeitprogramm meistens nur bei der QSV E. Die verkehrabhängige Steuerung schaltet jedoch bei Anforderung für den Fuß- und Radverkehr schneller grün, weshalb die mittleren Wartezeiten auch für diese Verkehrsteilnehmenden in der Realität deutlich niedriger liegen.

Tabelle 23 - Leistungsfähigkeit (QSV) nach HBS, Analyse 2024

QSV nach HBS 2015 - Kfz-Verkehr -		Analyse 2024			
		Morgenspitze	t _w [s]	Abendspitze	t _w [s]
KP 1	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)	C	36,3	C	44,5
KP 2	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße	B	34,8	C	35,5
KP 3	Wiesenstraße / Sökelandstraße	B	34,8	C	43,3
KP 7	Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße	E (*C)	112,4 (*45,3)	F (*C)	171,9 (*47,9)
KP 8	Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße	A	4,7	A	6,1

* mit angepasstem Signalprogramm (siehe Anhang)

Die vollständigen Blätter zur Berechnung der Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 sind den Anlagen zu entnehmen.

Prognose-Null 2035

Auf Basis der zu erwartenden strukturellen Entwicklungen im Verkehr und in der Gesellschaft wird ein allgemeiner Verkehrszuwachs von 10 % angesetzt.

In der Prognose-Null 2035 (ohne Vorhaben) verändern sich die Verkehrsmengen durch den Prognose-Faktor und die umliegenden Bauvorhaben deutlich, weshalb auch die mittleren Wartezeiten an allen Knotenpunkten ansteigen (vgl. Tabelle 24). Am KP 7, bei dem bereits in der Analyse die Kapazität erreicht bzw. überschritten wurde, erhöhen sich die mittleren Wartezeiten auf 195,4 s in der Morgenspitze und 286,4 s in der Abendspitze (QSV F). Mithilfe des angepassten Signalprogrammes lässt sich die Qualität in der Morgenspitze auf die QSV C und in der Abendspitze auf die QSV D verbessern. An den anderen Knotenpunkten bleiben die Qualitätsstufen auch in der Prognose-Null 2035 bei Werten zwischen A und C.

Diese Ergebnisse zeigen, dass bei verkehrsabhängiger Steuerung der Lichtsignalanlagen die Verkehrsmengen der Prognose-Null 2035 leistungsfähig abgewickelt werden können.

Tabelle 24 - Leistungsfähigkeit (QSV) nach HBS, Prognose-Null 2035

QSV nach HBS 2015		Prognose-Null 2035			
		Morgenspitze	t _w [s]	Abendspitze	t _w [s]
KP 1	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)	C	36,8	D	59,2
KP 2	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße	C	36,9	C	39,7
KP 3	Wiesenstraße / Sökelandstraße	C	35,4	C	45,3
KP 7	Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße	F (*C)	195,4 (*50,0)	F (*D)	286,4 (*59,0)
KP 8	Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße	A	5,1	A	6,9

* mit angepasstem Signalprogramm (siehe Anhang)

Die vollständigen Blätter zur Berechnung der Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 sind den Anlagen zu entnehmen.

Prognose-Planfall 2 2035

Die HBS-Bewertung wird in diesem Gutachten nur für den Prognose-Planfall 2 2035, der die Neuverkehre der geplanten und potenziell möglichen Vorhaben auf den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 121-3 und Nr. 169 berücksichtigt, durchgeführt. Aufgrund der geringeren Verkehrsmengen in den Planfällen 1 und 3 ergeben sich entsprechend reduzierte mittlere Wartezeiten sowie ein qualitativ verbesserter Verkehrsablauf. Die Bewertung des Planfalls 2 deckt somit die verkehrlichen Auswirkungen dieser beiden Planfälle vollständig ab.

Tabelle 25 - Leistungsfähigkeit (QSV) nach HBS, Prognose-Planfall 2 2035

QSV nach HBS 2015		Prognose-Planfall 2 2035			
		Morgenspitze	t _w [s]	Abendspitze	t _w [s]
KP 1	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße (ohne Jakobiwall)	C	37,2	D	65,9
KP 2	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße	C	37,2	C	40,1
KP 3	Wiesenstraße / Sökelandstraße	C	36,0	C	46,5
KP 7	Letter Straße / Bahnhofstraße / Dülmener Straße	F (*C)	198,6 (*50,0)	F (*D)	293,7 (*63,7)
KP 8	Hansestraße / Bahnhofstraße / Gartenstraße / Sökelandstraße	A	5,1	A	7,2

* mit angepasstem Signalprogramm (siehe Anhang)

Die vollständigen Blätter zur Berechnung der Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 sind den Anlagen zu entnehmen. Insgesamt ergeben sich durch die geplanten und potenziellen Nachverdichtungen der Stadt Coesfeld im Vergleich zur Prognose-Null 2035 an den betrachteten Knotenpunkten keine

signifikanten Verschlechterungen der Leistungsfähigkeiten. Die QSV der Knotenpunkte bleiben identisch, wobei sich die mittleren Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmenden geringfügig erhöhen. Diese werden jedoch nicht spürbar sein. Eine wahrnehmbare Verschlechterung im Vergleich zur erwarteten Situation ohne die Vorhaben auf den Bebauungsplänen Nr. 121-3 und Nr. 169 ist nicht zu erwarten.

8. Prüfung der Verkehrsbedingungen für Linksabbiegende und der Straßenquerschnitte

Prüfung Erforderlichkeit Linksabbiegestreifen

Die Erforderlichkeit einer Linksabbiegerspur wird nach den RAS 06 [10], vgl. nachfolgende Abbildung, überprüft. Der KP 9 wird als Referenz für die weiteren Erschließungspunkte herangezogen. Die Wiesenstraße wird in die Kategorie angebaute Hauptverkehrsstraße eingeordnet, da einige Grundstücke an die Straße angeschlossen sind und die Geschwindigkeit auf 50 km/h beschränkt ist.

Tabelle 44: Einsatzbereiche für Linksabbiegestreifen und Aufstellbereiche an zweistreifigen Fahrbahnen und an Fahrbahnen mit Zwischenbreiten

	Stärke der Linksabbieger q_L (Kfz/h)	Verkehrsstärke des Hauptstroms MSV [Kfz/h]					
		100	200	300	400	500	600 > 600
Angebaute Hauptverkehrsstraße	> 50						
	20 ... 50						
	< 20	4 Kfz/h in der Ms					
Anbaufreie Hauptverkehrsstraße	> 50						
	20 ... 50						
	< 20					604 Kfz/h in der Ms	

Keine bauliche Maßnahme
 Aufstellbereich
 Linksabbiegestreifen

Abbildung 10 - Überprüfung der Linksabbiegeverhältnisse [10]

Für den linksabbiegenden Verkehrsstrom sind bei den zukünftigen Belastungsverhältnissen keine Maßnahmen, wie z.B. das Anlegen einer Linksabbiegerspur, erforderlich. Die Prüfung erfolgt dabei unabhängig von der Verkehrsstärke des Hauptstroms, da bei einer geringeren Verkehrsstärke für den Linksabbiegenden als 20 Kfz/h keine baulichen Maßnahmen erforderlich sind. Auch an den weiteren Erschließungspunkten liegen die linksabbiegenden Verkehrsstrome in beiden Spitzenstunden unter 20 Kfz/h, weshalb auch hier kein Handlungsbedarf besteht.

Prüfung der Straßenquerschnitte

Die Überprüfung der Querschnittsbreiten der das Vorhaben erschließenden Straßen wird ebenfalls gemäß den RAS 06 [10] vorgenommen. Die Wiesenstraße wird hinsichtlich ihrer gemischten Nutzung aus Gewerbe, Wohnen und kaum Geschäftsbesatz als örtliche Einfahrtsstraße charakterisiert. Im Bestand beträgt der Straßenquerschnitt rund 15,0 m. Dabei beläuft sich die Fahrbahnbreite auf 9,00 m. Auf den westlichen gemeinsamen Geh- und Radweg sowie den östlichen Gehweg entfallen je 3,00 m. In Richtung Norden ist zwischen den Knotenpunkten Sökelandstraße und Kupferstraße ein 1,50 m breiter Schutzstreifen für den Radverkehr vorhanden. Nach den RAS 06 [10] soll bei einer örtlichen Einfahrtsstraße eine Straßenquerschnittsbreite von 13,50 m vorhanden sein und eine

Verkehrsstärke von 1.800 Kfz/h nicht überschritten werden. Die erforderliche Querschnittsbreite wird mit 15,00 m eingehalten, und auch die maximale Verkehrsstärke im Prognose-Planfall 2 liegt mit lediglich 1.316 Kfz/h während der abendlichen Spitzenstunde unterhalb des Maximalwertes.

Die Sökelandstraße wird hinsichtlich ihrer gemischten Nutzung aus Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung als Quartiersstraße charakterisiert. Im Bestand beträgt der Straßenquerschnitt rund 11,5 m. Dabei entfallen 7,00 m auf die Fahrbahn und jeweils 2,25 m auf die Gehwege im Westen und im Osten. Sowohl in Richtung Süden als auch in Richtung Norden ist ein 1,25 m breiter Schutzstreifen für den Radverkehr vorhanden. Nach den RASSt 06 [10] soll bei einer Quartiersstraße eine Straßenquerschnittsbreite von 12,00 m vorhanden sein und eine Verkehrsstärke von 1.000 Kfz/h nicht überschritten werden. Die erforderliche Querschnittsbreite wird mit 11,50 m nicht eingehalten, da die Gehwegbreiten von 2,25 m die Regelbreite von 2,50 m unterschreiten. Dies bedingt, dass ein Begegnen von Gehenden nur unter Inanspruchnahme der Sicherheitsräume möglich ist. Die maximale Verkehrsstärke im Prognose-Planfall 2 liegt mit 990 Kfz/h knapp unterhalb des angegebenen Maximalwertes.

Auch an den nicht unmittelbar angrenzenden, jedoch zum Untersuchungsgebiet zählenden Straßen - der Letter Straße, der Dülmener Straße und der Bahnhofsstraße - werden die gemäß RASSt 06 [10] vorgesehenen Regelbreiten für Geh- und Radwege unterschritten. Die Regelbreite für Gehwege beträgt gemäß den Richtlinien 2,50 m, die für Radwege 1,60 m. Zu beachten ist hierbei, dass das Ad-hoc-Arbeitspapier der FGSV zur Anwendung der RASSt 06 (Ausgabe Februar 2024) eine Anpassung der Regelbreite für Radwege auf 2,00 m vorsieht.

Das Unterschreiten der Regelbreite für Geh- und Radwege ist nicht auf das Vorhaben zurückzuführen, sondern besteht bereits im Bestand. Vor diesem Hintergrund sehen wir im Zuge der Umsetzung der Vorhaben keinen Anlass für bauliche oder planerische Maßnahmen. Dennoch stellen die unzureichenden Breiten der Geh- und Radwege ein Sicherheitsdefizit dar, das potenziell zu Unfällen führen kann und dem perspektivisch im Sinne einer barrierefreien und nachhaltigen Mobilitätsinfrastruktur entgegengewirkt werden sollte.

9. Fazit

Die Stadt Coesfeld benötigt im Rahmen der Bebauungsplanverfahren Nr. 121-3 „Coesfelder Promenaden - Bereich Jakobiwall“ und Nr. 169 „Urbanes Gebiet zwischen Bahnhofstraße und Wiesenstraße“ eine Verkehrsuntersuchung. Die Vorhaben befinden sich im Zentrum von Coesfeld nordöstlich des Bahnhofs und südlich des Innenstadtzentrums. In Teilbereichen der Bebauungspläne soll eine Nachverdichtung erfolgen. Um die verkehrlichen Auswirkungen der Vorhaben auf das umliegende Straßennetz beurteilen zu können, wurden durch die nts Ingenieurgesellschaft Verkehrsbelastungen erhoben, eine Prognoseverkehrsbelastung geschätzt, die vorhabenbezogenen Neuverkehre ermittelt und Leistungsfähigkeitsnachweise berechnet.

Zur Ermittlung der Analyse-Verkehrsbelastung 2024 wurde die Verkehrsmengen an acht Knotenpunkten erfasst. Im Bestand liegt auf dem Querschnitt der Wiesenstraße mit 10.010 Kfz-Fahrten/24 h die höchste Verkehrsmenge im Untersuchungsgebiet vor. In der Prognose-Null steigen die DTV-Werte durch die allgemein zu erwartenden verkehrlichen Entwicklungen und die zwei umliegenden Bauvorhaben an allen Querschnitten deutlich an. Auf der Wiesenstraße ergibt sich für die Prognose-Null 2035 beispielsweise eine Verkehrsmenge von 11.300 Kfz-Fahrten/24 h, was eine Steigerung von etwa 12,9 % darstellt.

Die Leistungsfähigkeiten der Knotenpunkte liegen an den KP 1, 2, 3 und 8 sowohl in der Analyse als auch in der Prognose-Null zwischen den Qualitätsstufen A und C. Zwar werden am KP 7 sowohl in der Analyse als auch in der Prognose-Null Qualitätsstufen zwischen E und F erreicht, jedoch konnte mithilfe von Grünzeitverschiebungen im Festzeitprogramm aufgezeigt werden, dass durch die verkehrsabhängige Steuerung der LSA eine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrs gewährleistet ist.

Infolge der Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 121-3 entstehen voraussichtlich etwa 626 Kfz-Fahrten/24h und infolge der Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 169 etwa 410 Kfz-Fahrten/24h.

Im DTV steigen die Verkehrsmengen sowohl zwischen der Prognose-Null und dem Prognose-Planfall 1 als auch zwischen den beiden Prognose-Planfällen vergleichsweise gering an. Durch die geringen Steigerungen ergeben sich keine signifikanten Verschlechterungen der Leistungsfähigkeiten an den betrachteten Knotenpunkten. Die QSV an den betrachteten Knotenpunkten bleiben identisch zur Prognose-Null 2035, wobei sich die mittleren Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmenden geringfügig erhöhen. Diese werden jedoch nicht spürbar sein. Eine wahrnehmbare Verschlechterung im Vergleich zur bestehenden Situation ist nicht zu erwarten.

Die Prüfungen zur Erforderlichkeit von Linkabbiegestreifen oder von baulichen Maßnahmen an vorhandenen Straßenquerschnitten infolge der geplanten Vorhaben haben keinen Handlungsbedarf ergeben.

Aus verkehrstechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Münster, 15.04.2025

10. Abkürzungsverzeichnis

a	=	Auslastungsgrad
b _{So}	=	Sonntagsfaktor
C, q _{max}	=	Kapazität [Verkehrselement / Zeiteinheit]
DTV	=	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres, [Kfz/24h]
DTV _w	=	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen, [Kfz/24h]
f	=	Zunahmefaktor der Fahrleistungen
FSA	=	Fußverkehrsschutzanlage
k	=	Verkehrsdichte [Verkehrselement / Wegeinheit]
Fz	=	Fahrzeuge
Kfz	=	Kraftfahrzeuge (auch als Einheit oder Index)
KP	=	Knotenpunkt
LSA	=	Lichtsignalanlage
Lkw	=	Lastkraftwagen (auch als Einheit oder Index)
Lkw ₁	=	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t u. Busse
Lkw ₂	=	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t
M _t	=	maßgebende Verkehrsstärke tags (Zeitraum 06:00 – 22:00 Uhr); [Kfz/h]
M _n	=	maßgebende Verkehrsstärke nachts (Zeitraum 22:00 – 06:00 Uhr); [Kfz/h]
Ms	=	Morgenspitze
As	=	Abendspitze
Pkw	=	Personenkraftwagen (auch als Einheit oder Index)
p _{t1}	=	Schwerverkehrsanteil von Lkw ₁ tags (Zeitraum 06:00 – 22:00 Uhr), [%]
p _{t2}	=	Schwerverkehrsanteil von Lkw ₂ tags (Zeitraum 06:00 – 22:00 Uhr), [%]
p _{n1}	=	Schwerverkehrsanteil von Lkw ₁ nachts (Zeitraum 22:00 – 06:00 Uhr), [%]
p _{n2}	=	Schwerverkehrsanteil von Lkw ₂ nachts (Zeitraum 22:00 – 06:00 Uhr), [%]
q	=	Verkehrsstärke [Verkehrselement / Zeiteinheit]
q _B	=	Bemessungsverkehrsstärke [Kfz/h]
q _z	=	Tagesverkehr des Zähltages [Kfz/24h]
q _{zul}	=	zulässige Verkehrsstärke für die Qualitätsstufe; [Verkehrselement / Zeiteinheit]
QSV	=	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
SV	=	Schwerverkehrsfahrzeuge (auch als Einheit oder Index)
w	=	mittlere Wartezeit [Zeiteinheit]
W	=	Index für alle Werktage (Mo – Sa) außerhalb der Schulferien des betreffenden Landes

11. Literaturverzeichnis

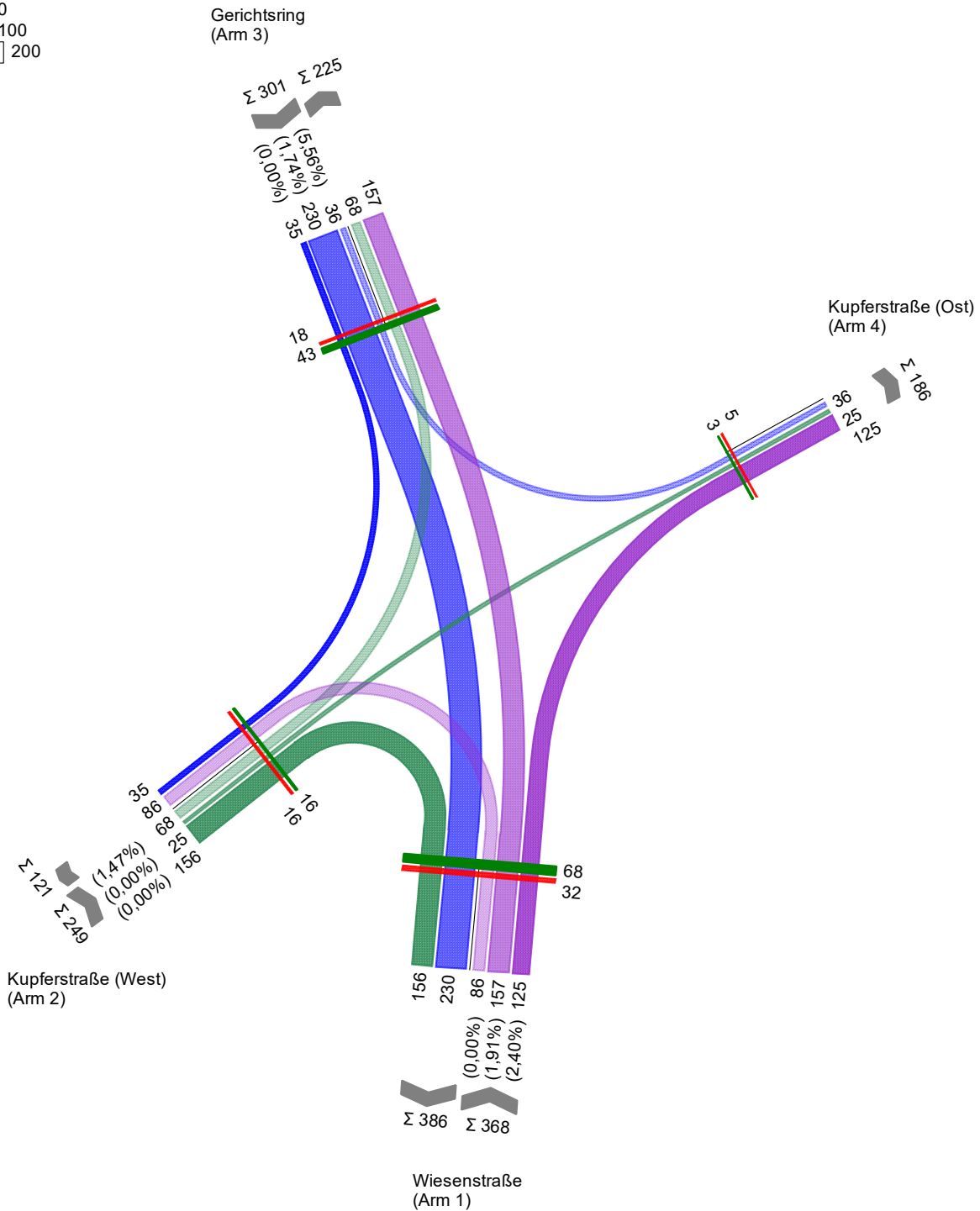
- [1] Land NRW, „Datenlizenz Deutschland - Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>)“, 2022. [Online]. Available: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>.
- [2] ambrosius blanke verkehr.infrastruktur, „Neubau Projekt Kupfergärten am Standort Gerichtsring in Coesfeld,“ Bochum, 2024.
- [3] Intraplan Consult GmbH, „Verflechtungsprognose 2030, Los 3: Erstellung der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen unter Berücksichtigung des Luftverkehrs - Schlussbericht; FE-Nr.: 96.0981/2011,“ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2014.
- [4] IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG, „Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 8a „Parkdeck Mittelstraße“,“ Wallenhorst, 2019.
- [5] BBW Software GmbH, „Programm Ver_Bau nach Bosserhoff - Version 2024,“ Bochum, 2024.
- [6] WoltersPartner - Stadtplaner GmbH, *Stadt Coesfeld - Bebauungsplan Nr. 121/3 "Coesfelder Promenade - Jakobiwall"*, Coesfeld, 2025.
- [7] Planersocietät, *Endbericht: Mobilitätsbefragung 2022 Stadt Coesfeld*, Dortmund, 2022.
- [8] Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Hrsg., *Ergebnisse des Zensus 2022*, Wiesbaden, 2024.
- [9] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)*, Köln: FGSV, 2015.
- [10] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, *Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen*, Köln : FGSV-Verlag, 2006.

Morgenspitzenstunde

09:00 - 10:00 Uhr
 Donnerstag, 15.02.2024
 989 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		86	157	125
2	156		68	25
3	230	35		36
4				



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

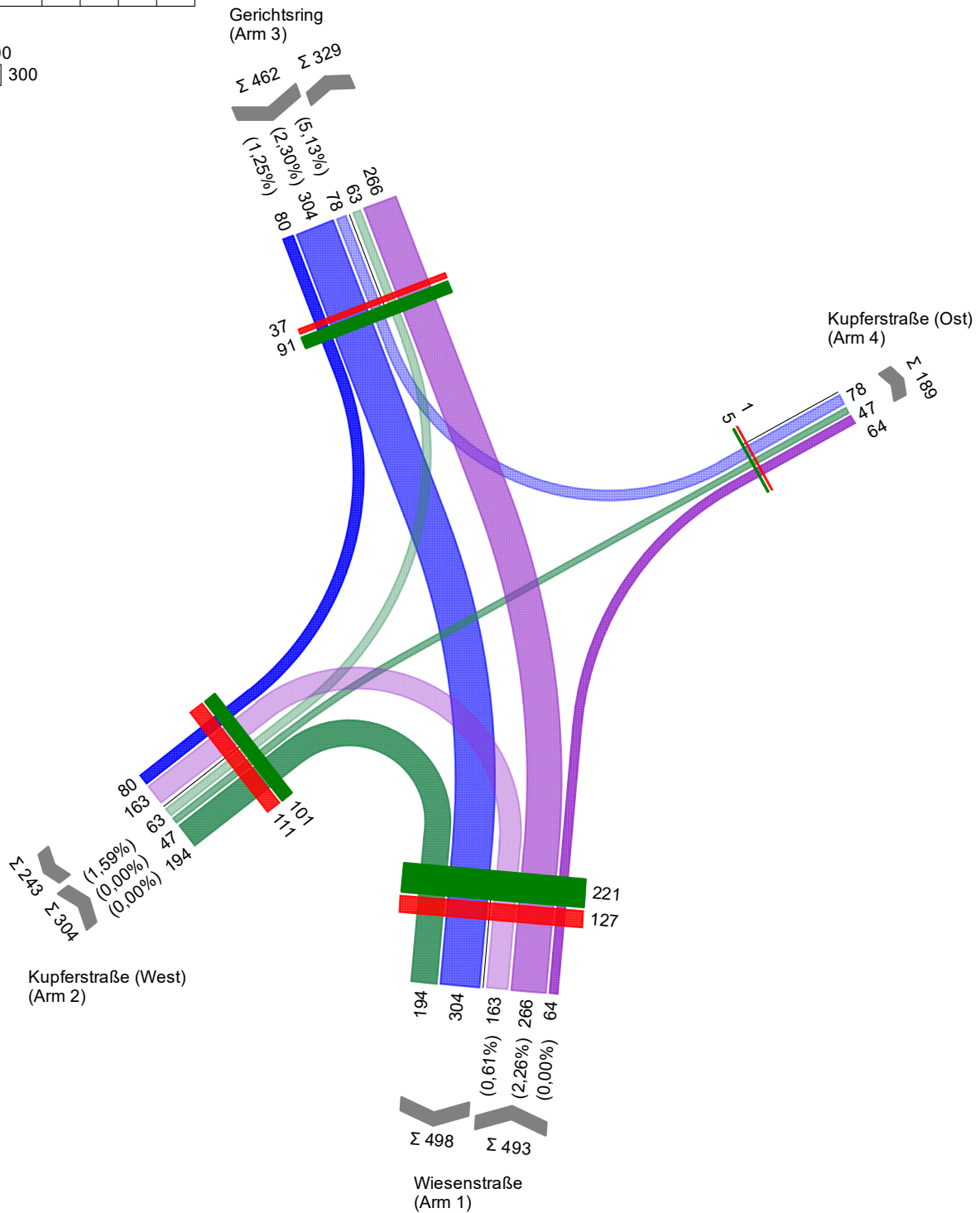
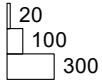
LISA

Abendspitzenstunde

15:45 - 16:45 Uhr
 Donnerstag, 15.02.2024
 1.535 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		163	266	64
2	194		63	47
3	304	80		78
4				



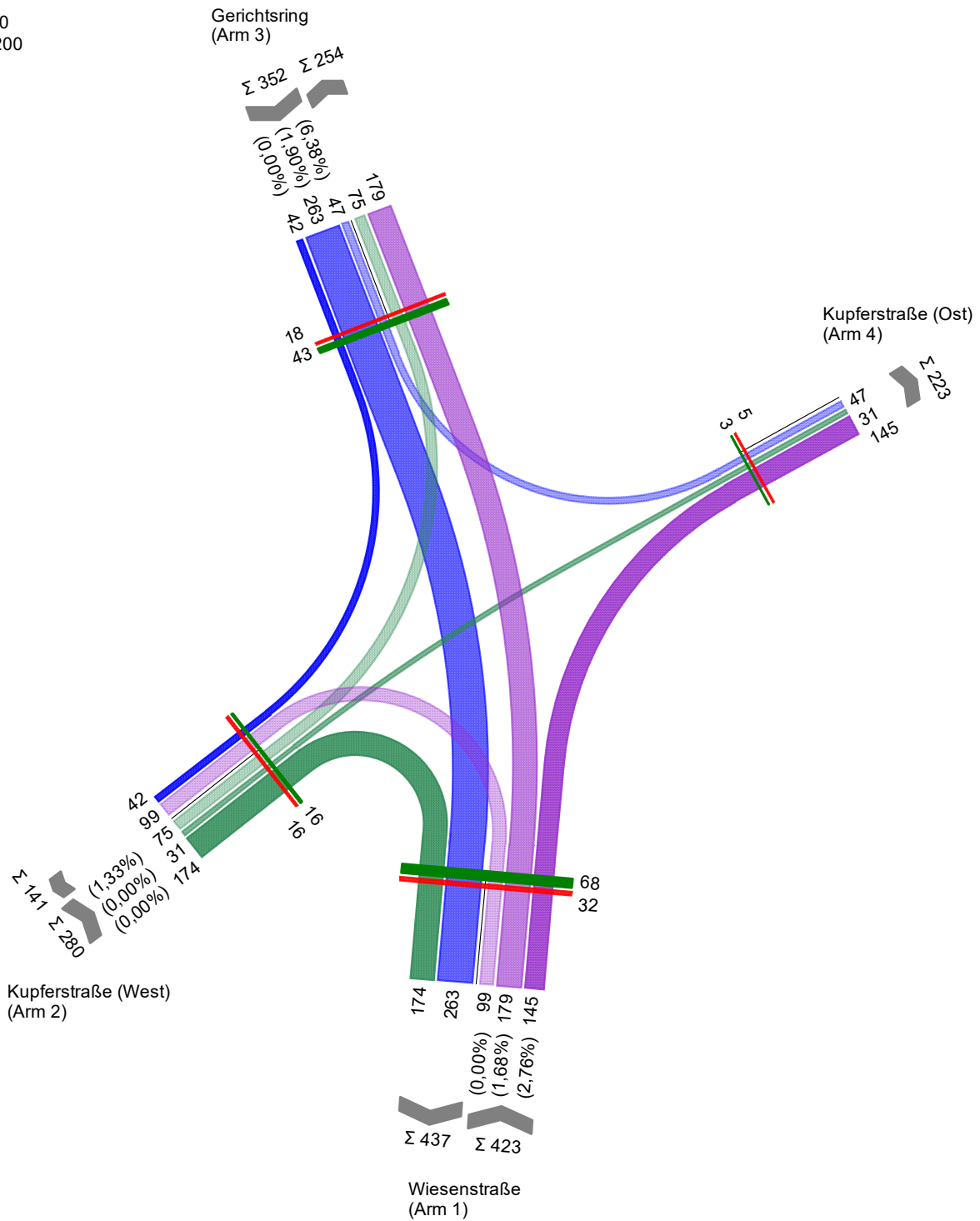
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

1.126 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von \ nach	1	2	3	4
1		99	179	145
2	174		75	31
3	263	42		47
4				



