

Verkehrsgutachten

Untersuchung des gewerblichen Verkehrsaufkommens im Bereich Bahnhofstraße/Ringstraße in Voerde

Empfänger:

Stadt Voerde

Stadtentwicklung, Umwelt und Klimaschutz

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Jörg Herold, Beratender Ingenieur

Sarah Menne, B.Sc.

Essen, den 09.10.2019, Version 5

TSC Beratende Ingenieure für
Verkehrswesen GmbH & Co. KG

Am Alfredusbad 2
45133 Essen
service@mvup.de

T +49 201 649104-20
F +49 201 649104-49
www.mvup.de

Inhaltsverzeichnis	Seite
0 Informationen zum Dokument	3
0.1 Dokumentenverzeichnis	3
0.2 Versionsverzeichnis.....	3
0.3 Referenzierte Dokumente.....	3
0.4 Abkürzungsverzeichnis.....	3
1 Ausgangslage und Aufgabenstellung	4
2 Ermittlung der Verkehrsbelastungen im Bestand (Analysefall)	5
3 Prognosenufall (PNF): Allgemeine Verkehrsentwicklung	5
4 Prognoseplanfall (PPF): Erweiterung Verkaufsflächen	6
4.1 Erweiterung der Verkaufsfläche Lidl von 799 auf 1.200 m ²	7
4.2 Erweiterung der Verkaufsfläche Aldi von 1.050 auf 1.200 m ²	9
4.3 Erweiterung der Verkaufsfläche Netto von 700 auf 799 m ²	11
4.4 Neue gewerbliche Nutzung der aktuell leerstehenden Fläche von bisher 694 auf 799 m ²	13
4.5 Verkehrsbelastungen im Prognoseplanfall (PPF).....	14
5 Verkehrliche Kennwerte für die Lärmberechnung	15
6 Literatur	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtsplan des Untersuchungsgebietes (Plangrundlage: Stadt Voerde)	4
Abbildung 2: Übersicht der Berechnungsquerschnitte (Plangrundlage: Stadt Voerde)	15
Abbildung 3: Verkehrliche Kennwerte zur Lärmberechnung.....	16

0 Informationen zum Dokument**0.1 Dokumentenverzeichnis**

Dokumentenname: Verkehrsgutachten zum gewerblichen Verkehrsaufkommen im Bereich Bahnhofstraße/Ringstraße in Voerde

Dateiname: VOE-VE1_VU Bahnhofstraße_191009_V5.docx

0.2 Versionsverzeichnis

Version	Datum	Bearbeiter	Bemerkungen
1	23.09.2019	Herold/Menne	Ersterstellung
4	27.09.2019	Herold/Menne	Abgabe
5	09.10.2019	Herold/Menne	Anpassung

0.3 Referenzierte Dokumente

entfällt

0.4 Abkürzungsverzeichnis

BauNVO Baunutzungsverordnung

BGF Bruttogeschossfläche

FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

GE Gewerbegebiet

h Stunde

HSVV Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung

Kfz Kraftfahrzeug

Lkw Lastkraftwagen

LSA Lichtsignalanlage

MIV Motorisierter Individualverkehr

Pkw Personenkraftwagen

PNF Prognosenullfall

PPF Prognoseplanfall

TSC Traffic System Consulting, Beratende Ingenieure für Verkehrswesen

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 135 „Bahnhofstraße/Ringstraße“ benötigt die Stadt Voerde Aussagen zur Verkehrsbelastung durch die ansässigen Gewerbebetriebe. Die Daten sollen als Grundlage zur Beurteilung der Lärmbelastung dienen.

Zur Ermittlung der Fahrzeugbewegungen werden Verkehrszählungen an folgenden Knotenpunkten und Grundstückszufahrten durchgeführt:

1. Kreisverkehr Bahnhofstraße/Alexanderstraße
2. Kreuzung Bahnhofstraße/Ringstraße/Am Kindergarten
3. Alexanderstraße/Westliche Zufahrt Tankstelle
4. Bahnhofstraße/Südliche Zufahrt Tankstelle
5. Bahnhofstraße/Südliche Zufahrt Lidl
6. Ringstraße/Nördliche Zufahrt Lidl
7. Bahnhofstraße/Zufahrt Aldi
8. Ringstraße/Zufahrt Netto

Abbildung 1 zeigt einen Übersichtsplan des Untersuchungsgebietes.

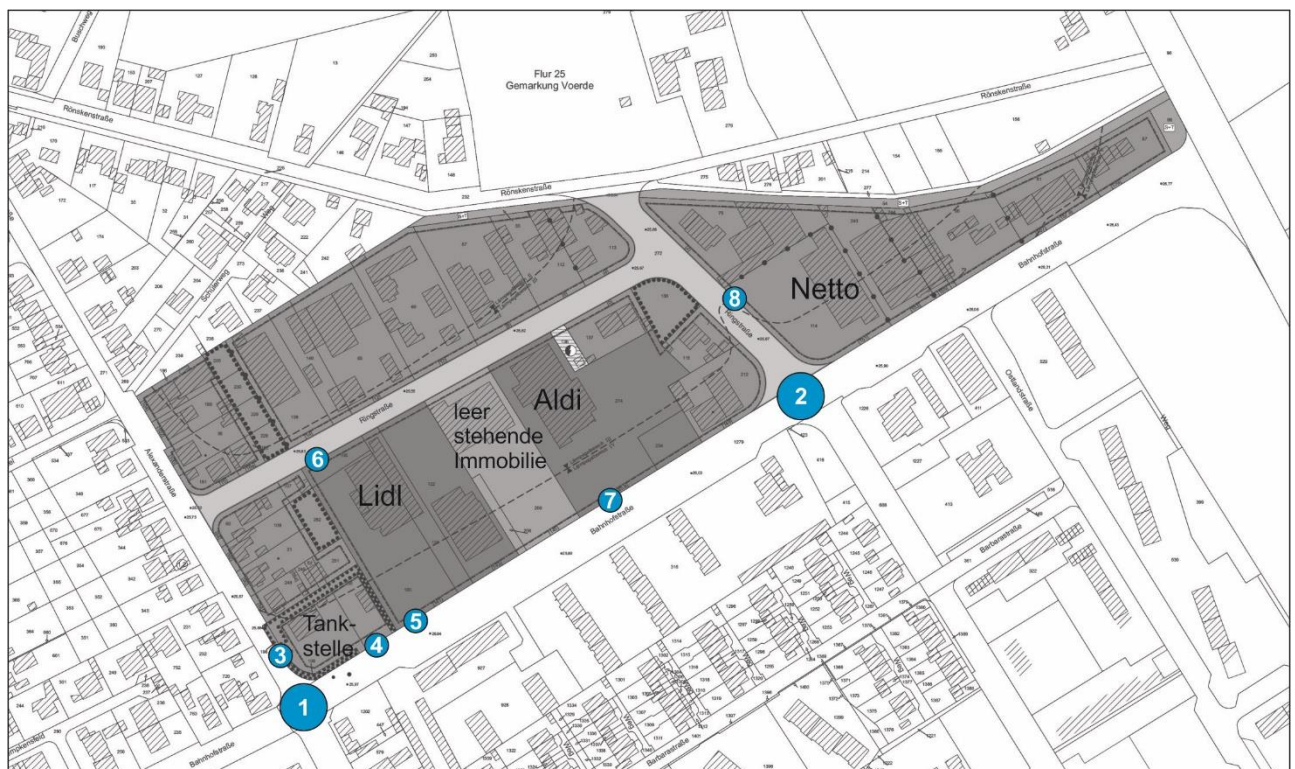


Abbildung 1: Übersichtsplan des Untersuchungsgebietes (Plangrundlage: Stadt Voerde)

2 Ermittlung der Verkehrsbelastungen im Bestand (Analysefall)

Für eine Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastungen im Untersuchungsgebiet wurden am Donnerstag, den 05.09.2019 Verkehrszählungen durchgeführt. Die Zählzeiten der einzelnen Knotenpunkte sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Ergebnisse der Verkehrserhebungen sind dem Anhang zu entnehmen.

Knotenpunkt	Erhebungszeitraum	Zu zählende Ströme
Kreisverkehr Bahnhofstraße/Alexanderstraße	6:00 - 22:00	Alle Fahrbeziehungen
Kreuzung Bahnhofstraße/Ringstraße	6:00 - 22:00	Alle Fahrbeziehungen
Alexanderstraße/Westliche Zufahrt Tankstelle	0:00 - 24:00	nur Quell- und Zielverkehr Tankstelle
Bahnhofstraße/Südliche Zufahrt Tankstelle	0:00 - 24:00	nur Quell- und Zielverkehr Tankstelle
Bahnhofstraße/Südliche Zufahrt Lidl	6:00 - 22:00	nur Quell- und Zielverkehr Lidl
Ringstraße/Nördliche Zufahrt Lidl	6:00 - 22:00	nur Quell- und Zielverkehr Lidl
Bahnhofstraße/Zufahrt Aldi	7:00 - 21:00	nur Quell- und Zielverkehr Aldi
Ringstraße/Westliche Zufahrt Netto	6:00 - 23:00	nur Quell- und Zielverkehr Netto

3 Prognosenufall (PNF): Allgemeine Verkehrsentwicklung

Die Annahmen zur allgemeinen Verkehrsentwicklung im Bereich der Bahnhofstraße basieren zum einen auf der Entwicklung der Einwohnerzahlen in Voerde und zum anderen auf den Daten von Dauerzählstellen der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) in der Umgebung von Voerde.

Die nächstgelegenen Dauerzählstellen befinden sich auf den Bundesautobahnen A3 in Höhe Hünxe und A59 in Höhe Walsum sowie auf den Bundesstraßen B57 und B59 in Höhe Menzeler Heide. In Abhängigkeit des Standortes hat der Verkehr an den Autobahn-Zählstellen durchschnittlich um 1,0 % pro Jahr zugenommen bzw. um 0,1 % pro Jahr abgenommen. An den beiden Bundesstraßen-Zählstellen zeigt sich einmal eine durchschnittliche Abnahme der Verkehrsstärke von 0,1 % pro Jahr und einmal eine Zunahme um 0,4 % pro Jahr.

Die Einwohnerzahl in Voerde hat in den Jahren 2008 – 2018 um durchschnittlich 0,4 % pro Jahr abgenommen (Quelle: <https://www.voerde.de/de/inhalt/bevoelkerungsentwicklung/>).

Zusammengefasst kann insgesamt von einer Stagnation der Verkehrsentwicklung in Voerde ausgegangen werden, so dass für den Prognosehorizont 2025 die gleichen Verkehrsbelastungen wie im Bestand zu erwarten sind.

4 Prognoseplanfall (PPF): Erweiterung Verkaufsflächen

Durch die Erweiterung vorhandener Verkaufsflächen ist künftig von einem erhöhten Verkehrsaufkommen auszugehen. Es werden folgende Eingangsgrößen berücksichtigt:

- Erweiterung der Verkaufsfläche Lidl von 799 auf 1.200 m²
- Erweiterung der Verkaufsfläche Aldi von 1.050 auf 1.200 m²
- Mögliche Erweiterung der Verkaufsfläche Netto von 700 auf 799 m²
- Neue gewerbliche Nutzung der aktuell leerstehenden Einzelhandelsimmobilie von 694 auf 799 m², dabei wird eine Nutzung als zentrenrelevanter Einzelhandel ausgeschlossen.

Die voraussichtlichen Verkehrsmengen wurden durch kalibrierte Eingangswerte auf Grundlage der Analyseverkehrszahlen ermittelt. Durch die Erweiterung der vorhandenen Verkaufsflächen ergeben sich somit insgesamt voraussichtlich 4.158 neu-induzierte Kfz-Fahrten pro Werktag, davon insgesamt 66 Lkw-Fahrten. Die Herleitung der Prognoseverkehre für die einzelnen Nutzungen ist in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt.

Das zukünftig zu erwartende Verkehrsaufkommen ist auf Grundlage der einschlägigen Verfahren der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) und der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSVV) abgeschätzt, mit Einsatz der Software „Ver_Bau – Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung 2019“ von Herrn Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff.

Ergebnis der Abschätzung ist die Zahl der im Plangebiet erzeugten Wege an einem durchschnittlichen Werktag (Montag bis Freitag). Durch Berücksichtigung des MIV-Anteils und eines Besetzungsgrades lässt sich daraus das Kfz-Aufkommen, differenziert nach Quell- und Zielverkehr, als Ganglinie über den Tagesverlauf ermitteln.

4.1 Erweiterung der Verkaufsfläche Lidl von 799 auf 1.200 m²

Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens ist von folgenden Randbedingungen auszugehen:

- **Anzahl Beschäftigte in Abhängigkeit von der Bruttogeschossfläche:**
Bruttogeschossfläche: Die Geschossfläche ergibt sich aus der Wohn-/Nutzfläche durch einen Flächenzuschlag von 15 bis 25 % (Ø 20%).
959 m² bei einer VKF von 799 m²
1.440 m² bei einer VKF von 1.200 m²
mögliche Bandbreite: 80 - 100 m² BGF/Beschäftigtem
gewählt: Ø 90 m² BGF/Beschäftigtem
→ **11 Beschäftigte bei 799 m² VKF**
→ **16 Beschäftigte bei 1.200 m² VKF**

- **Anzahl Kunden in Abhängigkeit von der Verkaufsfläche:**
mögliche Bandbreite: 1,3 - 2,5 Kunden/m² VKF (Discounter)
gewählt: 2,25 Kunden/m² VKF (auf Basis der Verkehrszählung)
→ **1.798 Kunden bei 799 m² VKF**
→ **2.700 Kunden bei 1.200 m² VKF**

- **Kundenverkehr**
Wege pro Kunden und Werktag:
gewählt: 2,0 Wege/Kunde/Werktag (gemäß Verfahren Bosserhoff)
MIV-Anteil:
mögliche Bandbreite: 40 % - 80 % MIV (Discounter, integrierte Lage)
gewählt: 80 % MIV (oberer Grenzwert, ausreichend Kurzzeitparkplätze)
Pkw-Besetzungsgrad:
mögliche Bandbreite: 1,2 - 1,4 Personen/Pkw (Supermarkt/Discounter)
gewählt: 1,2 Personen/Pkw (unterer Grenzwert)
→ **2.398 Pkw-Fahrten/Werktag bei 799 m² VKF**
→ **3.600 Pkw-Fahrten/Werktag bei 1.200 m² VKF**

- **Beschäftigtenverkehr**

Wege pro Beschäftigtem und Werktag:

mögliche Bandbreite: 2,0 - 2,5 Wege/Beschäftigtem

gewählt: 2,5 Wege/Beschäftigtem (oberer Grenzwert, integrierte Lage)

MIV-Anteil:

mögliche Bandbreite: 30 % - 70 % MIV (integrierte Lage)

gewählt: Ø 50 % MIV

Pkw-Besetzungsgrad:

mögliche Bandbreite: 1,0 - 1,1 Personen/Pkw

gewählt: 1,0 Personen/Pkw (unterer Grenzwert)

➔ **14 Pkw-Fahrten/Werktag bei 799 m²**

➔ **20 Pkw-Fahrten/Werktag bei 1.200 m²**

- **Wirtschaftsverkehr**

Kfz-Fahrten im Wirtschaftsverkehr:

mögliche Bandbreite: 0,55 - 1,50 Lkw-Fahrten/100 m² VKF

gewählt: 1,2 Lkw -Fahrten/100 m² VKF (auf Basis der Verkehrszählung)

➔ **10 Lkw-Fahrten/Werktag bei 799 m²**

➔ **14 Lkw-Fahrten/Werktag bei 1.200 m²**

Hinweis: Der Begriff „Lkw“ wird im Programm Ver_Bau verwendet als Oberbegriff für „Lieferwagen, Lkw, Sattel-/Lastzug“ (i. d. R. Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht ab 2,8 Tonnen).

Insgesamt ergeben sich rechnerisch durch die Nutzung im Bestand 2.422 Kfz-Fahrten je Werktag, davon 10 Lkw-Fahrten. Die Zählung ergab an einem Donnerstag einen Wert von 2.384 Kfz-Fahrten, davon 10 Lkw-Fahrten. Die Nutzung mit erweiterter Verkaufsfläche ergibt sich mit gleichen Eingangswerten zu etwa 3.634 Kfz-Fahrten je Werktag, davon 14 Lkw-Fahrten.

4.2 Erweiterung der Verkaufsfläche Aldi von 1.050 auf 1.200 m²

Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens ist von folgenden Randbedingungen auszugehen:

- **Anzahl Beschäftigte in Abhängigkeit von der Bruttogeschossfläche:**
Bruttogeschossfläche: Die Geschossfläche ergibt sich aus der Wohn-/Nutzfläche durch einen Flächenzuschlag von 15 bis 25 % (Ø 20%).
1.260 m² bei einer VKF von 1.050 m²
1.440 m² bei einer VKF von 1.200 m²
mögliche Bandbreite: 80 - 100 m² BGF/Beschäftigtem
gewählt: Ø 90 m² BGF/Beschäftigtem
→ **14 Beschäftigte bei 1.050 m² VKF**
→ **16 Beschäftigte bei 1.200 m² VKF**

- **Anzahl Kunden in Abhängigkeit von der Verkaufsfläche:**
mögliche Bandbreite: 1,3 - 2,5 Kunden/m² VKF (Discounter)
gewählt: 1,5 Kunden/m² VKF (auf Basis der Verkehrszählung)
→ **1.575 Kunden bei 1.050 m² VKF**
→ **1.800 Kunden bei 1.200 m² VKF**

- **Kundenverkehr**
Wege pro Kunden und Werktag:
gewählt: 2,0 Wege/Kunde/Werktag (gemäß Verfahren Bosserhoff)
MIV-Anteil:
mögliche Bandbreite: 40 % - 80 % MIV (Discounter, integrierte Lage)
gewählt: 80 % MIV (oberer Grenzwert, ausreichend Kurzzeitparkplätze)
Pkw-Besetzungsgrad:
mögliche Bandbreite: 1,2 - 1,4 Personen/Pkw (Supermarkt/Discounter)
gewählt: 1,2 Personen/Pkw (unterer Grenzwert)
→ **2.100 Pkw-Fahrten/Werktag bei 1.050 m² VKF**
→ **2.400 Pkw-Fahrten/Werktag bei 1.200 m² VKF**

- **Beschäftigtenverkehr**

Wege pro Beschäftigtem und Werktag:

mögliche Bandbreite: 2,0 - 2,5 Wege/Beschäftigtem

gewählt: 2,5 Wege/Beschäftigtem (oberer Grenzwert, integrierte Lage)

MIV-Anteil:

mögliche Bandbreite: 30 % - 70 % MIV (integrierte Lage)

gewählt: Ø 50 % MIV

Pkw-Besetzungsgrad:

mögliche Bandbreite: 1,0 - 1,1 Personen/Pkw

gewählt: 1,0 Personen/Pkw (unterer Grenzwert)

➔ **18 Pkw-Fahrten/Werktag bei 1.050 m²**

➔ **20 Pkw-Fahrten/Werktag bei 1.200 m²**

- **Wirtschaftsverkehr**

Kfz-Fahrten im Wirtschaftsverkehr:

mögliche Bandbreite: 0,55 - 1,50 Lkw-Fahrten/100 m² VKF

gewählt: 0,55 Lkw -Fahrten/100 m² VKF (auf Basis der Verkehrszählung)

➔ **6 Lkw-Fahrten/Werktag bei 1.050 m²**

➔ **8 Lkw-Fahrten/Werktag bei 1.200 m²**

Hinweis: Der Begriff „Lkw“ wird im Programm Ver_Bau verwendet als Oberbegriff für „Lieferwagen, Lkw, Sattel-/Lastzug“ (i. d. R. Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht ab 2,8 Tonnen).

Insgesamt ergeben sich rechnerisch durch die Nutzung im Bestand 2.124 Kfz-Fahrten je Werktag, davon 6 Lkw-Fahrten. Die Zählung ergab an einem Donnerstag einen Wert von 2.076 Kfz-Fahrten, davon 6 Lkw-Fahrten. Die Nutzung mit erweiterter Verkaufsfläche ergibt sich mit gleichen Eingangswerten zu etwa 2.428 Kfz-Fahrten je Werktag, davon 8 Lkw-Fahrten.

