

GEMEINDE BERGLEN-OPPELSBOHM

VERKEHRSUNTERSUCHUNG 2023/2024 BEBAUUNGSPLAN-AUFSTELLUNG "SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT VORDERE BRUCKÄCKER"



TEXTLICHE ERLÄUTERUNGEN
PLANDARSTELLUNGEN

FEBRUAR 2024

GEMEINDE BERGLEN – OPPELSBOHM

VERKEHRSUNTERSUCHUNG
VU 2023-2024

BEBAUUNGSPLAN - AUFSTELLUNG
"SONDERGEBIET LEBENSMITTEL-
MARKT VORDERE BRUCKÄCKER"

Dipl.-Ing. Markus Schaible
Dipl.-Ing. Hendrik Arnold
Dipl.-Geogr. Sven Schüle
Dipl.-Ing. Joyee Yu
Can Ünver

PLANUNGSGRUPPE SSW GmbH
Hoferstraße 9A – 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/9 73 01-0 – Fax: 07141/9 73 01-10
E-Mail: info@pg-ssw.de

02. FEBRUAR 2024

INHALT

1. AUFGABENSTELLUNG

2. VERKEHRSANALYSE 2023
 - 2.1 Knotenpunkterhebung über 24 Stunden (00.00–24.00 Uhr)
an der Einmündung
TZ 1 – K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumann-
straße

 - 2.2 Interpretation der Analyseergebnisse 2023 im Vergleich zur
Zählung 2019 aus dem Monitoring der Straßenverkehrszentrale
Baden-Württemberg (SVZ) im Zuge der K 1915 auf Höhe west-
lich Finkenstraße

3. ABLEITUNG DES KÜNFTIGEN FAHRTENPOTENZIALS
DURCH DAS GEPLANTE BAUVORHABEN EINES LEBENS-
MITTEL-VOLLSORTIMENTERS
 - 3.1 Künftiges Fahrtenaufkommen durch die Realisierung eines
Lebensmittel-Vollsortimenters

 - 3.2 Verteilung des künftig zu erwartenden Fahrtenaufkommens im
umgebenden Straßenverkehrsnetz

4. VERKEHRSPROGNOSE 2035
 - 4.1 Grundlagen Prognosehorizont 2035 (Pauschalprognose)

 - 4.2 0-Prognose 2035 (Status Quo – Netz) – ohne Bauvorhaben
"Lebensmittel-Vollsortimenter"

 - 4.3 Planfall – Prognose 2035 – mit Bauvorhaben "Lebensmittel-
Vollsortimenter"

5. DIMENSIONIERUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEIS-
TUNGSFÄHIGKEIT AN DER EINMÜNDUNG TZ 1 IM
PROGNOSEHORIZONT 2035 FÜR DIE FRÜHSPITZE
(MSP) UND DIE ABENDSPITZE (ASP)
 - 5.1 Überprüfung der Leistungsfähigkeit für die 0-Prognose 2035
an der Einmündung TZ 1 (K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-
Straße / Naumannstraße)

 - 5.2 Überprüfung der Leistungsfähigkeit für die Planfall-Prognose
2035 an der Einmündung TZ 1 (K 1915 – Johann-Sebastian-
Bach-Straße / Naumannstraße)

6. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNG

7. PLANDARSTELLUNGEN

VERKEHRSANALYSE 2023 (DO., 07.12.2023)

- 1 Zählstellenübersicht 2023 (TZ 1)
- 2–5 Tagesganglinien TZ 1 im Zeitbereich 00.00–24.00 Uhr
K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße
- 6 Knotenstrombelastungen TZ 1
Kfz/24h + SV>3,5t/24h
- 7 Knotenstrombelastungen TZ 1
SV>2,8t/24h + Lfw/24h
- 8 Knotenstrombelastungen TZ 1
Pkw/24h + Krad/24h
- 9 Knotenstrombelastungen TZ 1
Lkw1/24h + Lkw2/24h
- 10 Knotenstrombelastungen TZ 1
Busse/24h + Rad/24h
- 11 Knotenstrombelastungen TZ 1
Kfz/16h + SV>3,5t/16h
- 12 Knotenstrombelastungen TZ 1
SV>2,8t/16h + Lfw/16h
- 13 Knotenstrombelastungen TZ 1
Pkw/16h + Krad/16h
- 14 Knotenstrombelastungen TZ 1
Lkw1/16h + Lkw2/16h
- 15 Knotenstrombelastungen TZ 1
Busse/16h + Rad/16h
- 16 Knotenstrombelastungen TZ 1
Morgenintervall 06.00–10.00 Uhr
Kfz/4h + SV>3,5t/4h
- 17 Knotenstrombelastungen TZ 1
Abendintervall 15.00–19.00 Uhr
Kfz/4h + SV>3,5t/4h
- 18 Knotenstrombelastungen TZ 1
Kfz/H_{MAX} + SV>3,5t/H_{MAX} – Frühspitze (MSP)
- 19 Knotenstrombelastungen TZ 1
Kfz/H_{MAX} + SV>3,5t/H_{MAX} – Abendspitze (ASP)
- 20 Knotenstrombelastungen TZ 1
Pkw-E/H_{MAX} für die Frühspitze (MSP) +
die Abendspitze (ASP)