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

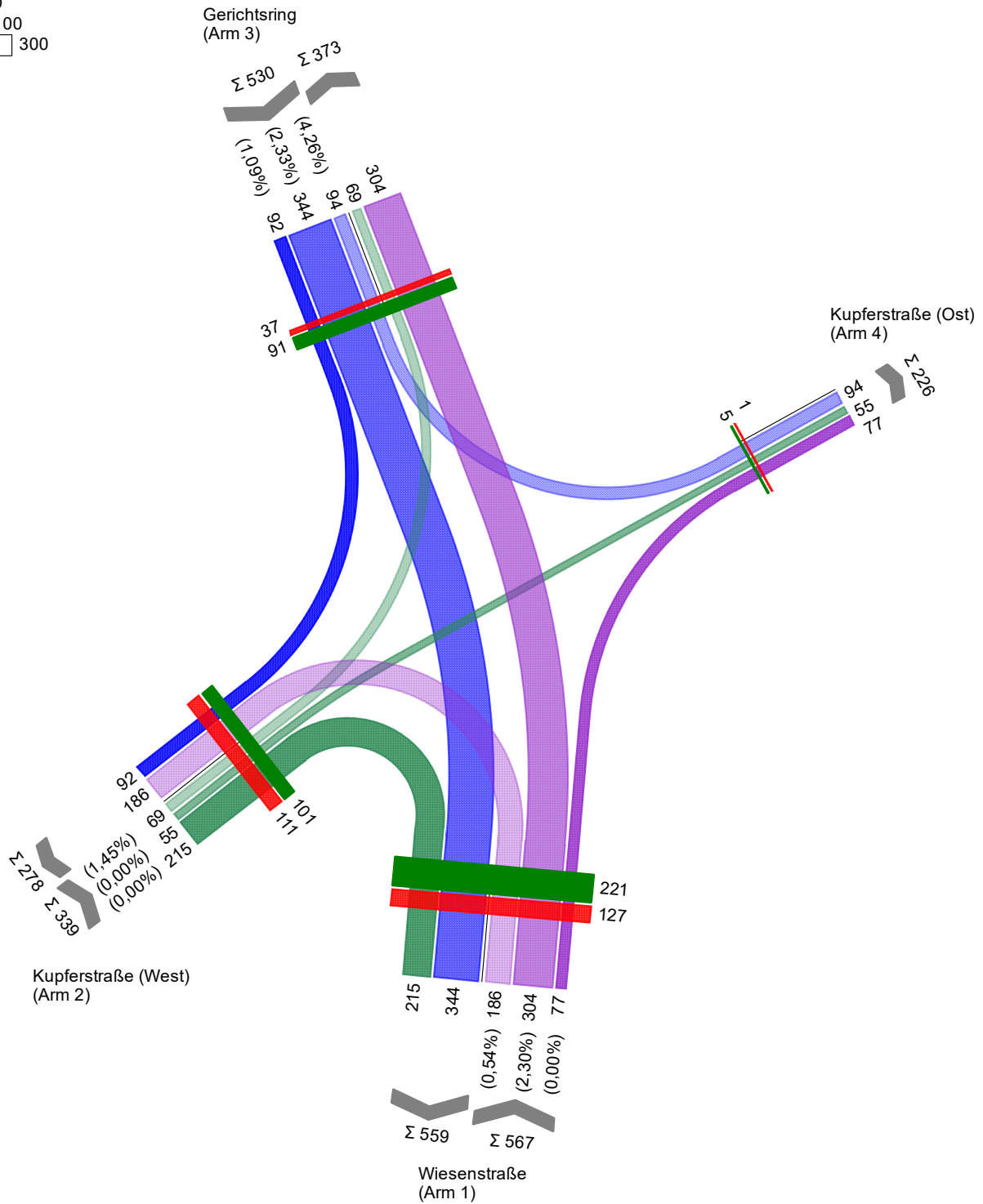
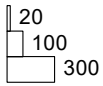
LISA

Abendspitzenstunde

1.712 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		186	304	77
2	215		69	55
3	344	92		94
4				



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

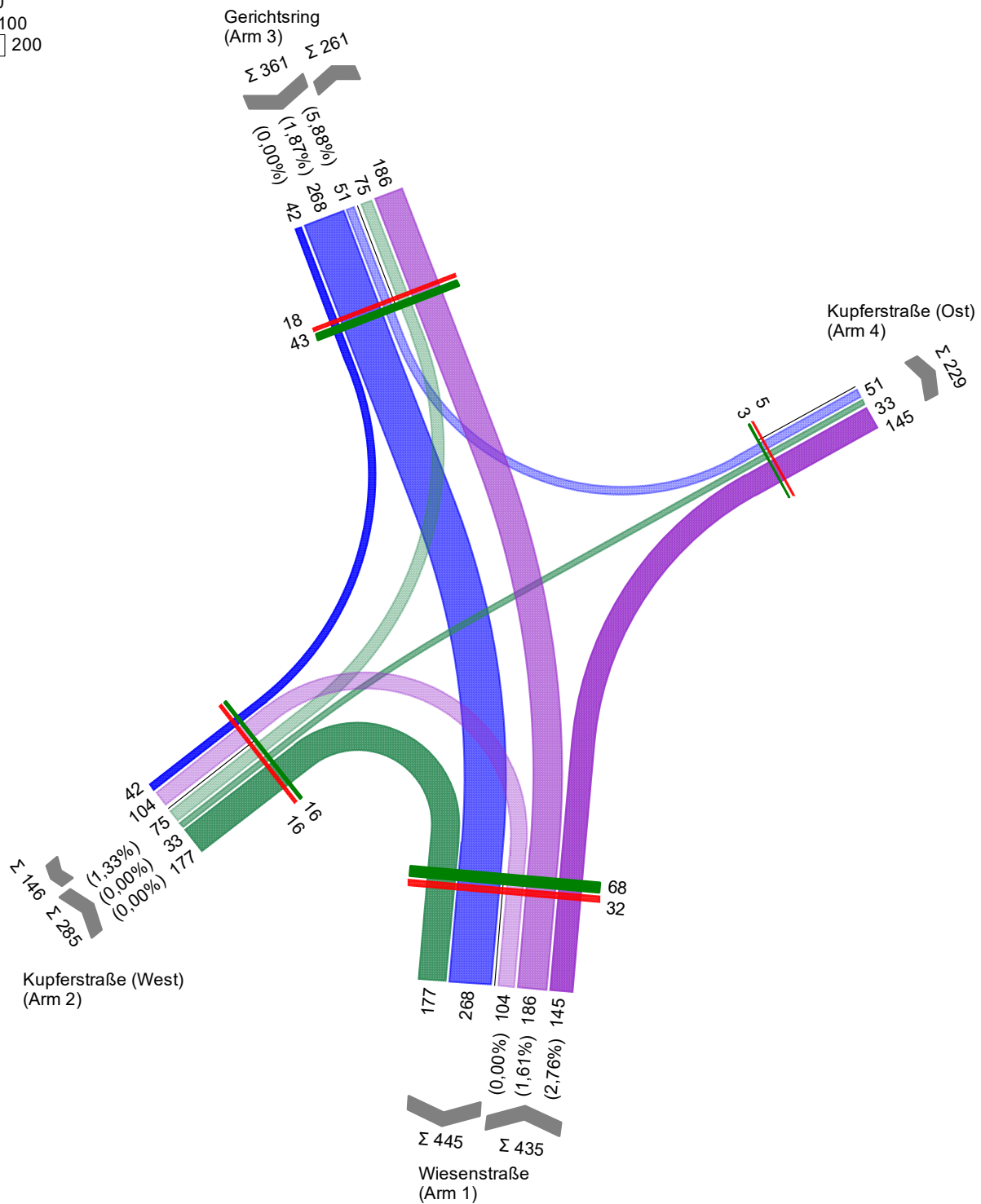
Morgenspitzenstunde

1.152 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		104	186	145
2	177		75	33
3	268	42		51
4				

Arm	Fußg.	Rad
1	68	32
2	16	16
3	43	18
4	3	5



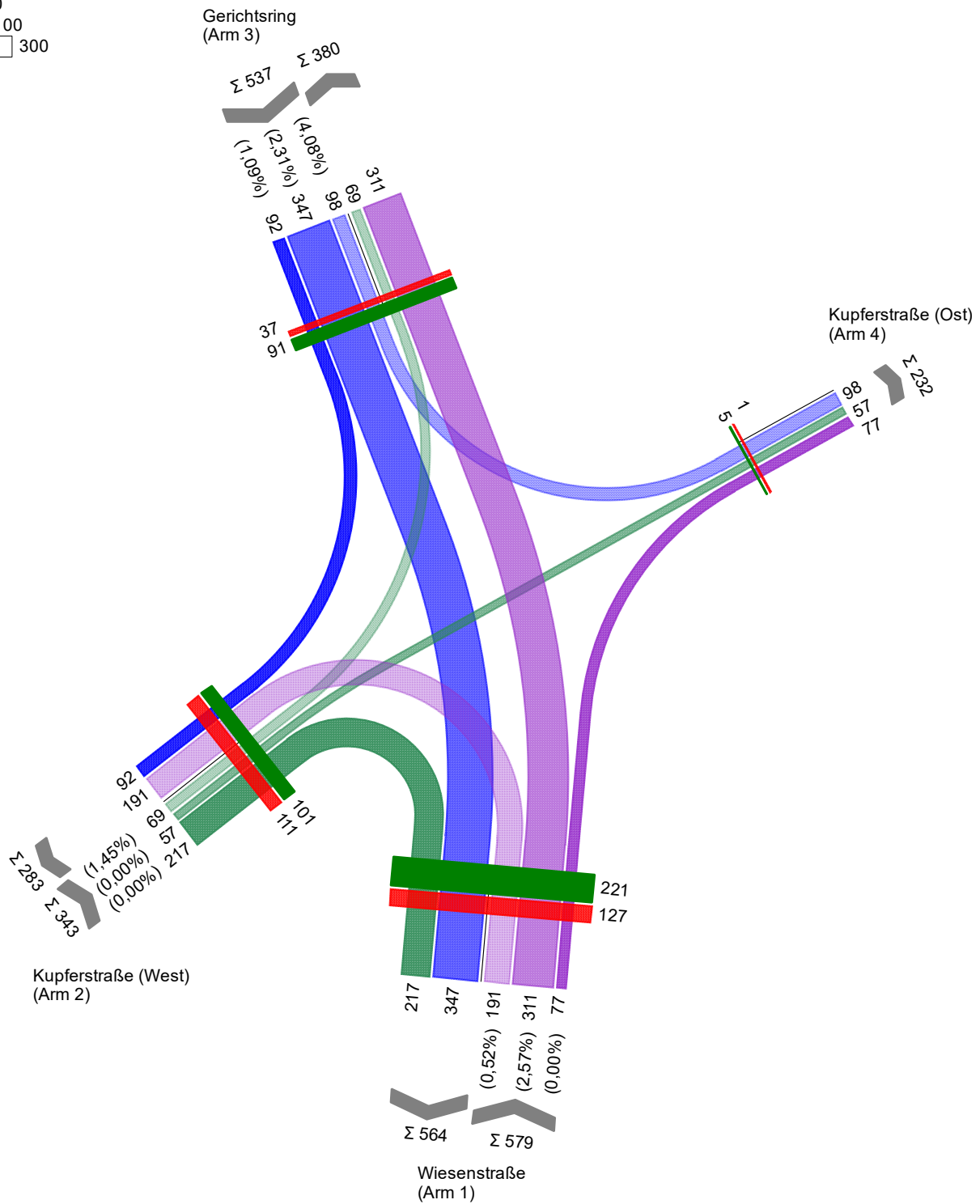
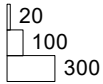
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

1.735 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		191	311	77	1	221	127
2	217		69	57	2	101	111
3	347	92		98	3	91	37
4					4	5	1



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

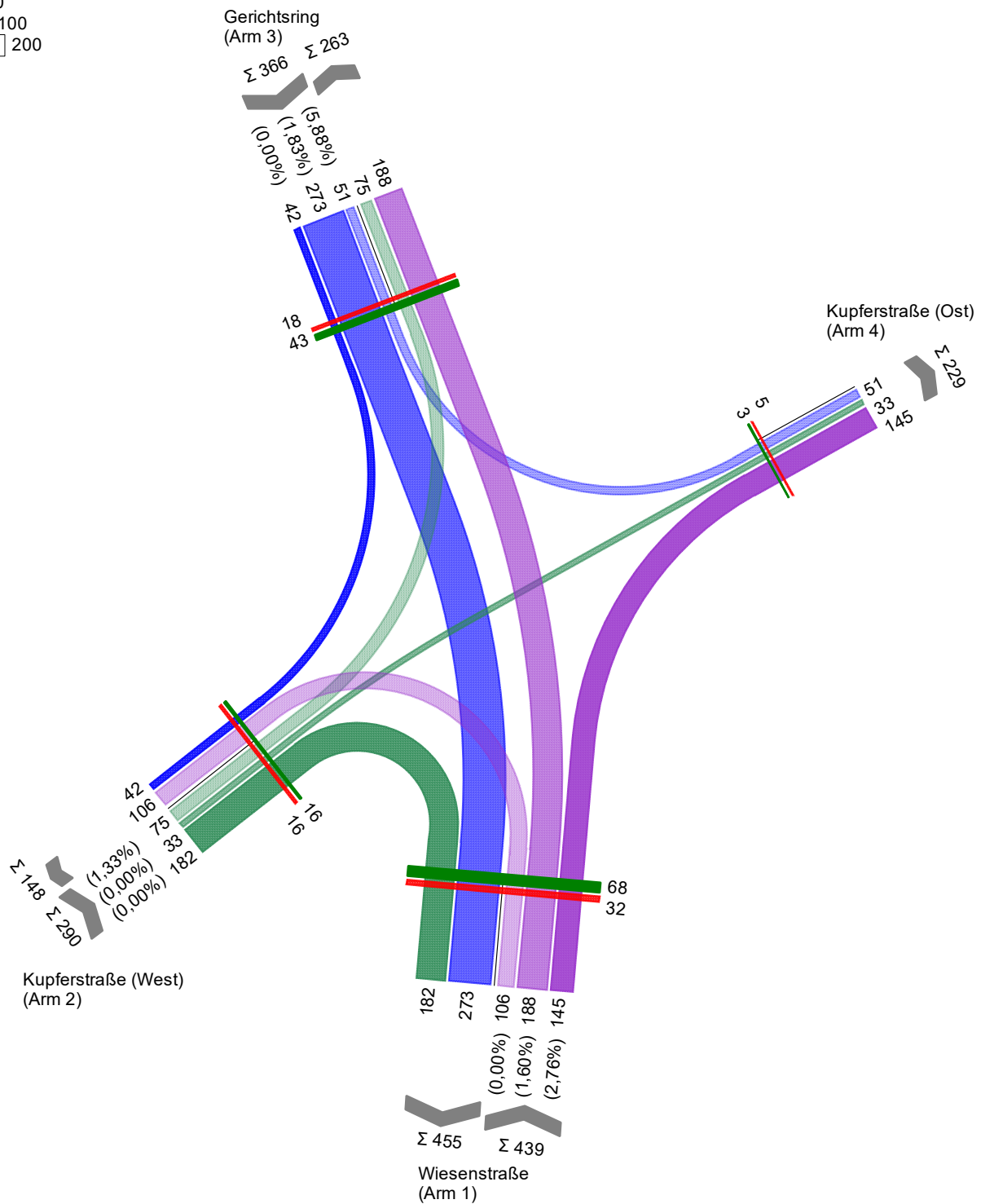
Morgenspitzenstunde

1.166 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		106	188	145
2	182		75	33
3	273	42		51
4				

Arm	Fußg.	Rad
1	68	32
2	16	16
3	43	18
4	3	5



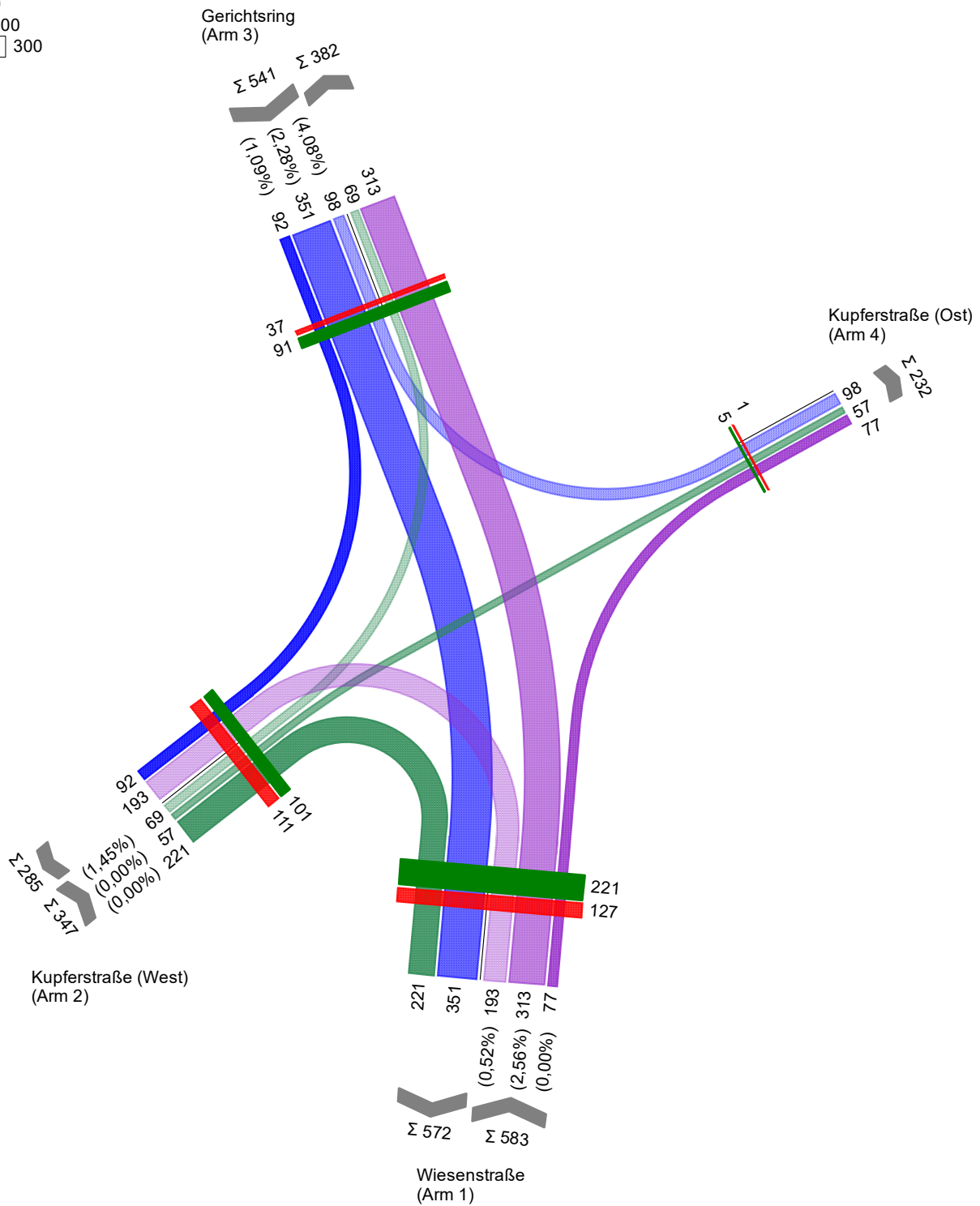
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

1.747 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		193	313	77	1	221	127
2	221		69	57	2	101	111
3	351	92		98	3	91	37
4					4	5	1



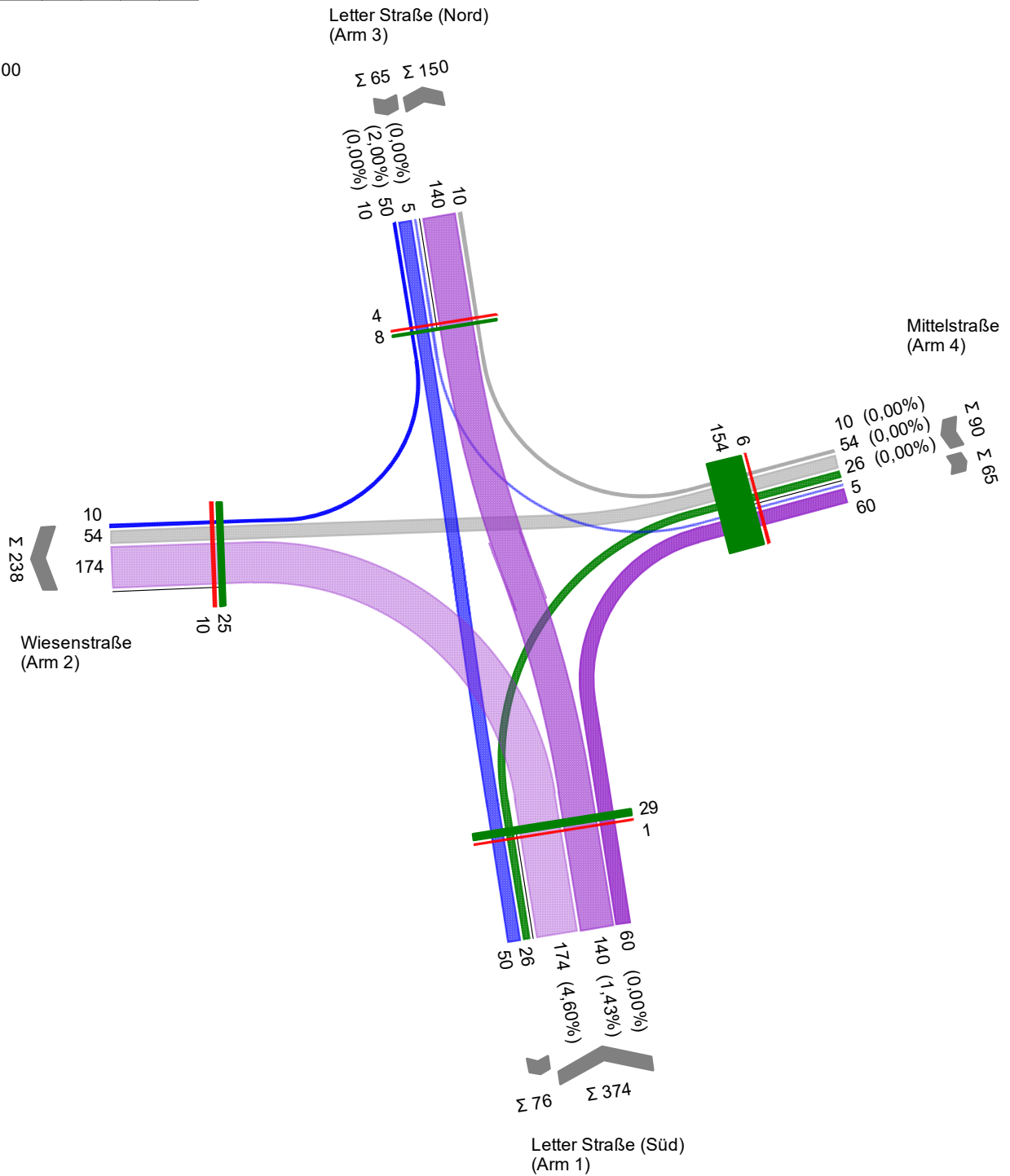
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

09:00 - 10:00 Uhr
 Donnerstag, 15.02.2024
 550 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		174	140	60
2				
3	50	10		5
4	26	54	10	



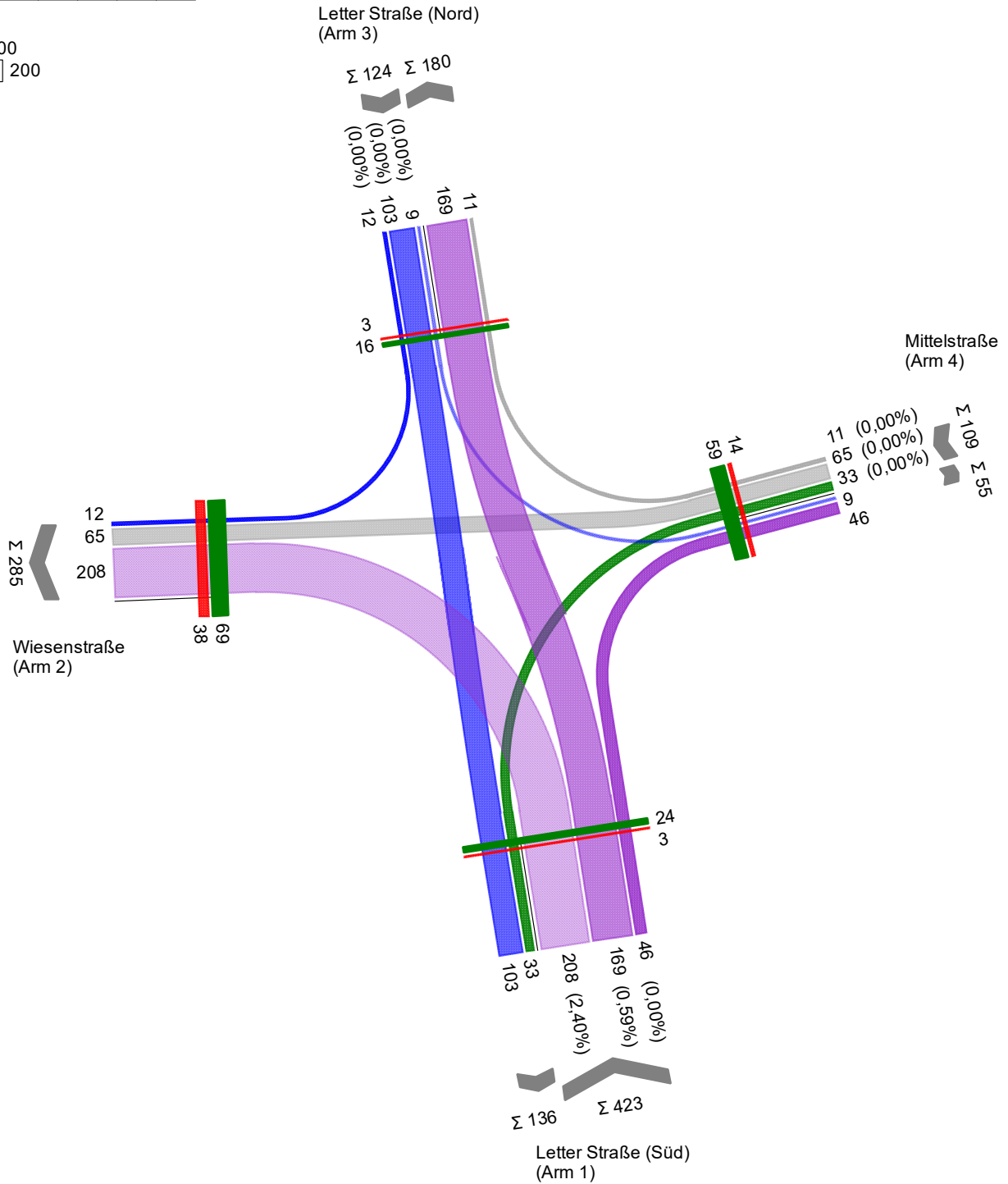
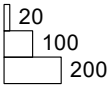
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

15:30 - 16:30 Uhr
 Donnerstag, 15.02.2024
 714 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		208	169	46
2				
3	103	12		9
4	33	65	11	



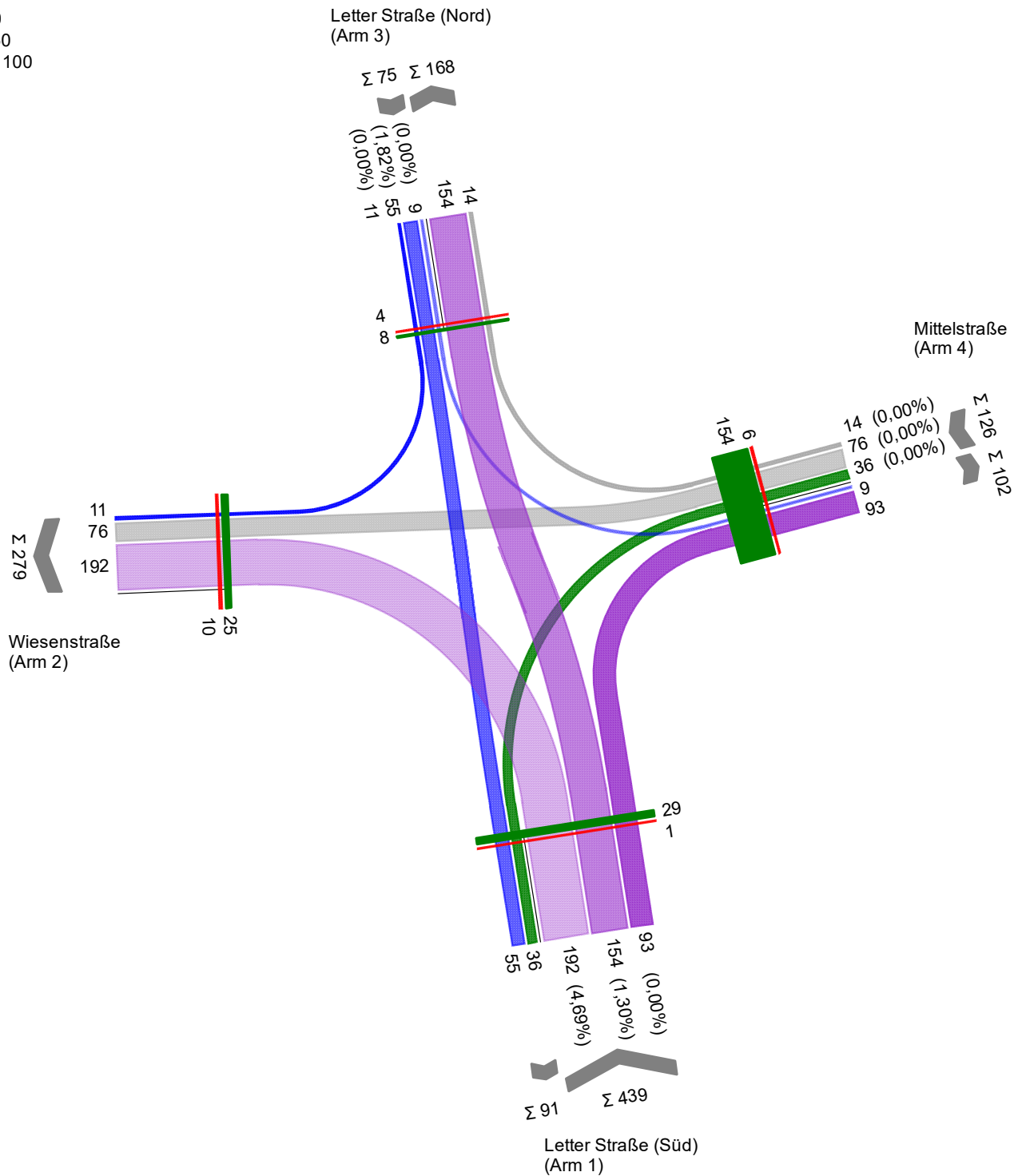
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

661 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		192	154	93
2				
3	55	11		9
4	36	76	14	



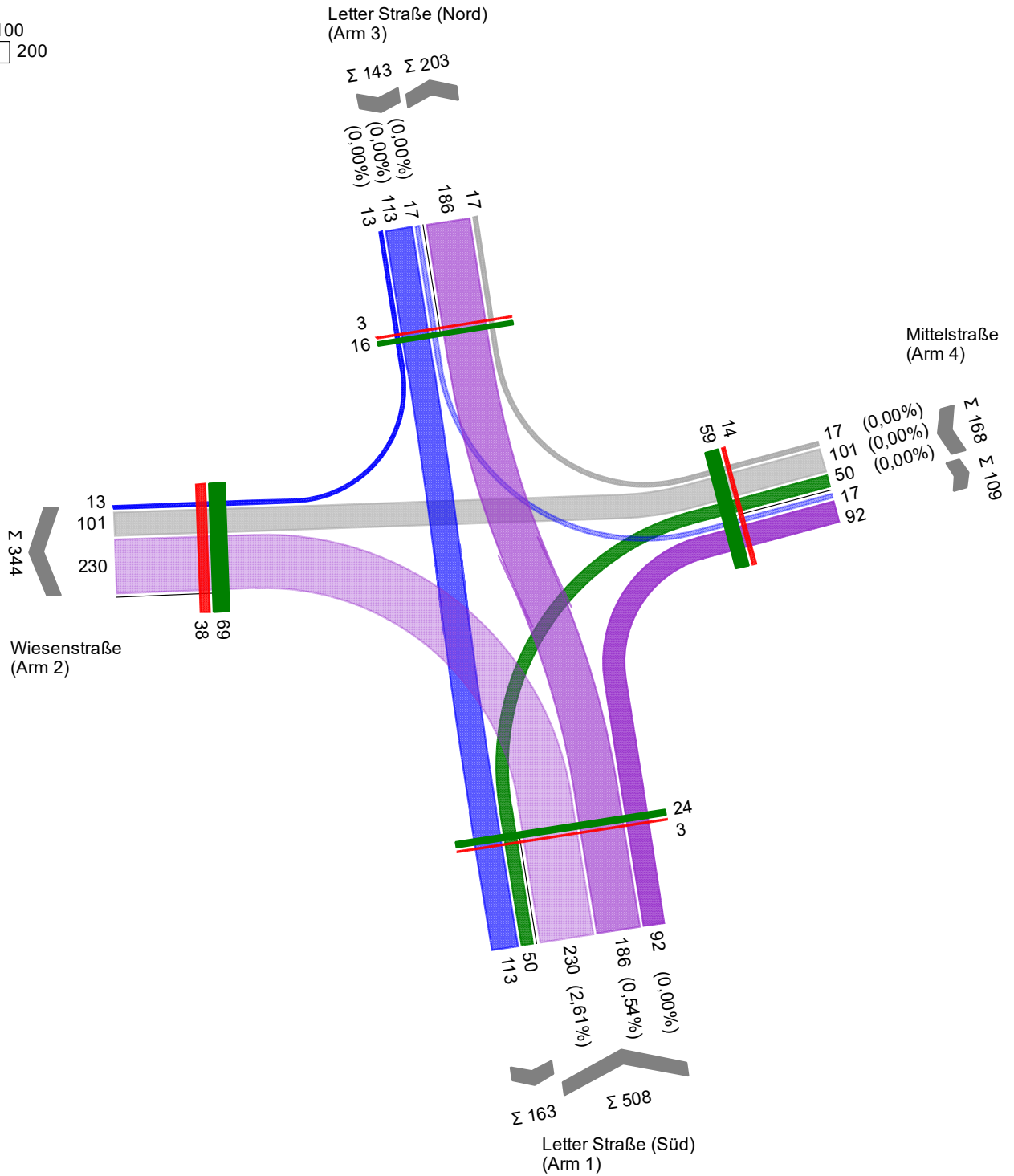
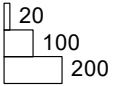
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