4.3 Erweiterung der Verkaufsfläche Netto von 700 auf 799 m²

Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens ist von folgenden Randbedingungen auszugehen:

- **Anzahl Beschäftigte in Abhängigkeit von der Bruttogeschossfläche:**
Bruttogeschossfläche: Die Geschossfläche ergibt sich aus der Wohn-/Nutzfläche durch einen Flächenzuschlag von 15 bis 25 % (Ø 20%).
840 m² bei einer VKF von 700 m²
959 m² bei einer VKF von 799 m²
mögliche Bandbreite: 80 - 100 m² BGF/Beschäftigtem
gewählt: Ø 90 m² BGF/Beschäftigtem
→ **9 Beschäftigte bei 700 m² VKF**
→ **11 Beschäftigte bei 799 m² VKF**

- **Anzahl Kunden in Abhängigkeit von der Verkaufsfläche:**
mögliche Bandbreite: 1,3 - 2,5 Kunden/m² VKF (Discounter)
gewählt: 1,3 Kunden/m² VKF (auf Basis der Verkehrszählung)
→ **910 Kunden bei 700 m² VKF**
→ **1.039 Kunden bei 799 m² VKF**

- **Kundenverkehr**
Wege pro Kunden und Werktag:
gewählt: 2,0 Wege/Kunde/Werktag (gemäß Verfahren Bosserhoff)
MIV-Anteil:
mögliche Bandbreite: 40 % - 80 % MIV (Discounter, integrierte Lage)
gewählt: 80 % MIV (oberer Grenzwert, ausreichend Kurzzeitparkplätze)
Pkw-Besetzungsgrad:
mögliche Bandbreite: 1,2 - 1,4 Personen/Pkw (Supermarkt/Discounter)
gewählt: 1,2 Personen/Pkw (unterer Grenzwert)
→ **1.214 Pkw-Fahrten/Werktag bei 700 m² VKF**
→ **1.386 Pkw-Fahrten/Werktag bei 799 m² VKF**

- **Beschäftigtenverkehr**

Wege pro Beschäftigtem und Werktag:

mögliche Bandbreite: 2,0 - 2,5 Wege/Beschäftigtem

gewählt: 2,5 Wege/Beschäftigtem (oberer Grenzwert, integrierte Lage)

MIV-Anteil:

mögliche Bandbreite: 30 % - 70 % MIV (integrierte Lage)

gewählt: Ø 50 % MIV

Pkw-Besetzungsgrad:

mögliche Bandbreite: 1,0 - 1,1 Personen/Pkw

gewählt: 1,0 Personen/Pkw (unterer Grenzwert)

➔ **12 Pkw-Fahrten/Werktag bei 700 m²**

➔ **14 Pkw-Fahrten/Werktag bei 799 m²**

- **Wirtschaftsverkehr**

Kfz-Fahrten im Wirtschaftsverkehr:

mögliche Bandbreite: 0,55 - 1,50 Lkw-Fahrten/100 m² VKF

gewählt: 0,8 Lkw -Fahrten/100 m² VKF (auf Basis der Verkehrszählung)

➔ **6 Lkw-Fahrten/Werktag bei 700 m²**

➔ **6 Lkw-Fahrten/Werktag bei 799 m²**

Hinweis: Der Begriff „Lkw“ wird im Programm Ver_Bau verwendet als Oberbegriff für „Lieferwagen, Lkw, Sattel-/Lastzug“ (i. d. R. Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht ab 2,8 Tonnen).

Insgesamt ergeben sich rechnerisch durch die Nutzung im Bestand 1.232 Kfz-Fahrten je Werktag, davon 6 Lkw-Fahrten. Die Zählung ergab an einem Donnerstag einen Wert von 1.146 Kfz-Fahrten, davon 6 Lkw-Fahrten. Die Nutzung mit erweiterter Verkaufsfläche ergibt sich mit gleichen Eingangswerten zu etwa 1.406 Kfz-Fahrten je Werktag, davon 6 Lkw-Fahrten.

4.4 Neue gewerbliche Nutzung der aktuell leerstehenden Fläche von bisher 694 auf 799 m²

Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens ist von folgenden Randbedingungen auszugehen:

- Neue gewerbliche Nutzung, eine Nutzung als zentrenrelevanter Einzelhandel wird ausgeschlossen.
- Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO
- **Anzahl Beschäftigte in Abhängigkeit von der Bruttobaulandfläche und vom Baugebietstypen:**

Bruttobaulandfläche: Die Bruttobaulandfläche entspricht der insgesamt ausgewiesenen Fläche und beträgt etwa 3.890 m².

mögliche Bandbreite: 30 - 150 Beschäftigte/ha (GE-Gebiet)

gewählt: 150 Beschäftigte/ha (oberer Grenzwert, Nutzung noch unbekannt)

Hinweis: Dichtewerte im oberen Bereich sind laut Angaben im Programm Ver_Bau an zentralen Standorten und in größeren Städten und Verdichtungsräumen anzutreffen. Höhere Dichten werden aus ökonomischen und ökologischen Gründen angestrebt.

➔ **58 Beschäftigte bei 3.890 m² Bruttobaulandfläche**

Anwesenheitsfaktor:

mögliche Bandbreite: 80 - 90 % (gewerbliche Nutzung)

gewählt: 90 % (oberer Grenzwert)

Wege pro Werktag:

mögliche Bandbreite: 2,0 - 3,0

gewählt: 3,0 Wege/ Werktag (oberer Grenzwert)

MIV-Anteil:

mögliche Bandbreite: ≤ 90 % MIV (bei ausreichendem Parkplatzangebot)

gewählt: 90 % MIV (oberer Grenzwert)

Pkw-Besetzungsgrad:

gewählt: 1,1 Personen/Pkw (gemäß Verfahren Bosserhoff)

➔ **128 Pkw-Fahrten/Werktag**

- **Kundenverkehr**

Annahme: publikumsorientierte Dienstleistung

Wege pro Kunden und Werktag:

mögliche Bandbreite: 5 - 50 Wege/Beschäftigtem (publikumsorientierte Dienstleistung)

gewählt: 50 Wege/Beschäftigtem (oberer Grenzwert)

MIV-Anteil:

mögliche Bandbreite: ≥ 60 % MIV (integrierte städtische Standorte)

gewählt: 80 % MIV (analog zu Kundenverkehr Discounter)

Pkw-Besetzungsgrad:

mögliche Bandbreite: 1,0 - 1,1 Personen/Pkw (übliche Gewerbenutzungen)

gewählt: 1,1 Personen/Pkw (oberer Grenzwert)

➔ **2.110 Pkw-Fahrten/Werktag**

- **Wirtschaftsverkehr**

Kfz-Fahrten im Wirtschaftsverkehr:

gewählt: 1,0 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem
(Wirtschaftsverkehr, nicht branchenspezifisch)

➔ **58 Lkw-Fahrten/Werntag**

Hinweis: Der Begriff „Lkw“ wird im Programm Ver_Bau verwendet als Oberbegriff für „Lieferwagen, Lkw, Sattel-/Lastzug“ (i. d. R. Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht ab 2,8 Tonnen).

Insgesamt ergeben sich rechnerisch durch die gewerbliche Nutzung 2.296 Kfz-Fahrten je Werktag, davon 58 Lkw-Fahrten.

4.5 Verkehrsbelastungen im Prognoseplanfall (PPF)

Die Verkehrsmengen des Prognoseplanfalls (PPF) ergeben sich durch die Überlagerung der Neuverkehre, die durch das B-Planvorhaben entstehen, mit dem Prognosenußfall.

Die Erschließung aller Einzelhandelsmärkte erfolgt identisch zum Bestand. Auch die ehemalige Einzelhandelsfläche, die zu einer gewerblichen Nutzung umfunktioniert wird, wird über die bereits bestehende Zufahrt an der Bahnhofstraße erschlossen.

Die Umlegung der Neuverkehre im Verkehrsnetz erfolgt entsprechend der Verkehrsverteilung im Analysefall.

5 Verkehrliche Kennwerte für die Lärmberechnung

Aus den Zahlen der Verkehrsprognose werden als Grundlage für die Verkehrslärmberechnung folgende Parameter ermittelt:

- DTV - Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke in [Kfz/24h]
- Mt - Maßgebende Verkehrsstärke Tag (06 - 22 Uhr) in [Kfz/h]
- Mn - Maßgebende Verkehrsstärke Nacht (22 - 06 Uhr) in [Kfz/h]
- pt - Maßgebender Lkw-Anteil Tag (06-22 Uhr) in [%]
- pn - Maßgebender Lkw-Anteil Nacht (22 - 06 Uhr) in [%]

Die einzelnen Kennwerte für die in Abbildung 2 dargestellten Querschnitte Q1 bis Q13 sind auf der nachfolgenden Seite aufgeführt.

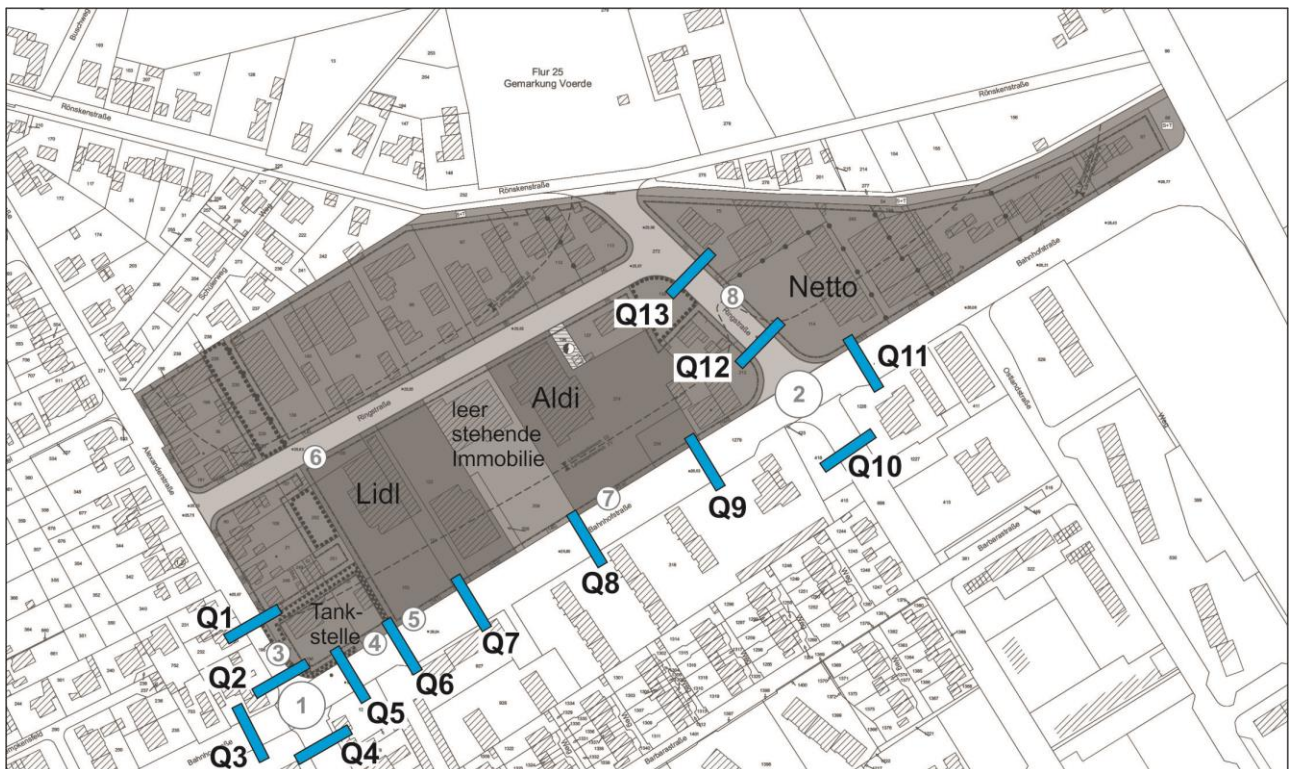


Abbildung 2: Übersicht der Berechnungsquerschnitte (Plangrundlage: Stadt Voerde)

Nr.	Streckenabschnitt	Zeiteinheit	Analyse										Prognose-Nullfall 2025										Prognose-Planfall 2025																						
			Kfz		SV _{>3,5}		SV _{>2,8}		Kfz		SV _{>3,5}		SV _{>2,8}		M/Mn	pU/pn	Kfz		SV _{>3,5}		SV _{>2,8}		Kfz		SV _{>3,5}		SV _{>2,8}		M/Mn	pU/pn	Kfz		SV _{>3,5}		SV _{>2,8}		M/Mn	pU/pn							
			[Kfz/24h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]	[Kfz/h]	Anteil 24h [%]									
1	Q1: Alexanderstraße	DTV	1.863	54	67	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	165	3,7%	1.863	54	67	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	165	3,7%	2.010	55	69	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	188	3,5%								
		Tag(06-22 Uhr)	1.732	51	64	92,9%	95,1%	95,5%	165	3,7%	1.732	51	64	92,9%	95,1%	95,5%	165	3,7%	1.877	54	67	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	188	3,5%						
		Nacht(22-06 Uhr)	131	3	3	7,1%	4,9%	4,5%	39	2,3%	131	3	3	7,1%	4,9%	4,5%	39	2,3%	138	2	3	6,8%	4,3%	3,8%	39	1,9%	138	2	3	6,8%	4,3%	3,8%	39	1,9%	138	2	3	6,8%	4,3%	3,8%	39	1,9%			
2	Q2: Alexanderstraße	DTV	1.877	54	67	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	165	3,7%	1.877	54	67	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	165	3,7%	2.023	55	69	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	188	3,5%				
		Tag(06-22 Uhr)	1.744	51	64	92,9%	95,1%	95,5%	165	3,7%	1.744	51	64	92,9%	95,1%	95,5%	165	3,7%	1.884	53	66	93,1%	95,7%	96,2%	165	3,7%	1.884	53	66	93,1%	95,7%	96,2%	165	3,7%	2.023	55	69	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	188	3,5%
		Nacht(22-06 Uhr)	133	3	3	7,1%	4,9%	4,5%	39	2,3%	133	3	3	7,1%	4,9%	4,5%	39	2,3%	139	2	3	6,9%	4,3%	3,8%	39	1,9%	139	2	3	6,9%	4,3%	3,8%	39	1,9%	139	2	3	6,9%	4,3%	3,8%	39	1,9%			
3	Q3: Bahnhofstraße	DTV	9.516	154	192	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	964	2,1%	9.516	154	192	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	964	2,1%	10.880	168	210	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.174	2,0%						
		Tag(06-22 Uhr)	8.835	146	182	92,8%	94,8%	94,8%	964	2,1%	8.835	146	182	92,8%	94,8%	94,8%	964	2,1%	10.123	160	200	93,0%	95,0%	95,0%	964	2,1%	10.123	160	200	93,0%	95,0%	95,0%	964	2,1%	10.880	168	210	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.174	2,0%	
		Nacht(22-06 Uhr)	681	8	10	7,2%	5,2%	5,2%	200	1,5%	681	8	10	7,2%	5,2%	5,2%	200	1,5%	757	8	10	7,0%	5,0%	5,0%	200	1,5%	757	8	10	7,0%	5,0%	5,0%	200	1,5%	757	8	10	7,0%	5,0%	5,0%	200	1,5%			
4	Q4: Alexanderstraße	DTV	3.346	68	85	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	347	2,6%	3.346	68	85	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	347	2,6%	3.472	69	87	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	386	2,6%						
		Tag(06-22 Uhr)	3.108	65	81	92,9%	95,7%	95,3%	347	2,6%	3.108	65	81	92,9%	95,7%	95,3%	347	2,6%	3.232	66	83	93,1%	96,2%	95,8%	347	2,6%	3.232	66	83	93,1%	96,2%	95,8%	347	2,6%	3.472	69	87	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	386	2,6%	
		Nacht(22-06 Uhr)	238	3	4	7,1%	4,3%	4,7%	70	1,7%	238	3	4	7,1%	4,3%	4,7%	70	1,7%	240	3	4	6,9%	3,8%	4,2%	70	1,5%	240	3	4	6,9%	3,8%	4,2%	70	1,5%	240	3	4	6,9%	3,8%	4,2%	70	1,5%			
5	Q5: Bahnhofstraße	DTV	9.891	118	147	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	996	1,5%	9.891	118	147	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	996	1,5%	11.639	136	170	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.264	1,5%						
		Tag(06-22 Uhr)	9.183	112	140	92,8%	95,3%	95,2%	996	1,5%	9.183	112	140	92,8%	95,3%	95,2%	996	1,5%	10.829	130	162	93,0%	95,3%	95,2%	996	1,5%	10.829	130	162	93,0%	95,3%	95,2%	996	1,5%	11.639	136	170	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.264	1,5%	
		Nacht(22-06 Uhr)	708	6	7	7,2%	4,7%	4,8%	208	1,0%	708	6	7	7,2%	4,7%	4,8%	208	1,0%	810	6	8	7,0%	4,7%	4,8%	208	1,0%	810	6	8	7,0%	4,7%	4,8%	208	1,0%	810	6	8	7,0%	4,7%	4,8%	208	1,0%			
6	Q6: Bahnhofstraße	DTV	9.954	121	151	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.010	1,5%	9.954	121	151	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.010	1,5%	11.702	139	174	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.278	1,5%							
		Tag(06-22 Uhr)	9.241	114	143	92,8%	94,9%	94,7%	1.010	1,5%	9.241	114	143	92,8%	94,9%	94,7%	1.010	1,5%	10.888	133	166	93,0%	95,5%	95,3%	1.010	1,5%	10.888	133	166	93,0%	95,5%	95,3%	1.010	1,5%	11.702	139	174	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.278	1,5%	
		Nacht(22-06 Uhr)	713	6	8	7,2%	5,1%	5,3%	209	1,1%	713	6	8	7,2%	5,1%	5,3%	209	1,1%	814	6	8	7,0%	4,5%	4,7%	209	1,1%	814	6	8	7,0%	4,5%	4,7%	209	1,1%	814	6	8	7,0%	4,5%	4,7%	209	1,1%			
7	Q7: Bahnhofstraße	DTV	9.599	123	154	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	957	1,6%	9.599	123	154	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	957	1,6%	11.157	140	176	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.204	1,6%							
		Tag(06-22 Uhr)	8.911	117	146	92,8%	95,1%	94,8%	957	1,6%	8.911	117	146	92,8%	95,1%	94,8%	957	1,6%	10.380	134	167	93,0%	95,3%	95,1%	957	1,6%	10.380	134	167	93,0%	95,3%	95,1%	957	1,6%	11.157	140	176	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.204	1,6%	
		Nacht(22-06 Uhr)	688	6	8	7,2%	4,9%	5,2%	202	1,2%	688	6	8	7,2%	4,9%	5,2%	202	1,2%	777	7	9	7,0%	4,7%	4,9%	202	1,2%	777	7	9	7,0%	4,7%	4,9%	202	1,2%	777	7	9	7,0%	4,7%	4,9%	202	1,2%			
8	Q8: Bahnhofstraße	DTV	9.599	123	154	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	957	1,6%	9.599	123	154	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	957	1,6%	11.327	144	180	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.204	1,6%							
		Tag(06-22 Uhr)	8.911	117	146	92,8%	95,1%	94,8%	957	1,6%	8.911	117	146	92,8%	95,1%	94,8%	957	1,6%	10.539	138	172	93,0%	95,7%	95,5%	957	1,6%	10.539	138	172	93,0%	95,7%	95,5%	957	1,6%	11.327	144	180	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.204	1,6%	
		Nacht(22-06 Uhr)	688	6	8	7,2%	4,9%	5,2%	202	1,2%	688	6	8	7,2%	4,9%	5,2%	202	1,2%	788	6	8	7,0%	4,3%	4,5%	202	1,2%	788	6	8	7,0%	4,3%	4,5%	202	1,2%	788	6	8	7,0%	4,3%	4,5%	202	1,2%			
9	Q9: Bahnhofstraße	DTV	9.235	124	155	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	914	1,7%	9.235	124	155	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	914	1,7%	10.905	145	181	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.096	1,7%							
		Tag(06-22 Uhr)	8.574	118	147	92,8%	95,1%	94,8%	914	1,7%	8.574	118	147	92,8%	95,1%	94,8%	914	1,7%	10.147	138	173	93,0%	95,7%	95,5%	914	1,7%	10.147	138	173	93,0%	95,7%	95,5%	914	1,7%	10.905	145	181	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1.096	1,7%	
		Nacht(22-06 Uhr)	661	6	8	7,2%	4,9%	5,2%	194	1,2%	661	6	8	7,2%	4,9%	5,2%	194	1,2%	758	6	8	7,0%	4,3%	4,5%	194	1,2%	758	6	8	7,0%	4,3%	4,5%	194	1,2%	758	6	8	7,0%	4,3%	4,5%	194	1,2%			
10	Q10: Am Kindergarten	DTV	1.590	16	19	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	150	1,2%	1.590	16	19	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	150	1,2%	1.724	17	21	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	166	1,2%							
		Tag(06-22 Uhr)	1.476	14	18	92,8%	92,9%	94,7%	150	1,																																			

6 Literatur

Bosserhoff, Dietmar: Ver_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg, 2019

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitmessungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten, in: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1007 2008, Bonn, 200