VERKEHRSPROGNOSE 2035

- 21 Übersicht Querschnitte im Planungsumfeld
- 22 0-Prognose 2035 Querschnittbelastungen
Kfz/24h + SV>3,5t/24h
- 23 0-Prognose 2035 Querschnittbelastungen
(Tagesintervall 06.00–22.00 Uhr) Kfz/16h + SV>3,5t/16h
- 24 0-Prognose 2035 Querschnittbelastungen
(Nachtintervall 22.00–06.00 Uhr) Kfz/8h + SV>3,5t/8h
- 25 0-Prognose 2035 Tabelle Querschnittbelastungen
DTV – W3
- 26 Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035
Querschnittbelastungen
Kfz/24h + SV>3,5t/24h
- 27 Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035
Querschnittbelastungen
(Tagesintervall 06.00–22.00 Uhr) Kfz/16h + SV>3,5t/16h
- 28 Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035
Querschnittbelastungen
(Nachtintervall 22.00–06.00 Uhr) Kfz/8h + SV>3,5t/8h
- 29 Planfall-Prognose 2035 Tabelle Querschnittbelastungen
DTV – W3
- 30 0-Prognose 2035 Knotenstrombelastungen TZ 1
K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße
Kfz/H_{MAX} + SV>3,5t/H_{MAX} Frühspitze MSP (MGS)
- 31 0-Prognose 2035 Knotenstrombelastungen TZ 1
K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße
Kfz/H_{MAX} + SV>3,5t/H_{MAX} Abendspitze ASP (MGS)
- 32 0-Prognose 2035 Knotenstrombelastungen TZ 1
K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße
Pkw-E/H_{MAX} Frühspitze MSP (MGS) + Abendspitze ASP (MGS)
- 33 Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035
Knotenstrombelastungen TZ 1
K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße
Kfz/H_{MAX} + SV>3,5t/H_{MAX} Frühspitze MSP (MGS)
- 34 Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035
Knotenstrombelastungen TZ 1
K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße
Kfz/H_{MAX} + SV>3,5t/H_{MAX} Abendspitze ASP (MGS)
- 35 Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035
Knotenstrombelastungen TZ 1
K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße
Pkw-E/H_{MAX} Frühspitze MSP (MGS) + Abendspitze ASP (MGS)
- 36 Übersichtsplan zu Sichtfeldern Zu-/Abfahrt Lebensmittel-
Vollsortimenter und Naumannstraße in Bezug auf die K 1915 –
Johann-Sebastian-Bach-Straße
- 37 Übersichtsplan zu Sichtfeldern der parallel zur K 1915 – Johann-
Sebastian-Bach-Straße geführten Radroute / Wirtschaftsweg

- 38 Schleppkurve Lastzug für die Zufahrt Lebensmittelmarkt aus der K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße von südlicher Richtung
- 39 Schleppkurve Lastzug zur Ausfahrt aus dem Lebensmittelmarkt in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße nach Süden

8. ANLAGEN

- A1 0-Prognose 2035 Einmündung TZ 1
Leistungsfähigkeitsberechnung für die Frühspitze MSP (MGS)
in Pkw-E/H_{MAX} (MSP – KNOBEL)
- A2 0-Prognose 2035 Einmündung TZ 1
Leistungsfähigkeitsberechnung für die Abendspitze ASP (MGS)
in Pkw-E/H_{MAX} (ASP – KNOBEL)
- A3 Prognose-Planfall "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 Einmündung TZ 1
Leistungsfähigkeitsberechnung für die Frühspitze MSP (MGS)
in Pkw-E/H_{MAX} (MSP – KNOBEL)
- A4 Prognose-Planfall "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 Einmündung TZ 1
Leistungsfähigkeitsberechnung für die Abendspitze ASP (MGS)
in Pkw-E/H_{MAX} (ASP – KNOBEL)

1.