877 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		230	186	92
2				
3	113	13		17
4	50	101	17	



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

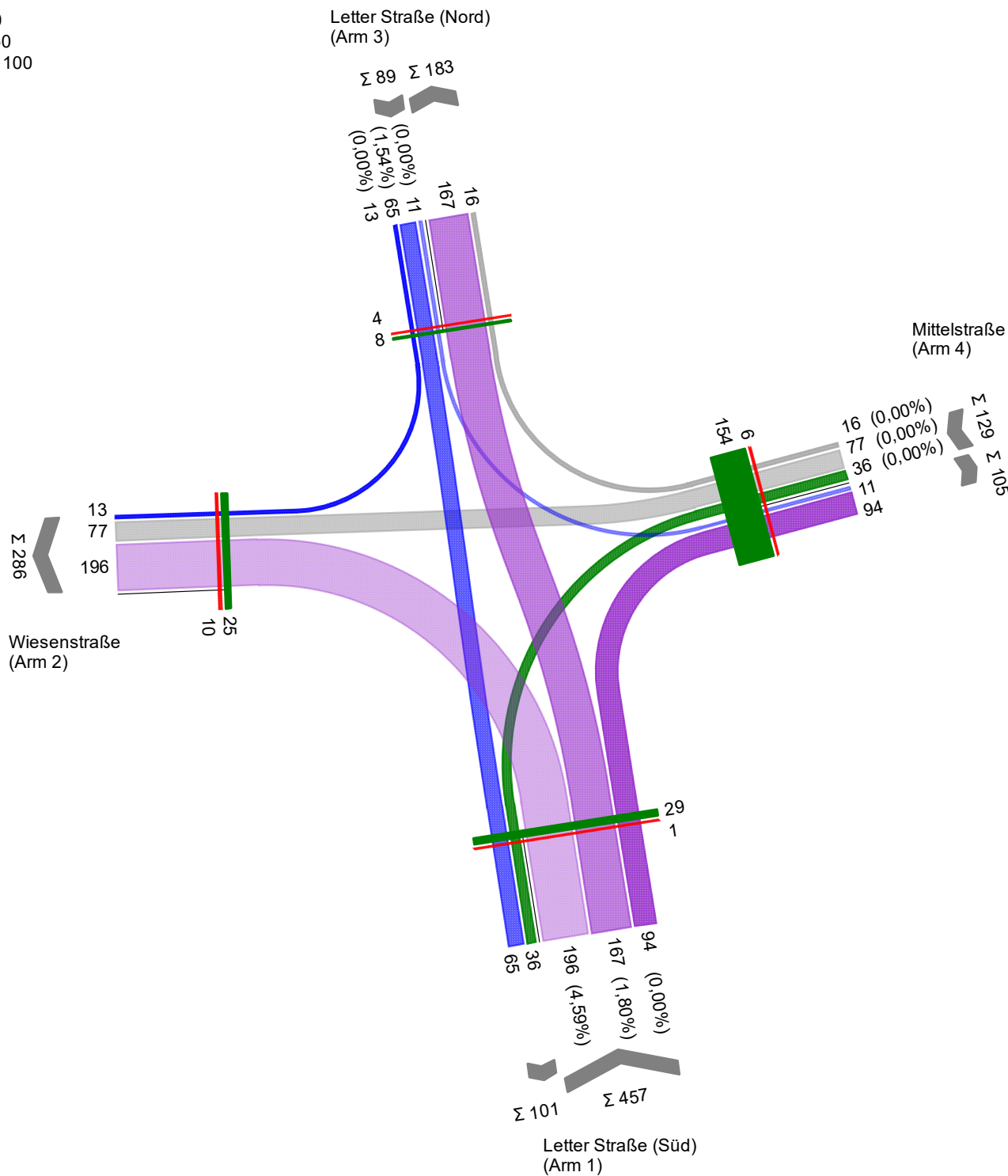
LISA

Morgenspitzenstunde

696 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		196	167	94	1	29	1
2					2	25	10
3	65	13		11	3	8	4
4	36	77	16		4	154	6



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

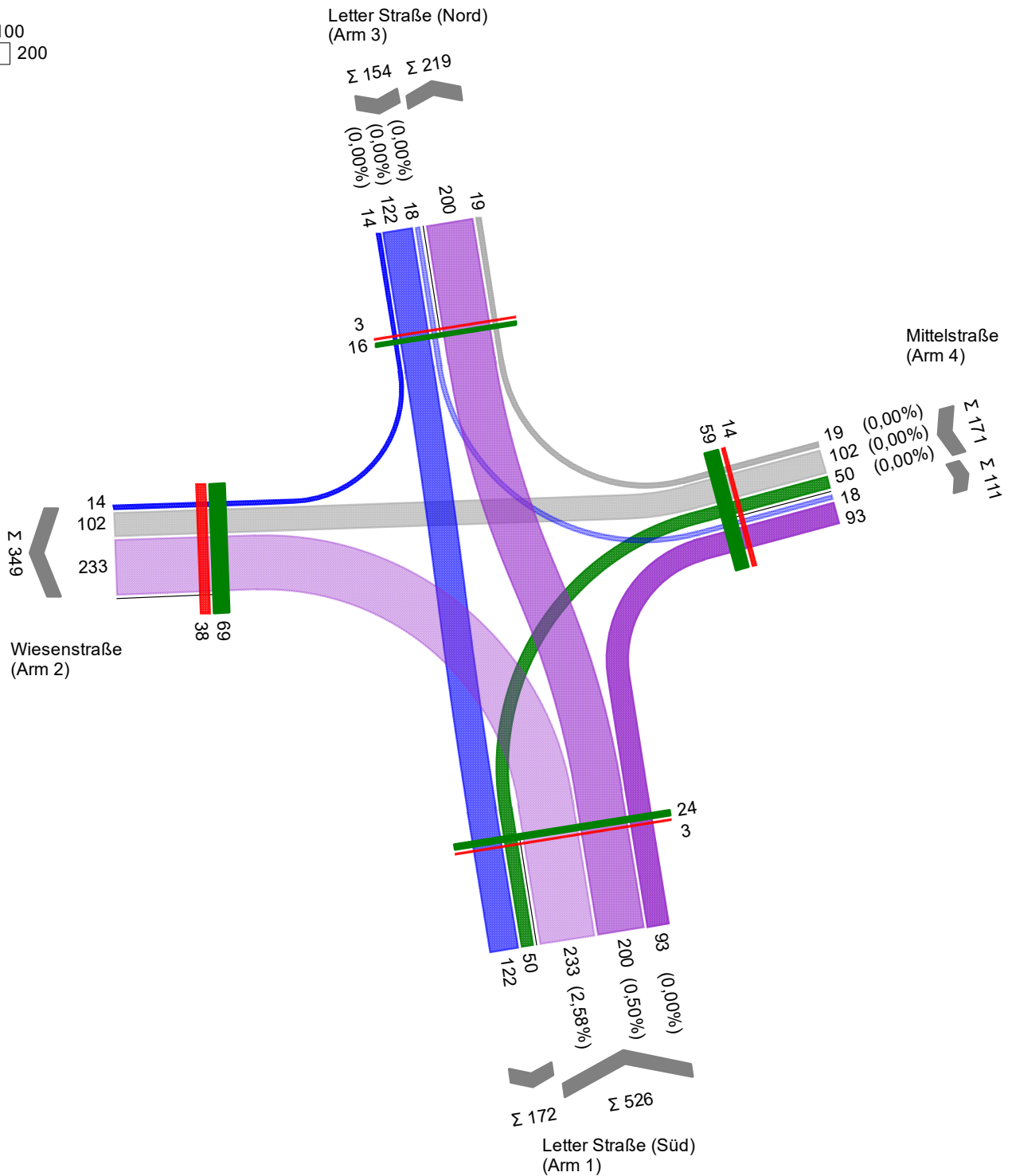
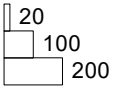
Abendspitzenstunde

909 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		233	200	93
2				
3	122	14		18
4	50	102	19	

Arm	Fußg.	Rad
1	24	3
2	69	38
3	16	3
4	59	14



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

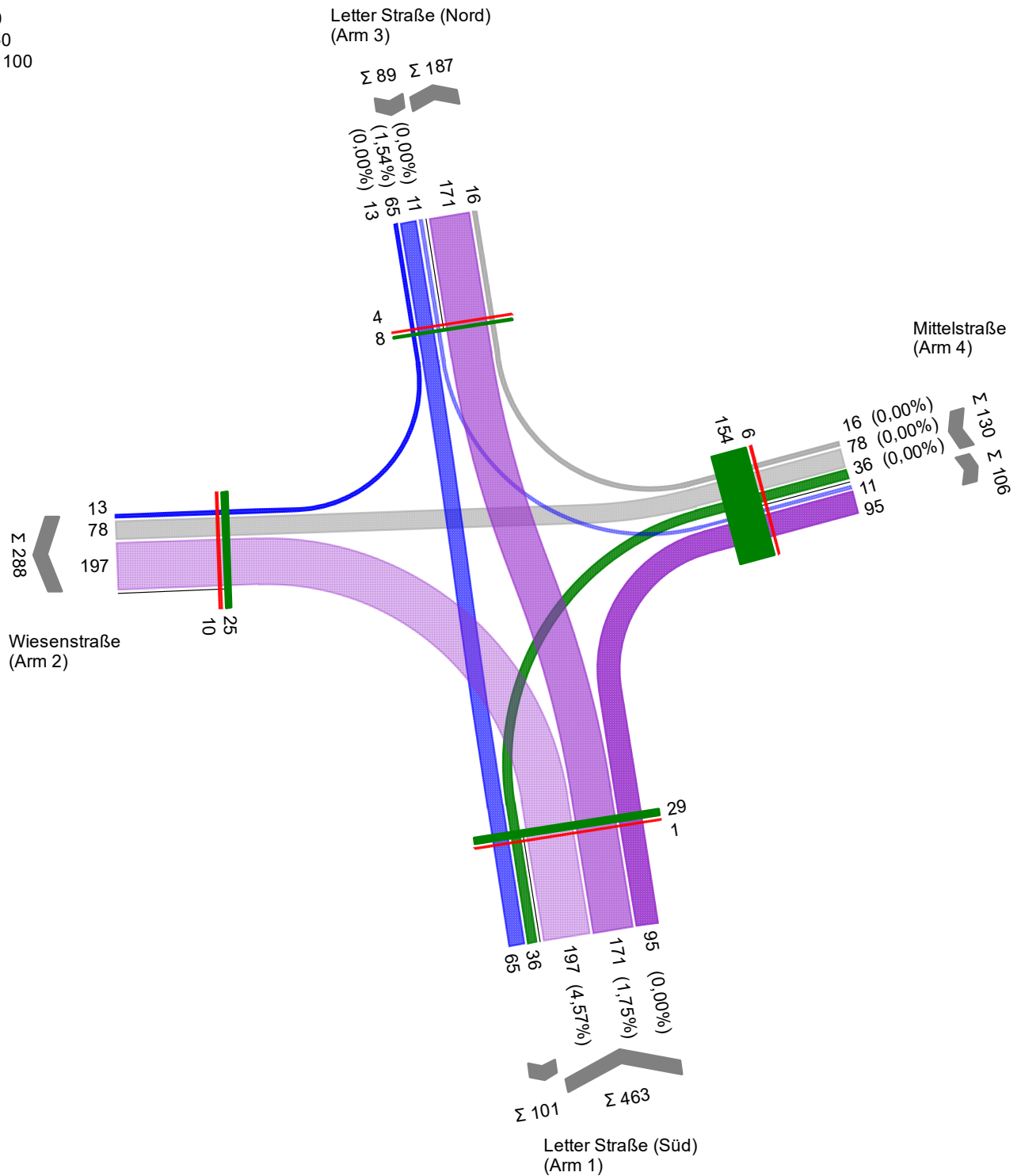
LISA

Morgenspitzenstunde

703 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		197	171	95	1	29	1
2					2	25	10
3	65	13		11	3	8	4
4	36	78	16		4	154	6



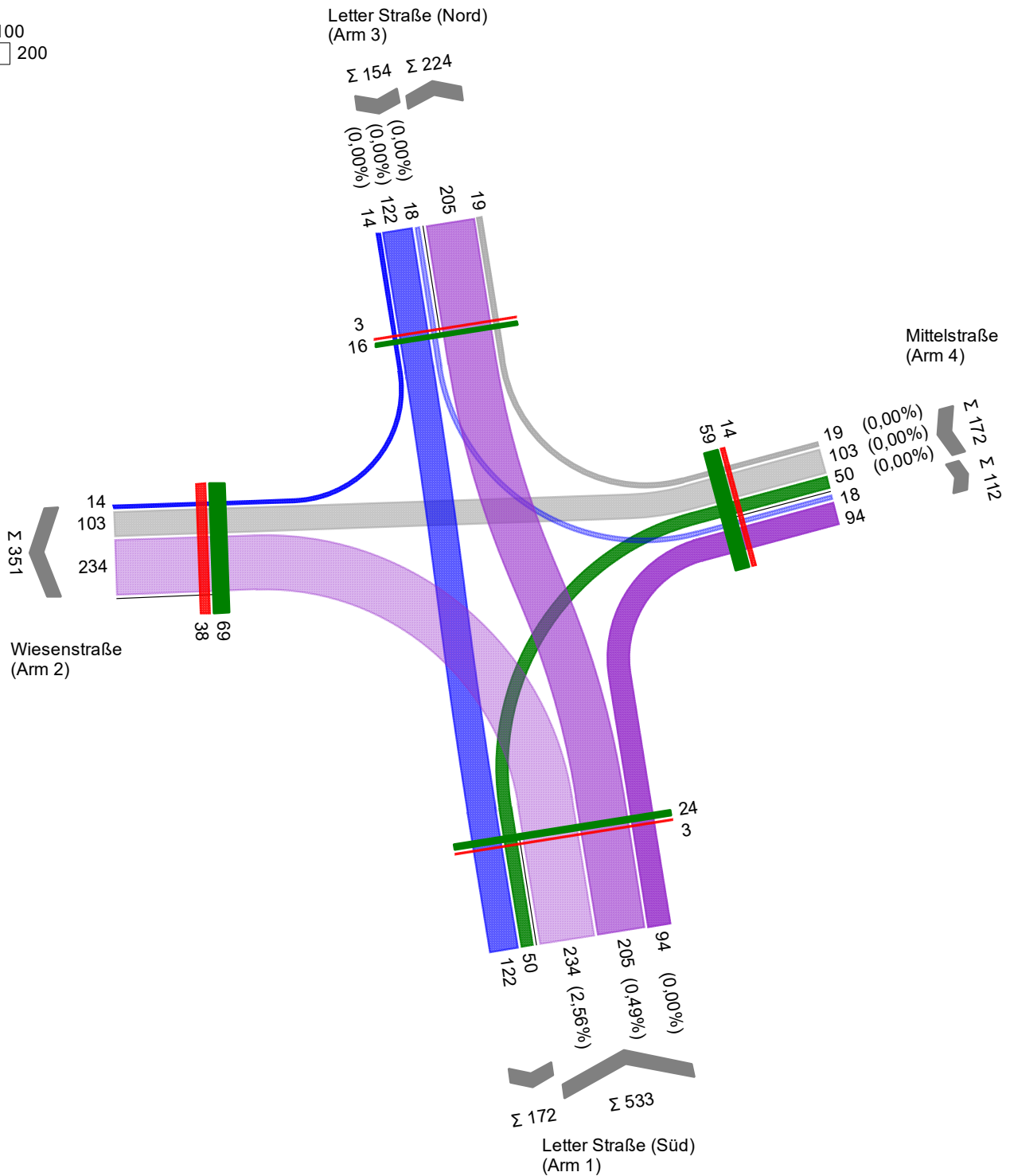
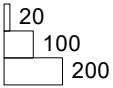
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schröder	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

917 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		234	205	94	1	24	3
2					2	69	38
3	122	14		18	3	16	3
4	50	103	19		4	59	14



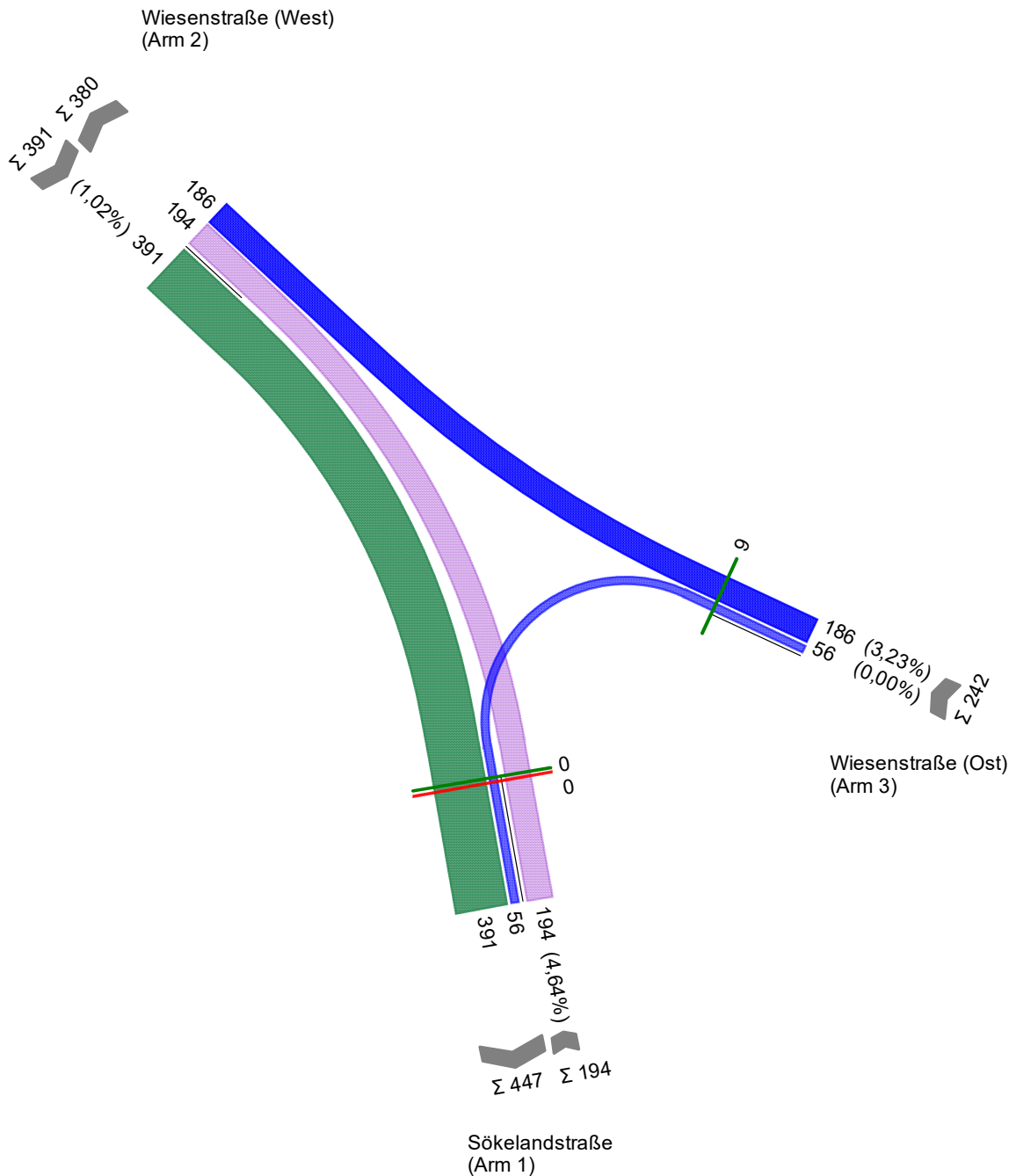
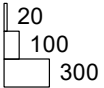
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

09:00 - 10:00 Uhr
 Donnerstag, 01.02.2024
 827 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3
1		194	
2	391		
3	56	186	



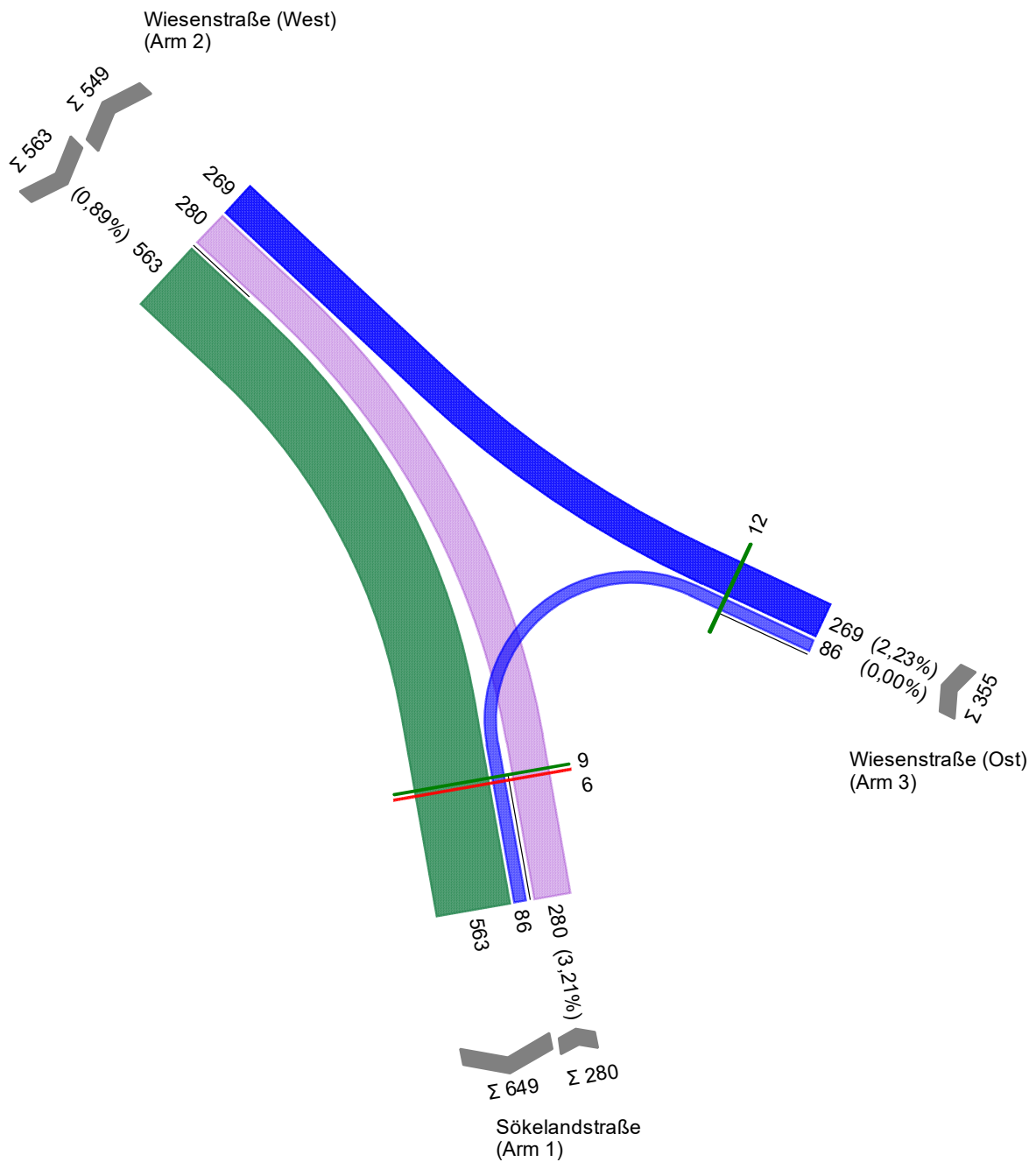
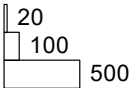
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

16:15 - 17:15 Uhr
 Donnerstag, 01.02.2024
 1.204 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3
1		280	
2	563		
3	86	269	



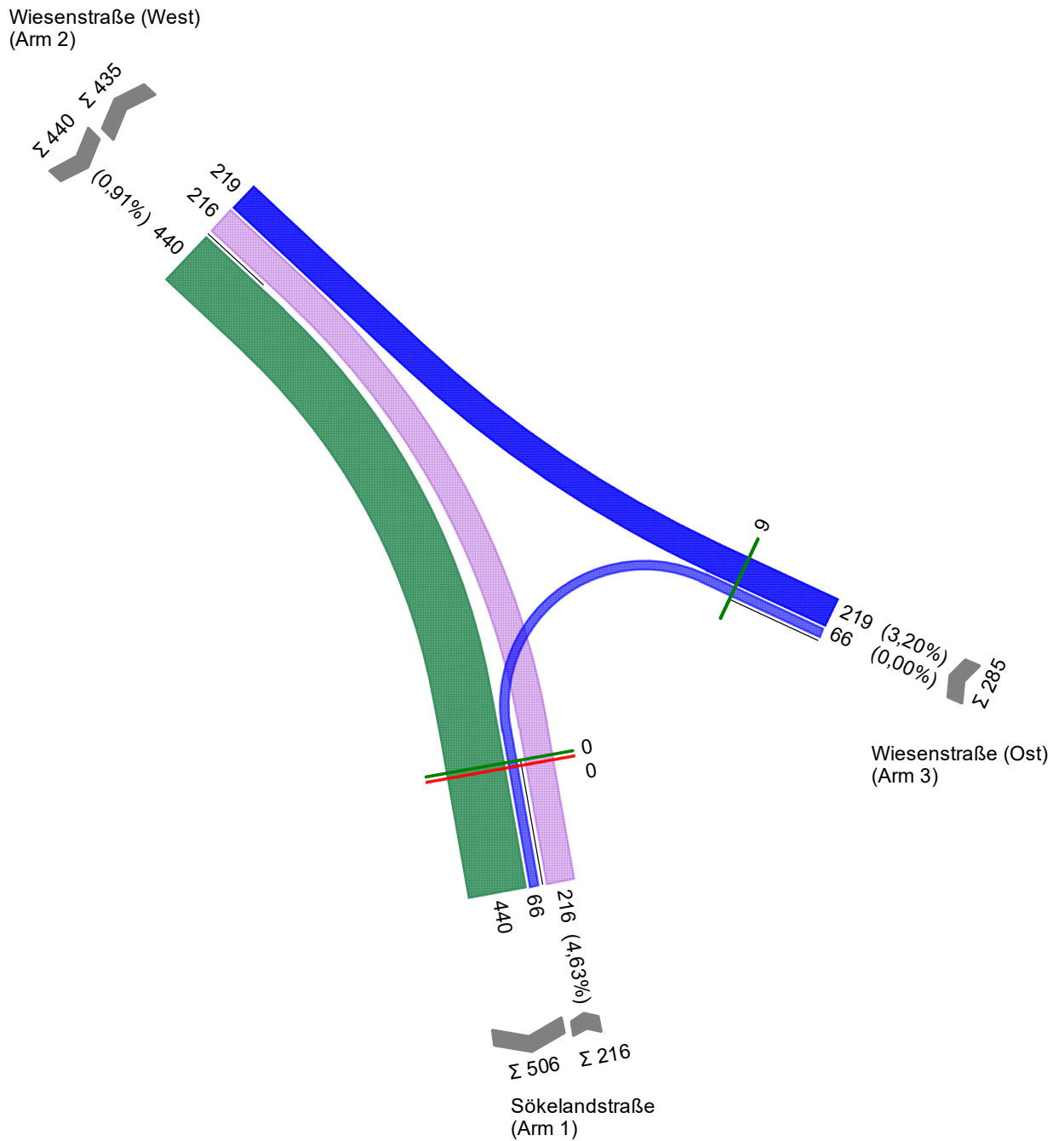
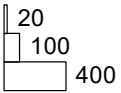
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

941 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3
1		216	
2	440		
3	66	219	



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schröder	Abzeichnung		Blatt	

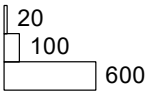
Abendspitzenstunde

1.369 Fz/h

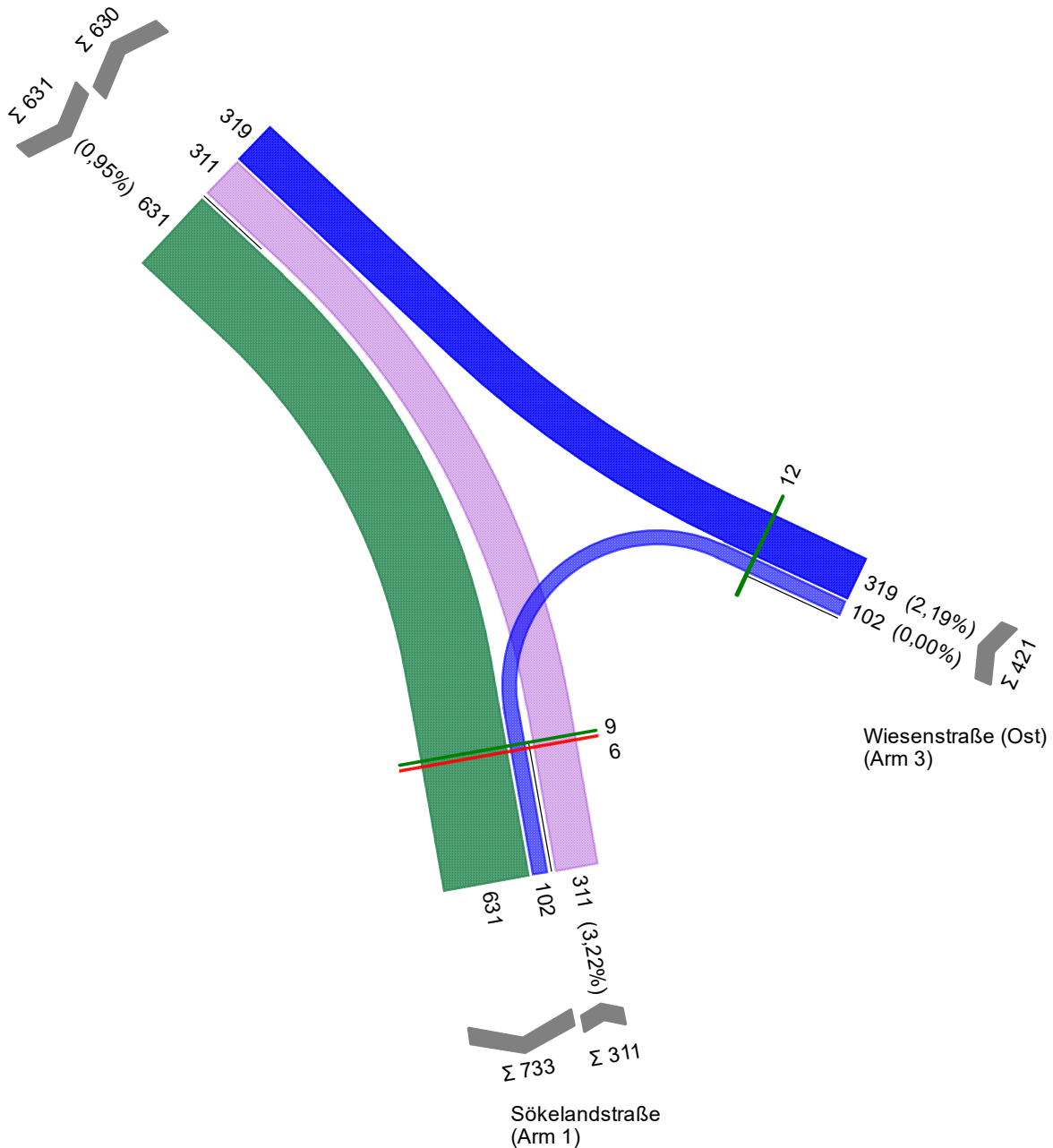
querender Fußverkehr (grün)

querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3
1		311	
2	631		
3	102	319	