Bericht

Untersuchung des gewerblichen Verkehrsaufkommens

Anlagen

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 05.09.2019

Knotenpunkt 1: Kreisverkehr Bahnhofstraße/Alexanderstraße

Knotenpunkt 2: Kreuzung Bahnhofstraße/Ringstraße/Am Kindergarten

Knotenpunkt 3: Alexanderstraße/Westliche Zufahrt Tankstelle

Knotenpunkt 4: Bahnhofstraße/Südliche Zufahrt Tankstelle

Knotenpunkt 5: Bahnhofstraße/Südliche Zufahrt Lidl

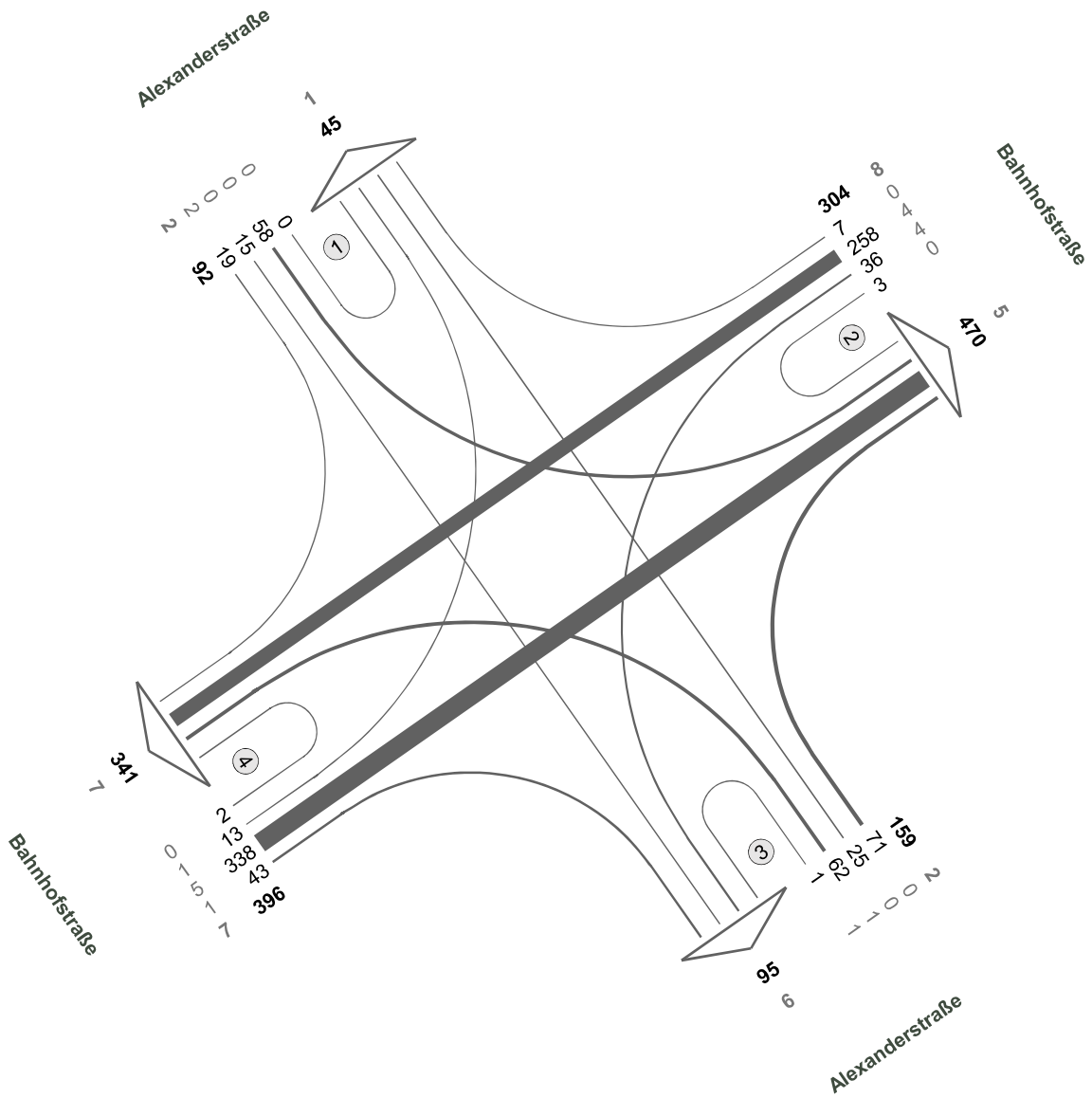
Knotenpunkt 6: Ringstraße/Nördliche Zufahrt Lidl

Knotenpunkt 7: Bahnhofstraße/Zufahrt Aldi

Knotenpunkt 8: Ringstraße/Zufahrt Netto

Bahnhofstraße / Alexanderstraße

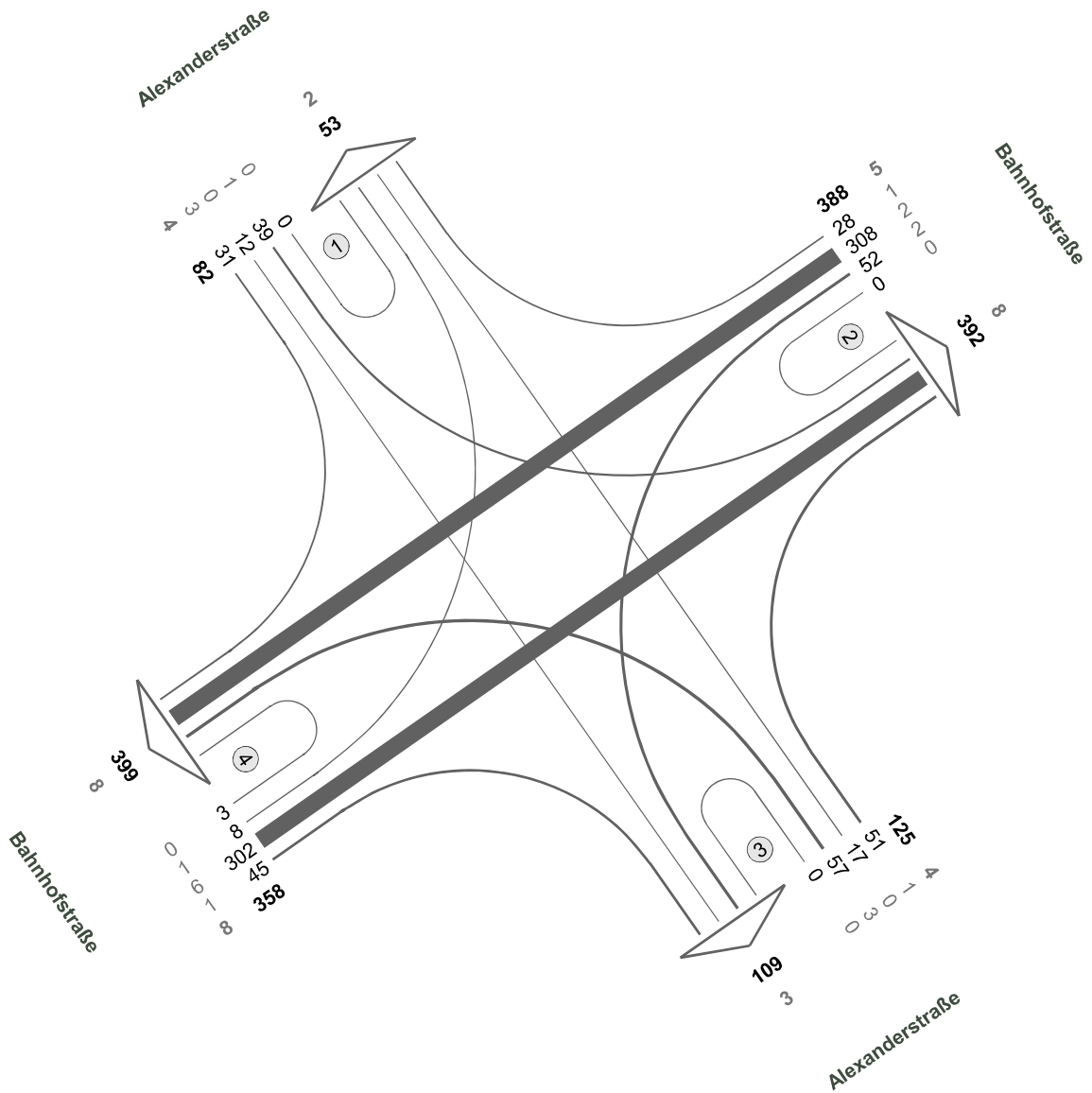
Zst.: 01
 05.09.2019
 07:30 - 08:30 Uhr
 Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	137	3
Arm 2	774	13
Arm 3	254	8
Arm 4	737	14
Zst.: 01	951	19

Bahnhofstraße / Alexanderstraße

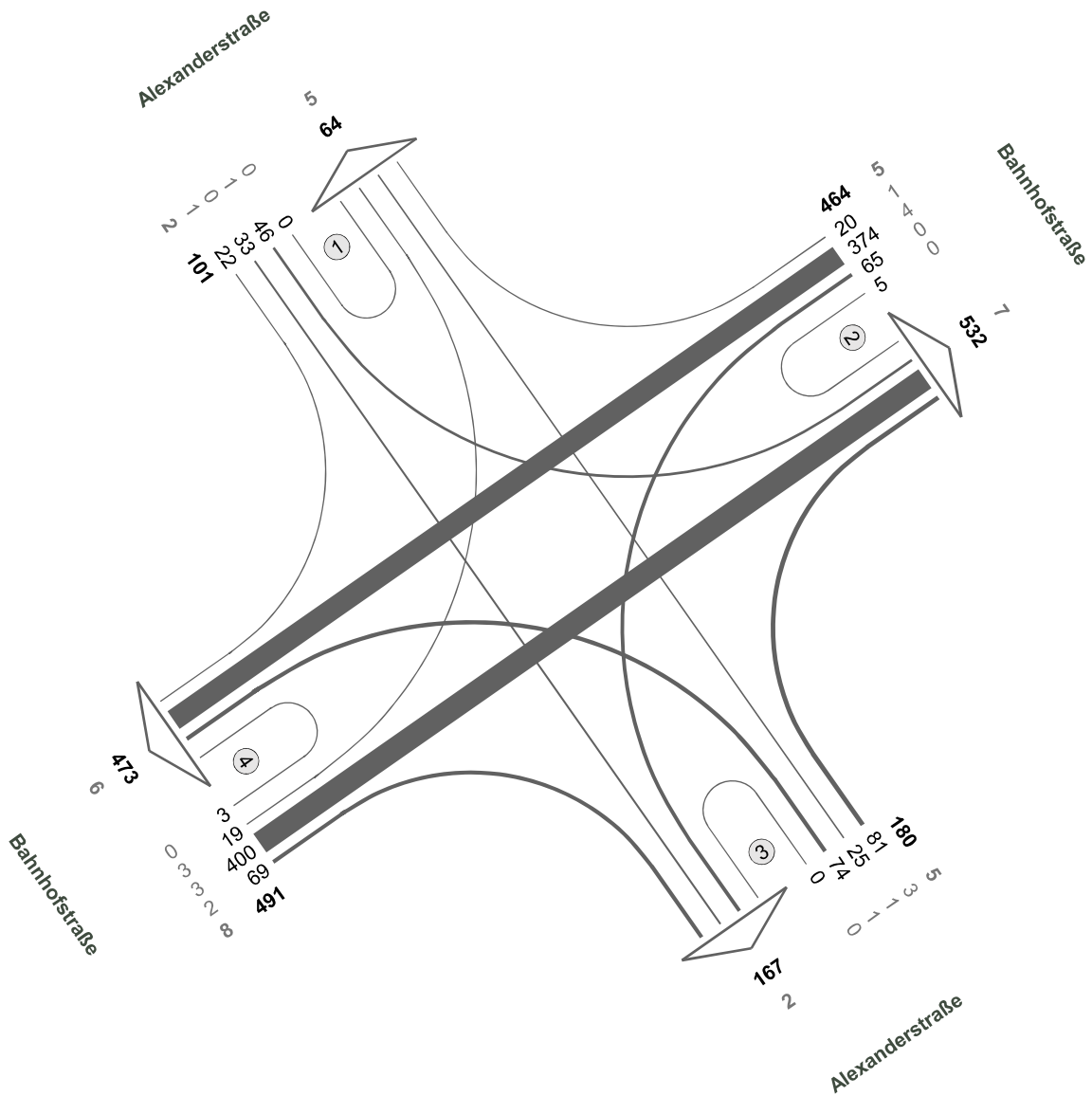
Zst.: 01
 05.09.2019
 14:00 - 15:00 Uhr
 Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	135	6
Arm 2	780	13
Arm 3	234	7
Arm 4	757	16
Zst.: 01	953	21

Bahnhofstraße / Alexanderstraße

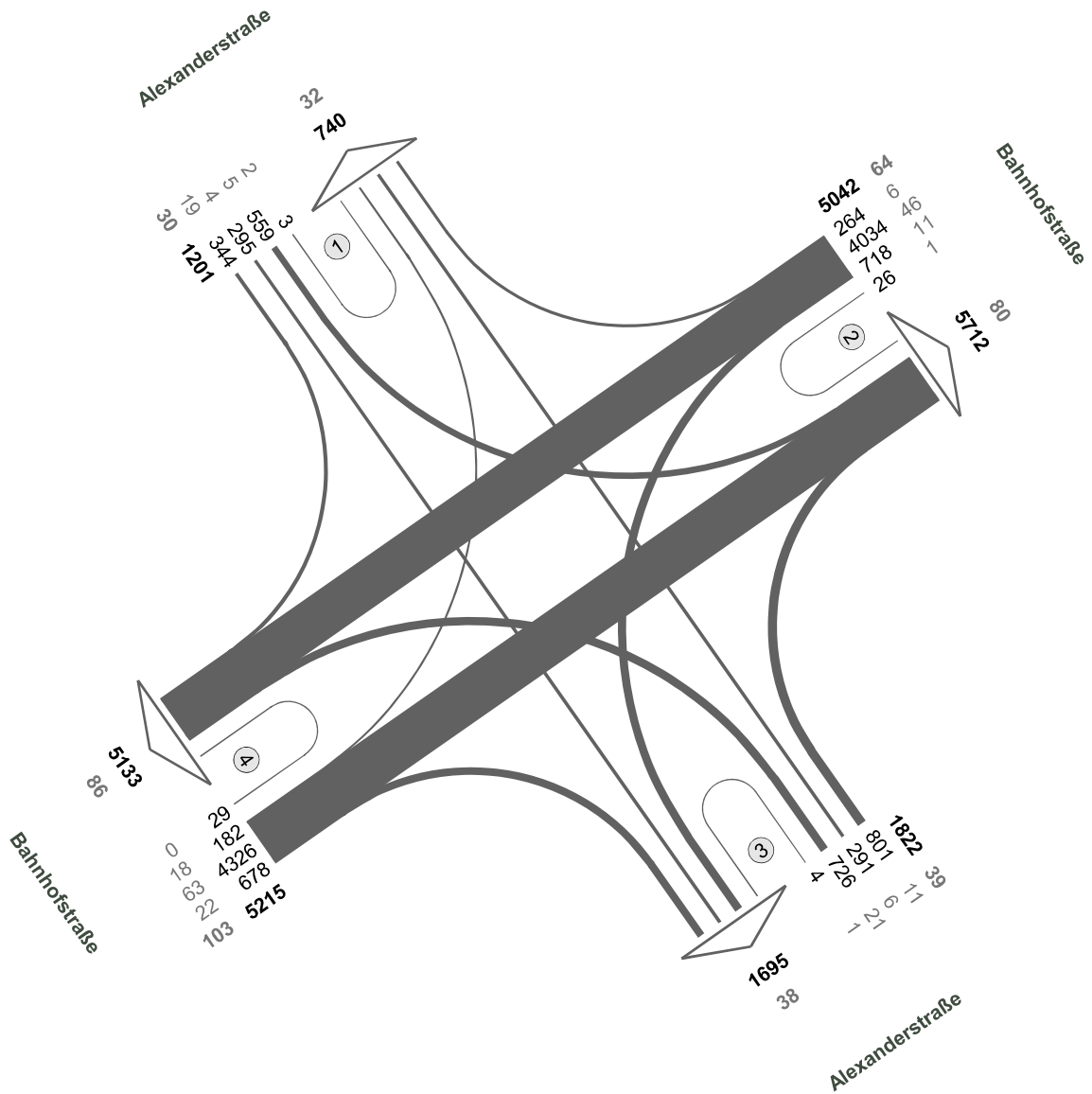
Zst.: 01
 05.09.2019
 15:15 - 16:15 Uhr
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	165	7
Arm 2	996	12
Arm 3	347	7
Arm 4	964	14
Zst.: 01	1236	20

Bahnhofstraße / Alexanderstraße

Zst.: 01
 05.09.2019
 06:00 - 22:00 Uhr
 16-h-Block

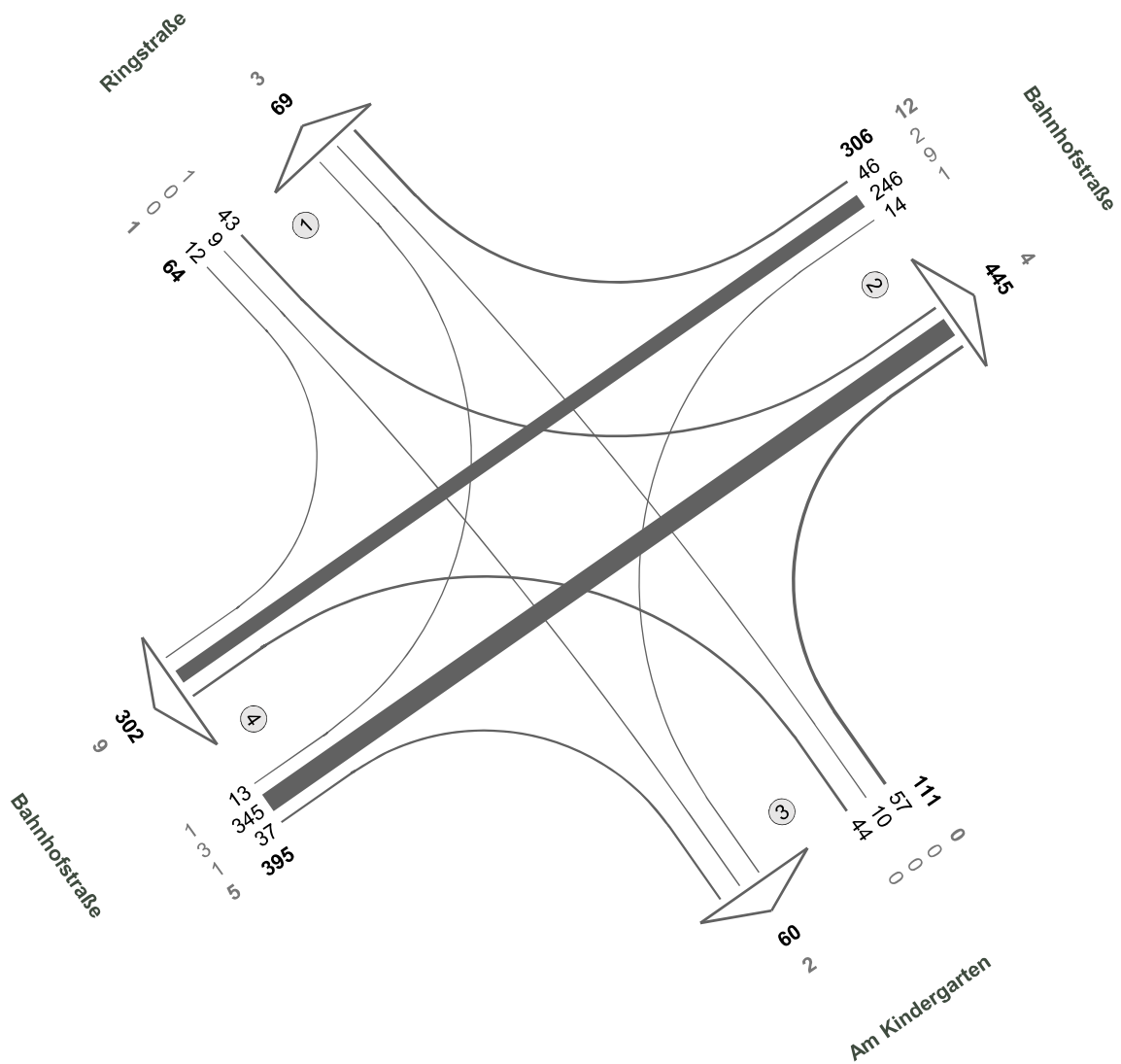


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1941	62
Arm 2	10754	144
Arm 3	3517	77
Arm 4	10348	189
Zst.: 01	13280	236