AUFGABENSTELLUNG

Die Weiß Projekt GmbH, Westhausen, beabsichtigt in der Gemeinde Berglen – Ortsteil Oppelsbohm nordwestlich der Einmündung Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße bzw. nördlich des Wohngebietes "Gassenäcker – Mörgele" einen Lebensmittel-Vollsortimenter (VK = 1.330 m²) anzusiedeln.

In der Ortslage Berglen-Oppelsbohm befindet sich in südwestlicher Richtung westlich der Einmündung Finkenstraße im Zuge der K 1915 – Georg-Friedrich-Händel-Straße bereits ein Netto Marken-Discount mit Betriebszeiten von MO bis SA zwischen 07.00 Uhr und 22.00 Uhr.

Zum Projekt liegt mit Datum vom 16.11.2022 und weiter fortgeschrieben mit Datum vom 05.12.2023 ein Außenanlagen- und Grünflächenplan (M. 1:200) des Ingenieurbüros für Bauwesen Dipl.-Ing. (FH) Eugen Scham, Ertingen, zu den geplanten Entwicklungsabsichten vor, auf dessen Grundlage diese verkehrliche Untersuchung aufbaut. Für das Projekt ist eine werktägliche Betriebszeit von MO bis SA im Zeitbereich zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr bzw. am Sonntag zwischen 08.00 Uhr und 11.00 Uhr für den Backshop-Filialisten geplant.

Hierfür hat die Gemeinde Berglen ein Bebauungsplan-Aufstellungsverfahren "Sondergebiet Lebensmittelmarkt Vordere Bruckäcker" im Rahmen der Gemeinderats-sitzung vom 11.07.2023 durch Aufstellungsbeschluss begonnen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein derartiges Bauvorhaben zu schaffen.

Vor diesem Hintergrund wurde im Dezember 2023 die Planungsgruppe SSW GmbH, Ludwigsburg, damit beauftragt, eine entsprechende Verkehrsuntersuchung zur Überprüfung der künftigen Leistungsfähigkeit und Dimensionierung einer geplanten Plangebietserschließung für das Bauvorhaben "Lebensmittel-Vollsortimenter" über die Einmündung Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße durchzuführen und etwaige Konsequenzen sowie ggf. erforderliche Ertüchtigungsmaßnahmen zu prüfen und darzustellen.

Die weiteren fachplanerischen Aspekte zur Schaffung von Planungsrecht für eine Ansiedlung eines Lebensmittel-Vollsortimenters werden im Rahmen des Bebauungsplan-Aufstellungsverfahrens durch andere Fachingenieurbüros erarbeitet und in den Abwägungsvorgang zum Bebauungsplan eingebracht.

2.

VERKEHRSANALYSE 2023

2.1

Knotenpunkterhebungen über 24 Stunden (00.00–24.00 Uhr)

Am Donnerstag, 07. Dezember 2023 wurde bei guten Witterungsverhältnissen in Form von Videoanalysen über den Gesamttag (24 Stunden) nachfolgender Einmündungsbereich (vgl. Plan 1) erhoben:

– TZ 1 – K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße

Die Form der Videoerhebung hat generell neben dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und dem Radverkehr sämtliche Kraftfahrzeugarten, wie Moped / Krad /

Quad, Pkw, Lfw, Lkw, Bus und Sattelzug / Lastzug / Sonderfahrzeug erfasst, so dass auch konkrete Angaben zum Anteil des sog. "Schwerlastverkehrs" (SV>3,5t / incl. Busse) möglich sind.

Die durchgeführte Videoerhebung hat auch gegenüber manuellen Erhebungen mit Zählkräften den Vorteil, dass belegbare bzw. reproduzierbare Ergebnisse (Video-dateien) erhalten bleiben.

In den Plandarstellungen 2 bis 5 (TZ 1) sind in Viertelstunden-Intervallen in Form von Tagesganglinien die Verkehrsbelastungen in den Knotenpunktästen K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße Richtung Berglen-Rettersburg / Naumannstraße / K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße Richtung Ortsmitte Berglen-Oppelsbohm dargestellt.

Aus den Plandarstellungen 2–4 sind jeweils im oberen Diagramm des Planes die auf den Knotenpunkt zugeführten Verkehrsmengen und im unteren Diagramm des Planes der jeweilige Gesamtquerschnitt im Knotenpunktast ersichtlich.

Zusätzlich ist in schwarzer Hinterlegung die Anteiligkeit der Schwerverkehre SV>3,5t/24h ersichtlich und in der Summe separat ausgewiesen.

Im Plan 6 sind zum Knotenpunkt TZ 1 über den Gesamttag (00.00–24.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen Kfz/24h und SV>3,5t/24h dargestellt.