Wiesenstraße (West)
(Arm 2)



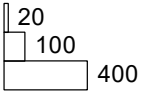
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

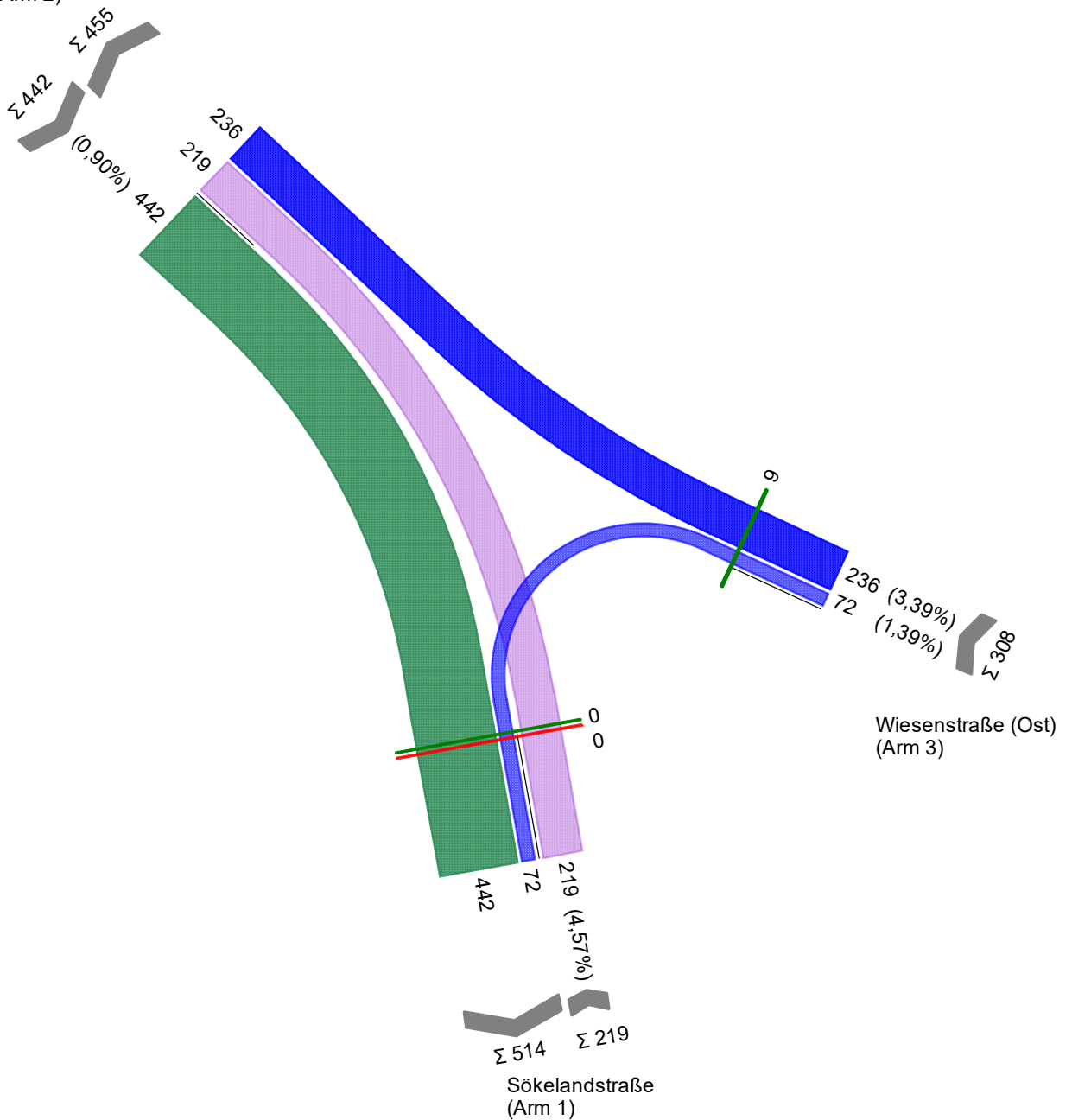
969 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	Arm	Fußg.	Rad
1		219		1	0	0
2	442			2		
3	72	236		3	9	



Wiesenstraße (West)
(Arm 2)



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

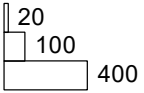
LISA

Morgenspitzenstunde

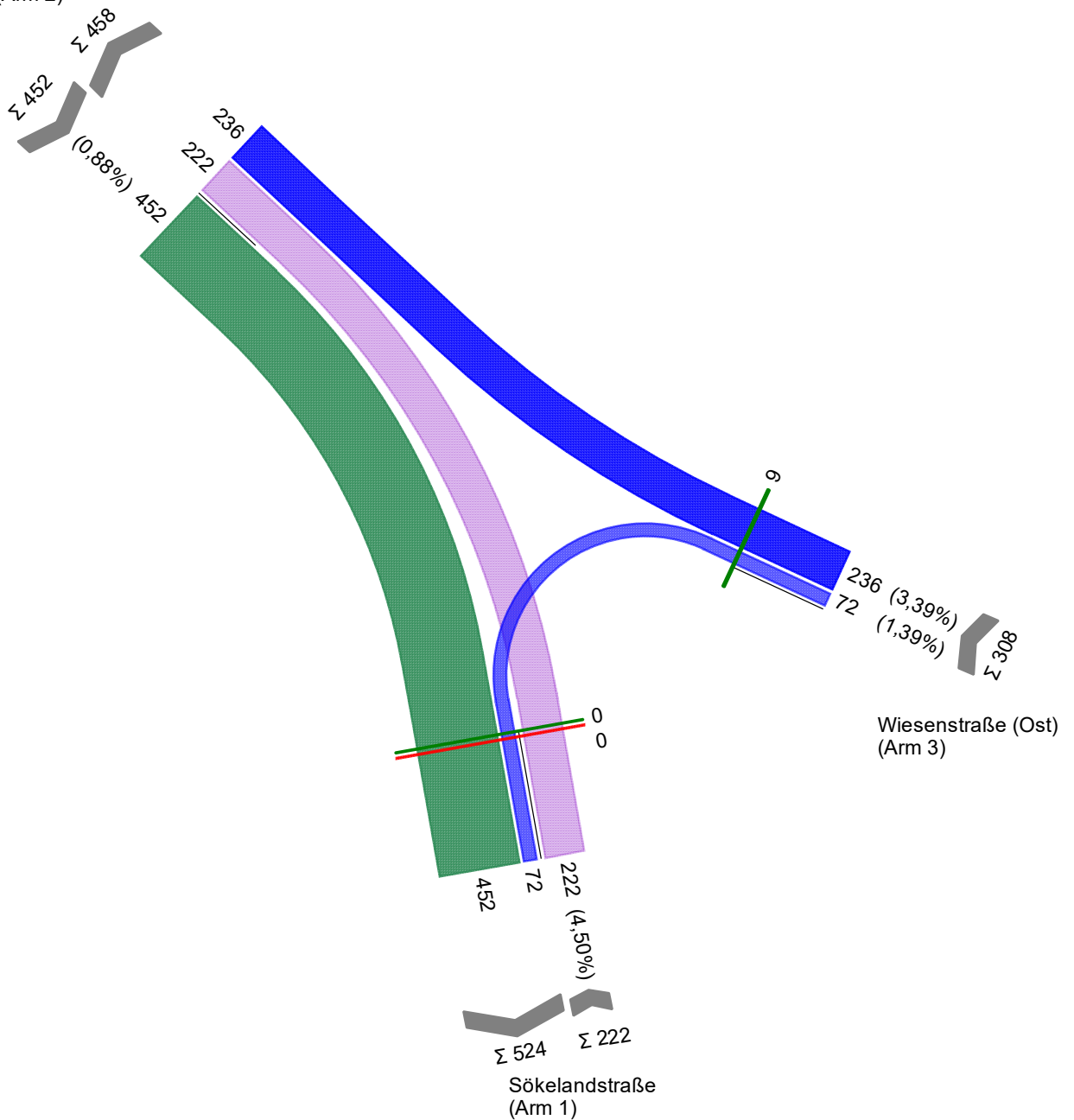
982 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	Arm	Fußg.	Rad
1		222		1	0	0
2	452			2		
3	72	236		3	9	



Wiesenstraße (West)
(Arm 2)



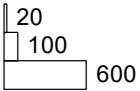
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

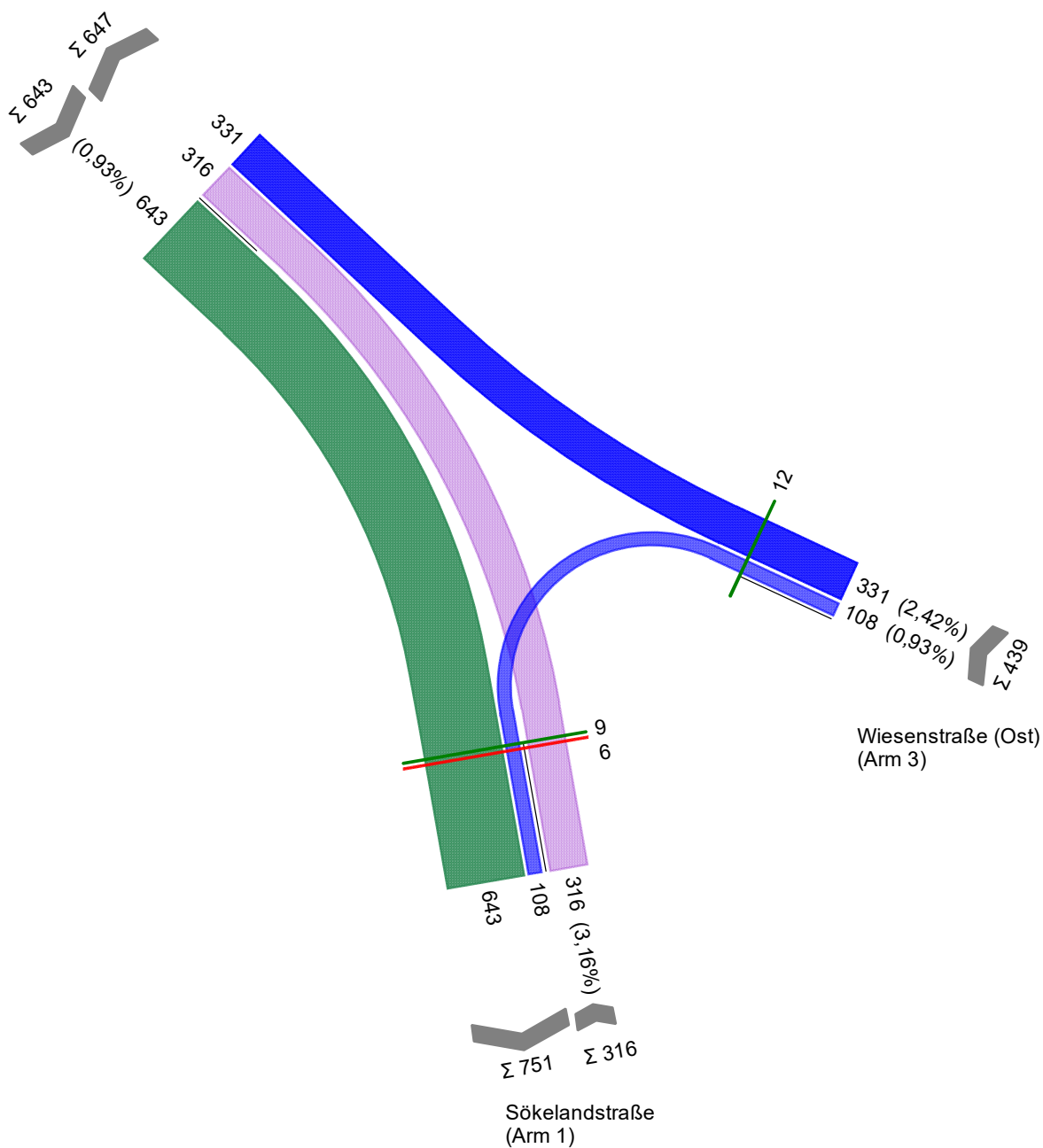
1.404 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	Arm	Fußg.	Rad
1		316		1	9	6
2	643			2		
3	108	331		3	12	



Wiesenstraße (West)
(Arm 2)



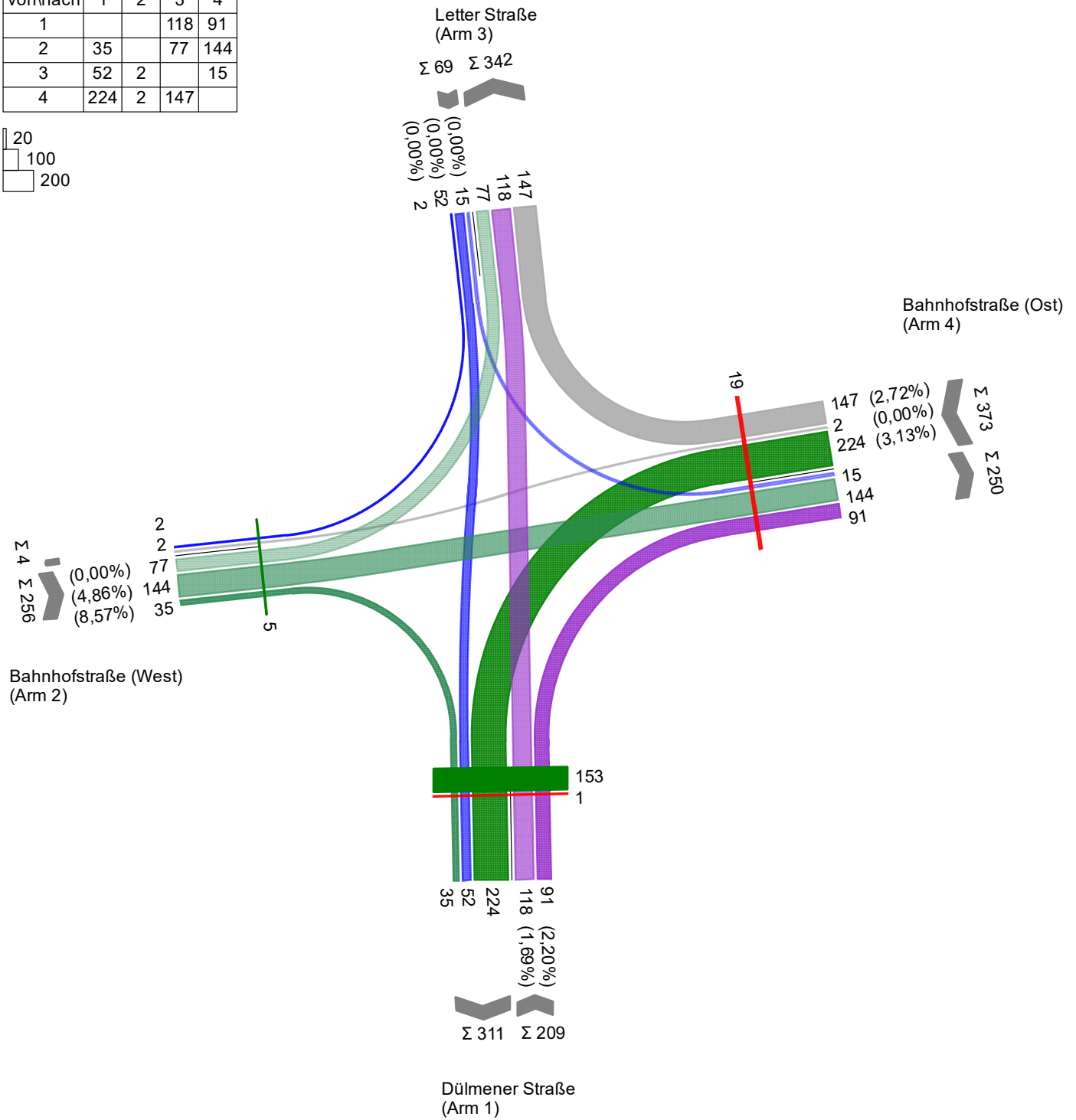
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

07:45 - 08:45 Uhr
 Donnerstag, 01.02.2024
 927 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1			118	91
2	35		77	144
3	52	2		15
4	224	2	147	



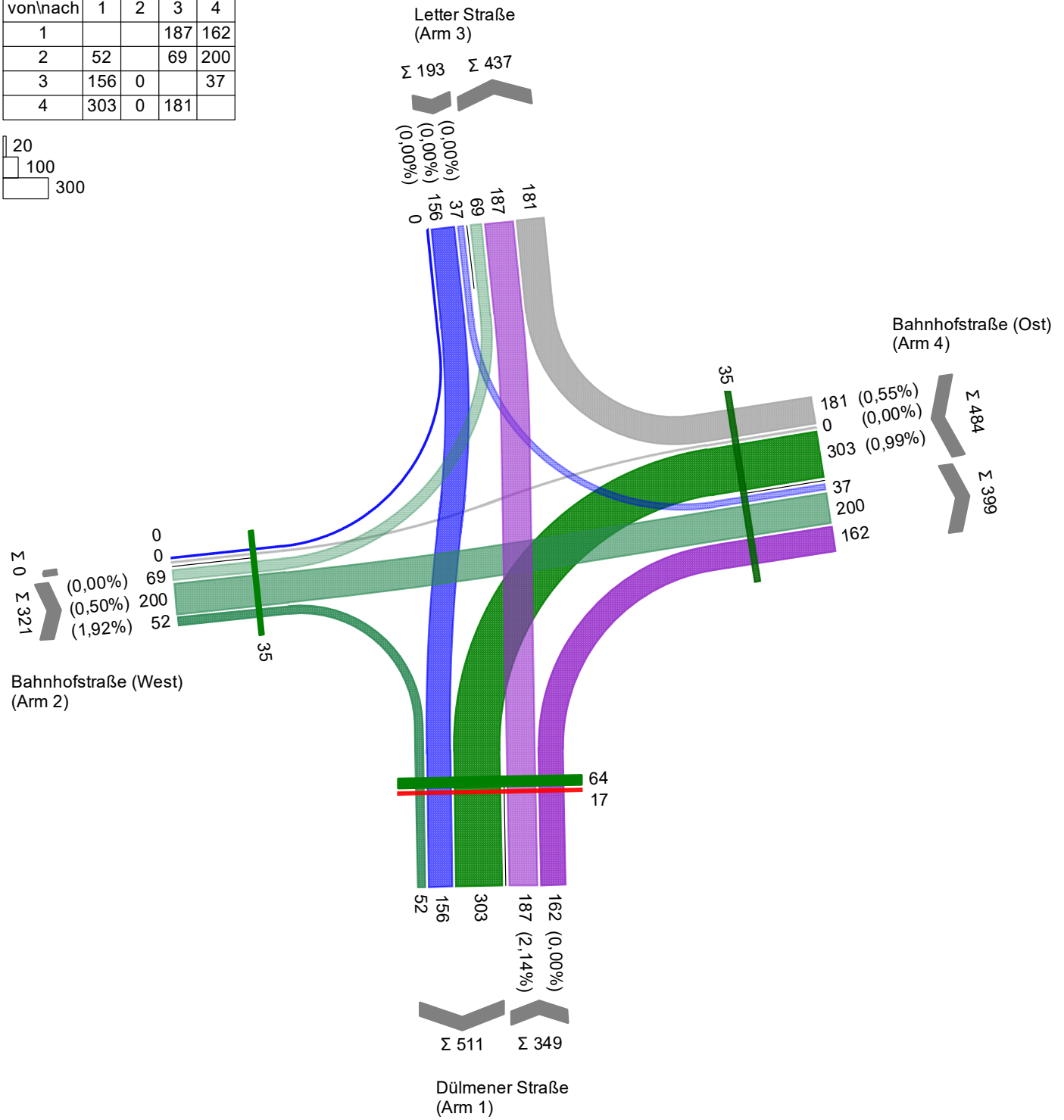
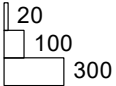
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

16:30 - 17:30 Uhr
 Donnerstag, 01.02.2024
 1.364 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1			187	162
2	52		69	200
3	156	0		37
4	303	0	181	



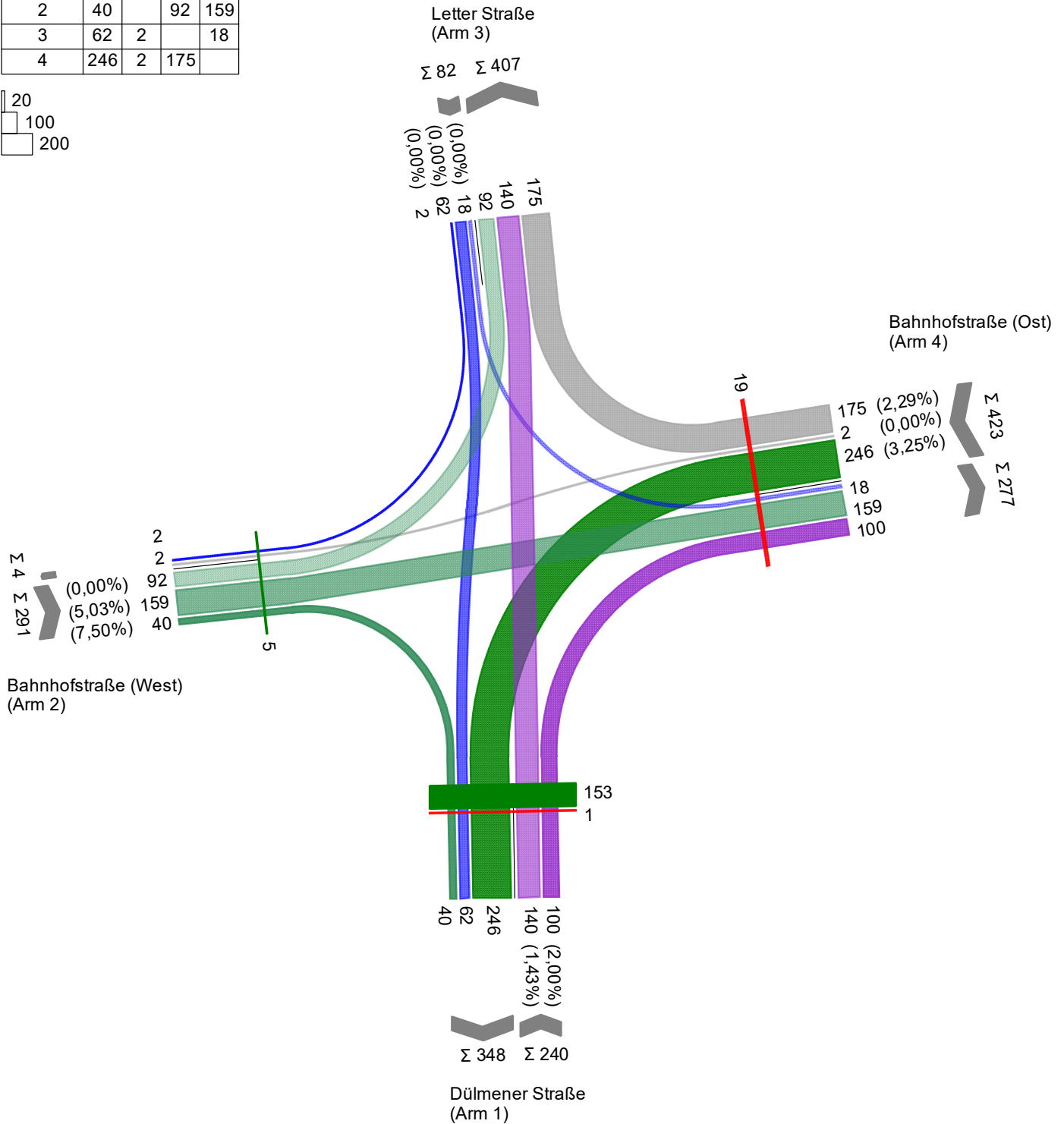
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

1.056 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1			140	100
2	40		92	159
3	62	2		18
4	246	2	175	



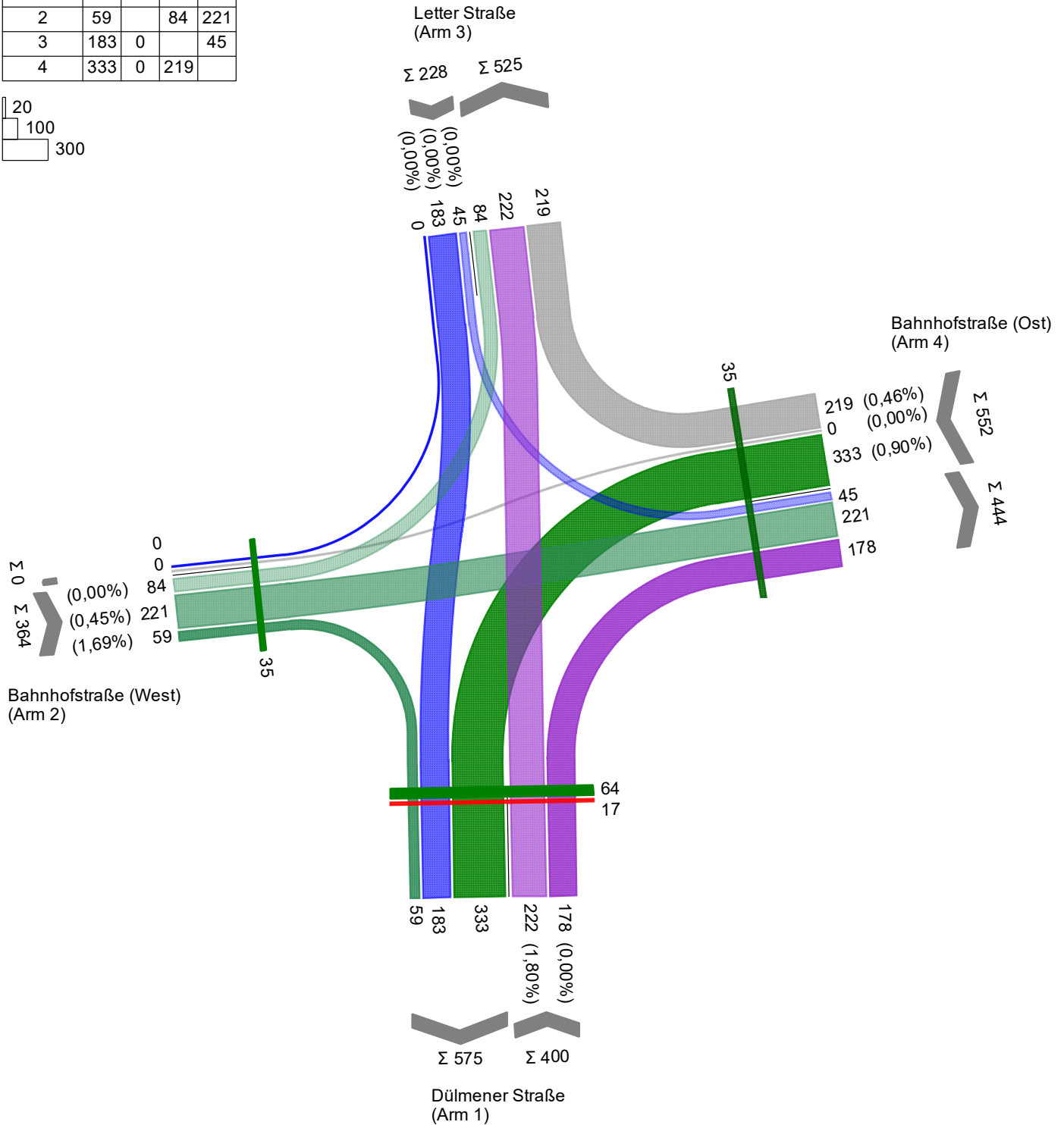
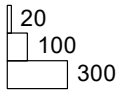
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

1.561 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1			222	178
2	59		84	221
3	183	0		45
4	333	0	219	