Verkehrserhebung Voerde

Bahnhofstraße / Ringstraße / Am Kindergarten

Zst.: 02
 05.09.2019
 07:30 - 08:30 Uhr
 Morgenspitze

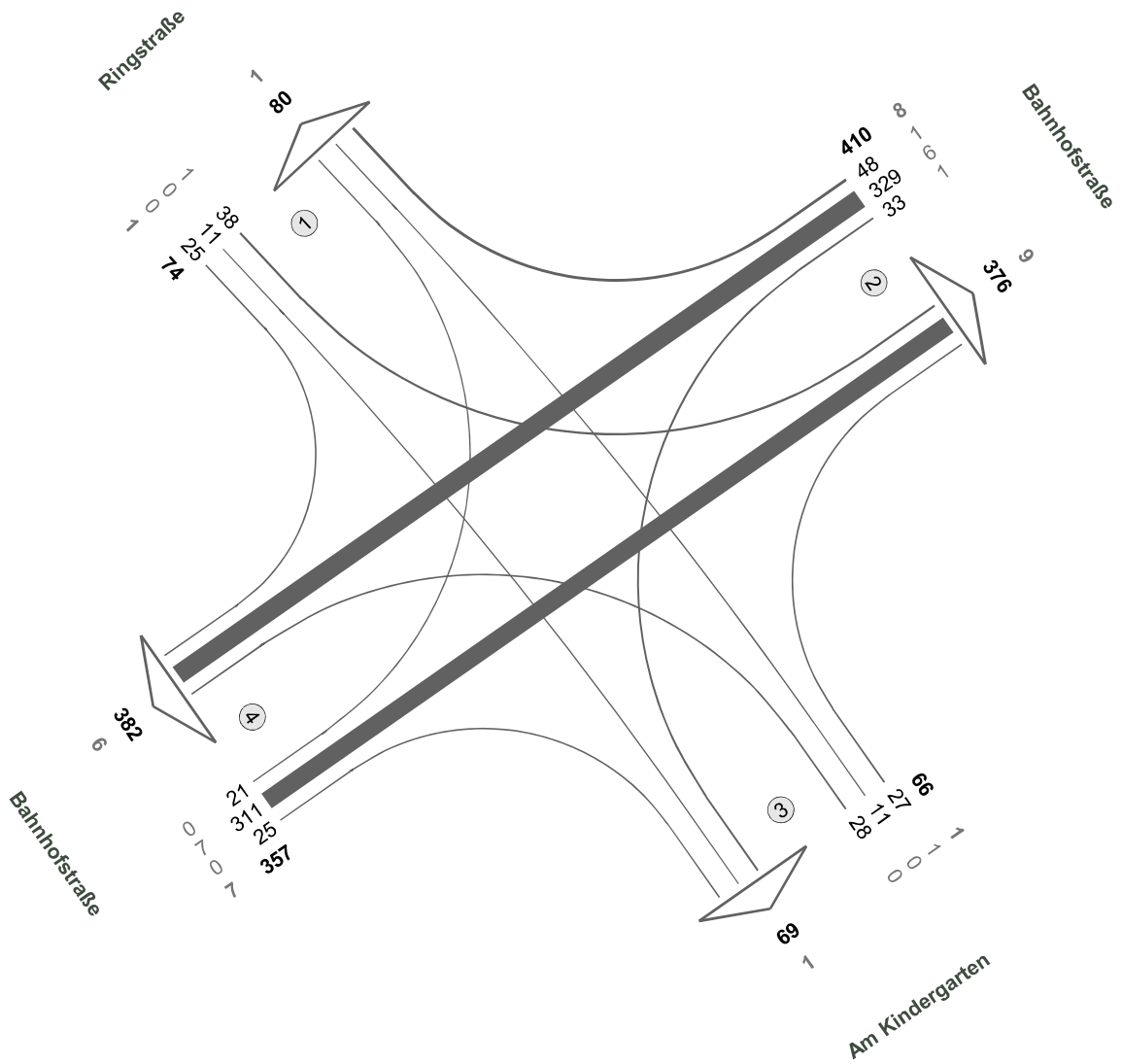


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	133	4
Arm 2	751	16
Arm 3	171	2
Arm 4	697	14
Zst.: 02	876	18

Verkehrserhebung Voerde

Bahnhofstraße / Ringstraße / Am Kindergarten

Zst.: 02
 05.09.2019
 14:00 - 15:00 Uhr
 Mittagspitze

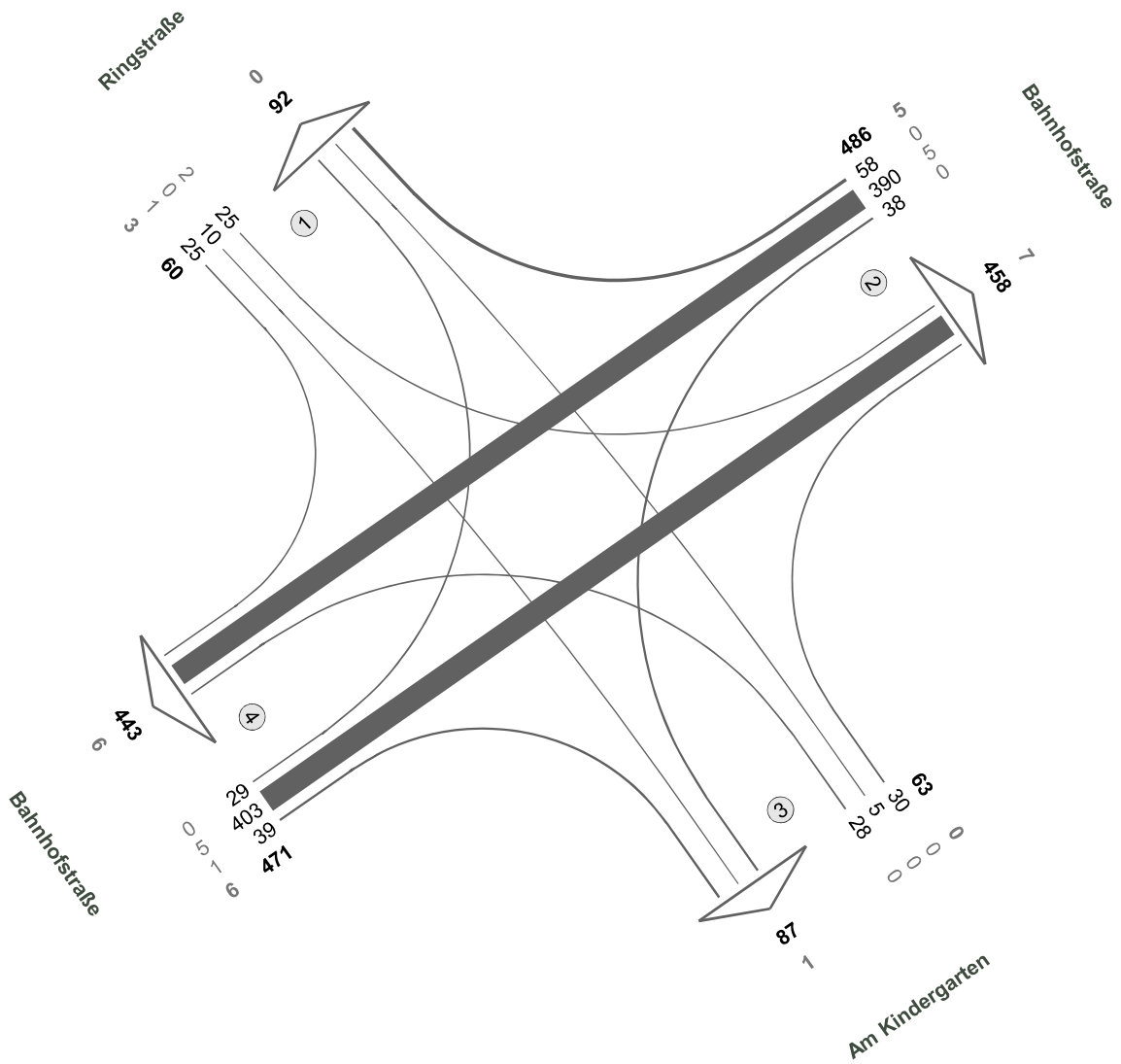


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	154	2
Arm 2	786	17
Arm 3	135	2
Arm 4	739	13
Zst.: 02	907	17

Verkehrserhebung Voerde

Bahnhofstraße / Ringstraße / Am Kindergarten

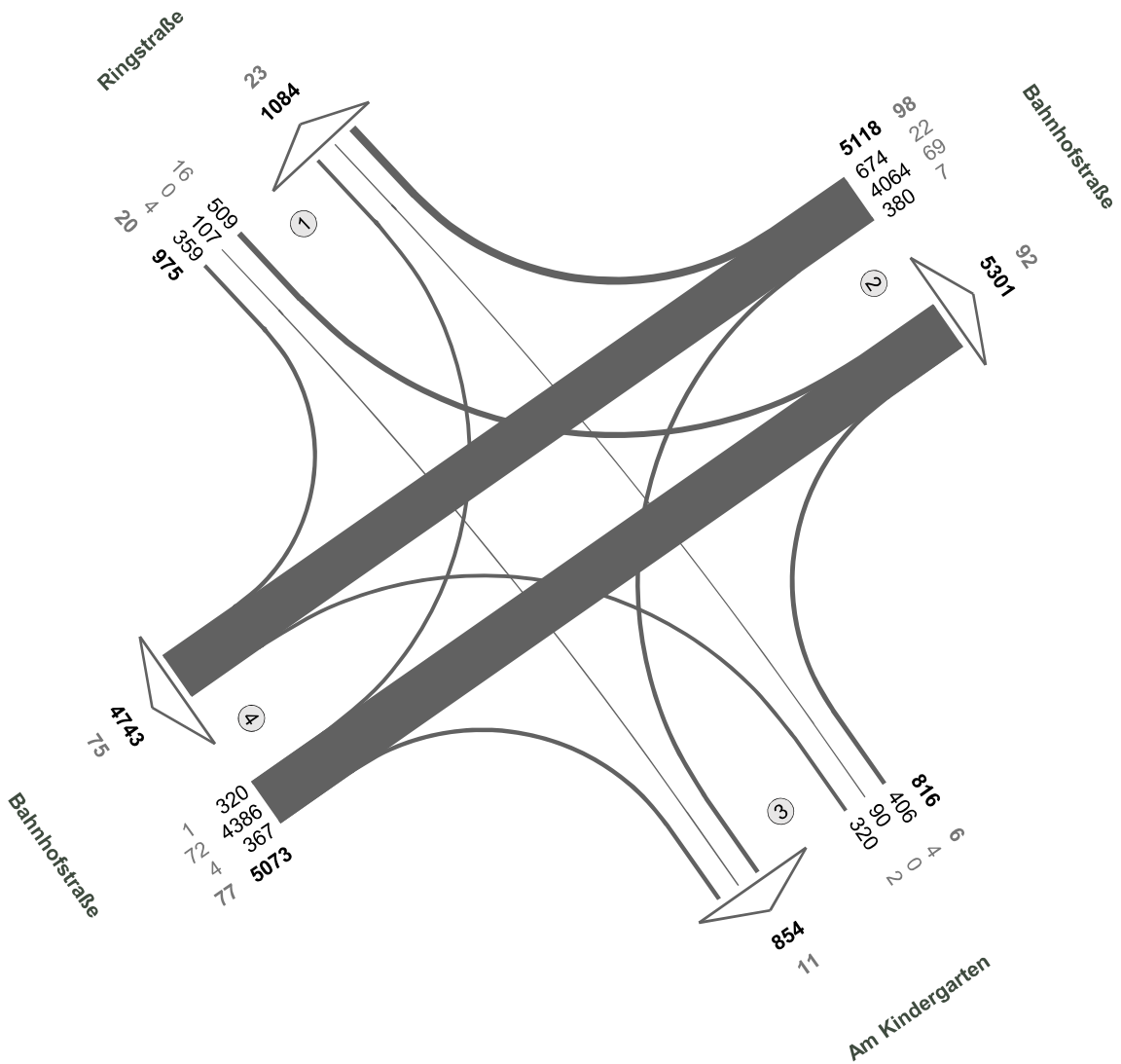
Zst.: 02
 05.09.2019
 15:15 - 16:15 Uhr
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	152	3
Arm 2	944	12
Arm 3	150	1
Arm 4	914	12
Zst.: 02	1080	14

Bahnhofstraße / Ringstraße / Am Kindergarten

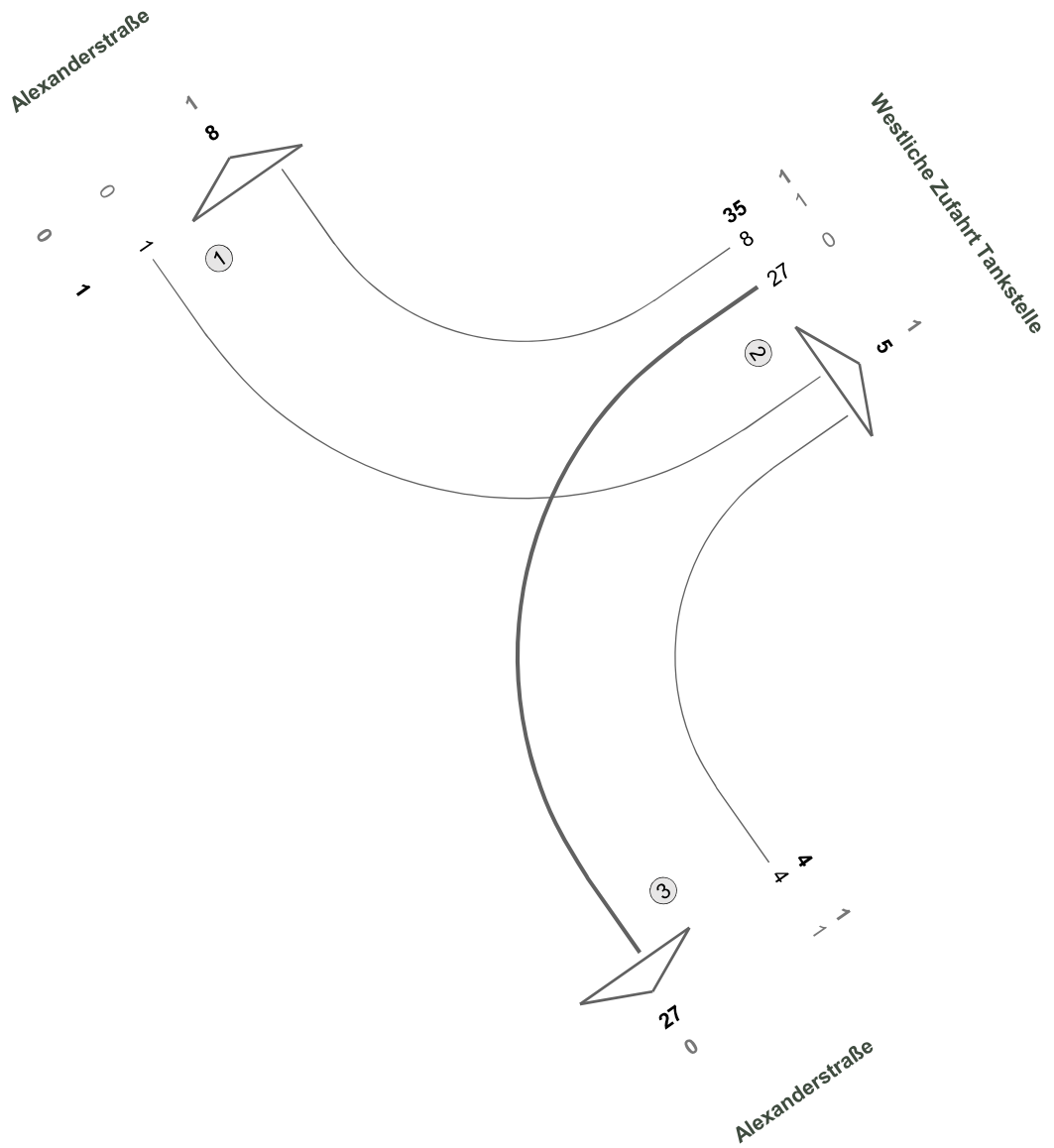
Zst.: 02
 05.09.2019
 06:00 - 22:00 Uhr
 16-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	2059	43
Arm 2	10419	190
Arm 3	1670	17
Arm 4	9816	152
Zst.: 02	11982	201

Alexanderstraße / Westliche Zufahrt Tankstelle

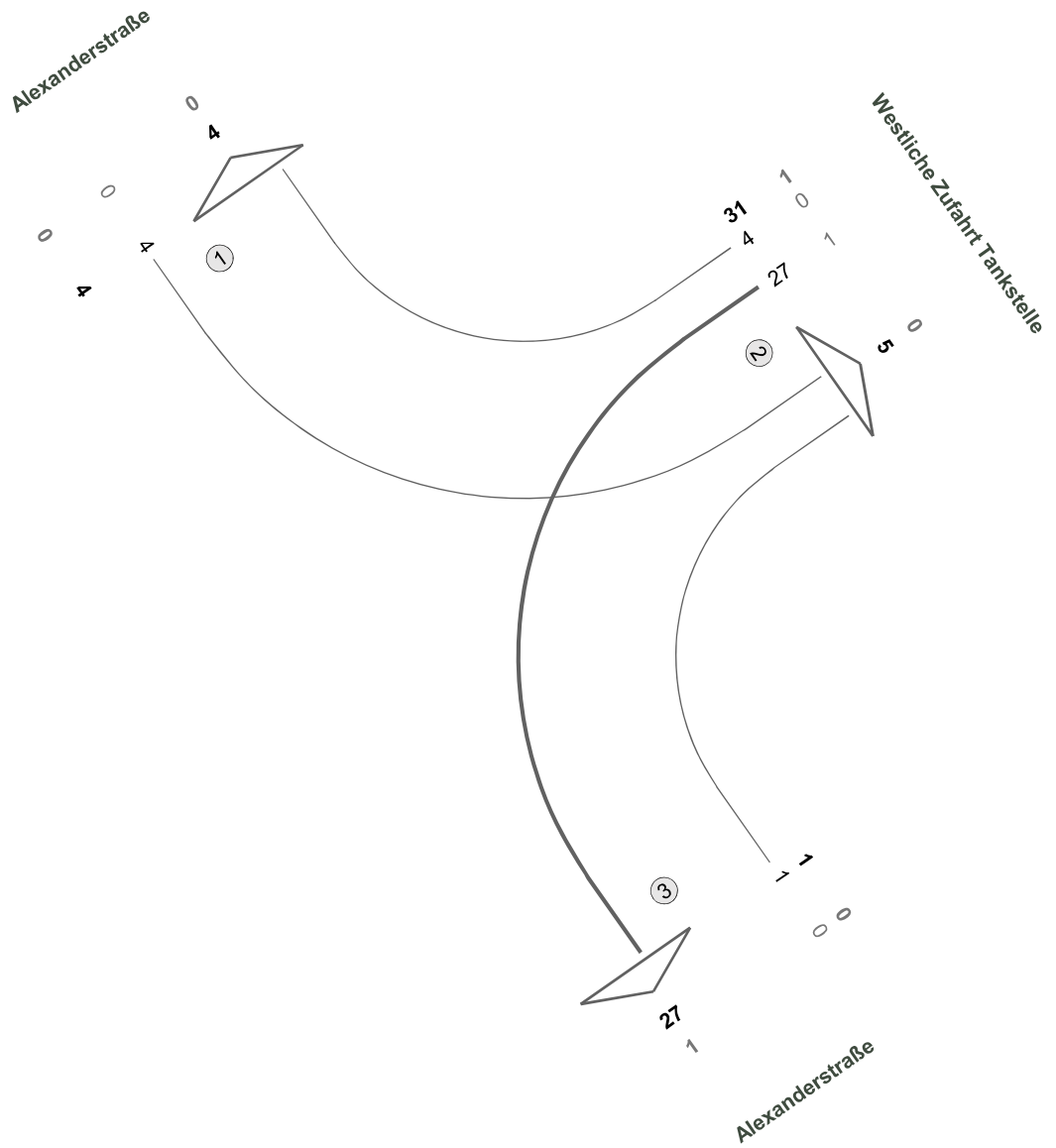
Zst.: 03
 05.09.2019
 09:15 - 10:15 Uhr
 Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	9	1
Arm 2	40	2
Arm 3	31	1
Zst.: 03	40	2

Alexanderstraße / Westliche Zufahrt Tankstelle

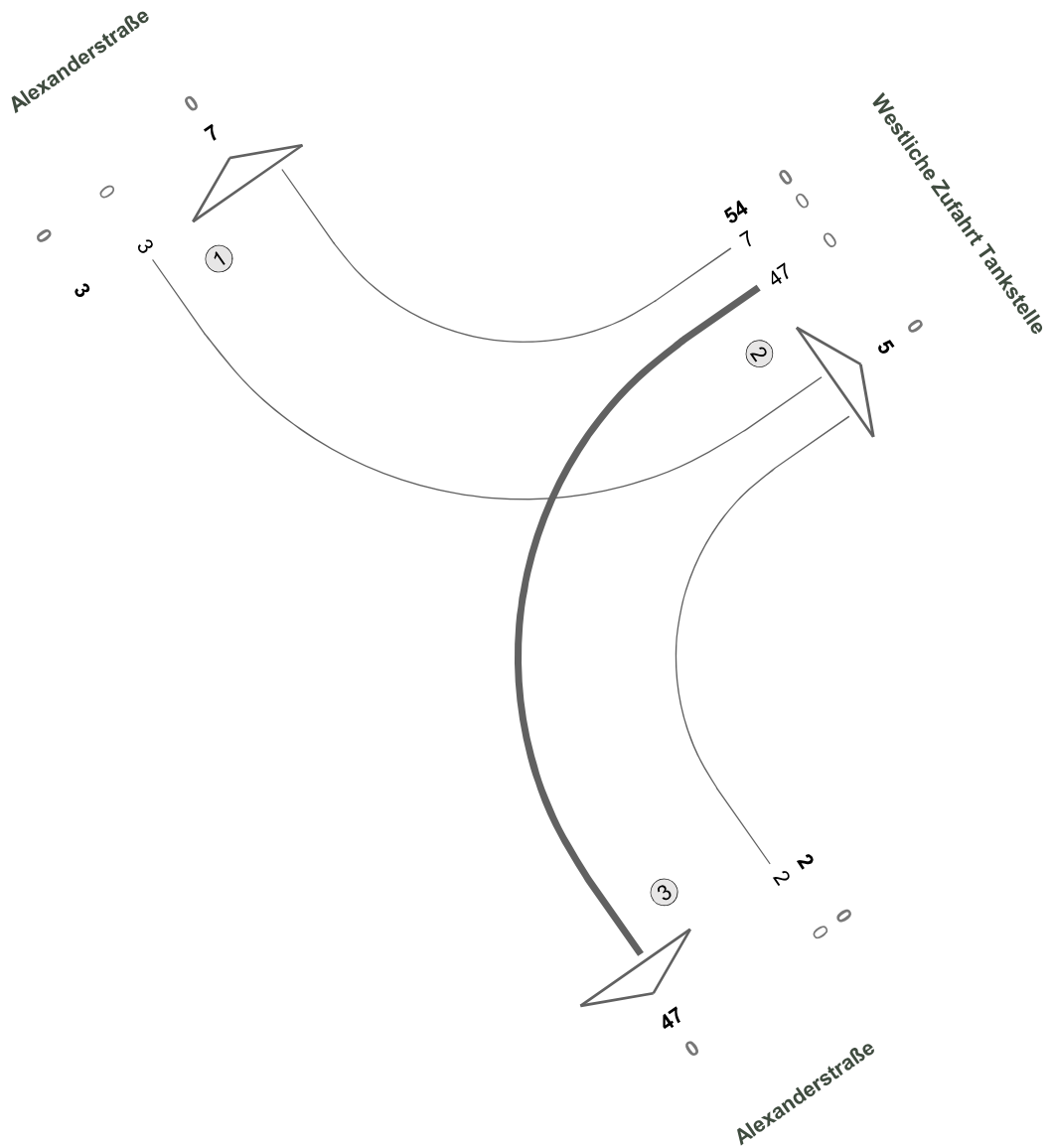
Zst.: 03
 05.09.2019
 14:00 - 15:00 Uhr
 Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	8	0
Arm 2	36	1
Arm 3	28	1
Zst.: 03	36	1