Der Plan 7 stellt zum Knotenpunkt TZ 1 über den Gesamttag (00.00–24.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen zum SV>2,8t/24h und zu Lieferwagen Lfw/24h dar.

Im Plan 8 ist zum Knotenpunkt TZ 1 über den Gesamttag (00.00–24.00 Uhr) die für schalltechnische Untersuchungen nach RLS 19 auszuweisende Kategorie der Pkw (Pkw, Pkw mit Anhänger und Lieferwagen <= 3,5t) ausgewiesen und als Knotenstrombelastungen Pkw/24h und Krad/24h (Motorräder/Krafträder) dargestellt.

Der Plan 9 weist zum Knotenpunkt TZ 1 über den Gesamttag (00.00–24.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen Lkw1/24h (Lastkraftwagen ohne Anhänger) und Lkw2/24h (Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelzüge) aus.

Der Plan 10 stellt zum Knotenpunkt TZ 1 über den Gesamttag (00.00–24.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen Busse/24h und Rad/24h dar.

Im Plan 11 sind zum Knotenpunkt TZ 1 für das Tagesintervall (06.00–22.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen Kfz/16h und SV>3,5t/16h dargestellt.

Der Plan 12 stellt zum Knotenpunkt TZ 1 für das Tagesintervall (06.00–22.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen zum SV>2,8t/24h und zu Lieferwagen Lfw/24h dar.

Im Plan 13 ist zum Knotenpunkt TZ 1 für das Tagesintervall (06.00–22.00 Uhr) die für schalltechnische Untersuchungen nach RLS 19 auszuweisende Kategorie der Pkw (Pkw, Pkw mit Anhänger und Lieferwagen <= 3,5t) ausgewiesen und als Knotenstrombelastungen Pkw/16h und Krad/16h (Motorräder/Krafträder) dargestellt.

Der Plan 14 weist zum Knotenpunkt TZ 1 für das Tagesintervall (06.00–22.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen Lkw1/16h (Lastkraftwagen ohne Anhänger) und Lkw2/16h (Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelzüge) aus.

Der Plan 15 stellt zum Knotenpunkt TZ 1 für das Tagesintervall (06.00–22.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen Busse/16h und Rad/16h dar.

Im Plan 16 sind zum Knotenpunkt TZ 1 für das Morgenintervall (06.00–10.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen Kfz/4h und $SV > 3,5t/4h$ ablesbar.

Aus dem Plan 17 sind zum Knotenpunkt TZ 1 für das Abendintervall (15.00–19.00 Uhr) die Knotenstrombelastungen Kfz/4h und $SV > 3,5t/4h$ zu entnehmen.

Der Plan 18 weist die Knotenstrombelastungen TZ 1 für die Frühspitze (MSP = 07.00–08.00 Uhr) in Kfz/ H_{MAX} und $SV > 3,5t/H_{MAX}$ aus.

Aus dem Plan 19 sind die Knotenstrombelastungen TZ 1 für die Abendspitze (ASP = 16.15–17.15 Uhr) in Kfz/ H_{MAX} und $SV > 3,5t/H_{MAX}$ zu entnehmen.

Im Plan 20 sind die Knotenstrombelastungen TZ 1 zur Einmündung Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in der sog. Bemessungsverkehrsstärke Pkw-E/ H_{MAX} für die Frühspitze (MSP) und die Abendspitze (ASP) ablesbar.

2.2

Interpretation der Analyseergebnisse 2023 im Vergleich zur Zählung 2019 aus dem Monitoring der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (SVZ) im Zuge der K 1915 auf Höhe westlich Finkenstraße

Die Tagesganglinien in Viertelstundenintervallen zum Knotenpunkt TZ 1 (K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße) weisen im Zeitbereich 07.00 bis 08.00 Uhr eine signifikante Frühspitze (MSP) sowie eine signifikant wahrnehmbare Mittagsspitze im Zeitbereich 13.00 bis 14.00 Uhr auf und im Zeitbereich 16.15 bis 17.15 Uhr eine breiter angelegte Abendspitze auf (vgl. Pläne 2-5 und Pläne 18+19).