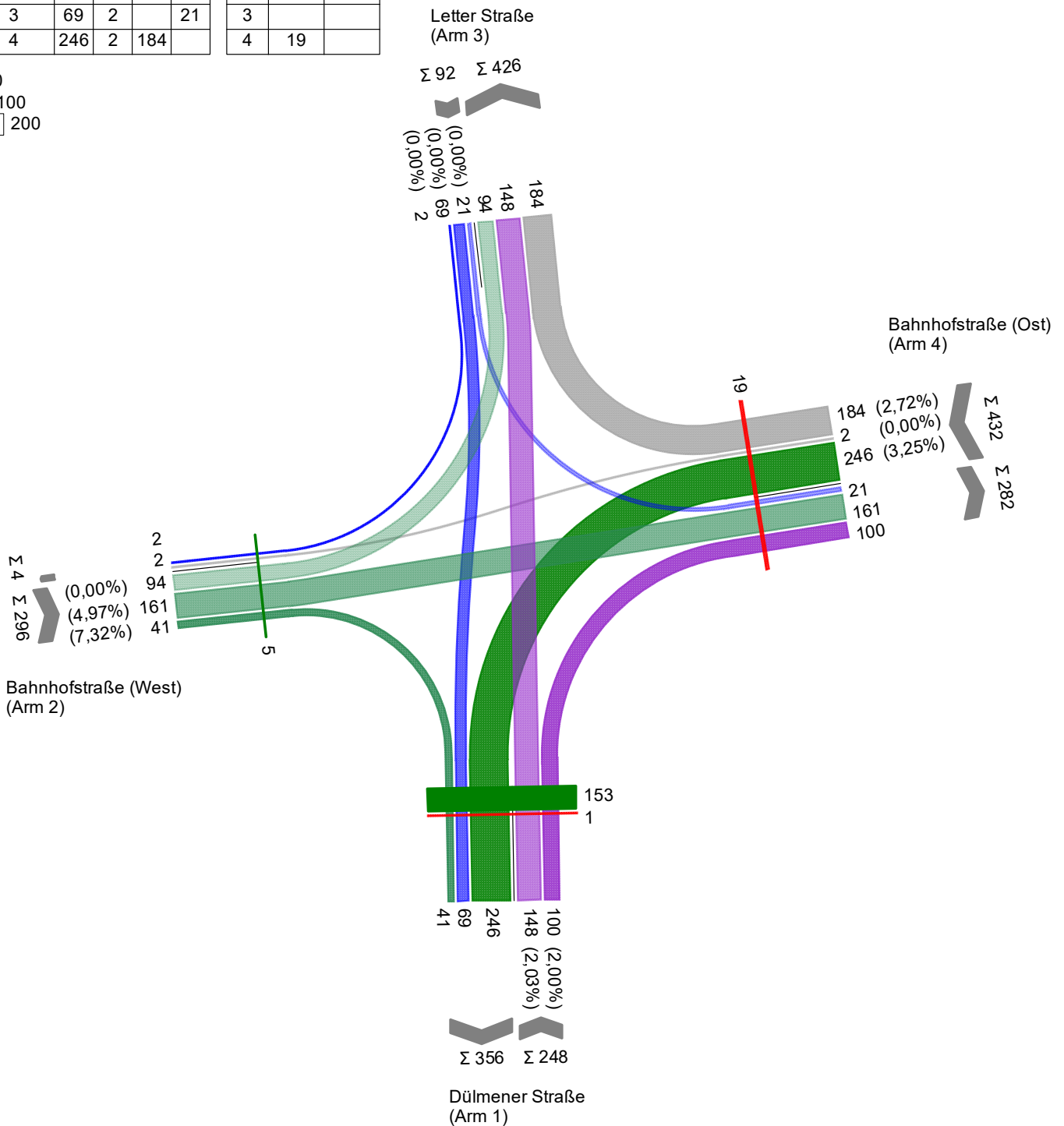
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

1.084 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von/nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1			148	100	1	153	1
2	41		94	161	2	5	
3	69	2		21	3		
4	246	2	184		4	19	



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

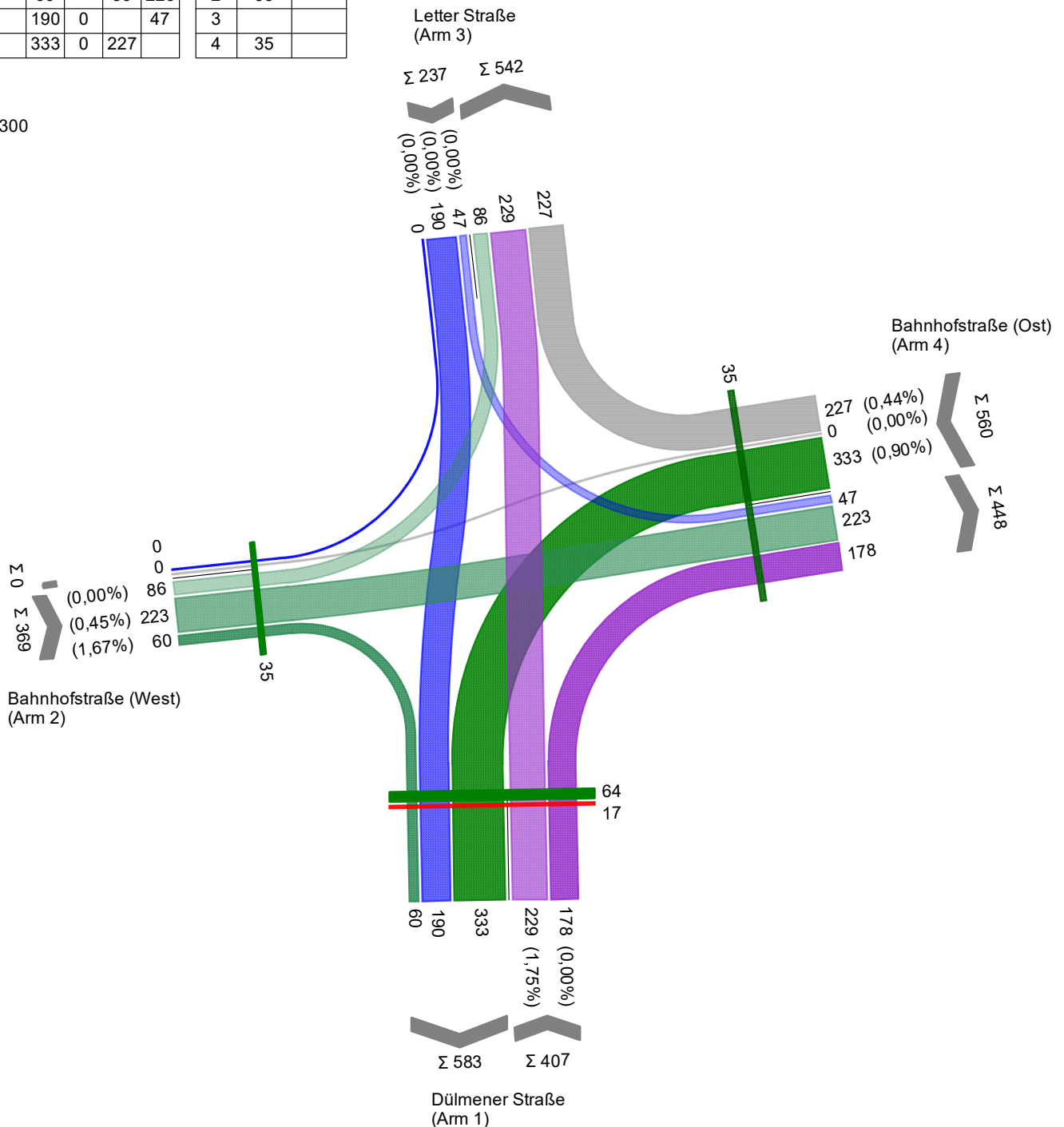
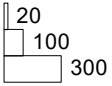
Morgenspitzenstunde

1.590 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1			229	178
2	60		86	223
3	190	0		47
4	333	0	227	

Arm	Fußg.	Rad
1	64	17
2	35	
3		
4	35	



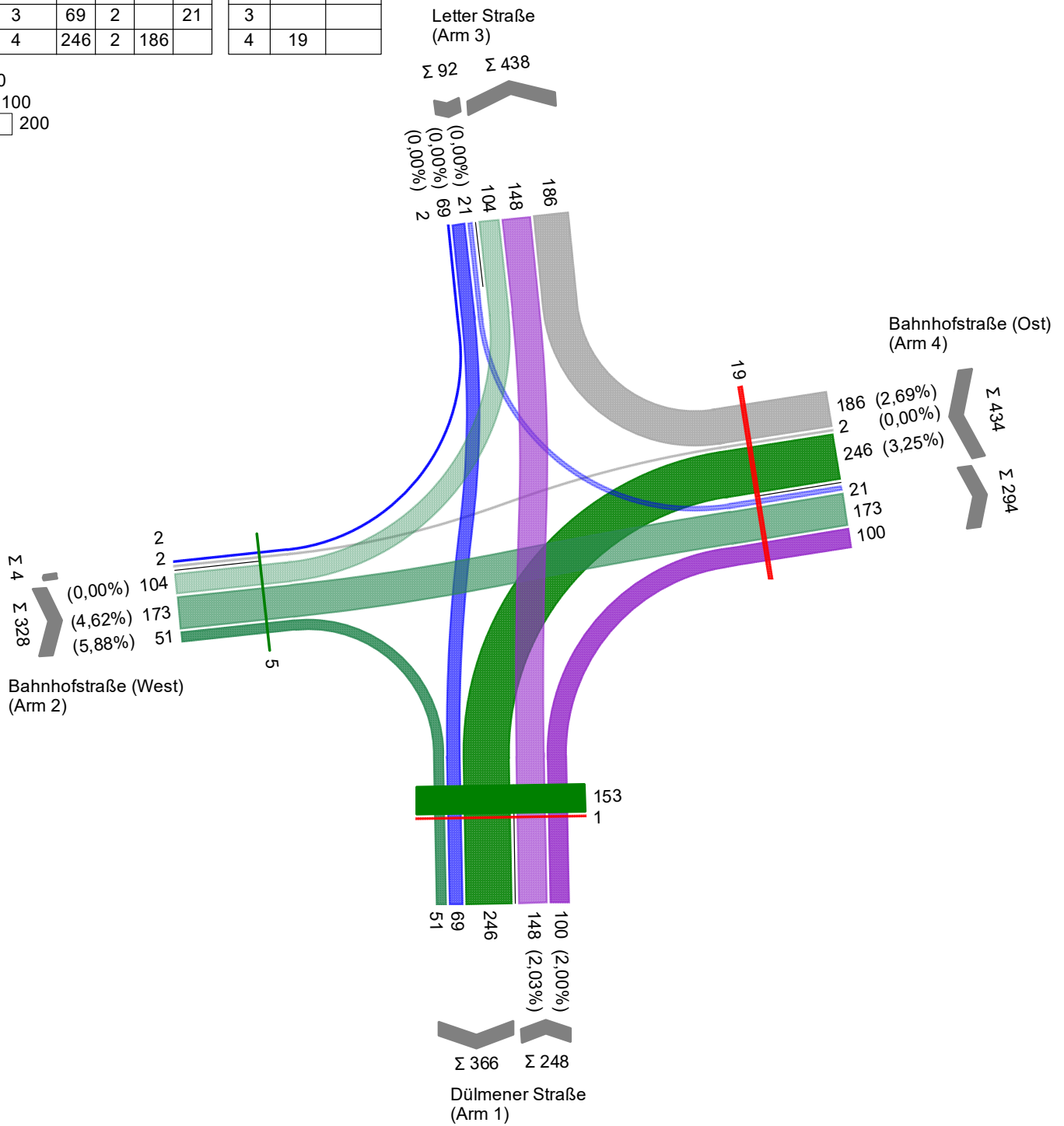
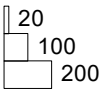
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

1.101 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1			148	100	1	153	1
2	51		104	173	2	5	
3	69	2		21	3		
4	246	2	186		4	19	



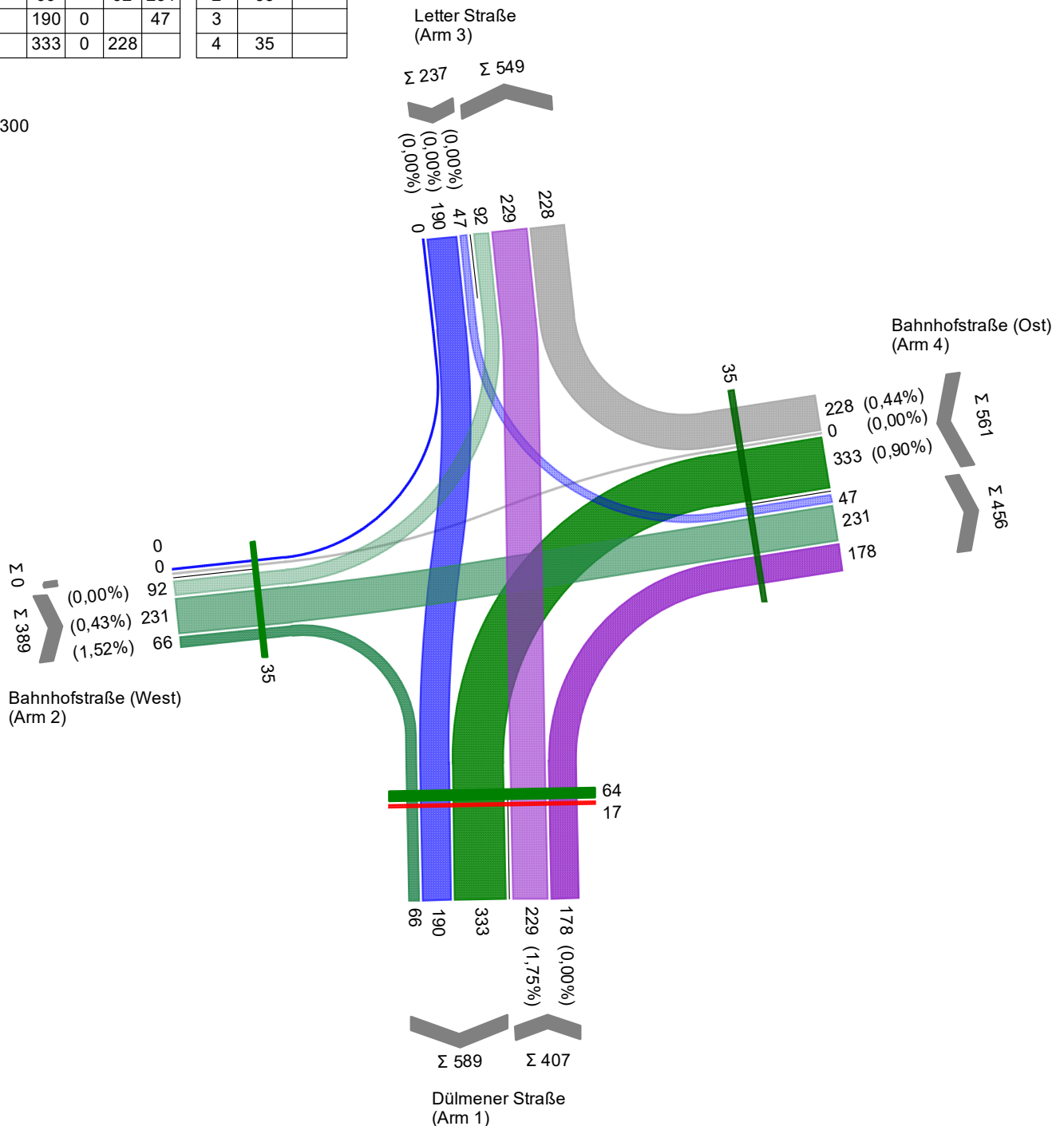
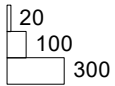
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

1.611 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1			229	178	1	64	17
2	66		92	231	2	35	
3	190	0		47	3		
4	333	0	228		4	35	



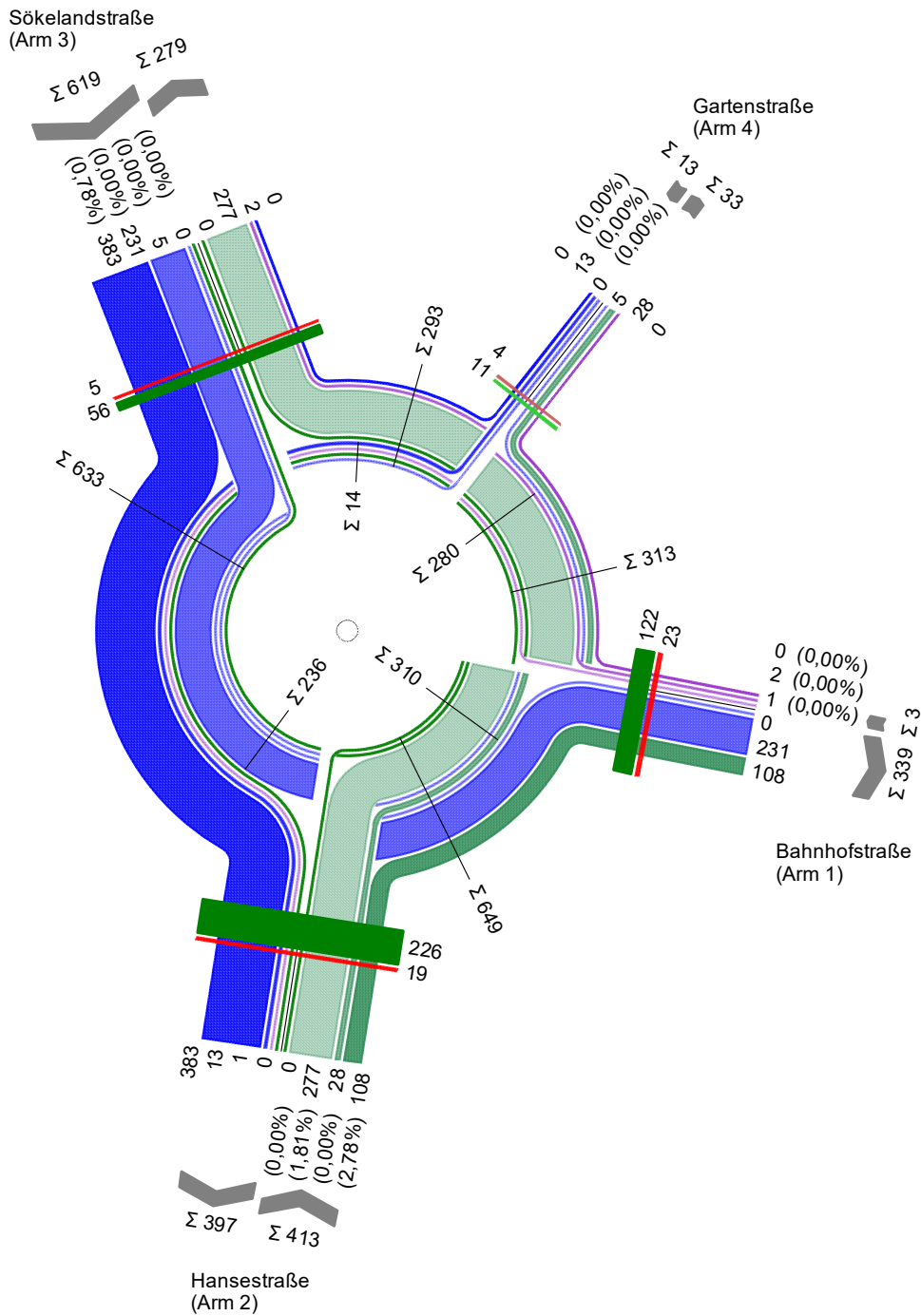
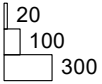
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

15:45 - 16:45 Uhr
 Donnerstag, 15.02.2024
 1.099 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
 querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		1	2	0
2	108	0	277	28
3	231	383	0	5
4	0	13	0	



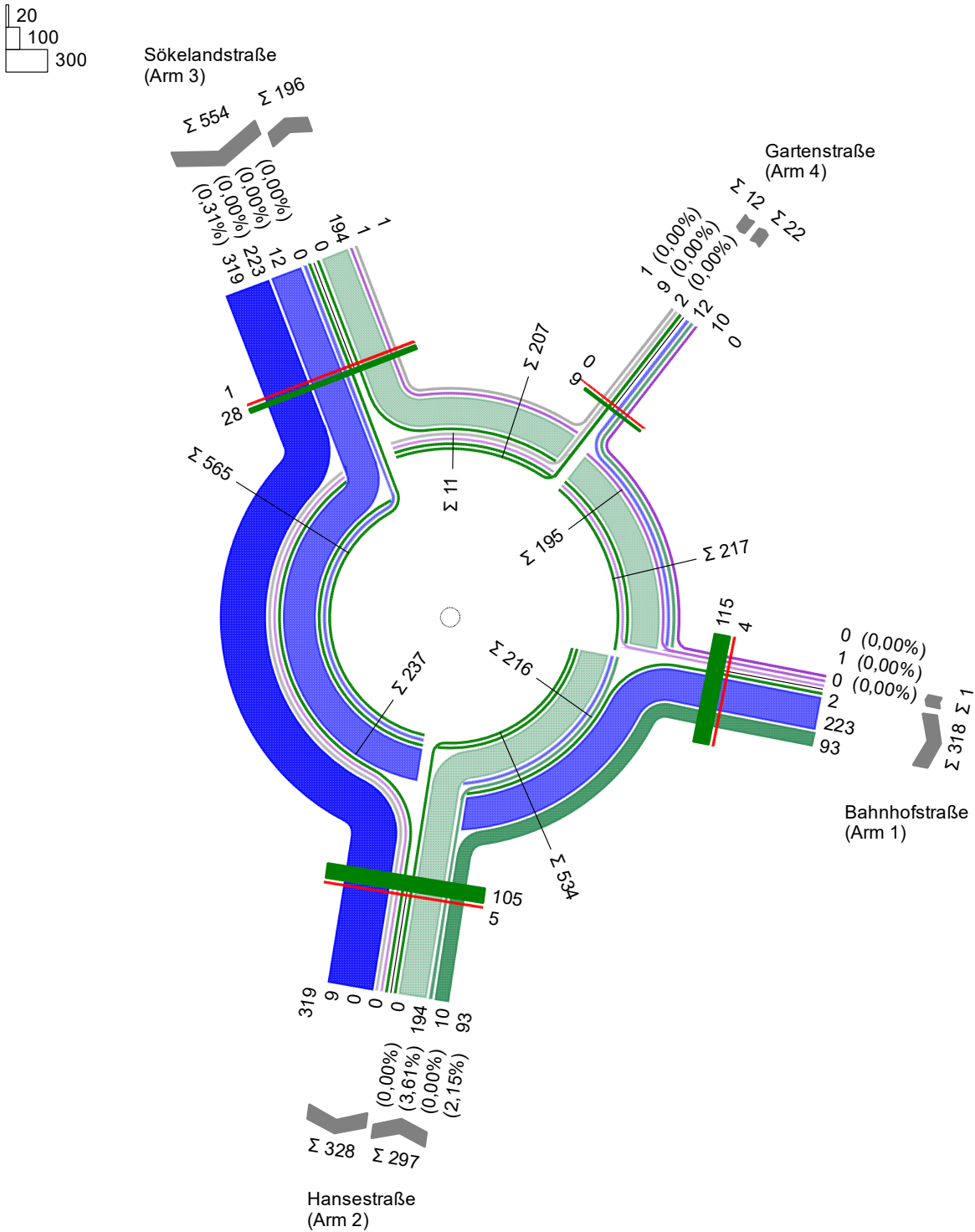
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

874 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		0	1	0
2	93	0	194	10
3	223	319	0	12
4	2	9	1	



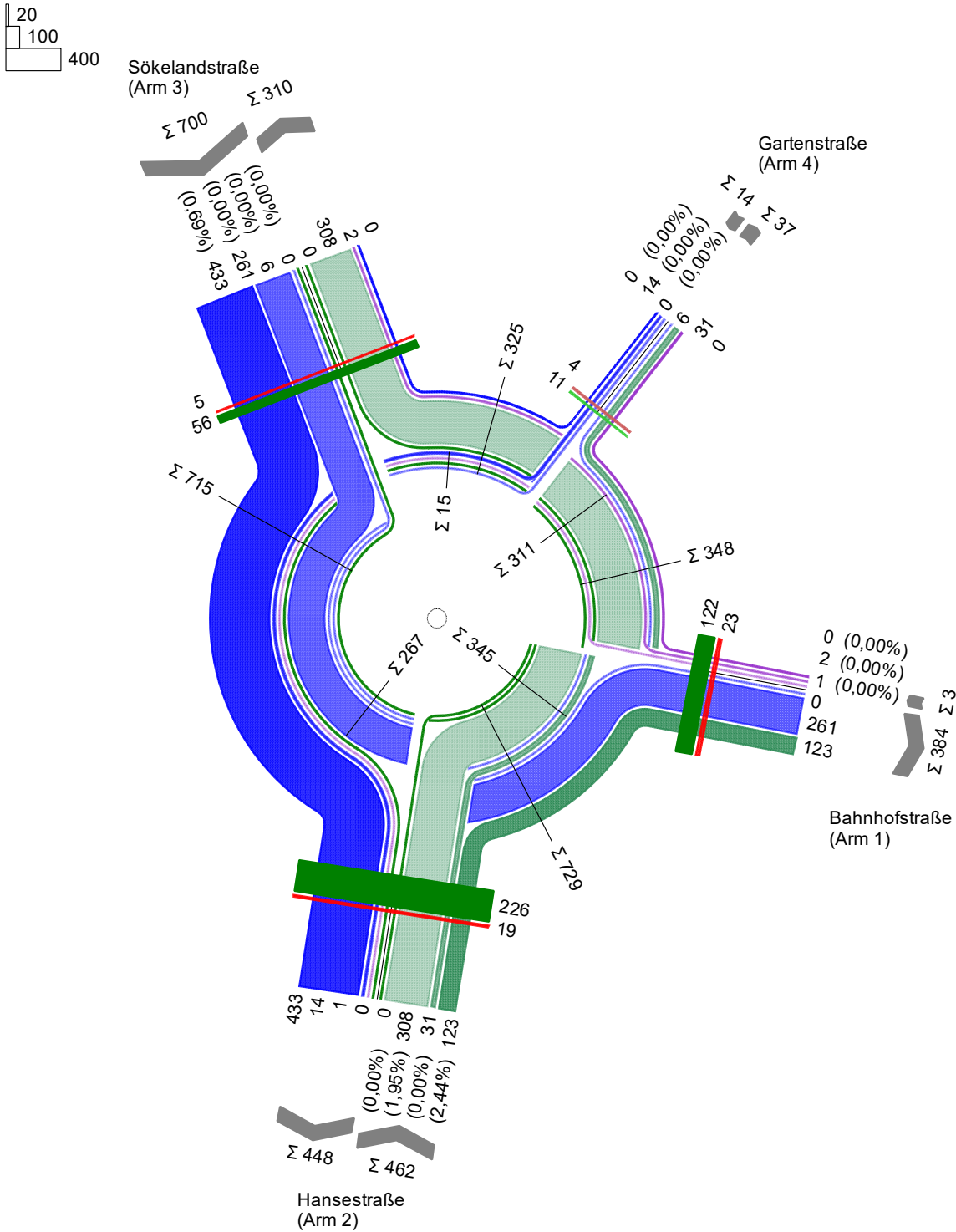
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

1.230 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von\nach	1	2	3	4
1		1	2	0
2	123	0	308	31
3	261	433	0	6
4	0	14	0	



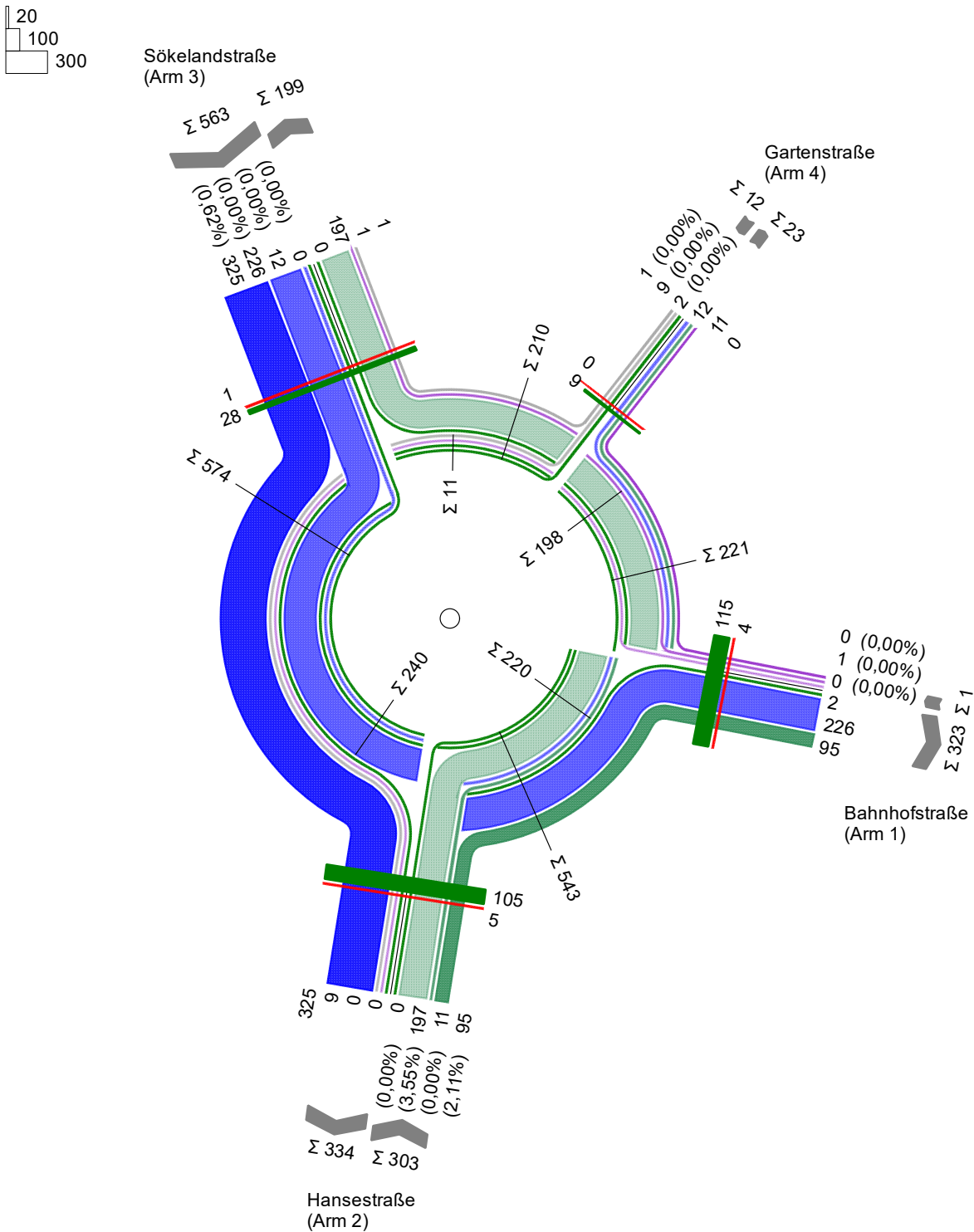
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

889 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von/nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		0	1	0	1	115	4
2	95	0	197	11	2	105	5
3	226	325	0	12	3	28	1
4	2	9	1		4	9	0