Alexanderstraße / Westliche Zufahrt Tankstelle

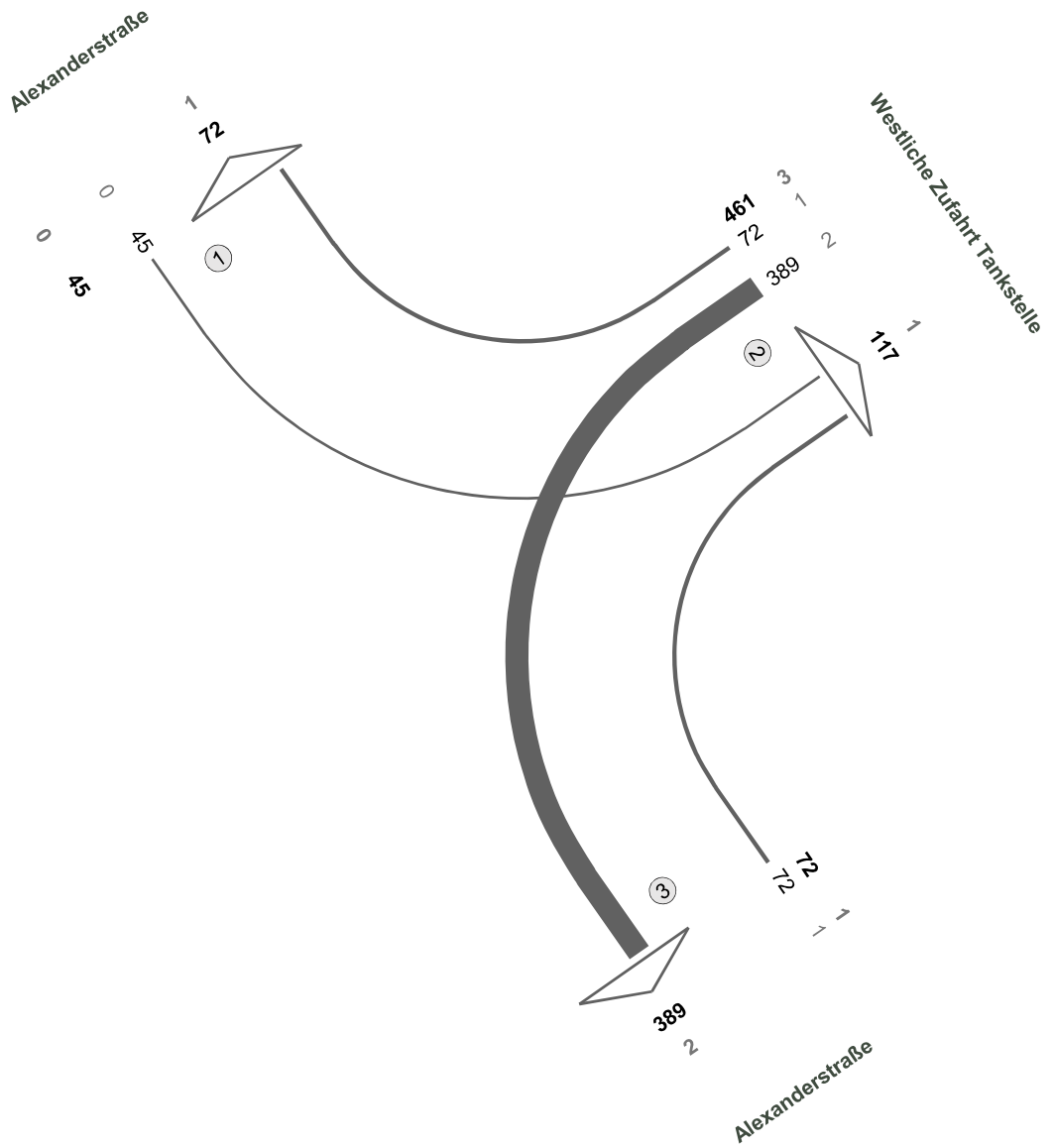
Zst.: 03
 05.09.2019
 17:30 - 18:30 Uhr
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	10	0
Arm 2	59	0
Arm 3	49	0
Zst.: 03	59	0

Alexanderstraße / Westliche Zufahrt Tankstelle

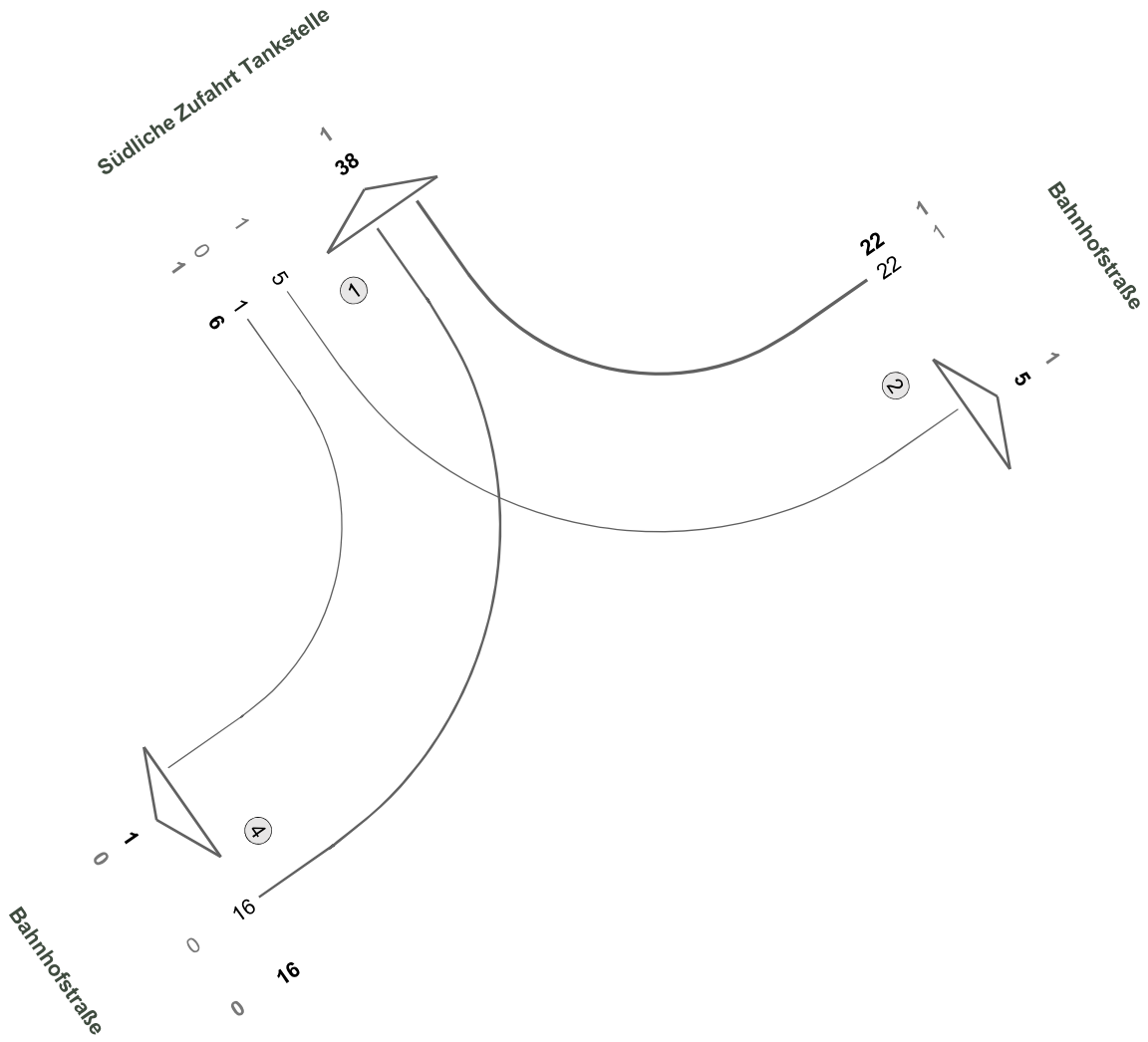
Zst.: 03
 05.09.2019
 00:00 - 24:00 Uhr
 24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV > 3,5t
Arm 1	117	1
Arm 2	578	4
Arm 3	461	3
Zst.: 03	578	4

Bahnhofstraße / Südliche Zufahrt Tankstelle

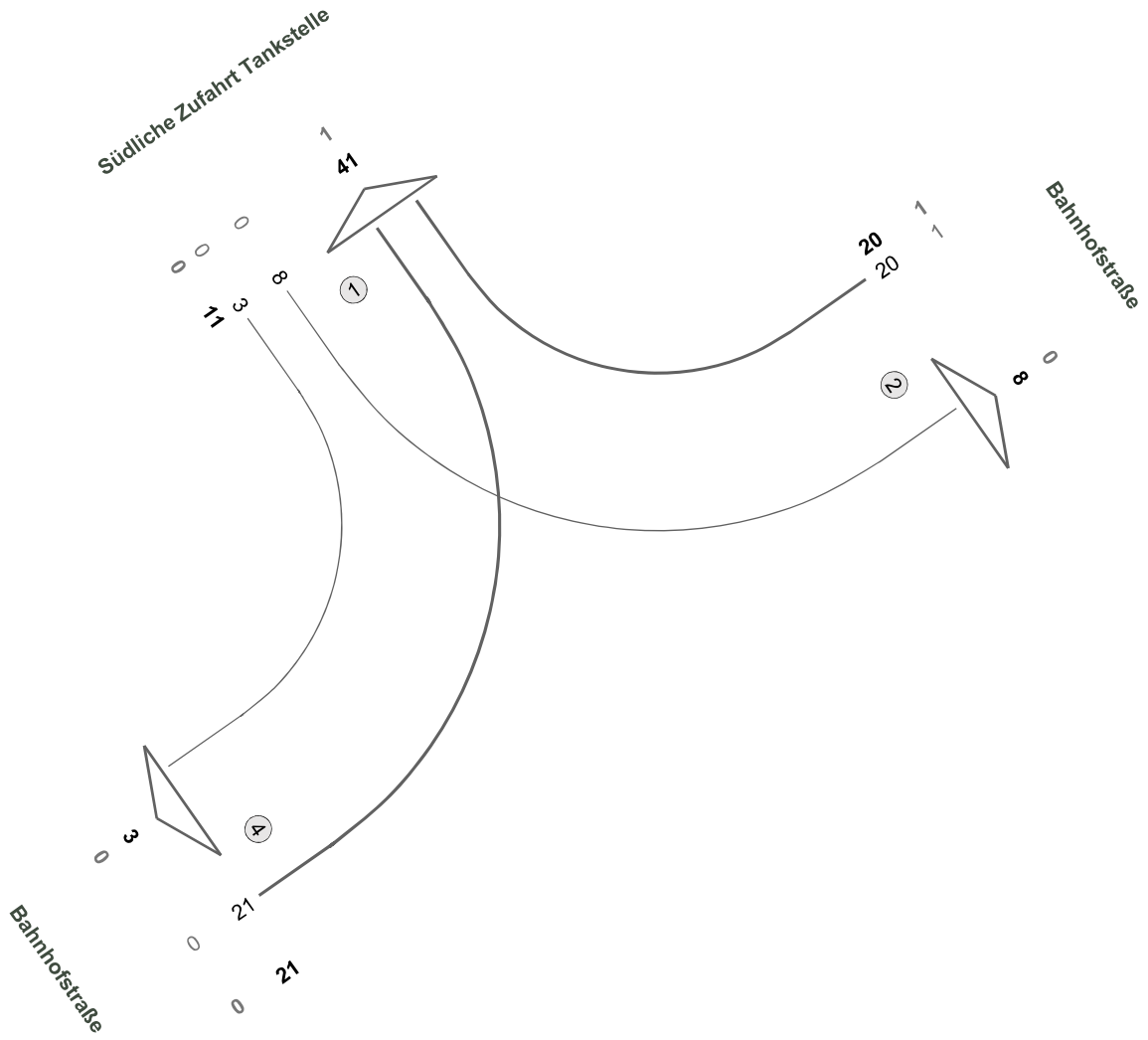
Zst.: 04
 05.09.2019
 09:15 - 10:15 Uhr
 Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	44	2
Arm 2	27	2
Arm 4	17	0
Zst.: 04	44	2

Bahnhofstraße / Südliche Zufahrt Tankstelle

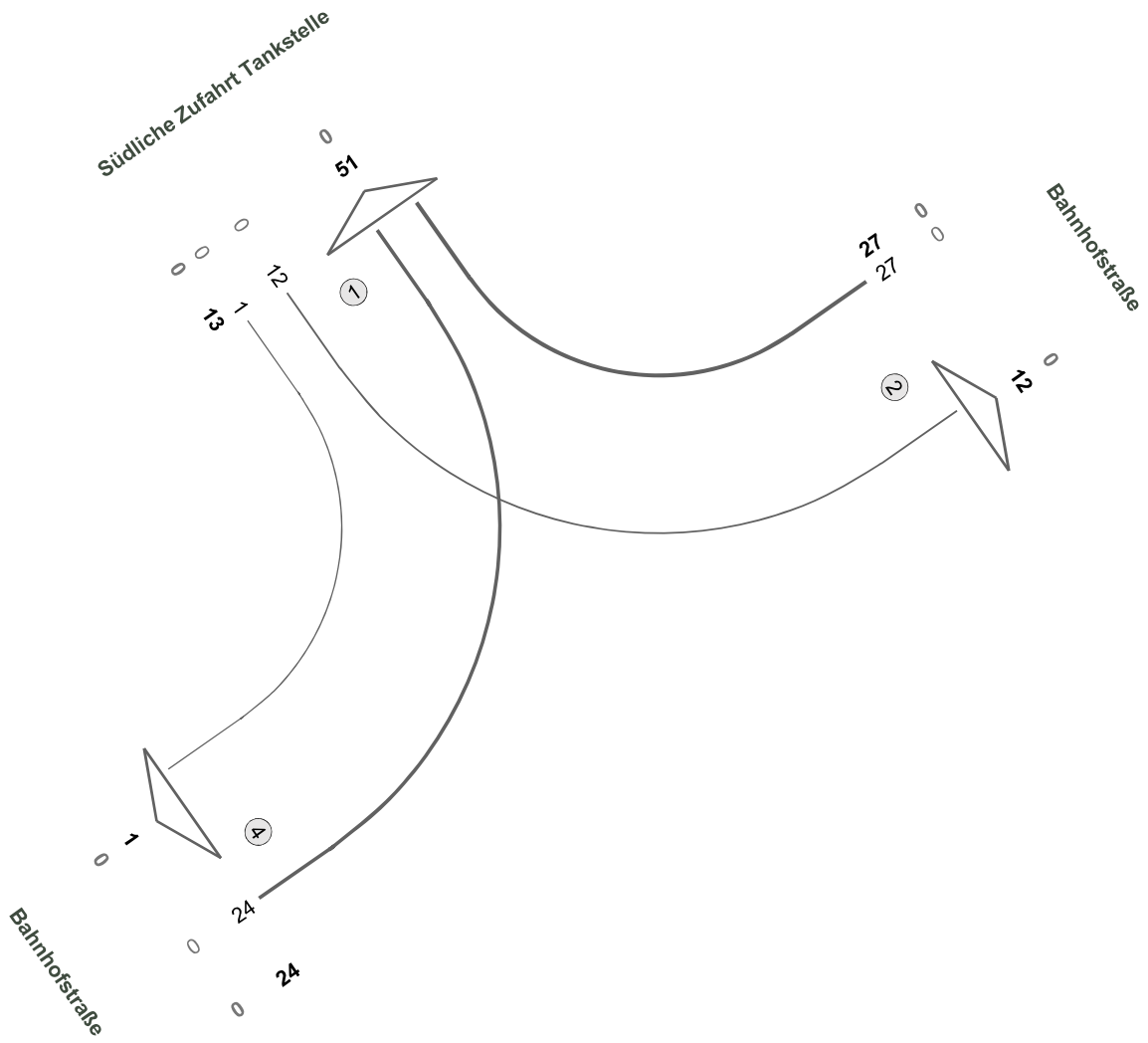
Zst.: 04
 05.09.2019
 14:00 - 15:00 Uhr
 Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	52	1
Arm 2	28	1
Arm 4	24	0
Zst.: 04	52	1

Bahnhofstraße / Südliche Zufahrt Tankstelle

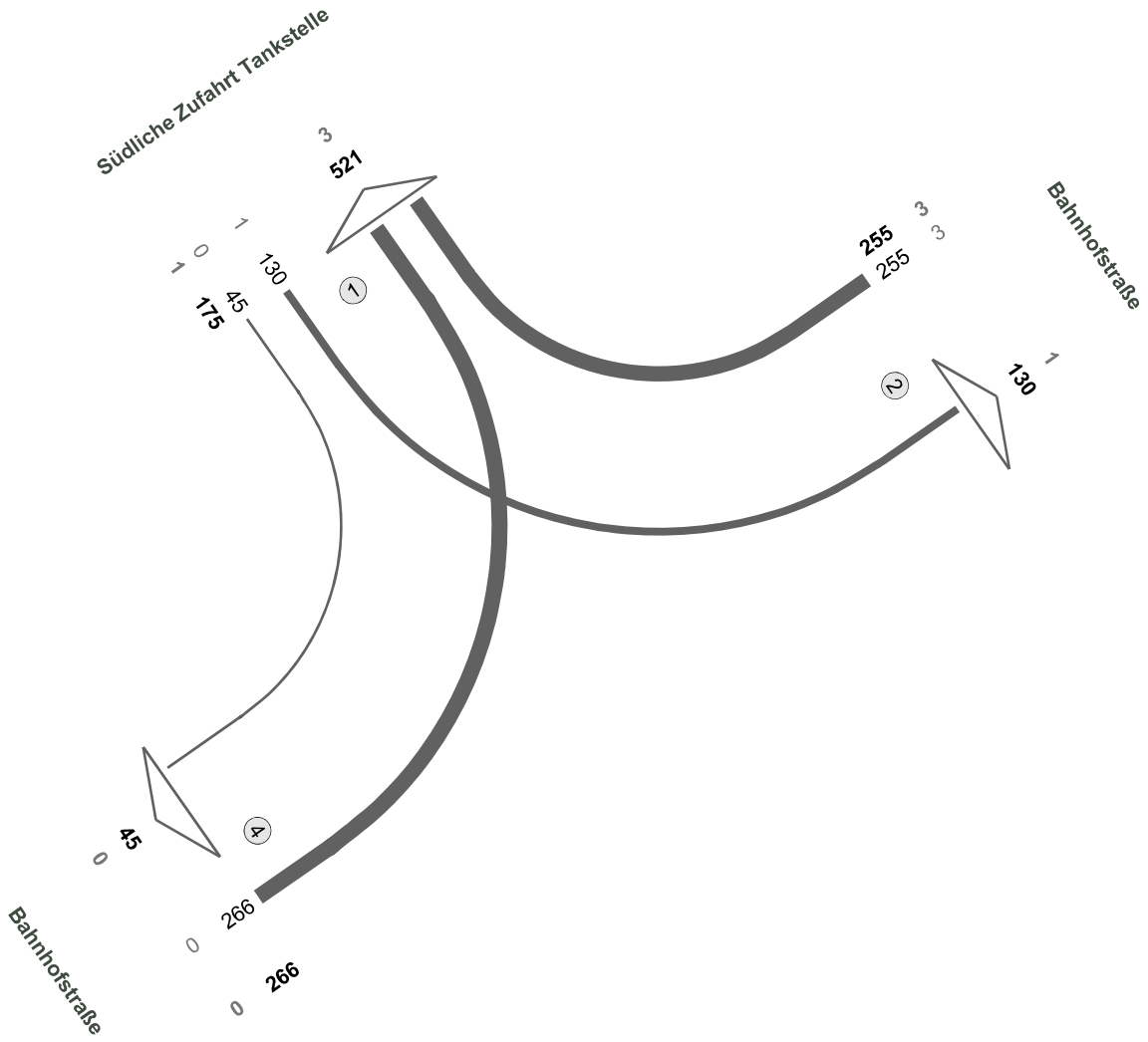
Zst.: 04
 05.09.2019
 17:45 - 18:45 Uhr
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	64	0
Arm 2	39	0
Arm 4	25	0
Zst.: 04	64	0