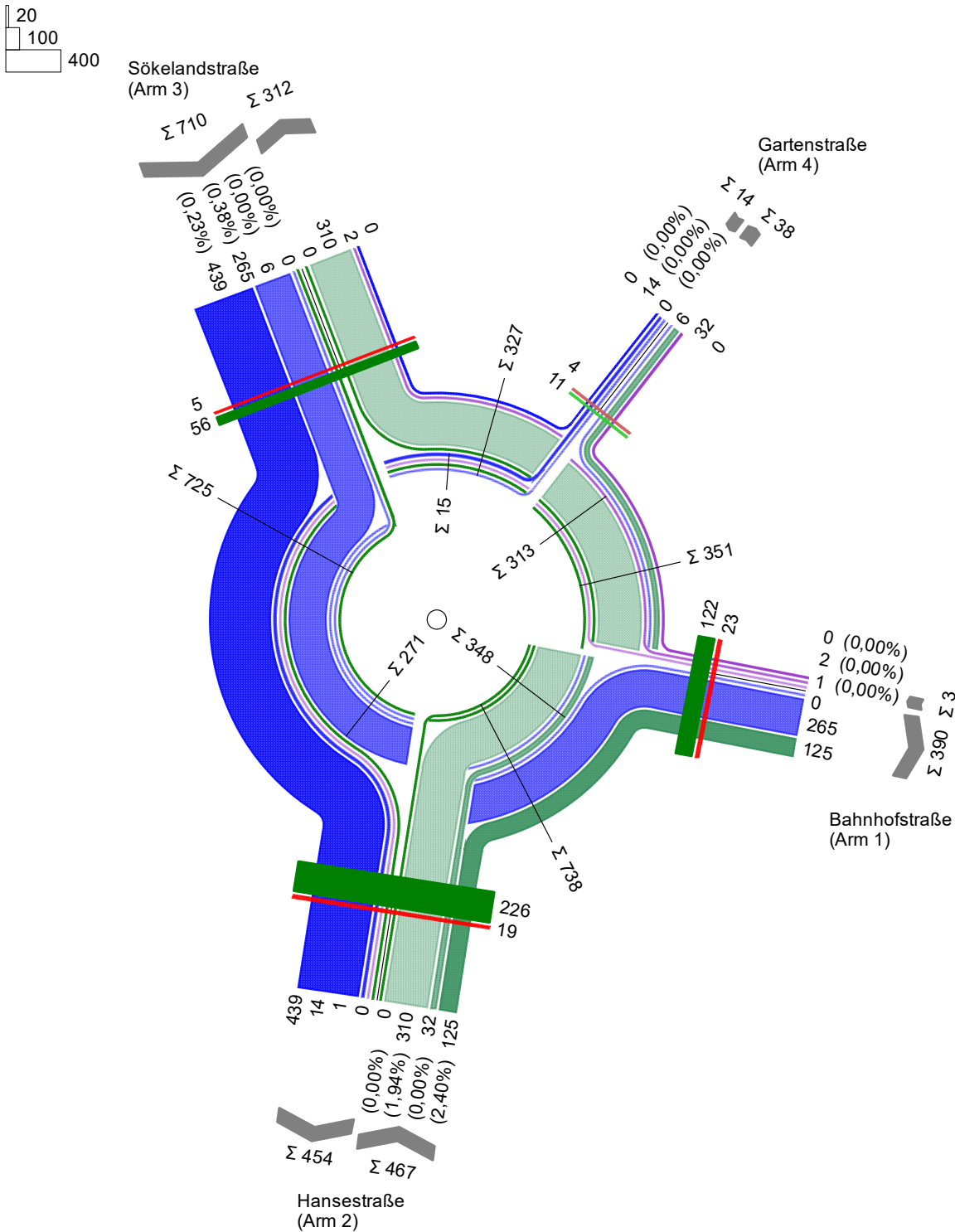
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

1.245 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von \ nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		1	2	0	1	122	23
2	125	0	310	32	2	226	19
3	265	439	0	6	3	56	5
4	0	14	0		4	11	4



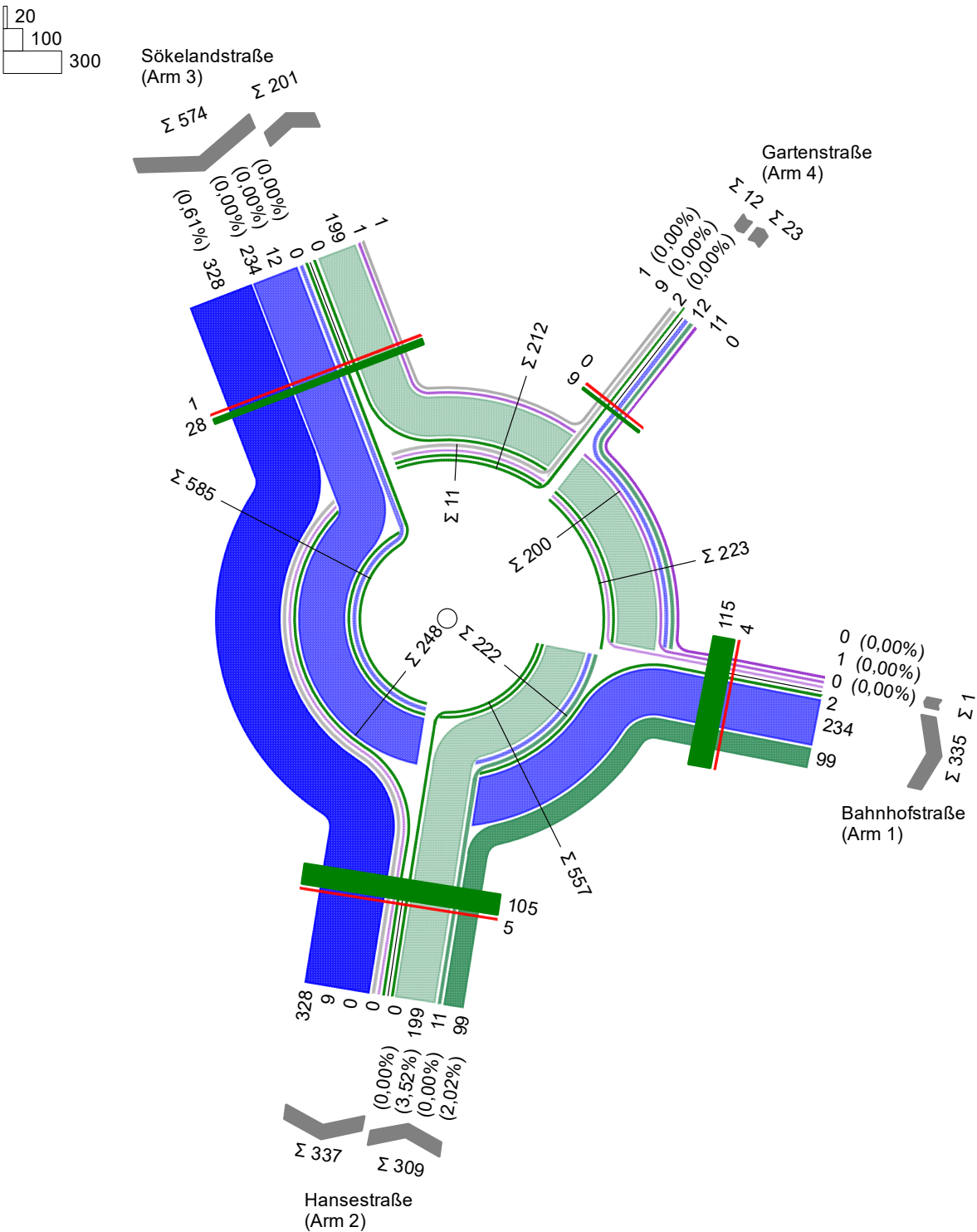
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Morgenspitzenstunde

906 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von/nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		0	1	0	1	115	4
2	99	0	199	11	2	105	5
3	234	328	0	12	3	28	1
4	2	9	1		4	9	0



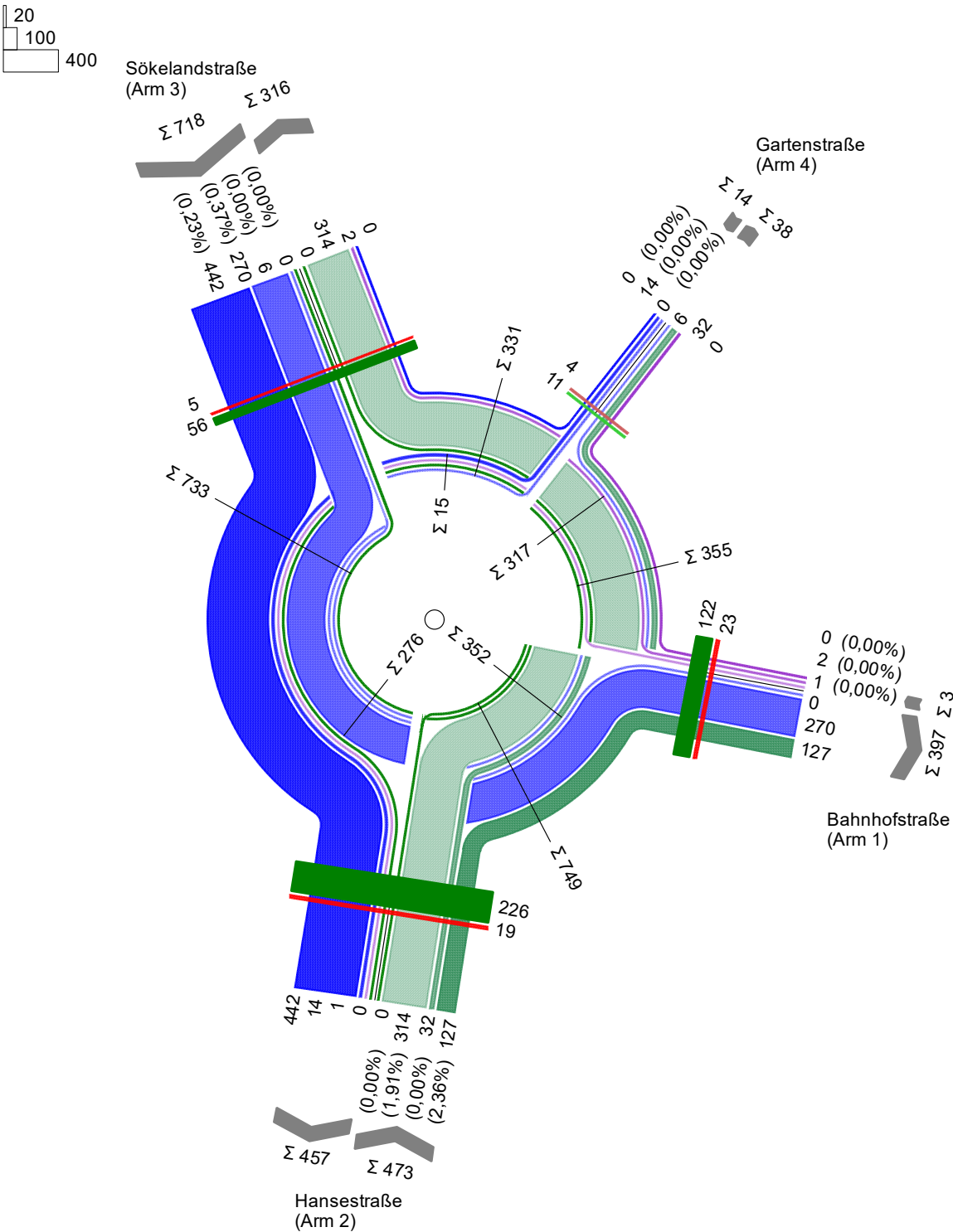
Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

Abendspitzenstunde

1.259 Fz/h

querender Fußverkehr (grün)
querender Radverkehr (rot)

von \ nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		1	2	0	1	122	23
2	127	0	314	32	2	226	19
3	270	442	0	6	3	56	5
4	0	14	0		4	11	4



Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 1 Analyse 2024 MS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 1 Analyse 2024 MS

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>PK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1		FV1	37	38	53	0,422	86	2,150	1,800	2000	384	10	0,163	1,978	4,357	26,142	90,000	-	0,224	32,227	B			
	2		FV1	37	38	53	0,422	282	7,050	1,828	1969	831	21	0,297	5,052	8,853	53,862		-	0,339	18,831	A			
2	1		FV3	12	13	78	0,144	67	1,675	1,820	1978	285	7	0,174	1,658	3,836	23,269		-	0,235	36,326	C			
	2		FV3	12	13	78	0,144	25	0,625	1,800	2000	288	7	0,053	0,595	1,900	11,400		-	0,087	34,054	B			
	4																								
3	2		FV2	27	28	63	0,311	265	6,625	1,820	1978	615	15	0,449	5,720	9,765	59,352		-	0,431	27,297	B			
	1		FV2	27	28	63	0,311	36	0,900	1,876	1919	277	7	0,083	0,868	2,444	15,280	50,000	-	0,130	34,681	B			
Knotenpunktssummen:								761				2680													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,336	25,426		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F1	Einzelne Furt	-	60				60,000	D	
2	2 (2)	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
3	3 (3)	F2	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
4	4 (4)	F4	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	








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 _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>PK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 1 Analyse 2024 AS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 1 Analyse 2024 AS

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		FV1	37	38	53	0,422	162	4,050	1,809	1990	296	7	0,739	4,491	8,075	48,692	90,000	-	0,547	44,469	C			
	2		FV1	37	38	53	0,422	330	8,250	1,825	1973	833	21	0,385	6,110	10,290	62,790		-	0,396	19,714	A			
2	1		FV3	12	13	78	0,144	61	1,525	1,822	1976	285	7	0,154	1,501	3,573	21,695		-	0,214	35,967	C			
	2		FV3	12	13	78	0,144	47	1,175	1,800	2000	288	7	0,109	1,139	2,944	17,664		-	0,163	35,128	C			
	4																								
3	2		FV2	27	28	63	0,311	383	9,575	1,828	1969	612	15	1,084	9,276	14,427	88,034		-	0,626	32,903	B			
	1		FV2	27	28	63	0,311	78	1,950	1,868	1927	251	6	0,259	2,027	4,435	27,621	50,000	-	0,311	39,211	C			
Knotenpunktssummen:								1061				2565													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,474	29,958		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F1	Einzelne Furt	-	60				60,000	D	
2	2 (2)	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
3	3 (3)	F2	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
4	4 (4)	F4	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

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 _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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{s1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{s2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 1 Prognose-Null 2035 MS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 1 Prognose Null 2035 MS (10%)

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		FV1	37	38	53	0,422	99	2,475	1,800	2000	353	9	0,222	2,365	4,966	29,796	90,000	-	0,280	34,333	B			
	2		FV1	37	38	53	0,422	324	8,100	1,830	1967	830	21	0,375	5,979	10,114	61,473		-	0,390	19,622	A			
2	1		FV3	12	13	78	0,144	74	1,850	1,818	1980	285	7	0,200	1,845	4,142	25,101		-	0,260	36,782	C			
	2		FV3	12	13	78	0,144	31	0,775	1,800	2000	288	7	0,067	0,741	2,197	13,182		-	0,108	34,332	B			
	4																								
3	2		FV2	27	28	63	0,311	305	7,625	1,822	1976	615	15	0,596	6,808	11,221	68,269		-	0,496	28,748	B			
	1		FV2	27	28	63	0,311	47	1,175	1,886	1909	252	6	0,129	1,175	3,008	18,914	50,000	-	0,187	36,605	C			
Knotenpunktsummen:								880				2623													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,389	26,633		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F1	Einzelne Furt	-	60				60,000	D	
2	2 (2)	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
3	3 (3)	F2	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
4	4 (4)	F4	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

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 _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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{s1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{s2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 1 Prognose-Null 2035 AS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 1 Prognose Null 2035 AS (10%)

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>TK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1		FV1	37	38	53	0,422	185	4,625	1,807	1992	262	7	1,589	6,016	10,164	61,228	90,000	-	0,706	59,222	D				
	2		FV1	37	38	53	0,422	381	9,525	1,825	1973	833	21	0,503	7,324	11,901	72,620		-	0,457	20,800	B				
2	1		FV3	12	13	78	0,144	67	1,675	1,820	1978	285	7	0,174	1,658	3,836	23,269		-	0,235	36,326	C				
	2		FV3	12	13	78	0,144	55	1,375	1,800	2000	288	7	0,133	1,343	3,303	19,818		-	0,191	35,569	C				
	4																									
3	2		FV2	27	28	63	0,311	435	10,875	1,827	1970	612	15	1,718	11,338	17,033	103,935		-	0,711	37,533	C				
	1		FV2	27	28	63	0,311	94	2,350	1,858	1938	226	6	0,417	2,598	5,324	32,966	50,000	-	0,416	43,523	C				
Knotenpunktssummen:								1217				2506														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,555	34,134			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S 1} [s]	t _{w 1, Insel} [s]	t _{S 2} [s]	t _{w 2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F1	Einzelne Furt	-	60				60,000	D	
2	2 (2)	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
3	3 (3)	F2	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
4	4 (4)	F4	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

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>TK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S 1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w 1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S 2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w 2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 1 Prognose Planfall 1 2035 MS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 1 Prognose Planfall 1 2035 MS

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	2		FV1	37	38	53	0,422	331	8,275	1,829	1968	831	21	0,388	6,136	10,325	62,693		-	0,398	19,749	A		
	1		FV1	37	38	53	0,422	104	2,600	1,800	2000	349	9	0,243	2,508	5,186	31,116	90,000	-	0,298	34,888	B		
2	4																							
	2		FV3	12	13	78	0,144	33	0,825	1,800	2000	288	7	0,072	0,790	2,293	13,758		-	0,115	34,428	B		
	1		FV3	12	13	78	0,144	74	1,850	1,818	1980	285	7	0,200	1,845	4,142	25,101		-	0,260	36,782	C		
3	2		FV2	27	28	63	0,311	310	7,750	1,822	1976	615	15	0,617	6,949	11,407	69,400		-	0,504	28,945	B		
	1		FV2	27	28	63	0,311	51	1,275	1,879	1916	249	6	0,145	1,285	3,202	20,057	50,000	-	0,205	37,089	C		
Knotenpunktsummen:								903				2617												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,390	27,561		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F1	Einzelne Furt	-	60				60,000	D	
2	Furt 2	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
3	Furt 3	F2	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
4	Furt 4	F4	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

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 _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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{s1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{s2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schröder	Abzeichnung		Blatt	

KP 1 Prognose Planfall 1 2035 AS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 1 Prognose Planfall 1 2035 AS

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			
1	2		FV1	37	38	53	0,422	388	9,700	1,827	1970	831	21	0,526	7,509	12,143	74,242		-	0,467	21,003	B				
	1		FV1	37	38	53	0,422	190	4,750	1,807	1992	260	7	1,826	6,391	10,667	64,258	90,000	-	0,731	62,864	D				
2	4																									
	2		FV3	12	13	78	0,144	57	1,425	1,800	2000	288	7	0,139	1,395	3,393	20,358		-	0,198	35,679	C				
	1		FV3	12	13	78	0,144	67	1,675	1,820	1978	285	7	0,174	1,658	3,836	23,269		-	0,235	36,326	C				
3	2		FV2	27	28	63	0,311	438	10,950	1,827	1970	612	15	1,771	11,477	17,207	104,997		-	0,716	37,900	C				
	1		FV2	27	28	63	0,311	98	2,450	1,856	1940	222	6	0,465	2,751	5,556	34,369	50,000	-	0,441	44,736	C				
Knotenpunktssummen:								1238				2498														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,569	36,789			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F1	Einzelne Furt	-	60				60,000	D	
2	Furt 2	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
3	Furt 3	F2	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
4	Furt 4	F4	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	








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>nk}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 1 Prognose Planfall 2 2035 MS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 1 Prognose Planfall 2 2035 MS

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	2		FV1	37	38	53	0,422	333	8,325	1,829	1968	831	21	0,393	6,185	10,391	63,094		-	0,401	19,799	A		
	1		FV1	37	38	53	0,422	106	2,650	1,800	2000	346	9	0,253	2,567	5,277	31,662	90,000	-	0,306	35,129	C		
2	4																							
	2		FV3	12	13	78	0,144	33	0,825	1,800	2000	288	7	0,072	0,790	2,293	13,758		-	0,115	34,428	B		
	1		FV3	12	13	78	0,144	74	1,850	1,818	1980	285	7	0,200	1,845	4,142	25,101		-	0,260	36,782	C		
3	2		FV2	27	28	63	0,311	315	7,875	1,822	1976	615	15	0,639	7,092	11,596	70,550		-	0,512	29,148	B		
	1		FV2	27	28	63	0,311	51	1,275	1,879	1916	248	6	0,146	1,287	3,206	20,082	50,000	-	0,206	37,190	C		
Knotenpunktsummen:								912				2613												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,396	27,690		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F1	Einzelne Furt	-	60				60,000	D	
2	Furt 2	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
3	Furt 3	F2	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
4	Furt 4	F4	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

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 _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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 1 Prognose Planfall 2 2035 AS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 1 Prognose Planfall 2 2035 AS

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		
1	2		FV1	37	38	53	0,422	390	9,750	1,827	1970	831	21	0,530	7,556	12,205	74,621		-	0,469	21,039	B			
	1		FV1	37	38	53	0,422	192	4,800	1,807	1992	257	6	2,003	6,630	10,985	66,174	90,000	-	0,747	65,837	D			
2	4																								
	2		FV3	12	13	78	0,144	57	1,425	1,800	2000	288	7	0,139	1,395	3,393	20,358		-	0,198	35,679	C			
	1		FV3	12	13	78	0,144	67	1,675	1,820	1978	285	7	0,174	1,658	3,836	23,269		-	0,235	36,326	C			
3	2		FV2	27	28	63	0,311	442	11,050	1,827	1970	612	15	1,837	11,655	17,429	106,352		-	0,722	38,354	C			
	1		FV2	27	28	63	0,311	98	2,450	1,856	1940	221	6	0,469	2,755	5,562	34,407	50,000	-	0,443	44,844	C			
Knotenpunktssummen:								1246				2494													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,575	37,448		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F1	Einzelne Furt	-	60				60,000	D	
2	Furt 2	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
3	Furt 3	F2	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
4	Furt 4	F4	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Kupferstraße / Gerichtsring / Wiesenstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 2 Analyse 2024 MS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 2 Analyse 2024 MS

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		3, 3D	57	58	33	0,644	174	4,350	1,877	1918	951	24	0,126	2,537	5,231	32,736		-	0,183	13,049	A				
	2		3	57	58	33	0,644	188	4,700	1,815	1983	1249	31	0,100	2,022	4,427	26,881	35,000	-	0,151	7,096	A				
3	1		1	21	22	69	0,244	65	1,625	1,821	1977	459	11	0,092	1,383	3,372	20,535		-	0,142	28,168	B				
4	1		2	14	15	76	0,167	87	2,175	1,800	2000	334	8	0,200	2,094	4,541	27,246		-	0,260	34,798	B				
Knotenpunktssummen:								514				2993														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,179	16,465			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
2	1 (2)	F4	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
3	1 (3)	F1	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
4	1 (4)	F2	Einzelne Furt	-	29				29,000	A	





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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 2 Analyse 2024 AS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 2 Analyse 2024 AS

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		3, 3D	57	58	33	0,644	206	5,150	1,832	1965	927	23	0,161	3,198	6,222	38,004		-	0,222	14,639	A				
	2		3	57	58	33	0,644	180	4,500	1,808	1991	1279	32	0,092	1,863	4,171	25,176	35,000	-	0,141	6,600	A				
3	1		1	21	22	69	0,244	120	3,000	1,800	2000	460	12	0,201	2,659	5,417	32,502		-	0,261	29,957	B				
4	1		2	14	15	76	0,167	100	2,500	1,800	2000	334	8	0,244	2,436	5,076	30,456		-	0,299	35,496	C				
Knotenpunktssummen:								606				3000														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,218	18,726			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
2	1 (2)	F4	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
3	1 (3)	F1	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
4	1 (4)	F2	Einzelne Furt	-	29				29,000	A	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 2 Prognose-Null 2035 MS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 2 Prognose-Null 2035 MS (10%)

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		3, 3D	57	58	33	0,644	192	4,800	1,877	1918	946	24	0,144	2,848	5,702	35,683		-	0,203	13,402	A				
	2		3	57	58	33	0,644	234	5,850	1,812	1987	1244	31	0,130	2,610	5,342	32,405	35,000	-	0,188	7,510	A				
3	1		1	21	22	69	0,244	75	1,875	1,818	1980	442	11	0,115	1,629	3,788	23,046		-	0,170	29,175	B				
4	1		2	14	15	76	0,167	123	3,075	1,800	2000	334	8	0,338	3,067	6,029	36,174		-	0,368	36,913	C				
Knotenpunktssummen:								624				2966														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,226	17,723		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
2	1 (2)	F4	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
3	1 (3)	F1	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
4	1 (4)	F2	Einzelne Furt	-	29				29,000	A	





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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 2 Prognose-Null 2035 AS

LISA

MIV - P1 (TU=90) - KP 2 Prognose-Null 2035 AS (10%)

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]	L _K [m]	N _{MS,95>nk} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1		3, 3D	57	58	33	0,644	228	5,700	1,836	1961	916	23	0,188	3,626	6,846	41,898		-	0,249	15,205	A				
	2		3	57	58	33	0,644	240	6,000	1,806	1993	1280	32	0,130	2,573	5,286	31,875	35,000	-	0,188	6,925	A				
3	1		1	21	22	69	0,244	139	3,475	1,800	2000	441	11	0,264	3,174	6,187	37,122		-	0,315	31,506	B				
4	1		2	14	15	76	0,167	158	3,950	1,800	2000	334	8	0,536	4,109	7,537	45,222		-	0,473	39,680	C				
Knotenpunktssummen:								765				2971														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,288	20,624			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										





Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
2	1 (2)	F4	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
3	1 (3)	F1	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
4	1 (4)	F2	Einzelne Furt	-	29				29,000	A	

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]
L _K	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nk}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - P1 (TU=90) - KP 2 Prognose Planfall 1 2035 MS

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	2		3	57	58	33	0,644	248	6,200	1,817	1981	1242	31	0,141	2,785	5,607	34,147	35,000	-	0,200	7,567	A			
	1		3, 3D	57	58	33	0,644	196	4,900	1,876	1919	936	23	0,149	2,943	5,844	36,537		-	0,209	13,709	A			
3	1		1	21	22	69	0,244	89	2,225	1,816	1982	440	11	0,143	1,955	4,320	26,231		-	0,202	29,687	B			
4	1		2	14	15	76	0,167	126	3,150	1,800	2000	334	8	0,352	3,152	6,155	36,930		-	0,377	37,117	C			
Knotenpunktssummen:								659				2952													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,237	18,031		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									





Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
2	Furt 1	F4	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
3	Furt 1	F1	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
4	Furt 1	F2	Einzelne Furt	-	29				29,000	A	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schröder	Abzeichnung		Blatt	

MIV - P1 (TU=90) - KP 2 Prognose Planfall 1 2035 AS

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	2		3	57	58	33	0,644	255	6,375	1,806	1993	1281	32	0,140	2,757	5,565	33,557	35,000	-	0,199	7,005	A				
	1		3, 3D	57	58	33	0,644	231	5,775	1,834	1963	909	23	0,194	3,708	6,965	42,584		-	0,254	15,474	A				
3	1		1	21	22	69	0,244	150	3,750	1,800	2000	440	11	0,299	3,461	6,607	39,642		-	0,341	32,044	B				
4	1		2	14	15	76	0,167	161	4,025	1,800	2000	334	8	0,557	4,203	7,670	46,020		-	0,482	39,962	C				
Knotenpunktssummen:								797				2964														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,299	20,830			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										





Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
2	Furt 1	F4	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
3	Furt 1	F1	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
4	Furt 1	F2	Einzelne Furt	-	29				29,000	A	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schröder	Abzeichnung		Blatt	

MIV - P1 (TU=90) - KP 2 Prognose Planfall 2 2035 MS

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	2		3	57	58	33	0,644	253	6,325	1,816	1982	1244	31	0,144	2,847	5,701	34,685	35,000	-	0,203	7,591	A				
	1		3, 3D	57	58	33	0,644	197	4,925	1,876	1919	936	23	0,150	2,960	5,870	36,699		-	0,210	13,720	A				
3	1		1	21	22	69	0,244	89	2,225	1,816	1982	439	11	0,144	1,959	4,326	26,267		-	0,203	29,772	B				
4	1		2	14	15	76	0,167	127	3,175	1,800	2000	334	8	0,357	3,181	6,197	37,182		-	0,380	37,189	C				
Knotenpunktssummen:								666				2953														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,239	18,012			
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										





Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
2	Furt 1	F4	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
3	Furt 1	F1	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
4	Furt 1	F2	Einzelne Furt	-	29				29,000	A	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - P1 (TU=90) - KP 2 Prognose Planfall 2 2035 AS

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]	L _K [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2		3	57	58	33	0,644	261	6,525	1,805	1994	1281	32	0,145	2,833	5,680	34,216	35,000	-	0,204	7,044	A				
	1		3, 3D	57	58	33	0,644	232	5,800	1,834	1963	909	23	0,195	3,727	6,992	42,749		-	0,255	15,486	A				
3	1		1	21	22	69	0,244	150	3,750	1,800	2000	440	11	0,299	3,461	6,607	39,642		-	0,341	32,044	B				
4	1		2	14	15	76	0,167	162	4,050	1,800	2000	334	8	0,565	4,236	7,717	46,302		-	0,485	40,067	C				
Knotenpunktssummen:								805				2964														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,301	20,781		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										

Fußgängerverkehr - P1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F3	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
2	Furt 1	F4	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
3	Furt 1	F1	Einzelne Furt	-	77				77,000	E	
4	Furt 1	F2	Einzelne Furt	-	29				29,000	A	





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]
L _K	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Letter Straße / Mittelstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 3 Analyse 2024 MS

LISA

MIV - P13 Vormittags (TU=84) - KP 3 Analyse 2024 MS

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		FV4	20	21	64	0,250	180	4,200	1,868	1927	482	11	0,346	3,820	7,125	44,375		-	0,373	28,639	B			
2	1		FV1	40	41	44	0,488	366	8,540	1,814	1985	969	23	0,355	5,716	9,759	59,022		-	0,378	14,819	A			
3	2		FV2	55	56	29	0,667	182	4,247	1,845	1951	1301	30	0,091	1,651	3,824	23,518		-	0,140	5,389	A			
	1		FV2L	10	11	74	0,131	56	1,307	1,800	2000	262	6	0,154	1,322	3,267	19,602	60,000	-	0,214	34,748	B			
Knotenpunktssummen:								784				3014													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,299	16,437		
TU = 84 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Fußgängerverkehr - P13 Vormittags (TU=84)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	FGa	Einzelne Furt	-	72				72,000	E	
3	3 (3)	FGb	Einzelne Furt	-	66				66,000	D	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 3 Analyse 2024 AS

LISA

MIV - P15 Abends (TU=94) - KP 3 Analyse 2024 AS

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		FV4	30	31	64	0,330	259	6,763	1,847	1949	643	17	0,397	5,623	9,633	59,301		-	0,403	26,558	B		
2	1		FV1	50	51	44	0,543	525	13,708	1,813	1986	1078	28	0,575	9,092	14,192	85,748		-	0,487	15,265	A		
3	2		FV2	55	56	39	0,596	265	6,919	1,831	1966	1172	31	0,165	3,396	6,513	39,742		-	0,226	9,372	A		
	1		FV2L	10	11	84	0,117	84	2,193	1,800	2000	234	6	0,324	2,346	4,936	29,616	60,000	-	0,359	43,237	C		
Knotenpunktssummen:								1133				3127												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,385	17,909		
TU = 94 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Fußgängerverkehr - P15 Abends (TU=94)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	FGa	Einzelne Furt	-	82				82,000	E	
3	3 (3)	FGb	Einzelne Furt	-	66				66,000	D	





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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 3 Prognose-Null 2035 MS

LISA

MIV - P13 Vormittags (TU=84) - KP 3 Prognose-Null 2035 MS (10%)

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		FV4	20	21	64	0,250	201	4,690	1,867	1928	482	11	0,421	4,348	7,875	48,998		-	0,417	29,519	B			
2	1		FV1	40	41	44	0,488	412	9,613	1,813	1986	969	23	0,438	6,648	11,009	66,516		-	0,425	15,518	A			
3	2		FV2	55	56	29	0,667	215	5,017	1,843	1953	1303	30	0,111	1,988	4,373	26,868		-	0,165	5,540	A			
	1		FV2L	10	11	74	0,131	66	1,540	1,800	2000	262	6	0,191	1,575	3,697	22,182	60,000	-	0,252	35,424	C			
Knotenpunktssummen:								894				3016													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,335	16,897		
TU = 84 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Fußgängerverkehr - P13 Vormittags (TU=84)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	FGa	Einzelne Furt	-	72				72,000	E	
3	3 (3)	FGb	Einzelne Furt	-	66				66,000	D	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{s1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{s2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 3 Prognose-Null 2035 AS

LISA

MIV - P15 Abends (TU=94) - KP 3 Prognose-Null 2035 AS (10%)