Bahnhofstraße / Südliche Zufahrt Tankstelle

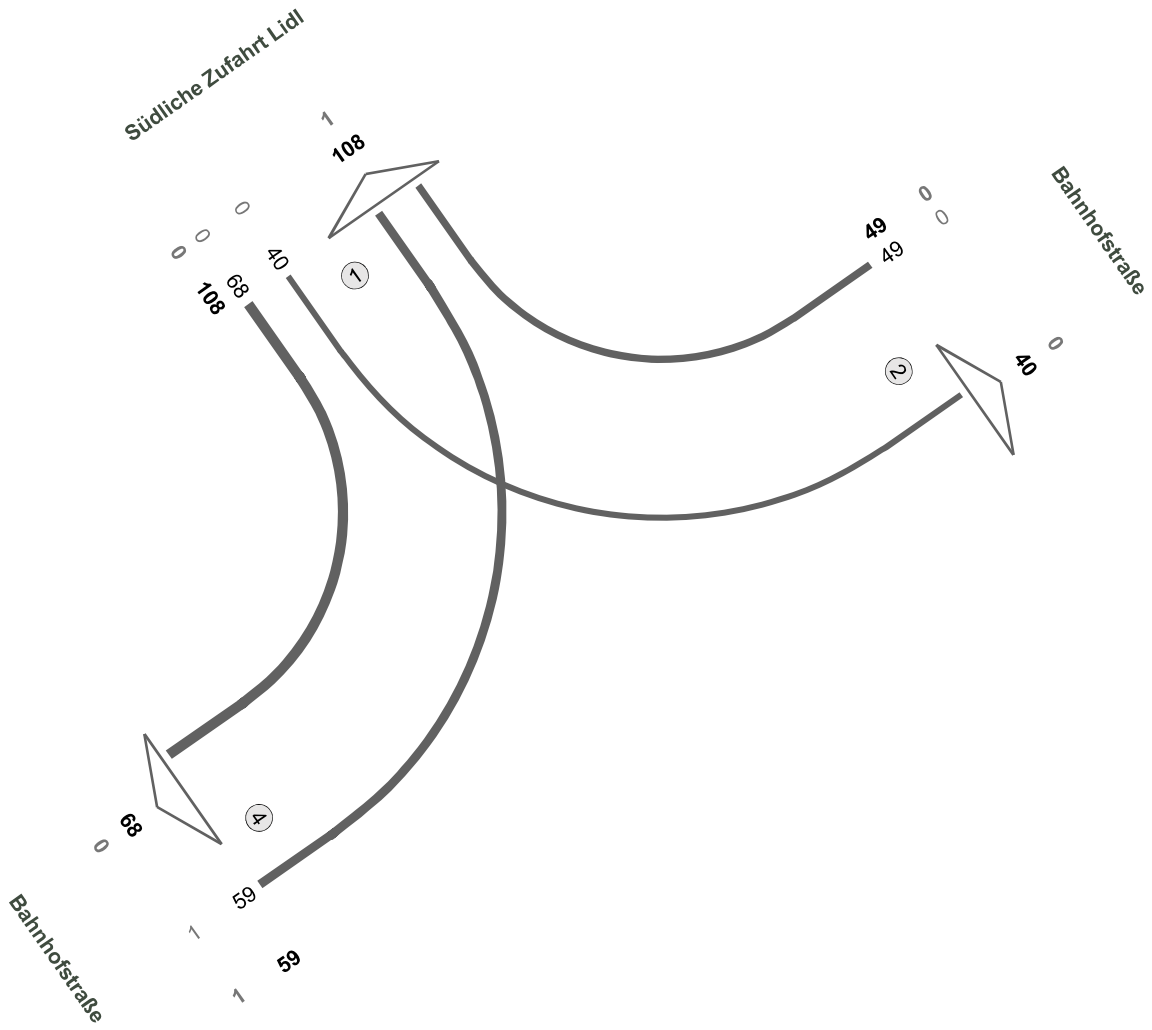
Zst.: 04
 05.09.2019
 00:00 - 24:00 Uhr
 24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	696	4
Arm 2	385	4
Arm 4	311	0
Zst.: 04	696	4

Bahnhofstraße / Südliche Zufahrt Lidl

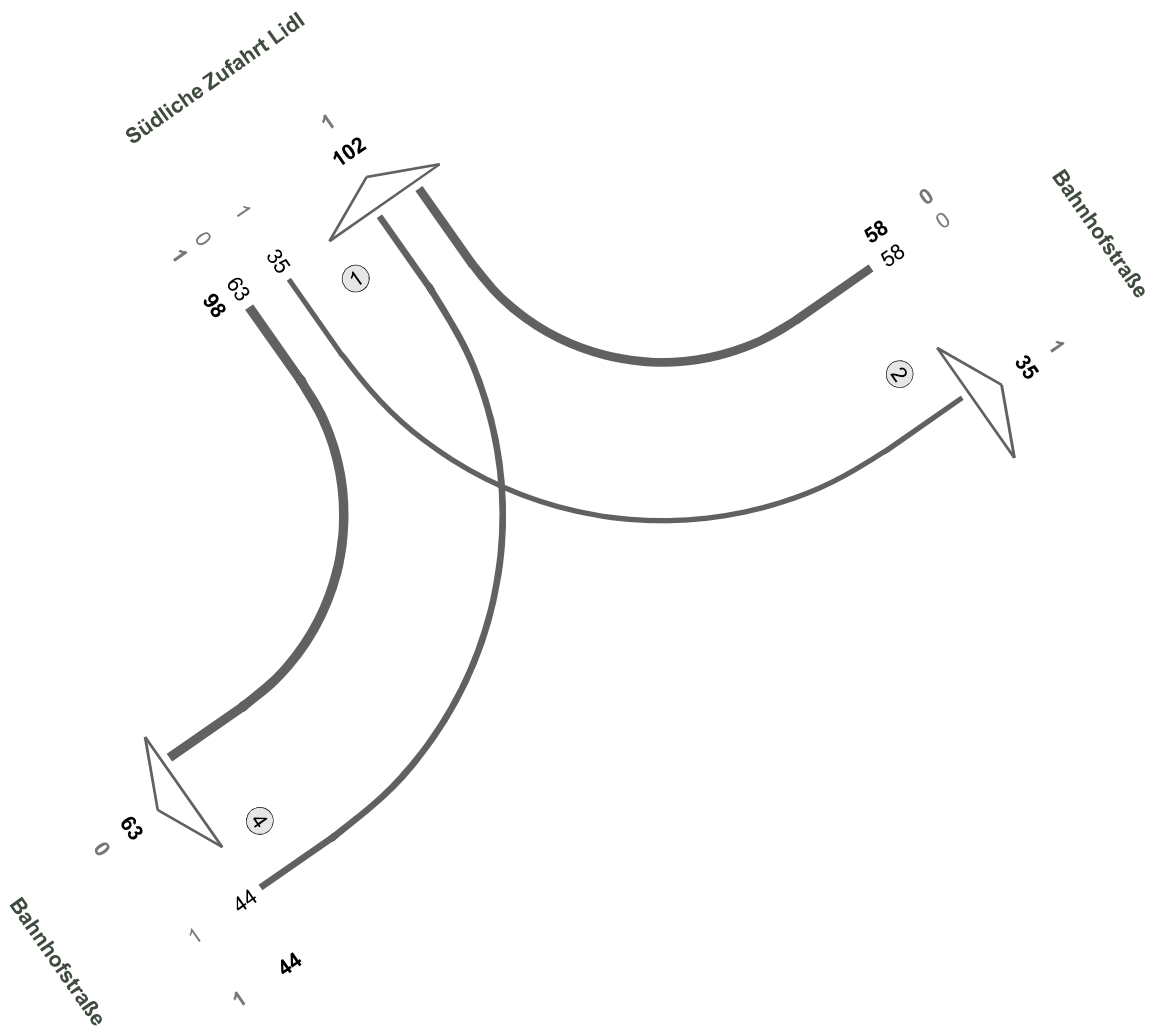
Zst.: 05
 05.09.2019
 09:15 - 10:15 Uhr
 Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	216	1
Arm 2	89	0
Arm 4	127	1
Zst.: 05	216	1

Bahnhofstraße / Südliche Zufahrt Lidl

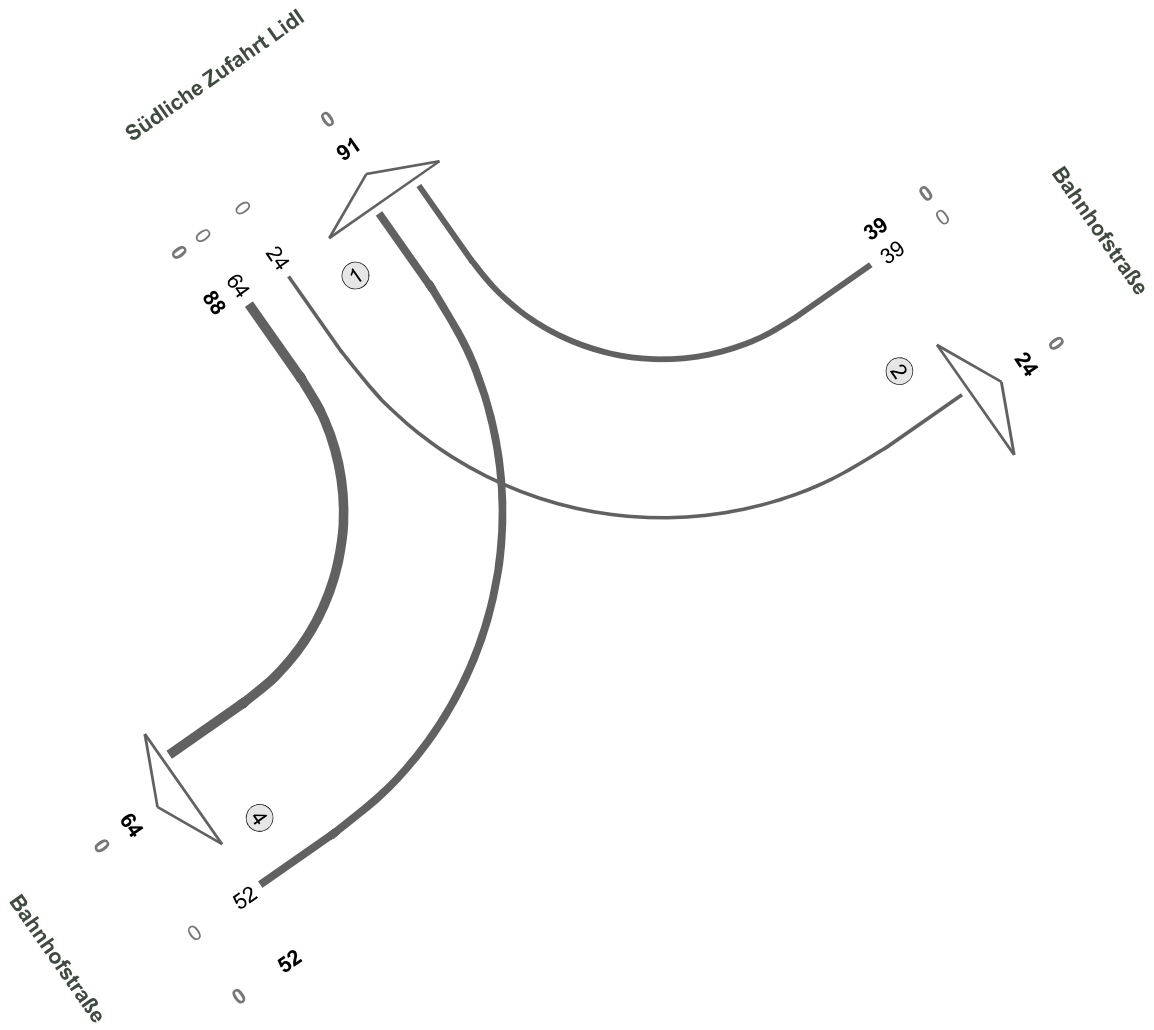
Zst.: 05
 05.09.2019
 10:45 - 11:45 Uhr
 Mittagsspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	200	2
Arm 2	93	1
Arm 4	107	1
Zst.: 05	200	2

Bahnhofstraße / Südliche Zufahrt Lidl

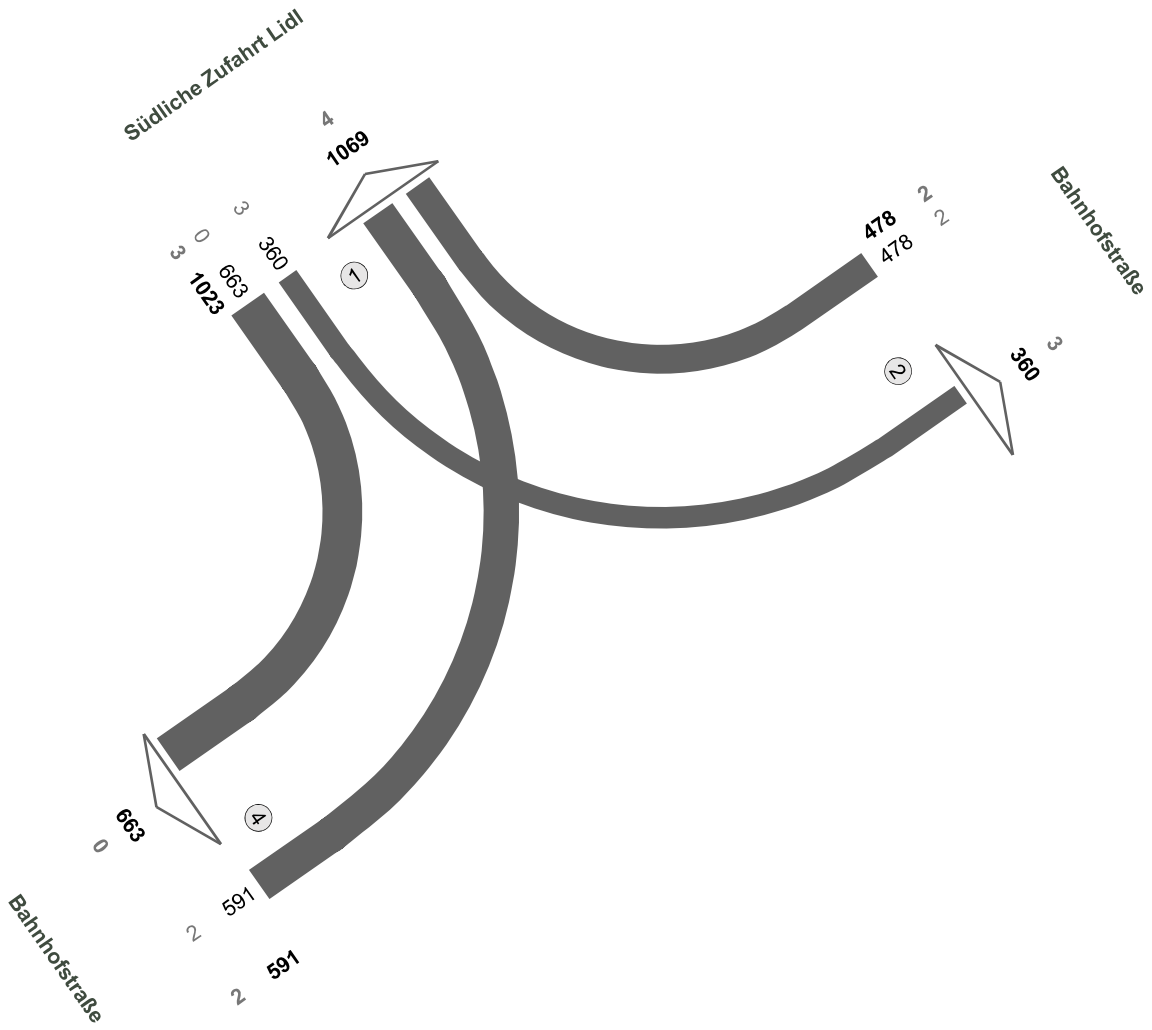
Zst.: 05
 05.09.2019
 16:15 - 17:15 Uhr
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	179	0
Arm 2	63	0
Arm 4	116	0
Zst.: 05	179	0

Bahnhofstraße / Südliche Zufahrt Lidl

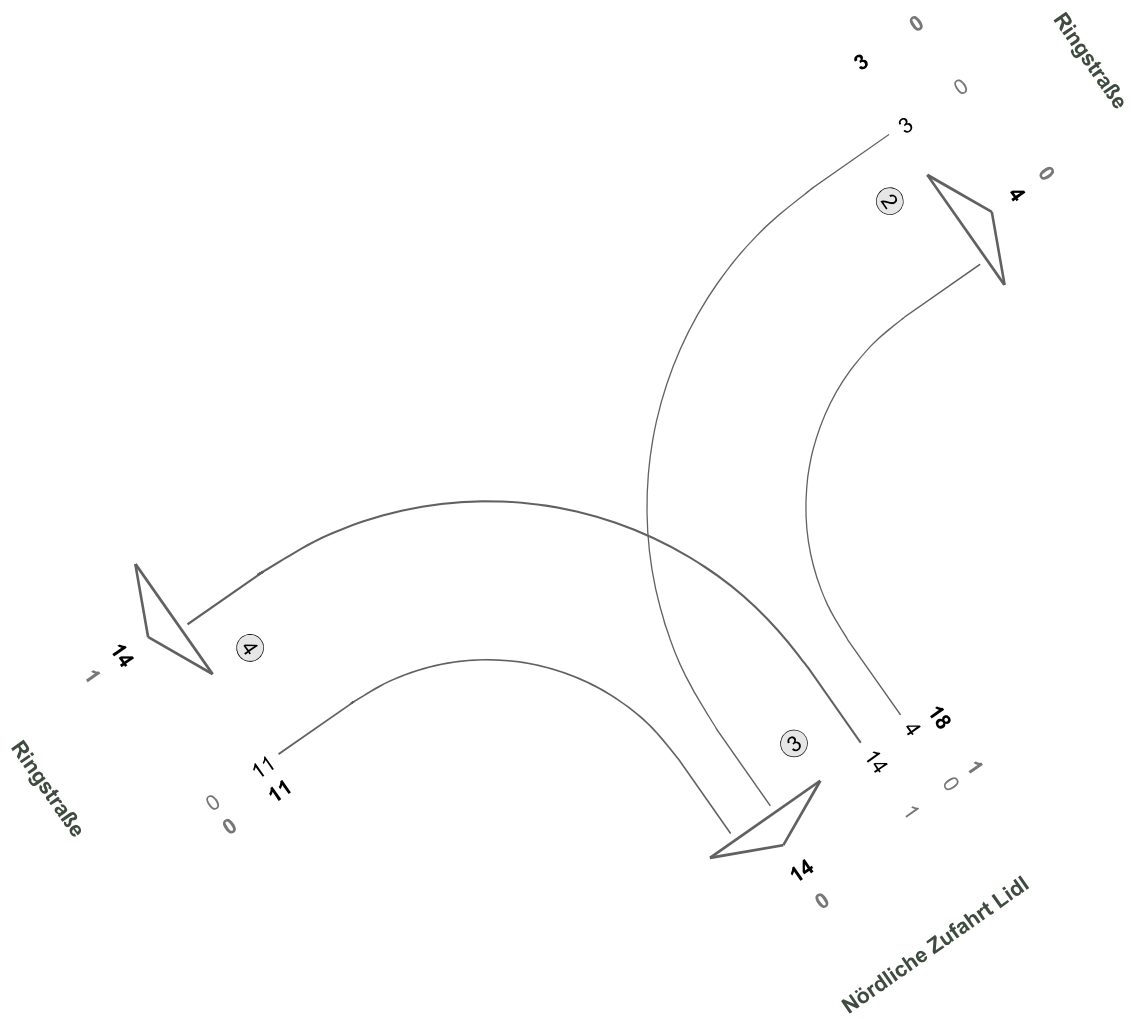
Zst.: 05
 05.09.2019
 06:00 - 22:00 Uhr
 16-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	2092	7
Arm 2	838	5
Arm 4	1254	2
Zst.: 05	2092	7