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	
1	1		FV4	30	31	64	0,330	288	7,520	1,847	1949	643	17	0,483	6,396	10,673	65,703		-	0,448	27,463	B		
2	1		FV1	50	51	44	0,543	589	15,379	1,814	1985	1078	28	0,747	10,737	16,279	98,455		-	0,546	16,448	A		
3	2		FV2	55	56	39	0,596	315	8,225	1,831	1966	1172	31	0,210	4,167	7,619	46,491		-	0,269	9,781	A		
	1		FV2L	10	11	84	0,117	100	2,611	1,800	2000	234	6	0,438	2,865	5,728	34,368	60,000	-	0,427	45,310	C		
Knotenpunktsummen:								1292				3127												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,435	18,813		
TU = 94 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Fußgängerverkehr - P15 Abends (TU=94)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S 1} [s]	t _{w 1, Insel} [s]	t _{S 2} [s]	t _{w 2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	FGa	Einzelne Furt	-	82				82,000	E	
3	3 (3)	FGb	Einzelne Furt	-	66				66,000	D	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S 1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w 1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S 2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w 2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - P13 Vormittags (TU=84) - KP 3 Prognose Planfall 1 2035 MS

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	↙	FV4	20	21	64	0,250	204	4,760	1,867	1928	482	11	0,433	4,425	7,983	49,670		-	0,423	29,653	B			
2	1	↘	FV1	40	41	44	0,488	414	9,660	1,813	1986	969	23	0,442	6,690	11,064	66,849		-	0,427	15,550	A			
3	2	↖	FV2	55	56	29	0,667	232	5,413	1,847	1949	1300	30	0,122	2,167	4,657	28,668		-	0,178	5,623	A			
	1	↙	FV2L	10	11	74	0,131	72	1,680	1,818	1980	259	6	0,219	1,734	3,961	24,004	60,000	-	0,278	35,959	C			
Knotenpunktssummen:								922				3010													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,352	17,766		
TU = 84 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									





Fußgängerverkehr - P13 Vormittags (TU=84)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S 1} [s]	t _{w 1, Insel} [s]	t _{S 2} [s]	t _{w 2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	FGa	Einzelne Furt	-	72				72,000	E	
3	Furt 3	FGb	Einzelne Furt	-	66				66,000	D	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S 1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w 1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S 2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w 2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - P15 Abends (TU=94) - KP 3 Prognose Planfall 1 2035 AS

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>π_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		FV4	30	31	64	0,330	290	7,572	1,847	1949	643	17	0,490	6,450	10,745	66,146		-	0,451	27,530	B		
2	1		FV1	50	51	44	0,543	592	15,458	1,814	1985	1078	28	0,758	10,823	16,387	99,109		-	0,549	16,516	A		
3	2		FV2	55	56	39	0,596	327	8,538	1,832	1965	1171	31	0,221	4,358	7,889	48,186		-	0,279	9,880	A		
	1		FV2L	10	11	84	0,117	106	2,768	1,813	1986	232	6	0,498	3,080	6,048	36,542	60,000	-	0,457	46,443	C		
Knotenpunktssummen:								1315				3124												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,453	19,707		
TU = 94 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Fußgängerverkehr - P15 Abends (TU=94)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S 1} [s]	t _{w 1, Insel} [s]	t _{S 2} [s]	t _{w 2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	FGa	Einzelne Furt	-	82				82,000	E	
3	Furt 3	FGb	Einzelne Furt	-	66				66,000	D	

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>π_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S 1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w 1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S 2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w 2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - P13 Vormittags (TU=84) - KP 3 Prognose Planfall 2 2035 MS

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	↖	FV4	20	21	64	0,250	207	4,830	1,865	1930	482	11	0,444	4,502	8,090	50,287		-	0,429	29,779	B			
2	1	↗	FV1	40	41	44	0,488	424	9,893	1,813	1986	969	23	0,463	6,905	11,349	68,571		-	0,438	15,723	A			
3	2	↖	FV2	55	56	29	0,667	232	5,413	1,847	1949	1300	30	0,122	2,167	4,657	28,668		-	0,178	5,623	A			
	1	↖	FV2L	10	11	74	0,131	72	1,680	1,818	1980	259	6	0,219	1,734	3,961	24,004	60,000	-	0,278	35,959	C			
Knotenpunktssummen:								935				3010													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,359	17,887		
TU = 84 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									





Fußgängerverkehr - P13 Vormittags (TU=84)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S 1} [s]	t _{W 1, Insel} [s]	t _{S 2} [s]	t _{W 2, Insel} [s]	t _{W max} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	FGa	Einzelne Furt	-	72				72,000	E	
3	Furt 3	FGb	Einzelne Furt	-	66				66,000	D	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S 1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{W 1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S 2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{W 2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{W max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - P15 Abends (TU=94) - KP 3 Prognose Planfall 2 2035 AS

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		FV4	30	31	64	0,330	293	7,651	1,847	1949	643	17	0,501	6,535	10,858	66,842		-	0,456	27,641	B		
2	1		FV1	50	51	44	0,543	601	15,693	1,813	1986	1078	28	0,790	11,079	16,708	100,950		-	0,558	16,721	A		
3	2		FV2	55	56	39	0,596	327	8,538	1,832	1965	1171	31	0,221	4,358	7,889	48,186		-	0,279	9,880	A		
	1		FV2L	10	11	84	0,117	106	2,768	1,813	1986	232	6	0,498	3,080	6,048	36,542	60,000	-	0,457	46,443	C		
Knotenpunktssummen:								1327				3124												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,459	19,821		
TU = 94 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Fußgängerverkehr - P15 Abends (TU=94)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S 1} [s]	t _{w 1, Insel} [s]	t _{S 2} [s]	t _{w 2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	FGa	Einzelne Furt	-	82				82,000	E	
3	Furt 3	FGb	Einzelne Furt	-	66				66,000	D	

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 Stauräumlinge	[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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S 1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w 1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S 2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w 2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Wiesenstraße / Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Analyse 2024 MS

LISA

MIV - SZP 1 (TU=90) - KP 7 Analyse 2024 MS

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		30	23	24	67	0,267	188	4,700	1,829	1968	526	13	0,322	4,130	7,567	46,083			-	0,357	28,929	B			
2	1		40	20	21	70	0,233	217	5,425	1,844	1952	455	11	0,547	5,228	9,095	56,644	50,000	(x)	0,477	34,111	B				
	2		40	20	21	70	0,233	33	0,825	1,964	1833	427	11	0,046	0,690	2,095	13,714			-	0,077	27,345	B			
3	1		10	23	24	67	0,267	49	1,225	1,800	2000	433	11	0,071	1,054	2,790	16,740			-	0,113	28,873	B			
4	2		20	16	17	74	0,189	143	3,575	1,838	1959	370	9	0,367	3,494	6,655	40,769			-	0,386	35,498	C			
	1		20	16	17	74	0,189	222	5,550	1,849	1947	244	6	5,987	11,467	17,194	105,949	45,000	x	0,910	127,208	E				
	1+2		20					365	9,125	1,844	1952	396	10	8,490	17,437	24,499	150,081			-	0,922	112,348	E			
Knotenpunktssummen:								852				2211														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,375	32,998		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																						

Fußgängerverkehr - SZP 1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F30	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
2	2 (2)	F40	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	2 (4), 4 (4)	F20	Geteilte Furt	-	75	0,000	75	0,000	75,000	E	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Analyse 2024 AS

LISA

MIV - SZP 1 (TU=90) - KP 7 Analyse 2024 AS

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			
1	1		30	23	24	67	0,267	304	7,600	1,818	1980	520	13	0,888	7,512	12,147	72,882		-	0,585	35,093	C				
2	1		40	20	21	70	0,233	269	6,725	1,805	1994	465	12	0,858	6,819	11,235	67,680	50,000	(x)	0,578	37,236	C				
	2		40	20	21	70	0,233	50	1,250	1,827	1970	459	11	0,068	1,052	2,787	16,973		-	0,109	27,696	B				
3	1		10	23	24	67	0,267	154	3,850	1,800	2000	390	10	0,382	3,740	7,011	42,066		-	0,395	35,121	C				
4	2		20	16	17	74	0,189	180	4,500	1,807	1992	376	9	0,551	4,564	8,177	49,258		-	0,479	37,820	C				
	1		20	16	17	74	0,189	303	7,575	1,818	1980	312	8	10,684	18,218	25,437	154,148	45,000	x	0,971	160,962	E				
	1+2		20					483	12,075	1,815	1983	482	12	18,459	30,534	39,879	240,231		-	1,002	171,933	F				
Knotenpunktsummen:								1260				2210														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,501	36,306		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																						

Fußgängerverkehr - SZP 1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S 1} [s]	t _{w 1, Insel} [s]	t _{S 2} [s]	t _{w 2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F30	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
2	2 (2)	F40	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	2 (4), 4 (4)	F20	Geteilte Furt	-	75	0,000	75	0,000	75,000	E	

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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S 1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w 1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S 2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w 2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Prognose-Null 2035 MS

LISA

MIV - SZP 1 (TU=90) - KP 7 Prognose-Null 2035 MS (10%)

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			
1	1		30	23	24	67	0,267	217	5,425	1,825	1973	527	13	0,412	4,880	8,616	52,316			-	0,412	29,980	B			
2	1		40	20	21	70	0,233	247	6,175	1,844	1952	455	11	0,732	6,154	10,349	64,516	50,000	(x)	0,543	36,099	C				
	2		40	20	21	70	0,233	38	0,950	1,942	1854	432	11	0,054	0,798	2,309	14,948			-	0,088	27,477	B			
3	1		10	23	24	67	0,267	61	1,525	1,800	2000	421	11	0,095	1,336	3,291	19,746			-	0,145	29,710	B			
4	2		20	16	17	74	0,189	171	4,275	1,832	1965	371	9	0,510	4,308	7,818	47,752			-	0,461	37,371	C			
	1		20	16	17	74	0,189	244	6,100	1,850	1946	244	6	10,710	16,810	23,744	146,453	45,000	x	1,000	197,391	E				
	1+2		20					415	10,375	1,842	1954	407	10	18,065	28,440	37,459	228,800			-	1,020	195,429	F			
Knotenpunktsummen:								978																		
Gewichtete Mittelwerte:																							0,437	34,548		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																						

Fußgängerverkehr - SZP 1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S 1} [s]	t _{w 1, Insel} [s]	t _{S 2} [s]	t _{w 2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F30	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
2	2 (2)	F40	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	2 (4), 4 (4)	F20	Geteilte Furt	-	75	0,000	75	0,000	75,000	E	

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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S 1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w 1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S 2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w 2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Prognose-Null 2035 AS

LISA

MIV - SZP 1 (TU=90) - KP 7 Prognose-Null 2035 AS (10%)

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			
1	1		30	23	24	67	0,267	351	8,775	1,815	1983	521	13	1,384	9,245	14,387	86,322			-	0,674	39,272	C			
2	1		40	20	21	70	0,233	305	7,625	1,804	1996	465	12	1,254	8,158	12,989	78,168	50,000	(x)	0,656	40,957	C				
	2		40	20	21	70	0,233	57	1,425	1,823	1975	460	12	0,079	1,204	3,060	18,599			-	0,124	27,879	B			
3	1		10	23	24	67	0,267	183	4,575	1,800	2000	362	9	0,619	4,744	8,428	50,568			-	0,506	39,383	C			
4	2		20	16	17	74	0,189	218	5,450	1,805	1994	377	9	0,855	5,817	9,896	59,554			-	0,578	41,391	C			
	1		20	16	17	74	0,189	333	8,325	1,816	1982	312	8	18,575	26,900	35,672	215,958	45,000	x	1,067	252,262	F				
	1+2		20					551	13,775	1,812	1987	495	12	34,729	48,504	60,283	362,783			-	1,113	286,370	F			
Knotenpunktsummen:								1447																		
Gewichtete Mittelwerte:																							0,591	39,999		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																						

Fußgängerverkehr - SZP 1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F30	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
2	2 (2)	F40	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	2 (4), 4 (4)	F20	Geteilte Furt	-	75	0,000	75	0,000	75,000	E	

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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Prognose Planfall 1 2035 MS

LISA

MIV - SZP 1 (TU=90) - KP 7 Prognose Planfall 1 2035 MS

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		30	23	24	67	0,267	225	5,625	1,830	1967	525	13	0,444	5,100	8,919	54,424		-	0,429	30,351	B			
2	2		40	20	21	70	0,233	39	0,975	1,939	1857	433	11	0,055	0,819	2,350	15,186		-	0,090	27,497	B			
	1		40	20	21	70	0,233	251	6,275	1,843	1953	455	11	0,762	6,285	10,525	65,550	50,000	(x)	0,552	36,409	C			
3	1		10	23	24	67	0,267	71	1,775	1,800	2000	416	10	0,116	1,574	3,696	22,176		-	0,171	30,272	B			
4	2		20	16	17	74	0,189	180	4,500	1,838	1959	370	9	0,568	4,587	8,209	50,288		-	0,486	38,117	C			
	1		20	16	17	74	0,189	244	6,100	1,850	1946	244	6	10,710	16,810	23,744	146,453	45,000	x	1,000	197,391	E			
	1+2		20					424	10,600	1,844	1952	415	10	18,587	29,187	38,324	234,773		-	1,022	196,652	F			
Knotenpunktsummen:								1010				2244													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,677	101,554		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																					

Fußgängerverkehr - SZP 1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F30	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
2	Furt 2	F40	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	Furt 2, Furt 4	F20	Geteilte Furt	-	75	0,000	75	0,000	75,000	E	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schröder	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Prognose Planfall 1 2035 AS

LISA

MIV - SZP 1 (TU=90) - KP 7 Prognose Planfall 1 2035 AS

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		30	23	24	67	0,267	358	8,950	1,816	1982	521	13	1,487	9,538	14,761	90,072		-	0,687	40,108	C				
2	2		40	20	21	70	0,233	58	1,450	1,823	1975	460	12	0,080	1,226	3,099	18,836		-	0,126	27,900	B				
	1		40	20	21	70	0,233	309	7,725	1,804	1996	465	12	1,314	8,325	13,205	79,468	50,000	(x)	0,665	41,500	C				
3	1		10	23	24	67	0,267	192	4,800	1,800	2000	358	9	0,707	5,066	8,873	53,238		-	0,536	40,660	C				
4	2		20	16	17	74	0,189	226	5,650	1,805	1994	377	9	0,942	6,109	10,289	61,919		-	0,599	42,371	C				
	1		20	16	17	74	0,189	333	8,325	1,816	1982	312	8	18,575	26,900	35,672	215,958	45,000	x	1,067	252,262	F				
	1+2		20					559	13,975	1,812	1987	500	13	35,811	49,786	61,719	371,425		-	1,118	291,499	F				
Knotenpunktsummen:								1476			2304															
Gewichtete Mittelwerte:																						0,804	135,200			
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																						

Fußgängerverkehr - SZP 1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F30	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
2	Furt 2	F40	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	Furt 2, Furt 4	F20	Geteilte Furt	-	75	0,000	75	0,000	75,000	E	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Prognose Planfall 2 2035 MS

LISA

MIV - SZP 1 (TU=90) - KP 7 Prognose Planfall 2 2035 MS

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		30	23	24	67	0,267	225	5,625	1,830	1967	525	13	0,444	5,100	8,919	54,424		-	0,429	30,351	B			
2	2		40	20	21	70	0,233	49	1,225	1,910	1885	439	11	0,070	1,035	2,756	17,545		-	0,112	27,756	B			
	1		40	20	21	70	0,233	273	6,825	1,840	1957	456	11	0,946	7,030	11,514	71,571	50,000	(x)	0,599	38,235	C			
3	1		10	23	24	67	0,267	71	1,775	1,800	2000	416	10	0,116	1,574	3,696	22,176		-	0,171	30,272	B			
4	2		20	16	17	74	0,189	182	4,550	1,838	1959	370	9	0,583	4,651	8,298	50,834		-	0,492	38,304	C			
	1		20	16	17	74	0,189	244	6,100	1,850	1946	244	6	10,710	16,810	23,744	146,453	45,000	x	1,000	197,391	E			
	1+2		20					426	10,650	1,844	1952	416	10	18,853	29,503	38,689	237,009		-	1,024	198,566	F			
Knotenpunktsummen:								1044				2252													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,684	100,925		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																					

Fußgängerverkehr - SZP 1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F30	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
2	Furt 2	F40	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	Furt 2, Furt 4	F20	Geteilte Furt	-	75	0,000	75	0,000	75,000	E	

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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Prognose Planfall 2 2035 AS

LISA

MIV - SZP 1 (TU=90) - KP 7 Prognose Planfall 2 2035 AS

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		30	23	24	67	0,267	358	8,950	1,816	1982	521	13	1,487	9,538	14,761	90,072		-	0,687	40,108	C			
2	2		40	20	21	70	0,233	64	1,600	1,822	1976	460	12	0,090	1,358	3,329	20,214		-	0,139	28,063	B			
	1		40	20	21	70	0,233	323	8,075	1,804	1996	465	12	1,548	8,938	13,994	84,216	50,000	(x)	0,695	43,573	C			
3	1		10	23	24	67	0,267	192	4,800	1,800	2000	358	9	0,707	5,066	8,873	53,238		-	0,536	40,660	C			
4	2		20	16	17	74	0,189	227	5,675	1,805	1994	377	9	0,955	6,148	10,341	62,232		-	0,602	42,516	C			
	1		20	16	17	74	0,189	333	8,325	1,816	1982	312	8	18,575	26,900	35,672	215,958	45,000	x	1,067	252,262	F			
	1+2		20					560	14,000	1,812	1987	500	13	36,113	50,113	62,085	373,628		-	1,120	293,674	F			
Knotenpunktsummen:								1497			2304														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,808	135,266		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																					

Fußgängerverkehr - SZP 1 (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F30	Einzelne Furt	-	74				74,000	E	
2	Furt 2	F40	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	Furt 2, Furt 4	F20	Geteilte Furt	-	75	0,000	75	0,000	75,000	E	

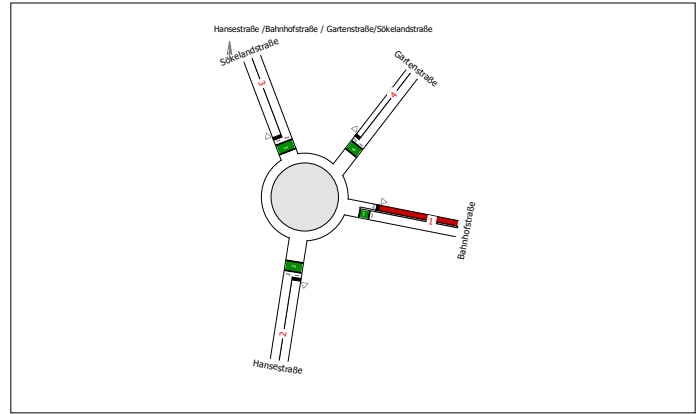
Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 8 Analyse 2024 MS

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : KP 8 Analyse 2024 MS



Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Bahnhofstraße	Z1	1	50
2	Hansestraße	Z4	1	
3	Sökelandstraße	Z3	1	
4	Gartenstraße	Z2	1	

Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	R_z [Fz/h]	$t_{w,Z}$ [s]	QSV
1	Z1	0,5	193,0	1.051,5	2.103,0	2.102,0	1,7	A
2	Z4	262,5	207,5	1.044,5	1.054,0	789,0	4,6	A
3	Z3	484,0	6,5	1.239,0	1.254,0	764,0	4,7	A
4	Z2	7,0	175,5	1.090,0	1.714,0	1.703,0	2,1	A
Gesamt QSV								A

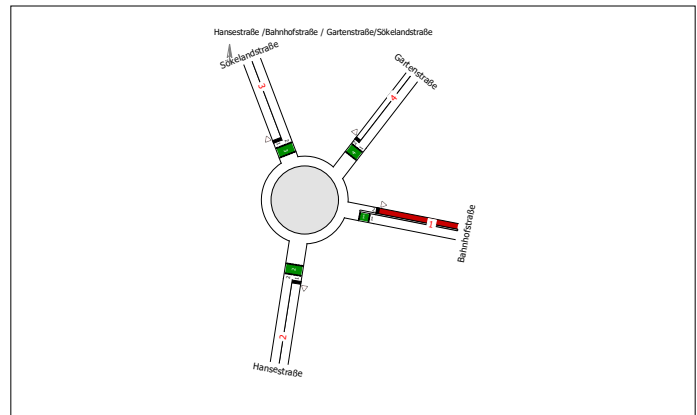
PE : Pkw-Einheiten
 $q_{PE,Z}$: Verkehrsstärke Zufahrt
 $q_{PE,K}$: Verkehrsstärke im Kreis
C : Kapazität
 R_z : Kapazitätsreserve
 $t_{w,Z}$: Mittlere Wartezeit

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 8 Analyse 2024 AS

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : KP 8 Analyse 2024 AS



Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Bahnhofstraße	Z1	1	50
2	Hansestraße	Z4	1	
3	Sökelandstraße	Z3	1	
4	Gartenstraße	Z2	1	

Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	R_z [Fz/h]	$t_{w,Z}$ [s]	QSV
1	Z1	1,5	288,0	960,5	1.921,0	1.918,0	1,9	A
2	Z4	390,5	232,5	950,5	1.005,0	592,0	6,1	A
3	Z3	602,0	8,5	1.237,0	1.271,5	652,5	5,5	A
4	Z2	8,0	264,0	1.014,5	1.649,5	1.636,5	2,2	A
Gesamt QSV								A

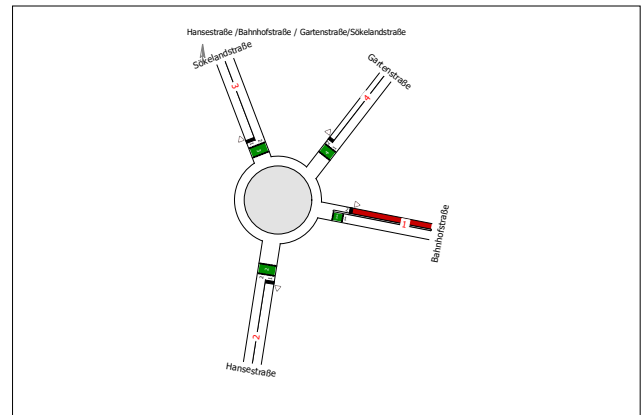
PE : Pkw-Einheiten
 $q_{PE,Z}$: Verkehrsstärke Zufahrt
 $q_{PE,K}$: Verkehrsstärke im Kreis
C : Kapazität
 R_z : Kapazitätsreserve
 $t_{w,Z}$: Mittlere Wartezeit

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 8 Prognose-Null 2035 MS

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : KP 8 Prognose-Null 2035 MS (10%)



Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Bahnhofstraße	Z1	1	50
2	Hansestraße	Z4	1	
3	Sökelandstraße	Z3	1	
4	Gartenstraße	Z2	1	

Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	R_z [Fz/h]	$t_{w,Z}$ [s]	QSV
1	Z1	0,5	215,5	1.032,5	2.065,0	2.064,0	1,7	A
2	Z4	294,5	234,5	1.022,0	1.030,0	733,0	4,9	A
3	Z3	547,5	7,0	1.238,5	1.253,5	699,5	5,1	A
4	Z2	7,5	196,0	1.072,0	1.715,0	1.703,0	2,1	A
Gesamt QSV								A

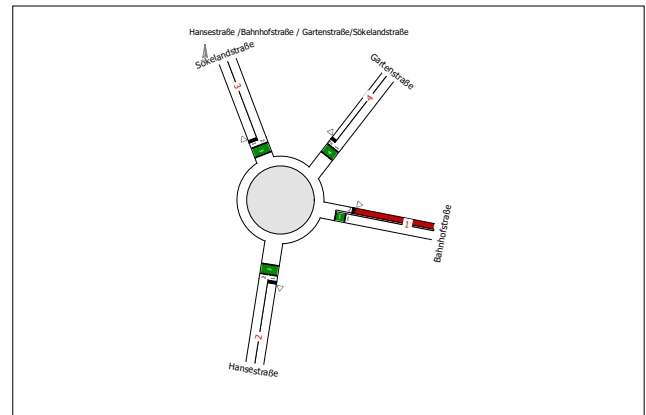
PE : Pkw-Einheiten
 $q_{PE,Z}$: Verkehrsstärke Zufahrt
 $q_{PE,K}$: Verkehrsstärke im Kreis
C : Kapazität
 R_z : Kapazitätsreserve
 $t_{w,Z}$: Mittlere Wartezeit

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 8 Prognose-Null 2035 AS

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : KP 8 Prognose-Null 2035 AS (10%)



Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Bahnhofstraße	Z1	1	50
2	Hansestraße	Z4	1	
3	Sökelandstraße	Z3	1	
4	Gartenstraße	Z2	1	

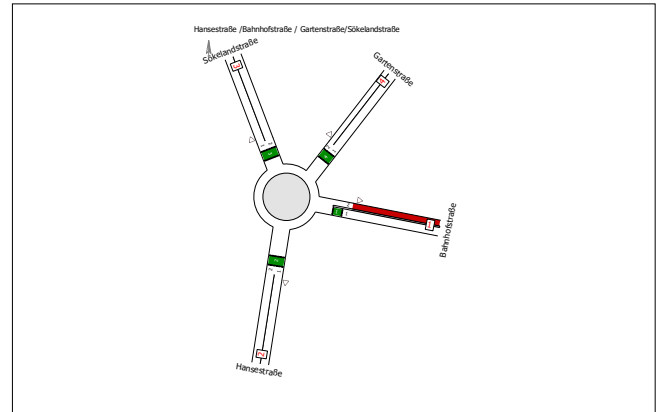
Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	R_z [Fz/h]	$t_{w,Z}$ [s]	QSV
1	Z1	1,5	321,5	934,5	1.869,0	1.866,0	1,9	A
2	Z4	437,5	263,0	929,0	981,0	519,0	6,9	A
3	Z3	681,0	9,0	1.237,0	1.271,5	571,5	6,3	A
4	Z2	8,5	294,0	989,5	1.630,0	1.616,0	2,2	A
Gesamt QSV								A

PE : Pkw-Einheiten
 $q_{PE,Z}$: Verkehrsstärke Zufahrt
 $q_{PE,K}$: Verkehrsstärke im Kreis
C : Kapazität
 R_z : Kapazitätsreserve
 $t_{w,Z}$: Mittlere Wartezeit

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökelandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : KP 8 Prognose Planfall 1 2035 MS



Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Bahnhofstraße	Z1	1	50
2	Hansestraße	Z4	1	
3	Sökellandstraße	Z3	1	
4	Gartenstraße	Z2	1	

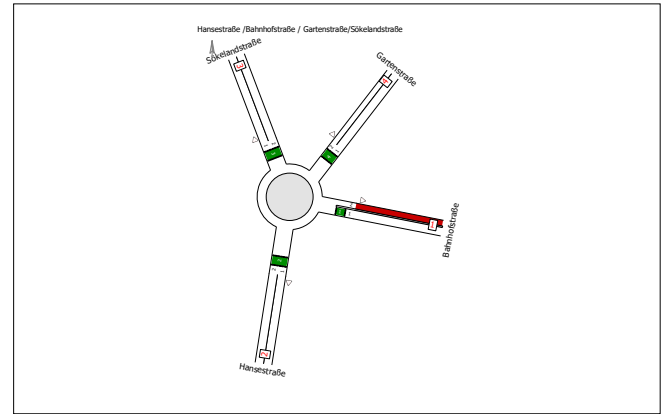
Arm	Zufahrt	q _{PE,Z} [Pkw-E/h]	q _{PE,K} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	R _Z [Fz/h]	t _{w,Z} [s]	QSV
1	Z1	0,5	219,5	1.029,0	2.058,0	2.057,0	1,8	A
2	Z4	300,5	237,5	1.019,5	1.028,0	725,0	5,0	A
3	Z3	557,0	7,0	1.238,5	1.252,0	689,0	5,2	A
4	Z2	7,5	199,0	1.069,5	1.711,0	1.699,0	2,1	A
Gesamt QSV								A

PE : Pkw-Einheiten
 q_{PE,Z} : Verkehrsstärke Zufahrt
 q_{PE,K} : Verkehrsstärke im Kreis
 C : Kapazität
 R_Z : Kapazitätsreserve
 t_{w,Z} : Mittlere Wartezeit

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökellandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : KP 8 Prognose Planfall 1 2035 AS



Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Bahnhofstraße	Z1	1	50
2	Hansestraße	Z4	1	
3	Sökellandstraße	Z3	1	
4	Gartenstraße	Z2	1	

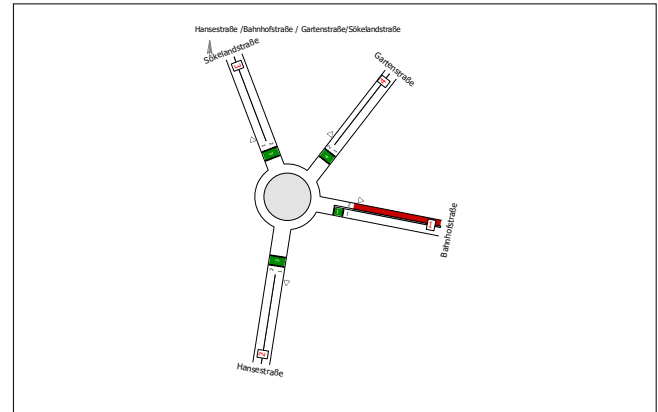
Arm	Zufahrt	q _{PE,Z} [Pkw-E/h]	q _{PE,K} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	R _Z [Fz/h]	t _{w,Z} [s]	QSV
1	Z1	1,5	324,5	933,0	1.866,0	1.863,0	1,9	A
2	Z4	442,5	267,5	926,0	977,5	510,5	7,0	A
3	Z3	690,5	9,0	1.237,0	1.272,0	562,0	6,4	A
4	Z2	8,5	296,0	988,0	1.627,5	1.613,5	2,2	A
Gesamt QSV								A

PE : Pkw-Einheiten
 q_{PE,Z} : Verkehrsstärke Zufahrt
 q_{PE,K} : Verkehrsstärke im Kreis
 C : Kapazität
 R_Z : Kapazitätsreserve
 t_{w,Z} : Mittlere Wartezeit

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökellandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : KP 8 Prognose Planfall 2 2035 MS



Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Bahnhofstraße	Z1	1	50
2	Hansestraße	Z4	1	
3	Sökellandstraße	Z3	1	
4	Gartenstraße	Z2	1	

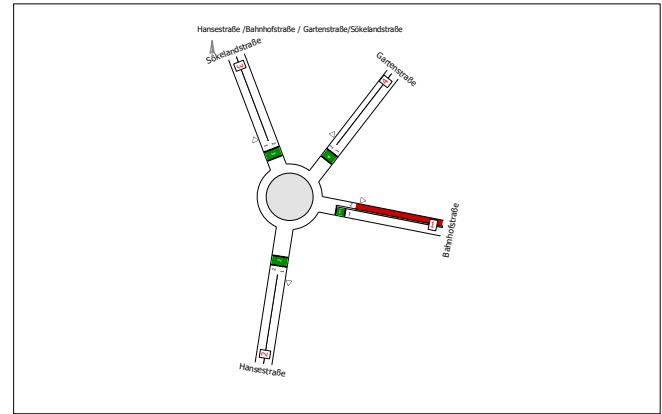
Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	R_z [Fz/h]	$t_{w,z}$ [s]	QSV
1	Z1	0,5	221,5	1.027,5	2.055,0	2.054,0	1,8	A
2	Z4	306,5	245,5	1.013,0	1.021,5	712,5	5,1	A
3	Z3	568,0	7,0	1.238,5	1.251,5	677,5	5,3	A
4	Z2	7,5	201,0	1.068,0	1.709,0	1.697,0	2,1	A
Gesamt QSV								A

PE : Pkw-Einheiten
 $q_{PE,Z}$: Verkehrsstärke Zufahrt
 $q_{PE,K}$: Verkehrsstärke im Kreis
C : Kapazität
 R_z : Kapazitätsreserve
 $t_{w,z}$: Mittlere Wartezeit

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökellandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : KP 8 Prognose Planfall 2 2035 AS



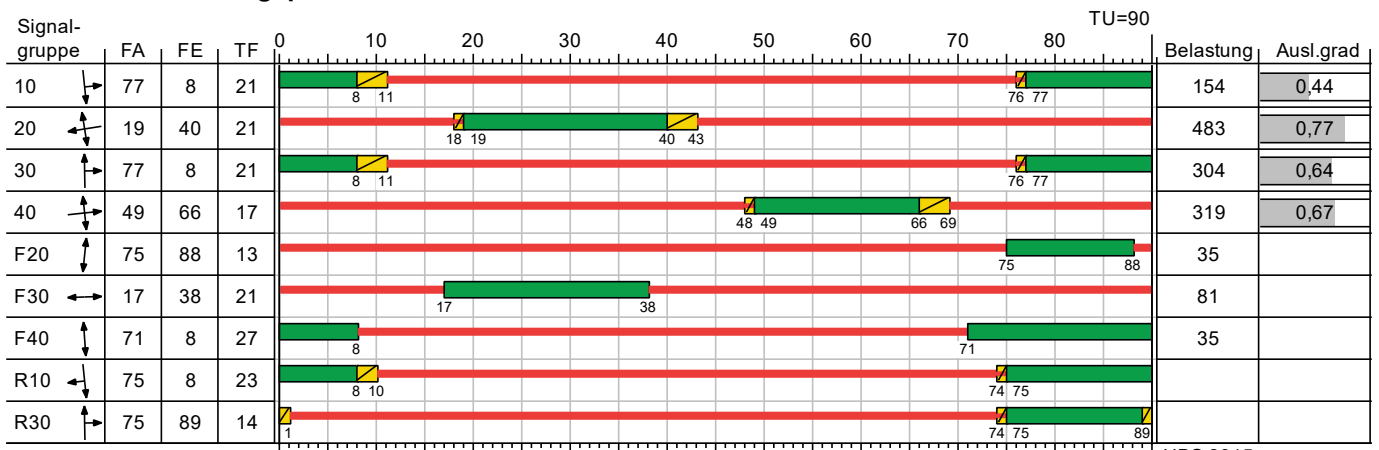
Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Bahnhofstraße	Z1	1	50
2	Hansestraße	Z4	1	
3	Sökellandstraße	Z3	1	
4	Gartenstraße	Z2	1	

Arm	Zufahrt	q _{PE,Z} [Pkw-E/h]	q _{PE,K} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	R _Z [Fz/h]	t _{w,Z} [s]	QSV
1	Z1	1,5	328,5	930,0	1.860,0	1.857,0	1,9	A
2	Z4	448,5	272,5	923,0	973,5	500,5	7,2	A
3	Z3	698,5	9,0	1.237,0	1.271,5	553,5	6,5	A
4	Z2	8,5	300,0	984,5	1.621,5	1.607,5	2,2	A
Gesamt QSV								A

PE : Pkw-Einheiten
 q_{PE,Z} : Verkehrsstärke Zufahrt
 q_{PE,K} : Verkehrsstärke im Kreis
 C : Kapazität
 R_Z : Kapazitätsreserve
 t_{w,Z} : Mittlere Wartezeit

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Hansestraße /Bahnhofstraße / Gartenstraße/Sökellandstraße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

SZP 1 Angepasst



HBS 2015

Eigenschaften					
Signalplan-Art	Normal	Sonderprogramm	nein	Zwischenzeitenmatrix	ZZM
ID-Nr.	2	Anfo-Nr.	-	VB Freigabeanfang	VMFA
Nur Dokumentation	nein	Rahmenplan	-	VB Freigabeende	VMFE
Versatz	0	Parametersatz	-	Min-/Max-Liste	-
Bewertung	HBS 2015: KP 7 Analyse 2024 AS	ÖV-Parametersatz	-	Einschaltplan	-
Betriebsart	Festzeit	Detektorparametersatz		Ausschaltplan	-

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - SZP 1 Angepasst (TU=90) - KP 7 Analyse 2024 MS

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		30	21	22	69	0,244	188	4,700	1,829	1968	481	12	0,376	4,304	7,813	47,581			-	0,391	31,246	B			
2	1		40	17	18	73	0,200	217	5,425	1,844	1952	390	10	0,774	5,657	9,680	60,287	50,000	(x)	0,556	39,548	C				
	2		40	17	18	73	0,200	33	0,825	1,964	1833	367	9	0,055	0,727	2,169	14,198			-	0,090	29,868	B			
3	1		10	21	22	69	0,244	49	1,225	1,800	2000	395	10	0,079	1,086	2,848	17,088			-	0,124	30,393	B			
4	2		20	21	22	69	0,244	143	3,575	1,838	1959	478	12	0,244	3,159	6,165	37,767			-	0,299	29,581	B			
	1		20	21	22	69	0,244	222	5,550	1,849	1947	352	9	1,096	6,228	10,449	64,387	45,000	x	0,631	45,285	C				
	1+2		20					365	9,125	1,844	1952	553	14	1,287	9,332	14,498	88,815			-	0,660	36,825	C			
Knotenpunktssummen:								852				2111														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,367	32,545		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																										

Fußgängerverkehr - SZP 1 Angepasst (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F30	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
2	2 (2)	F40	Einzelne Furt	-	63				63,000	D	
4	2 (4), 4 (4)	F20	Geteilte Furt	-	77	0,000	77	0,000	77,000	E	

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 _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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Analyse 2024 AS (SZP bearb.)

LISA

MIV - SZP 1 Angepasst (TU=90) - KP 7 Analyse 2024 AS

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>TK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1		30	21	22	69	0,244	304	7,600	1,818	1980	475	12	1,156	7,980	12,758	76,548		-	0,640	39,470	C				
2	1		40	17	18	73	0,200	269	6,725	1,805	1994	399	10	1,371	7,589	12,248	73,782	50,000	(x)	0,674	45,657	C				
	2		40	17	18	73	0,200	50	1,250	1,827	1970	394	10	0,081	1,107	2,886	17,576		-	0,127	30,291	B				
3	1		10	21	22	69	0,244	154	3,850	1,800	2000	351	9	0,463	3,904	7,246	43,476		-	0,439	37,926	C				
4	2		20	21	22	69	0,244	180	4,500	1,807	1992	486	12	0,342	4,082	7,499	45,174		-	0,370	30,804	B				
	1		20	21	22	69	0,244	303	7,575	1,818	1980	422	11	1,758	8,796	13,812	83,701	45,000	x	0,718	47,901	C				
	1+2		20					483	12,075	1,815	1983	629	16	2,501	13,402	19,593	118,028		-	0,768	42,061	C				
Knotenpunktssummen:																										
Gewichtete Mittelwerte:																							0,499	36,916		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																										

Fußgängerverkehr - SZP 1 Angepasst (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F30	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
2	2 (2)	F40	Einzelne Furt	-	63				63,000	D	
4	2 (4), 4 (4)	F20	Geteilte Furt	-	77	0,000	77	0,000	77,000	E	

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 _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>TK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Prognose-Null 2035 MS (SZP bearb.)

LISA

MIV - SZP 1 Angepasst (TU=90) - KP 7 Prognose-Null 2035 MS (10%)

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>TK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1		30	21	22	69	0,244	217	5,425	1,825	1973	481	12	0,489	5,097	8,915	54,132		-	0,451	32,559	B			
2	1		40	17	18	73	0,200	247	6,175	1,844	1952	390	10	1,110	6,766	11,165	69,603	50,000	(x)	0,633	43,221	C			
	2		40	17	18	73	0,200	38	0,950	1,942	1854	371	9	0,063	0,839	2,388	15,460		-	0,102	30,011	B			
3	1		10	21	22	69	0,244	61	1,525	1,800	2000	383	10	0,106	1,377	3,362	20,172		-	0,159	31,300	B			
4	2		20	21	22	69	0,244	171	4,275	1,832	1965	479	12	0,322	3,862	7,186	43,892		-	0,357	30,593	B			
	1		20	21	22	69	0,244	244	6,100	1,850	1946	352	9	1,510	7,222	11,767	72,579	45,000	x	0,693	49,956	C			
	1+2		20					415	10,375	1,842	1954	566	14	1,960	11,315	17,004	103,860		-	0,733	41,274	C			
Knotenpunktssummen:								978				2104													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,425	34,240		
								TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	
								(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																	

Fußgängerverkehr - SZP 1 Angepasst (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F30	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
2	2 (2)	F40	Einzelne Furt	-	63				63,000	D	
4	2 (4), 4 (4)	F20	Geteilte Furt	-	77	0,000	77	0,000	77,000	E	

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 _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>TK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

KP 7 Prognose-Null 2035 AS (SZP bearb.)

LISA

MIV - SZP 1 Angepasst (TU=90) - KP 7 Prognose-Null 2035 AS (10%)

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>TK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1		30	21	22	69	0,244	351	8,775	1,815	1983	476	12	1,990	10,092	15,465	92,790			-	0,737	46,627	C			
2	1		40	17	18	73	0,200	305	7,625	1,804	1996	399	10	2,337	9,537	14,760	88,826	50,000	(x)	0,764	55,080	D				
	2		40	17	18	73	0,200	57	1,425	1,823	1975	395	10	0,094	1,268	3,172	19,279			-	0,144	30,511	B			
3	1		10	21	22	69	0,244	183	4,575	1,800	2000	323	8	0,810	5,032	8,826	52,956			-	0,567	43,825	C			
4	2		20	21	22	69	0,244	218	5,450	1,805	1994	487	12	0,483	5,109	8,932	53,753			-	0,448	32,446	B			
	1		20	21	22	69	0,244	333	8,325	1,816	1982	422	11	2,800	10,675	16,201	98,081	45,000	x	0,789	57,388	D				
	1+2		20					551	13,775	1,812	1987	643	16	5,448	18,339	25,582	153,952			-	0,857	58,971	D			
Knotenpunktssummen:								1447				2080														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,588	42,020		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																										

Fußgängerverkehr - SZP 1 Angepasst (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	1 (1)	F30	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
2	2 (2)	F40	Einzelne Furt	-	63				63,000	D	
4	2 (4), 4 (4)	F20	Geteilte Furt	-	77	0,000	77	0,000	77,000	E	

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 _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>TK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	28.05.2024
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - SZP 1 Angepasst (TU=90) - KP 7 Prognose Planfall 1 2035 MS

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		
1	1		30	21	22	69	0,244	225	5,625	1,830	1967	480	12	0,529	5,331	9,236	56,358		-	0,469	33,011	B			
2	2		40	17	18	73	0,200	39	0,975	1,939	1857	371	9	0,065	0,862	2,432	15,716		-	0,105	30,049	B			
	1		40	17	18	73	0,200	251	6,275	1,843	1953	390	10	1,173	6,935	11,389	70,931	50,000	(x)	0,644	43,886	C			
3	1		10	21	22	69	0,244	71	1,775	1,800	2000	378	9	0,130	1,623	3,778	22,668		-	0,188	31,926	B			
4	2		20	21	22	69	0,244	180	4,500	1,838	1959	478	12	0,353	4,100	7,524	46,092		-	0,377	30,984	B			
	1		20	21	22	69	0,244	244	6,100	1,850	1946	352	9	1,510	7,222	11,767	72,579	45,000	x	0,693	49,956	C			
	1+2		20					424	10,600	1,844	1952	574	14	2,039	11,600	17,360	106,347		-	0,739	41,443	C			
Knotenpunktssummen:								1010				2193													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,592	39,063		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Fußgängerverkehr - SZP 1 Angepasst (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F30	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
2	Furt 2	F40	Einzelne Furt	-	63				63,000	D	
4	Furt 2, Furt 4	F20	Geteilte Furt	-	77	0,000	77	0,000	77,000	E	

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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - SZP 1 Angepasst (TU=90) - KP 7 Prognose Planfall 1 2035 AS

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			
1	1		30	21	22	69	0,244	358	8,950	1,816	1982	476	12	2,192	10,492	15,970	97,449			-	0,752	48,294	C			
2	2		40	17	18	73	0,200	58	1,450	1,823	1975	395	10	0,096	1,291	3,213	19,529			-	0,147	30,547	B			
	1		40	17	18	73	0,200	309	7,725	1,804	1996	399	10	2,501	9,813	15,111	90,938	50,000	(x)	0,774	56,640	D				
3	1		10	21	22	69	0,244	192	4,800	1,800	2000	320	8	0,942	5,402	9,333	55,998			-	0,600	45,722	C			
4	2		20	21	22	69	0,244	226	5,650	1,805	1994	487	12	0,517	5,334	9,240	55,606			-	0,464	32,825	B			
	1		20	21	22	69	0,244	333	8,325	1,816	1982	422	11	2,800	10,675	16,201	98,081	45,000	x	0,789	57,388	D				
	1+2		20					559	13,975	1,812	1987	647	16	5,874	18,986	26,355	158,604			-	0,864	61,142	D			
Knotenpunktssummen:								1476				2237														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,755	53,875		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																										
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																										

Fußgängerverkehr - SZP 1 Angepasst (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F30	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
2	Furt 2	F40	Einzelne Furt	-	63				63,000	D	
4	Furt 2, Furt 4	F20	Geteilte Furt	-	77	0,000	77	0,000	77,000	E	

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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - SZP 1 Angepasst (TU=90) - KP 7 Prognose Planfall 2 2035 MS

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		
1	1		30	21	22	69	0,244	225	5,625	1,830	1967	480	12	0,529	5,331	9,236	56,358		-	0,469	33,011	B			
2	2		40	17	18	73	0,200	49	1,225	1,910	1885	377	9	0,083	1,089	2,854	18,169		-	0,130	30,362	B			
	1		40	17	18	73	0,200	273	6,825	1,840	1957	391	10	1,561	7,907	12,663	78,713	50,000	(x)	0,698	47,845	C			
3	1		10	21	22	69	0,244	71	1,775	1,800	2000	378	9	0,130	1,623	3,778	22,668		-	0,188	31,926	B			
4	2		20	21	22	69	0,244	182	4,550	1,838	1959	478	12	0,359	4,151	7,597	46,539		-	0,381	31,059	B			
	1		20	21	22	69	0,244	244	6,100	1,850	1946	352	9	1,510	7,222	11,767	72,579	45,000	x	0,693	49,956	C			
	1+2		20					426	10,650	1,844	1952	575	14	2,066	11,675	17,454	106,923		-	0,741	41,558	C			
Knotenpunktssummen:								1044				2201													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,605	40,179		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Fußgängerverkehr - SZP 1 Angepasst (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F30	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
2	Furt 2	F40	Einzelne Furt	-	63				63,000	D	
4	Furt 2, Furt 4	F20	Geteilte Furt	-	77	0,000	77	0,000	77,000	E	

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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

MIV - SZP 1 Angepasst (TU=90) - KP 7 Prognose Planfall 2 2035 AS

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		
1	1		30	21	22	69	0,244	358	8,950	1,816	1982	476	12	2,192	10,492	15,970	97,449		-	0,752	48,294	C			
2	2		40	17	18	73	0,200	64	1,600	1,822	1976	395	10	0,108	1,431	3,454	20,973		-	0,162	30,748	B			
	1		40	17	18	73	0,200	323	8,075	1,804	1996	399	10	3,250	10,959	16,558	99,646	50,000	(x)	0,810	63,691	D			
3	1		10	21	22	69	0,244	192	4,800	1,800	2000	320	8	0,942	5,402	9,333	55,998		-	0,600	45,722	C			
4	2		20	21	22	69	0,244	227	5,675	1,805	1994	487	12	0,522	5,363	9,280	55,847		-	0,466	32,878	B			
	1		20	21	22	69	0,244	333	8,325	1,816	1982	422	11	2,800	10,675	16,201	98,081	45,000	x	0,789	57,388	D			
	1+2		20					560	14,000	1,812	1987	647	16	6,000	19,148	26,549	159,772		-	0,866	61,869	D			
Knotenpunktssummen:								1497				2237													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,762	55,614		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Fußgängerverkehr - SZP 1 Angepasst (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F30	Einzelne Furt	-	69				69,000	D	
2	Furt 2	F40	Einzelne Furt	-	63				63,000	D	
4	Furt 2, Furt 4	F20	Geteilte Furt	-	77	0,000	77	0,000	77,000	E	

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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	Coesfelder Promenaden				
Knotenpunkt	Letter Straße / Bahnhofstraße/ Dülmener Straße				
Auftragsnr.	07230036	Variante	Bestand	Datum	31.03.2025
Bearbeiter	Janik Schründer	Abzeichnung		Blatt	

VU Coesfelder Promenaden

KP 1

Arm		
1	Kupferstraße	West
2	Gerichtsring	Nord
3	Kupferstraße	Ost
4	Wiesenstraße	Süd

Analyse 2024

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
5.150	0,9%	0,9%	0,4%	0,7%	0,3%	299	46
7.570	2,2%	2,2%	0,5%	1,6%	0,4%	439	68
2.680	0,6%	0,7%	0,0%	0,5%	0,0%	155	24
9.800	2,1%	2,1%	0,4%	1,6%	0,3%	569	88

KP 2

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	Letter Str	Nord
3	Mittelstraße	Ost
4	Letter Str	Süd

Analyse 2024

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
2.670	3,1%	2,9%	0,6%	2,1%	0,5%	155	24
2.490	0,5%	0,5%	0,3%	0,4%	0,3%	144	22
1.450	-	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	84	13
5.310	1,8%	1,7%	0,5%	1,2%	0,5%	308	48

KP 3

Arm		
1	Wiesenstraße	West
3	Wiesenstraße	Ost
4	Soekelandstraße	Süd

Analyse 2024

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
10.010	2,0%	2,0%	0,5%	1,5%	0,5%	580	90
3.390	2,4%	2,4%	0,6%	1,8%	0,6%	196	30
8.270	1,5%	1,6%	0,4%	1,2%	0,4%	480	74

KP 4

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	Gartenstraße	Nord
3	Wiesenstraße	Ost
4	Gartenstraße	Süd

Analyse 2024

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
3.420	2,6%	2,5%	0,6%	1,8%	0,6%	198	31
580	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	33	5
2.650	3,2%	3,1%	0,7%	2,3%	0,6%	153	24
210	0,8%	0,0%	2,5%	0,0%	2,3%	12	2

KP 5

Arm		
1	Gartenstraße	West
2	Letter Straße	Nord
3	Südwall	Ost
4	Letter Straße	Süd

Analyse 2024

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
630	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	36	6
2.470	0,3%	0,3%	0,7%	0,2%	0,7%	143	22
130	-	0,0%	2,8%	0,0%	2,8%	7	1
2.390	0,2%	0,2%	0,7%	0,2%	0,7%	138	21

KP 6 Straße

Arm		
1	Jakobiring	West
2	Letter Str	Nord
3	Südring	Ost
4	Letter Str	Süd

Analyse 2024

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
940	0,5%	0,4%	2,0%	0,3%	2,0%	54	8
1.180	0,6%	0,6%	1,5%	0,4%	1,5%	68	11
730	0,2%	0,2%	1,2%	0,2%	1,2%	42	7
2.640	0,5%	0,5%	1,3%	0,3%	1,3%	153	24

KP 7 Straße

Arm		
1	Bahnhofstr	West
2	Letter Str	Nord
3	Bahnhofstr	Ost
4	Dülmener Str	Süd

Analyse 2024

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
3.130	2,5%	2,3%	1,0%	1,7%	0,9%	181	28
5.170	1,8%	1,8%	0,7%	1,3%	0,7%	300	46
8.580	2,3%	2,0%	0,9%	1,5%	0,9%	498	77
7.190	2,1%	1,7%	1,3%	1,3%	1,2%	417	64

KP 8 Straße

Arm		
1	Hansestraße	West
2	Sökelandstraße	Nord
3	Gartenstraße	Ost
4	Bahnhofstraße	Süd

Analyse 2024

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
6.990	2,5%	2,4%	0,5%	1,8%	0,5%	406	63
8.400	1,5%	1,5%	0,4%	1,1%	0,4%	487	75
270	0,6%	0,6%	1,3%	0,5%	1,3%	15	2
3.290	2,3%	2,2%	0,4%	1,6%	0,4%	191	29

VU Coesfelder Promenaden

KP 1

Arm		
1	Kupferstraße	West
2	Gerichtsring	Nord
3	Kupferstraße	Ost
4	Wiesenstraße	Süd

Prognose Null 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
5.790	0,9%	0,9%	0,4%	0,6%	0,3%	335	52
8.530	2,2%	2,2%	0,5%	1,6%	0,4%	495	76
3.040	0,7%	0,7%	0,0%	0,5%	0,0%	176	27
11.080	2,1%	2,1%	0,4%	1,6%	0,3%	642	99

KP 2

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	Letter Str	Nord
3	Mittelstraße	Ost
4	Letter Str	Süd

Prognose Null 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
3.200	2,8%	2,6%	0,5%	1,9%	0,5%	185	29
2.840	0,5%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	164	25
2.580	-	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	149	23
6.460	1,6%	1,5%	0,4%	1,1%	0,4%	374	58

KP 3

Arm		
1	Wiesenstraße	West
3	Wiesenstraße	Ost
4	Soekelandstraße	Süd

Prognose Null 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
11.300	1,9%	2,0%	0,5%	1,5%	0,5%	655	101
3.990	2,2%	2,2%	0,5%	1,7%	0,5%	231	36
9.250	1,5%	1,6%	0,4%	1,1%	0,4%	536	83

KP 7

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	Gartenstraße	Nord
3	Wiesenstraße	Ost
4	Gartenstraße	Süd

Prognose Null 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
4.030	2,4%	2,3%	0,6%	1,7%	0,5%	233	36
640	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	37	6
3.170	2,9%	2,9%	0,6%	2,1%	0,6%	184	28
230	0,8%	0,0%	2,5%	0,0%	2,3%	13	2

KP 8

Arm		
1	Gartenstraße	West
2	Letter Straße	Nord
3	Südwall	Ost
4	Letter Straße	Süd

Prognose Null 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
690	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	40	6
2.820	0,3%	0,3%	0,7%	0,2%	0,7%	163	25
140	-	0,0%	2,8%	0,0%	2,8%	8	1
2.710	0,2%	0,2%	0,6%	0,2%	0,6%	157	24

KP 6 Straße

Arm		
1	Jakobiring	West
2	Letter Str	Nord
3	Südring	Ost
4	Letter Str	Süd

Prognose Null 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
1.060	0,5%	0,4%	2,0%	0,3%	1,9%	61	10
1.330	0,6%	0,6%	1,4%	0,4%	1,4%	77	12
830	0,2%	0,2%	1,2%	0,2%	1,2%	48	7
3.010	0,5%	0,4%	1,3%	0,3%	1,3%	174	27

KP 7 Straße

Arm		
1	Bahnhofstr	West
2	Letter Str	Nord
3	Bahnhofstr	Ost
4	Dülmener Str	Süd

Prognose Null 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
3.540	2,4%	2,3%	1,0%	1,7%	0,9%	205	32
6.310	1,6%	1,6%	0,7%	1,2%	0,7%	366	57
9.650	2,3%	2,0%	0,9%	1,5%	0,8%	560	86
8.240	2,0%	1,6%	1,2%	1,2%	1,1%	478	74

KP 8 Straße

Arm		
1	Hansestraße	West
2	Sökelandstraße	Nord
3	Gartenstraße	Ost
4	Bahnhofstraße	Süd

Prognose Null 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
7.830	2,4%	2,4%	0,5%	1,7%	0,5%	454	70
9.390	1,4%	1,4%	0,4%	1,1%	0,4%	545	84
300	0,6%	0,6%	1,3%	0,5%	1,3%	17	3
3.720	2,3%	2,1%	0,4%	1,6%	0,4%	215	33

VU Coesfelder Promenaden

KP 1

Arm		
1	Kupferstraße	West
2	Gerichtsring	Nord
3	Kupferstraße	Ost
4	Wiesenstraße	Süd

Prognose Plan 1 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
5.880	0,9%	0,9%	0,5%	0,7%	0,4%	341	52
8.680	2,2%	2,2%	0,5%	1,6%	0,4%	504	77
3.100	0,7%	0,7%	0,0%	0,5%	0,0%	179	27
11.270	2,1%	2,1%	0,4%	1,6%	0,3%	654	100

KP 2

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	Letter Str	Nord
3	Mittelstraße	Ost
4	Letter Str	Süd

Prognose Plan 1 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
3.250	2,8%	2,6%	0,6%	2,0%	0,5%	189	29
3.040	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	177	26
2.610	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	151	23
6.670	1,6%	1,5%	0,5%	1,1%	0,5%	387	58

KP 3

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	0	Nord
3	Wiesenstraße	Ost
4	Soekelandstraße	Süd

Prognose Plan 1 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
11.480	2,0%	2,0%	0,5%	1,5%	0,5%	667	102
100	5,0%	4,8%	1,8%	13,8%	5,2%	6	0
4.190	2,3%	2,3%	0,6%	1,8%	0,6%	243	36
9.360	1,6%	1,6%	0,4%	1,2%	0,4%	543	83

KP 4

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	Gartenstraße	Nord
3	Wiesenstraße	Ost
4	Gartenstraße	Süd

Prognose Plan 1 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
4.170	2,5%	2,4%	0,6%	1,8%	0,6%	242	36
720	0,7%	0,7%	0,5%	0,6%	0,5%	42	6
3.230	3,0%	2,9%	0,6%	2,2%	0,6%	187	28
240	0,9%	0,1%	2,5%	0,1%	2,3%	14	2

KP 5

Arm		
1	Gartenstraße	West
2	Letter Straße	Nord
3	Südwall	Ost
4	Letter Straße	Süd

Prognose Plan 1 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
780	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	45	6
3.070	0,3%	0,4%	0,8%	0,3%	0,8%	179	26
140	-	0,0%	2,8%	0,0%	2,8%	8	1
2.910	0,3%	0,3%	0,7%	0,2%	0,7%	169	25

KP 6

Arm		
1	Jakobiring	West
2	Letter Str	Nord
3	Südring	Ost
4	Letter Str	Süd

Prognose Plan 1 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
1.210	0,6%	0,4%	2,0%	0,4%	2,1%	70	10
1.440	0,6%	0,6%	1,5%	0,5%	1,5%	84	12
850	0,4%	0,4%	1,2%	0,3%	1,2%	49	7
3.260	0,6%	0,5%	1,3%	0,4%	1,4%	189	28

KP 7

Arm		
1	Bahnhofstr	West
2	Letter Str	Nord
3	Bahnhofstr	Ost
4	Dülmener Str	Süd

Prognose Plan 1 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
3.580	2,5%	2,3%	1,0%	1,7%	0,9%	208	32
6.520	1,6%	1,6%	0,7%	1,2%	0,7%	379	57
9.760	2,3%	2,0%	0,9%	1,5%	0,9%	566	87
8.350	2,0%	1,6%	1,2%	1,2%	1,1%	485	74

KP 8

Arm		
1	Hansestraße	West
2	Sökelandstraße	Nord
3	Gartenstraße	Ost
4	Bahnhofstraße	Süd

Prognose Plan 1 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
7.920	2,4%	2,4%	0,5%	1,8%	0,5%	460	70
9.510	1,5%	1,5%	0,4%	1,1%	0,4%	552	84
300	0,7%	0,7%	1,3%	0,5%	1,3%	17	3
3.760	2,3%	2,1%	0,4%	1,6%	0,4%	218	33

VU Coesfelder Promenaden

KP 1 0

Arm		
1	Kupferstraße	West
2	Gerichtsring	Nord
3	Kupferstraße	Ost
4	Wiesenstraße	Süd

Prognose Plan 2 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
5.950	1,0%	0,9%	0,5%	0,7%	0,4%	346	52
8.790	2,2%	2,2%	0,5%	1,7%	0,4%	511	77
3.100	0,7%	0,7%	0,0%	0,5%	0,0%	180	27
11.450	2,1%	2,1%	0,5%	1,6%	0,4%	666	100

KP 2

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	Letter Str	Nord
3	Mittelstraße	Ost
4	Letter Str	Süd

Prognose Plan 2 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
3.300	2,9%	2,7%	0,6%	2,1%	0,5%	191	29
3.040	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	177	26
2.620	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	152	23
6.720	1,6%	1,5%	0,5%	1,2%	0,5%	390	58

KP 3

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	0	Nord
3	Wiesenstraße	Ost
4	Soekelandstraße	Süd

Prognose Plan 2 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
11.670	2,0%	2,0%	0,5%	1,5%	0,5%	678	102
100	5,0%	4,8%	1,8%	13,8%	5,2%	6	0
4.220	2,3%	2,3%	0,6%	1,8%	0,6%	245	36
9.510	1,6%	1,6%	0,4%	1,2%	0,4%	552	84

KP 4

Arm		
1	Wiesenstraße	West
2	Gartenstraße	Nord
3	Wiesenstraße	Ost
4	Gartenstraße	Süd

Prognose Plan 2 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
4.210	2,4%	2,3%	0,6%	1,8%	0,6%	244	36
720	0,7%	0,7%	0,5%	0,6%	0,5%	42	6
3.260	2,9%	2,9%	0,6%	2,2%	0,6%	189	29
240	0,9%	0,1%	2,5%	0,1%	2,3%	14	2

KP 5

Arm		
1	Gartenstraße	West
2	Letter Straße	Nord
3	Südwall	Ost
4	Letter Straße	Süd

Prognose Plan 2 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
780	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	45	6
3.080	0,3%	0,4%	0,8%	0,3%	0,8%	179	26
140	-	0,0%	2,8%	0,0%	2,8%	8	1
2.910	0,3%	0,3%	0,7%	0,2%	0,7%	169	25

KP 6

Arm		
1	Jakobiring	West
2	Letter Str	Nord
3	Südring	Ost
4	Letter Str	Süd

Prognose Plan 2 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
1.210	0,6%	0,4%	2,0%	0,4%	2,1%	70	10
1.450	0,6%	0,6%	1,5%	0,5%	1,5%	84	12
850	0,4%	0,4%	1,2%	0,3%	1,2%	49	7
3.260	0,6%	0,5%	1,3%	0,4%	1,4%	190	28

KP 7

Arm		
1	Bahnhofstr	West
2	Letter Str	Nord
3	Bahnhofstr	Ost
4	Dülmener Str	Süd

Prognose Plan 2 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
3.710	2,5%	2,4%	1,0%	1,8%	1,0%	215	32
6.570	1,7%	1,6%	0,7%	1,2%	0,7%	382	57
9.840	2,3%	2,0%	1,0%	1,5%	0,9%	571	87
8.380	2,0%	1,6%	1,2%	1,2%	1,1%	486	74

KP 8

Arm		
1	Hansestraße	West
2	Sökelandstraße	Nord
3	Gartenstraße	Ost
4	Bahnhofstraße	Süd

Prognose Plan 2 2035

DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV >3,5t]	p _{t1}	p _{t2}	p _{n1}	p _{n2}	M _t	M _n
8.020	2,5%	2,4%	0,6%	1,8%	0,5%	465	70
9.650	1,5%	1,5%	0,4%	1,1%	0,4%	561	85
300	0,7%	0,7%	1,3%	0,5%	1,3%	17	3
3.870	2,2%	2,1%	0,4%	1,6%	0,4%	225	34