Ringstraße / Nördliche Zufahrt Lidl

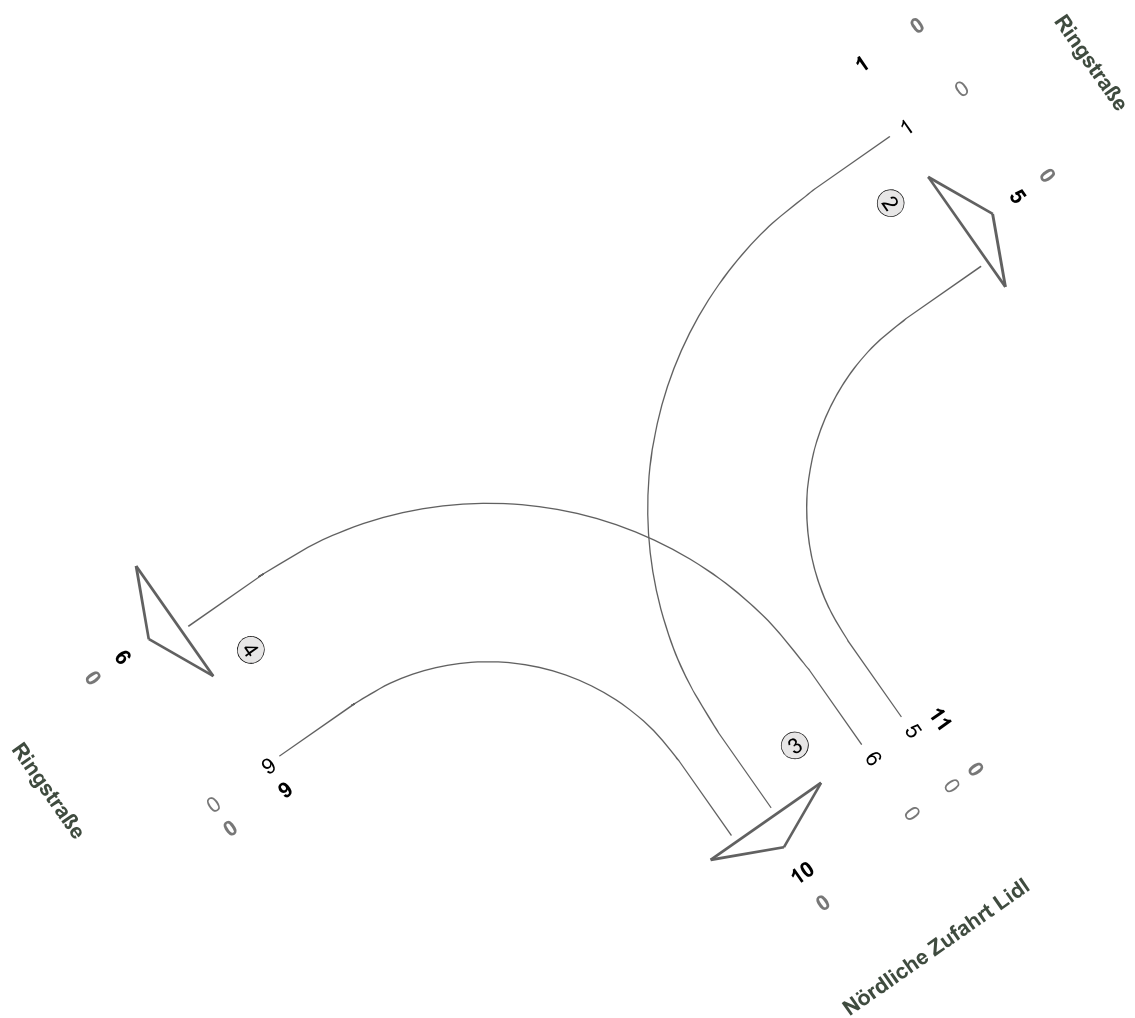
Zst.: 06
 05.09.2019
 10:00 - 11:00 Uhr
 Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	7	0
Arm 3	32	1
Arm 4	25	1
Zst.: 06	32	1

Ringstraße / Nördliche Zufahrt Lidl

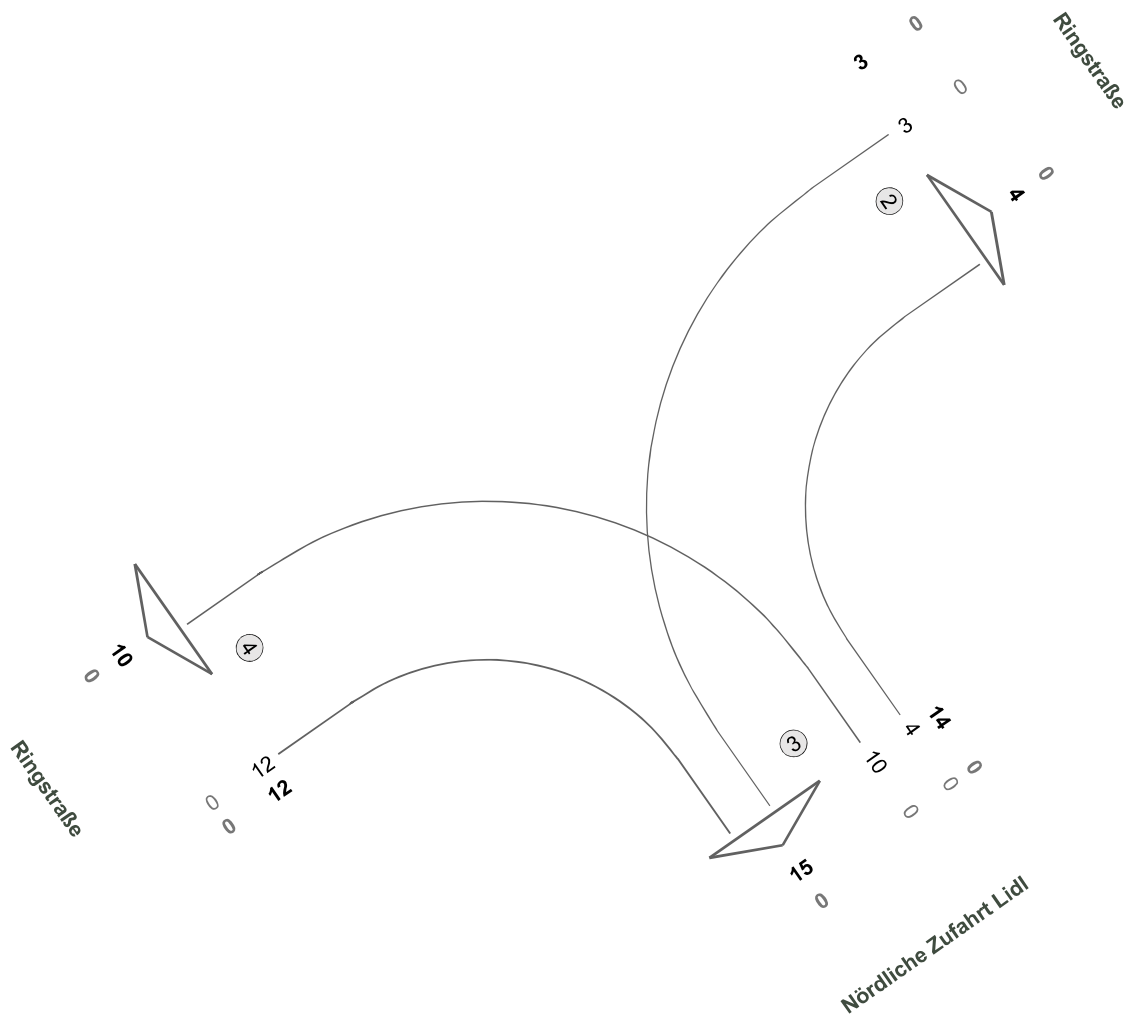
Zst.: 06
 05.09.2019
 10:45 - 11:45 Uhr
 Mittagsspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	6	0
Arm 3	21	0
Arm 4	15	0
Zst.: 06	21	0

Ringstraße / Nördliche Zufahrt Lidl

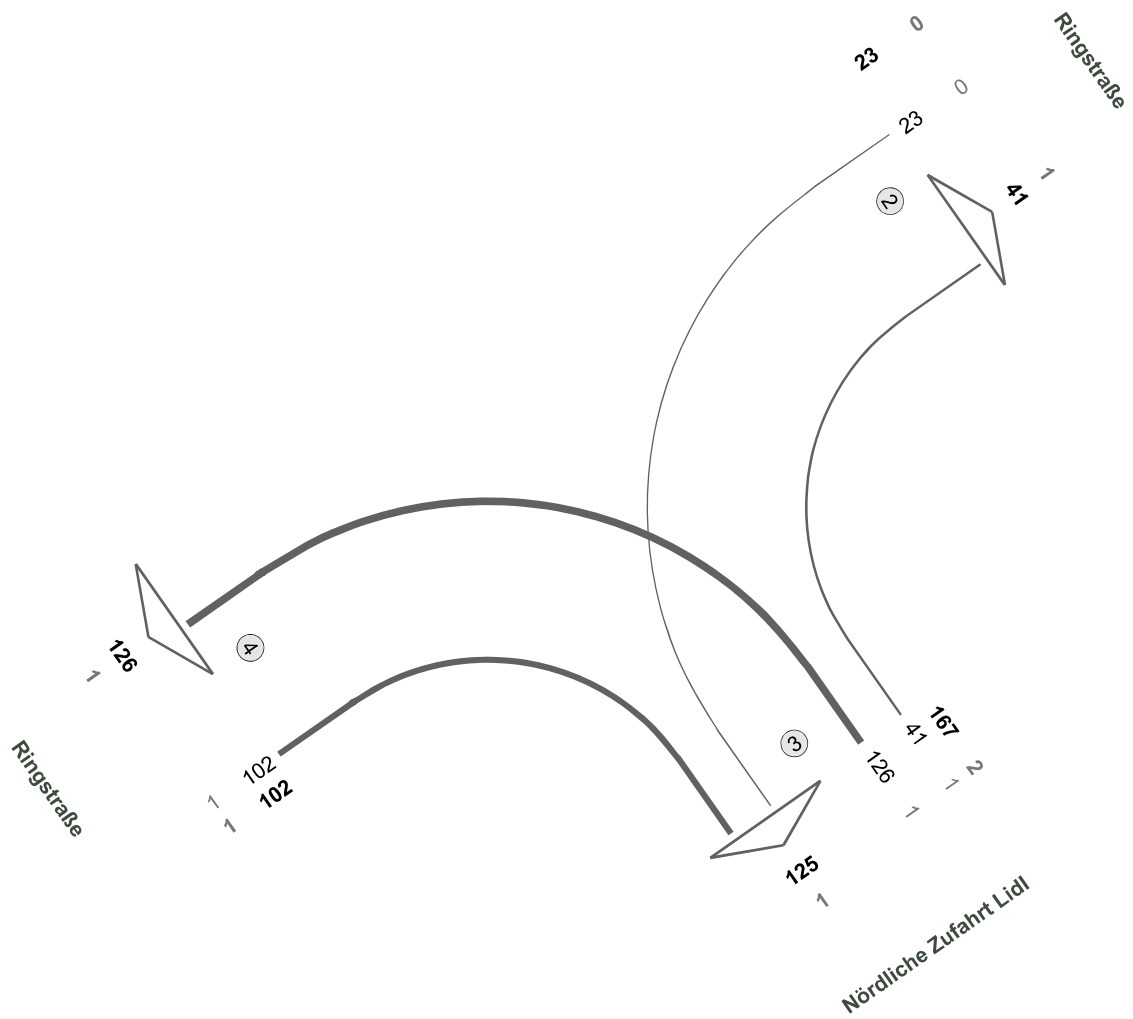
Zst.: 06
05.09.2019
17:45 - 18:45 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	7	0
Arm 3	29	0
Arm 4	22	0
Zst.: 06	29	0

Ringstraße / Nördliche Zufahrt Lidl

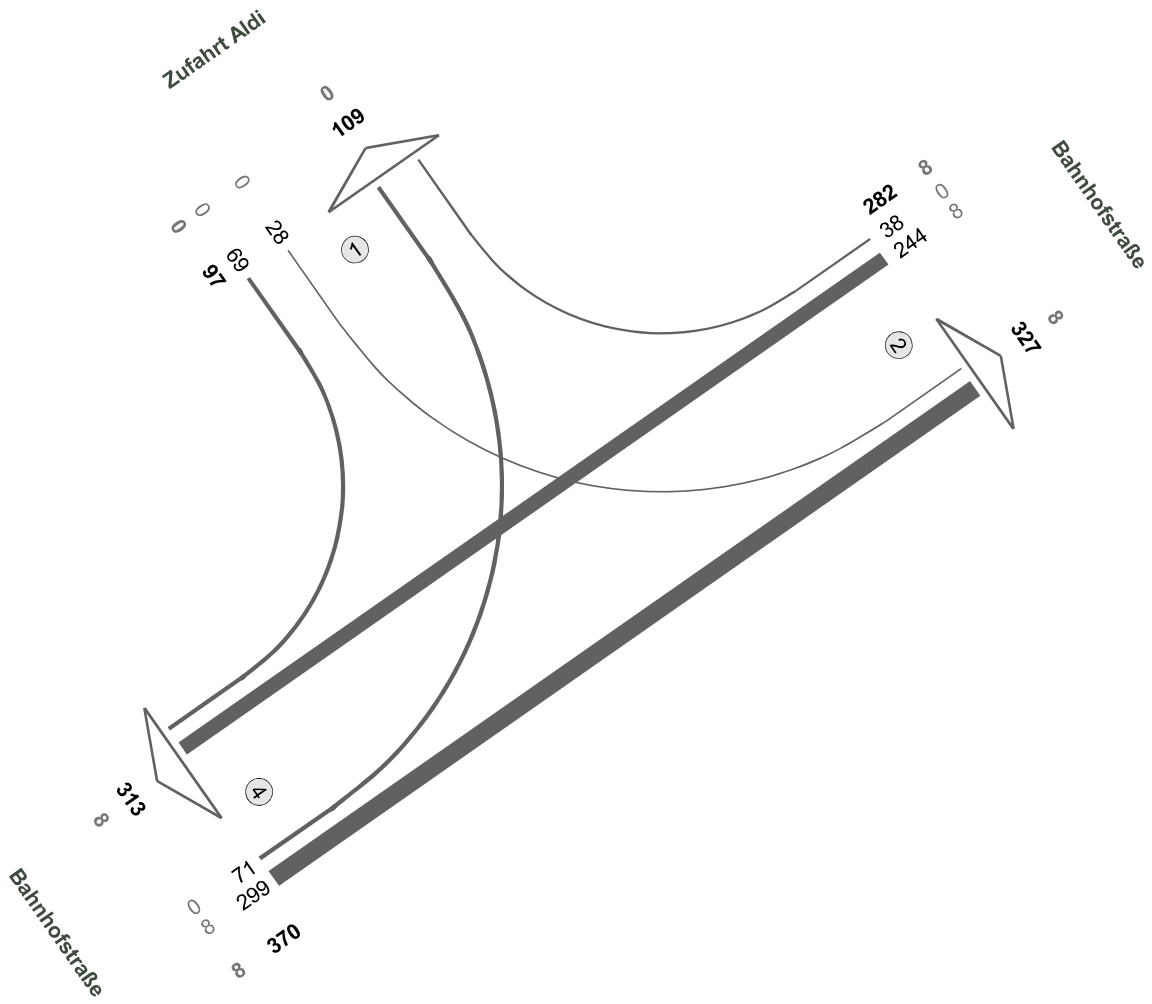
Zst.: 06
 05.09.2019
 06:00 - 22:00 Uhr
 16-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	64	1
Arm 3	292	3
Arm 4	228	2
Zst.: 06	292	3

Bahnhofstraße / Zufahrt Aldi

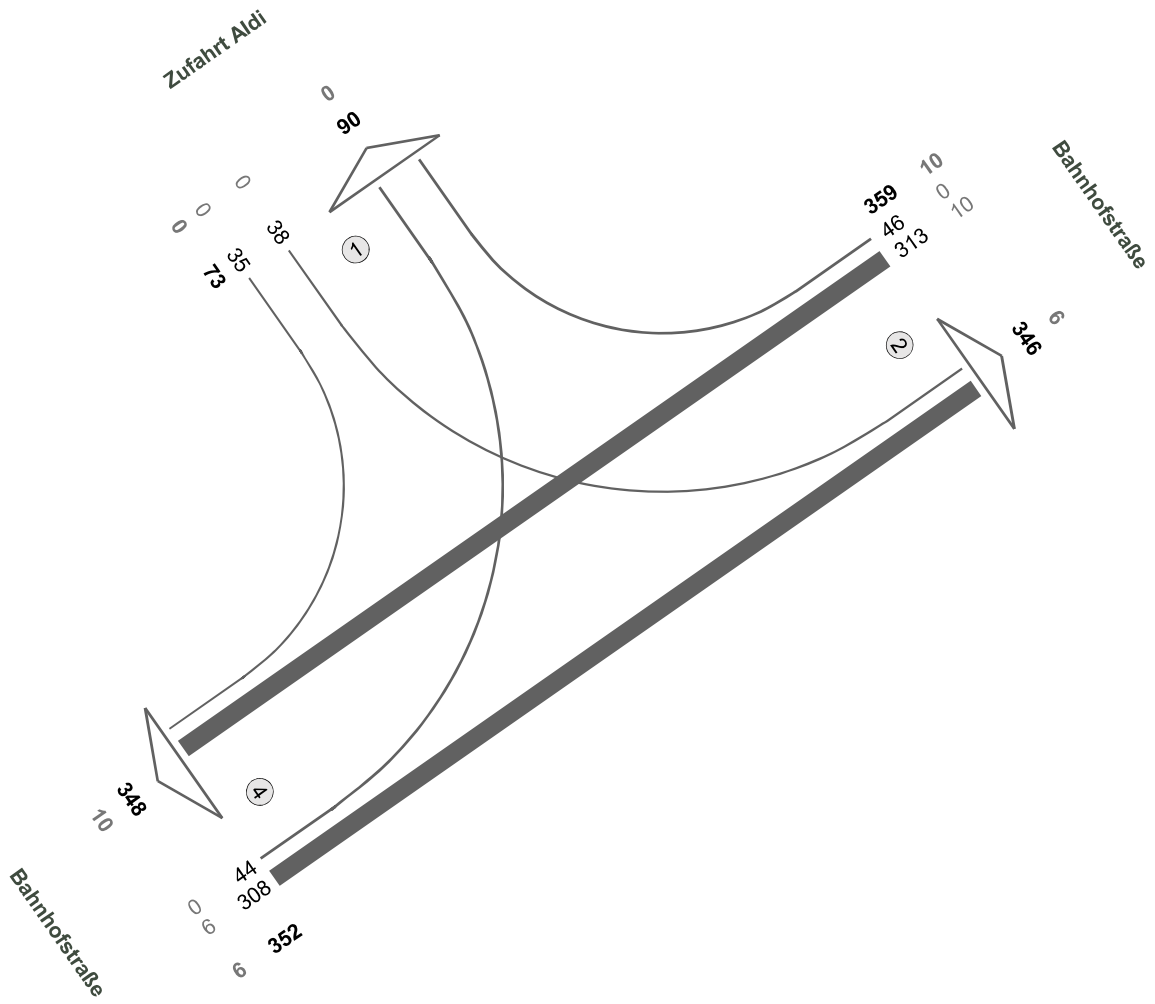
Zst.: 07
 05.09.2019
 10:00 - 11:00 Uhr
 Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	206	0
Arm 2	609	16
Arm 4	683	16
Zst.: 07	749	16

Bahnhofstraße / Zufahrt Aldi

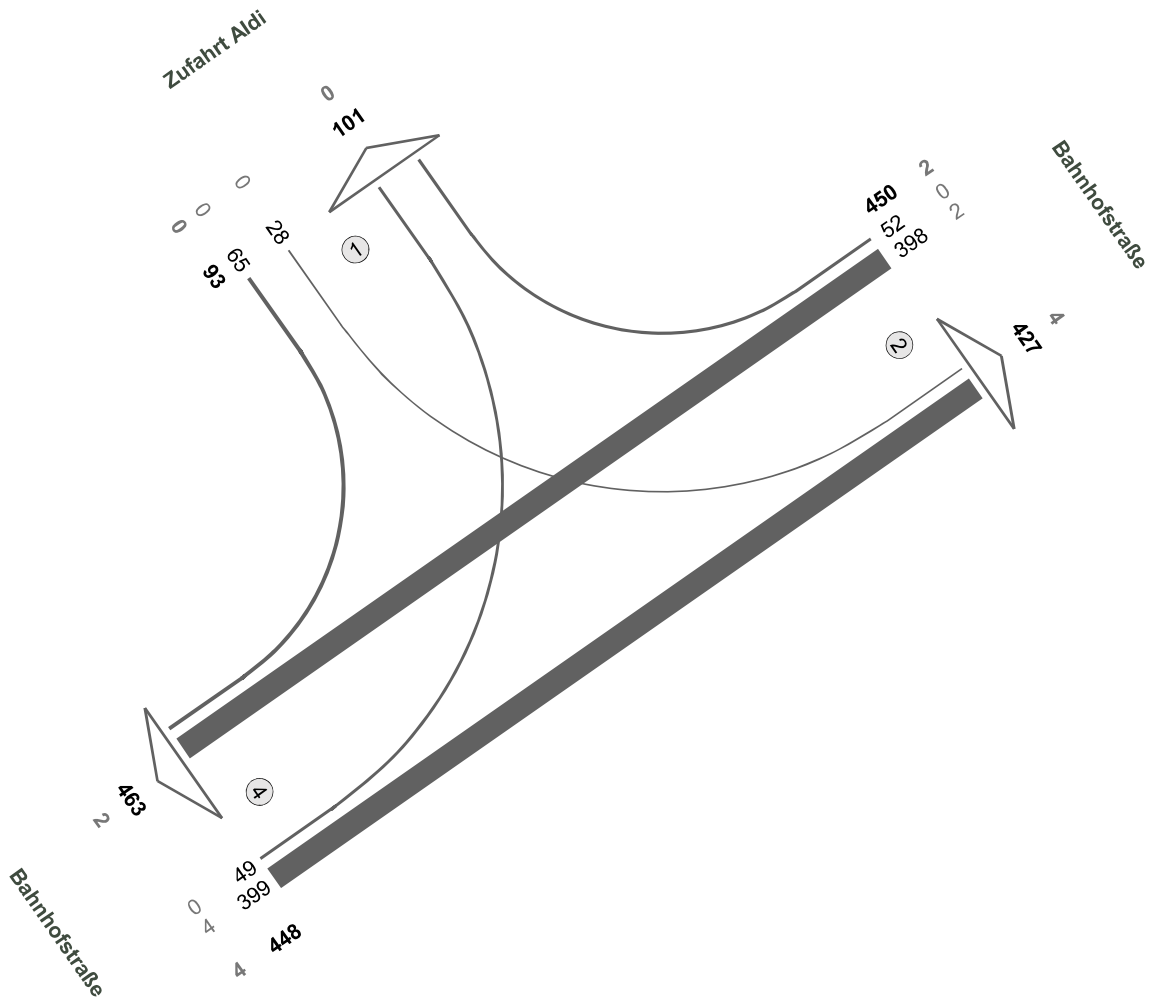
Zst.: 07
 05.09.2019
 13:45 - 14:45 Uhr
 Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	163	0
Arm 2	705	16
Arm 4	700	16
Zst.: 07	784	16

Bahnhofstraße / Zufahrt Aldi

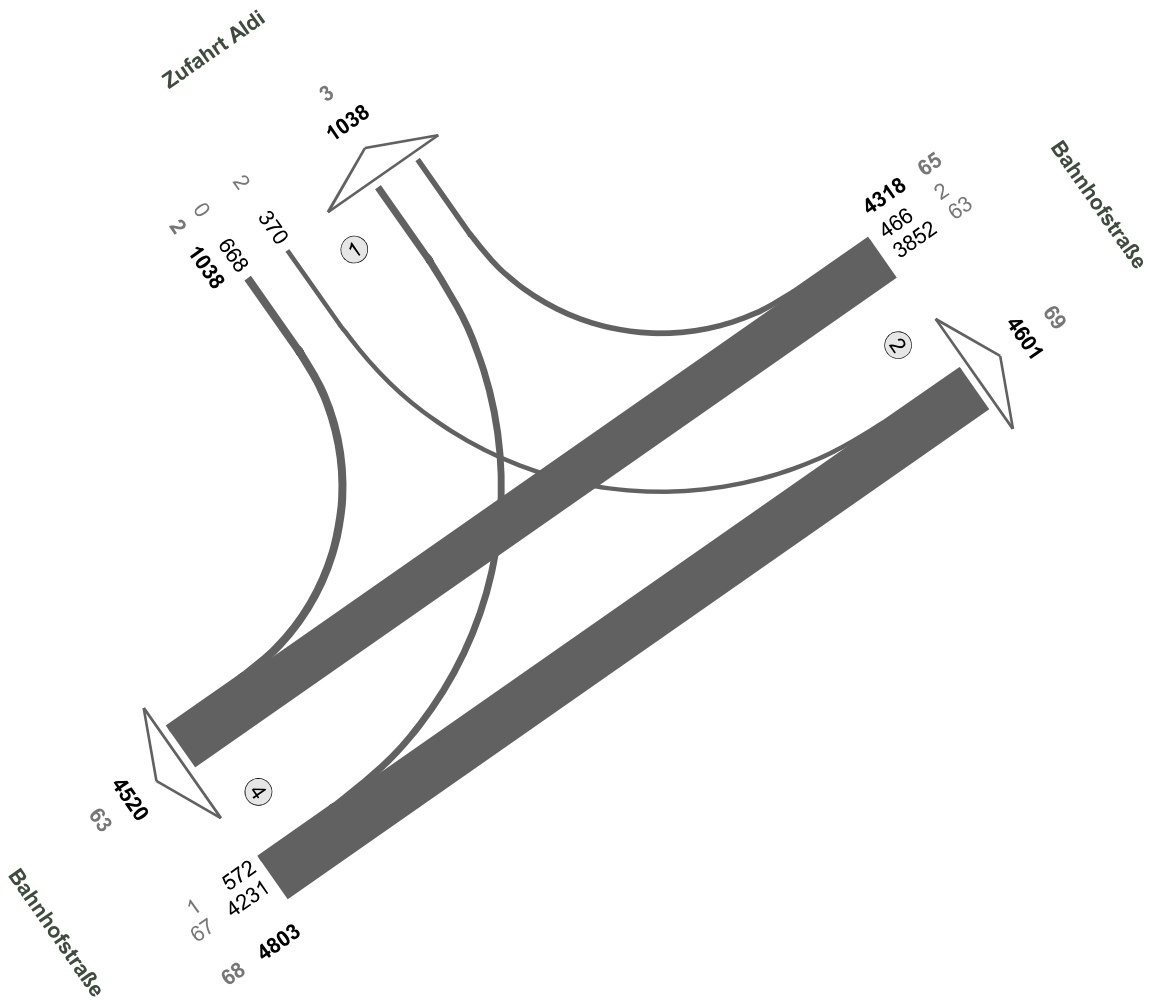
Zst.: 07
 05.09.2019
 16:30 - 17:30 Uhr
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	194	0
Arm 2	877	6
Arm 4	911	6
Zst.: 07	991	6

Bahnhofstraße / Zufahrt Aldi

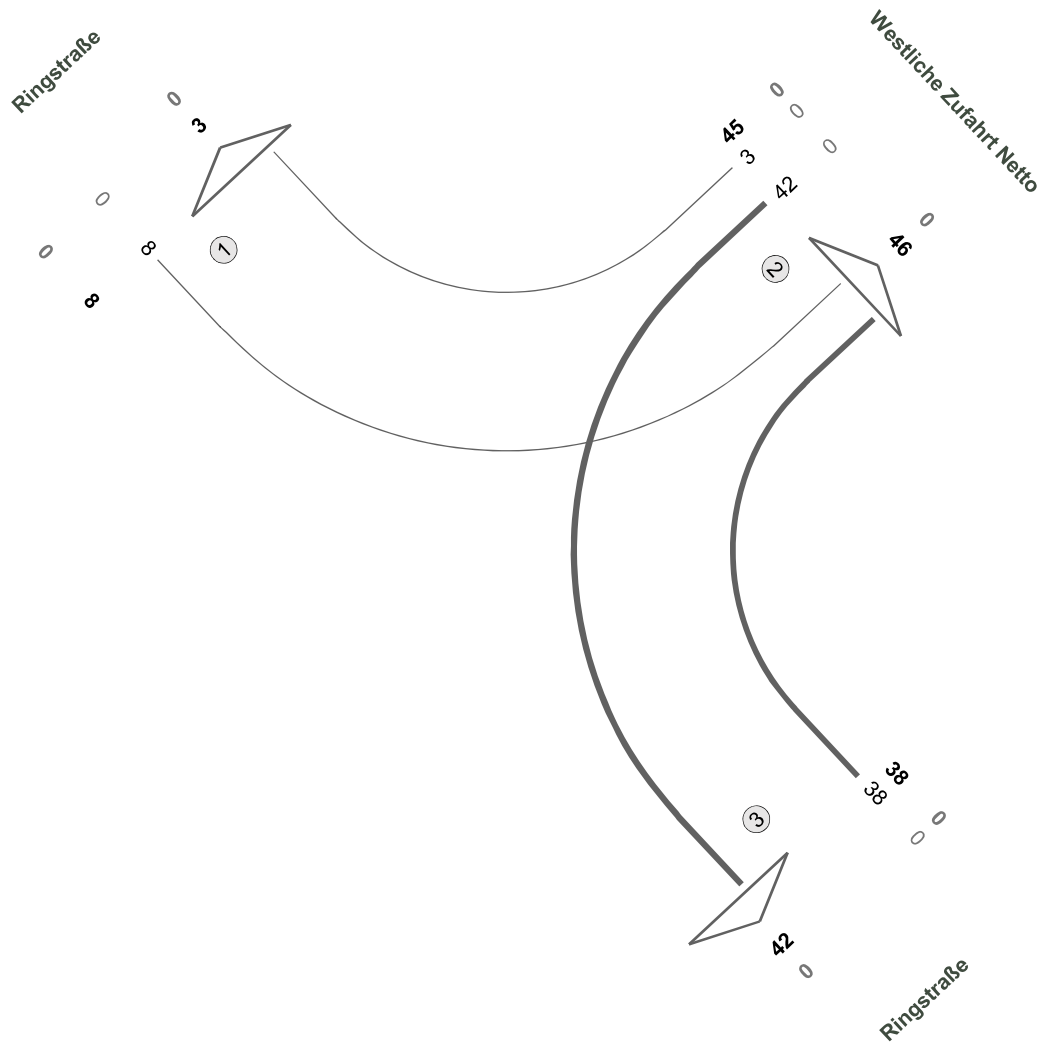
Zst.: 07
 05.09.2019
 07:00 - 21:00 Uhr
 14-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	2076	5
Arm 2	8919	134
Arm 4	9323	131
Zst.: 07	10159	135

Ringstraße / Westliche Zufahrt Netto

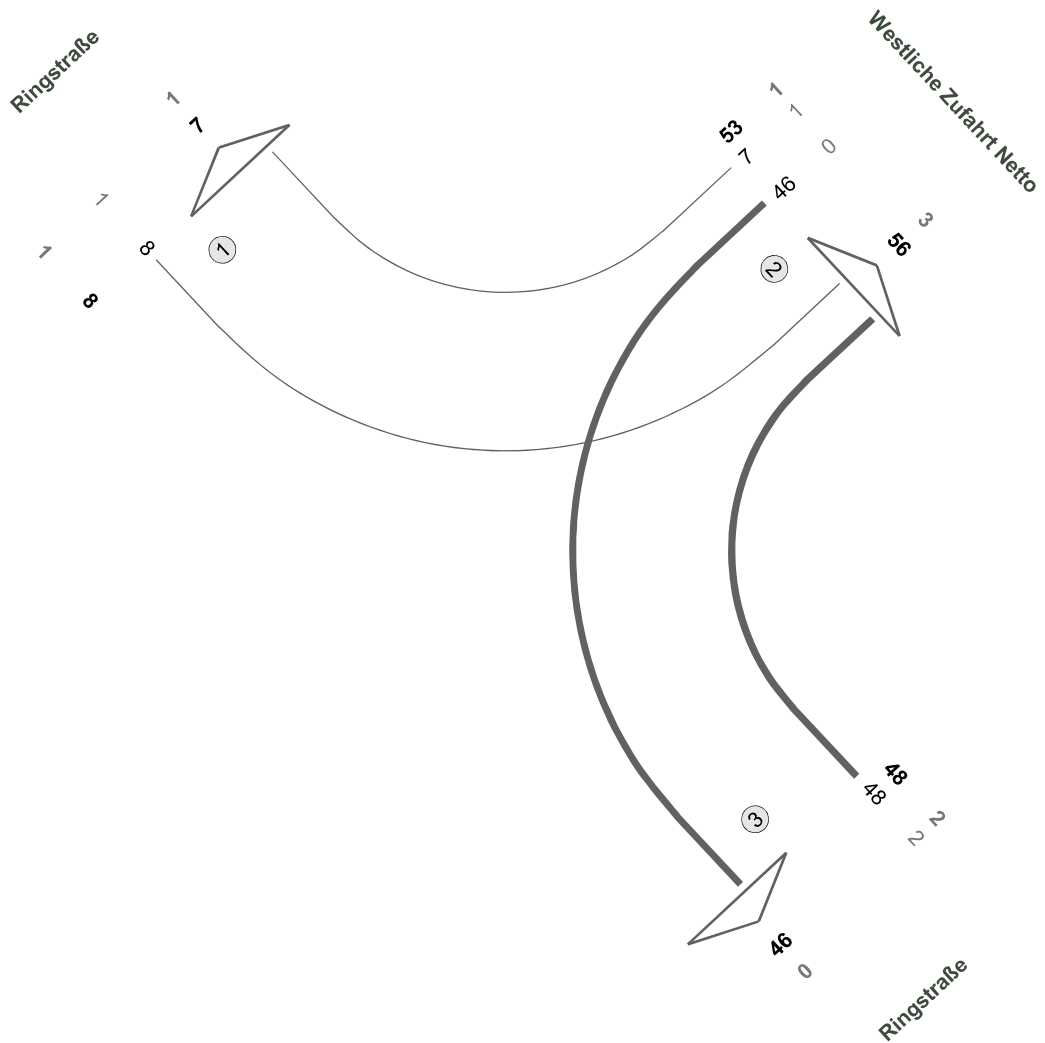
Zst.: 08
 05.09.2019
 10:00 - 11:00 Uhr
 Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	11	0
Arm 2	91	0
Arm 3	80	0
Zst.: 08	91	0

Ringstraße / Westliche Zufahrt Netto

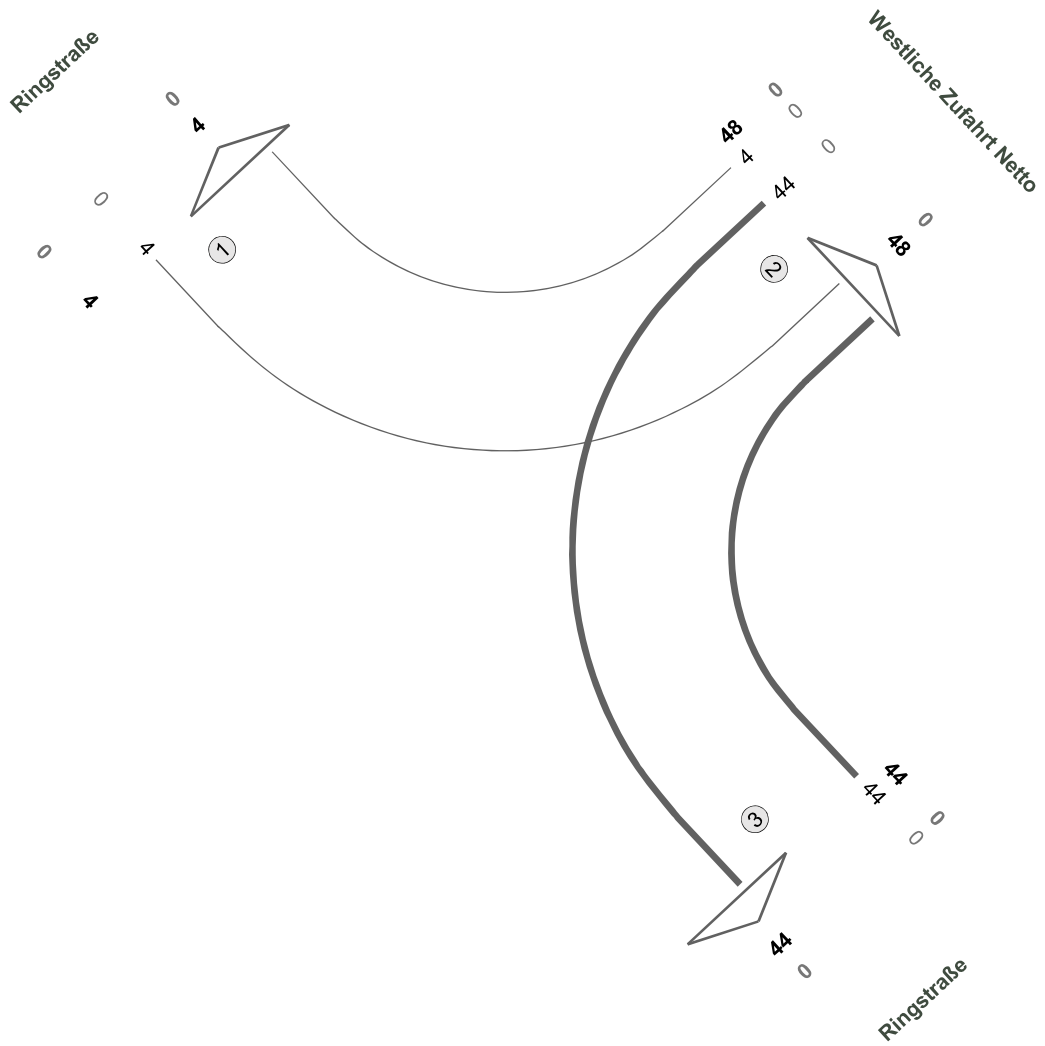
Zst.: 08
 05.09.2019
 11:15 - 12:15 Uhr
 Mittagsspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	15	2
Arm 2	109	4
Arm 3	94	2
Zst.: 08	109	4

Ringstraße / Westliche Zufahrt Netto

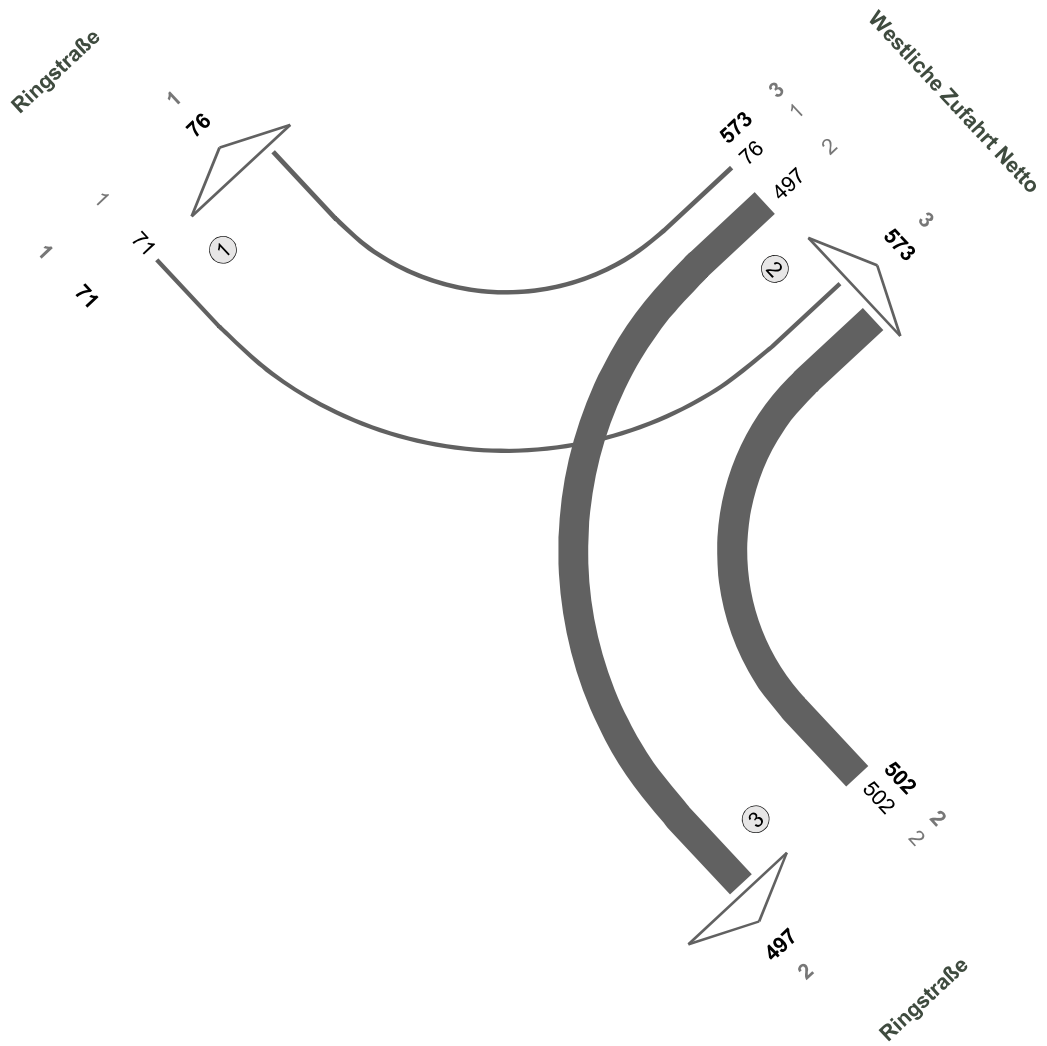
Zst.: 08
 05.09.2019
 17:15 - 18:15 Uhr
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	8	0
Arm 2	96	0
Arm 3	88	0
Zst.: 08	96	0

Ringstraße / Westliche Zufahrt Netto

Zst.: 08
 05.09.2019
 06:00 - 23:00 Uhr
 17-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	147	2
Arm 2	1146	6
Arm 3	999	4
Zst.: 08	1146	6