Abgeleitet aus dem Erhebungsergebnissen der Videoerfassung (24 Stunden) vom Donnerstag 07. Dezember 2023 und im Vergleich zum Monitoring-Querschnitt (SVZ-Zählstellen-Nr.: 71221202 – Zählung 2019 / letzte Aktualisierung 29.12.2021) im Zuge der K 1915 – Georg-Friedrich-Händel-Straße westlich Einmündung Finkenstraße (DTV_{W3} 5.969 Kfz/24h / DTV = alle Tage des Jahres 5.482 Kfz/24h) kann zur aktuell durchgeführten Videoerhebung festgehalten werden, dass im Zuge der K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße aktuell für einen sog. Normalwerktag DTV_{W3} (Di, Mi, Do) ein Anstieg des Kraftfahrzeugaufkommens im Querschnitt südlich der Einmündung Naumannstraße (DTV_{W3} 3.225 Kfz/24h) in Richtung Berglen-Oppelsbohm und weiter nach Süden festzustellen ist.

In diesem Zusammenhang muss angemerkt werden, dass in der Ortslage Berglen-Oppelsbohm mit der K 1916 – Mozartstraße eine Kreisstraße mit überörtlicher Verkehrsbedeutung angebunden ist.

Der Querschnitt westlich der Einmündung Finkenstraße im Zuge der K 1915 – Georg-Friedrich-Händel-Straße weist als Monitoring-Werte (SVZ-Zählung 2019 / letzte Aktualisierung 29.12.2021) eine Belastung von 5.482 Kfz/24h (DTV = alle Tage des Jahres) und einen Anteil des sog. "Schwerlastverkehrs" ($SV > 3,5t$) in Höhe von 3,67 % bzw. 201 $SV > 3,5t/24h$ (DTV = alle Tage des Jahres) aus.

Für den DTV_{W3} (Normalwerktag) des Jahres 2019 beträgt der Anteil des sog. "Schwerlastverkehrs" im Monitoring-Wert (Stand Mai 2023) ca. 4,0 % bzw. ca. 245 $SV > 3,5t/24h$.

In der aktuellen Erhebung vom Donnerstag 07.12.2023 an der Einmündung Naumannstraße / K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße ergibt sich ein Anteil des sog. "Schwerlastverkehrs" (SV>3,5t) in Höhe von ca. 3,63 % bzw. ca. 117 SV>3,5t/24h. Dies bildet im Vergleich auch den gegenwärtigen Trend eines überproportionalen Anstiegs des Schwerverkehrs (Güterverkehrs) ab. Dies ist durch den Monitoring-Querschnitt über die Jahre 2017 – 2020 im Zuge der K 1915 – Georg-Friedrich-Händel-Straße westlich Einmündung Finkenstraße kontinuierlich steigend nachweisbar.

In Anbetracht der aktuell nicht mehr bestehenden Beeinträchtigungen durch die CORONA-Pandemie mit eingeschränkten Kontakten in Präsenzveranstaltungen, ausgeprägtem Home Office, intensivierten Video-Meetings, etc. wurde für die aktuellen Erhebungsergebnisse vom Donnerstag 07. Dezember 2023 kein Aufschlag zu diesen Erhebungsergebnissen als Hochrechnung aus den zuletzt bekannten Monitoring-Werten 2019 der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (SVZ) vorgenommen.

Dieser Ansatz ohne signifikante CORONA-Beeinträchtigungen ist als Basis für die Prognose-Planfälle 2035 berücksichtigt worden.

3. ABLEITUNG DES KÜNFTIGEN FAHRTENPOTENZIALS DURCH DAS GEPLANTE BAUVORHABEN EINES LEBENSMITTEL-VOLLSORTIMENTERS

3.1 Künftiges Fahrtenaufkommen durch die Realisierung eines Lebensmittel-Vollsortimenters

Abschätzung der Verkehrserzeugung (FGSV e. V., Köln 03/2021; HSVV, 03/2023) nach Dr. Bosserhoff für Verkaufsfläche Lebensmittelmarkt Vollsortimenter mit VK = 1.330 m²:

	BESCHÄFTIGTE	KUNDEN / BESUCHER	LIEFER- VERKEHR
Kunden und Besucher je Verkaufsfläche (z. T. auch großflächig = Spektrum 1,30 - 2,50) - Lebensmittel-Vollsortimenter	17	1,8 - 2.394	
Wegehäufigkeit (Wege / Personen / Tag)	2,5 - 43	2,0 - 4.788	
Anwesenheitsfaktor Mitarbeiter / Beschäftigte	85 % - 37		
MIV-Faktor	90 % - 34	80 % - 3.830	
Pkw-Besetzungsgrad	1,1 - 31	1,48 - 2.588	
Verminderung um Verbundeffekt		Ansatz 25 % - 1.941	
Verminderung um Mitnahmeeffekt		Ansatz 25 % - 1.456	
Gesamtfahrten ca. 1.501	ca. 31	ca. 1.456	ca. 14

Für das Fachmarktzentrum sind folgende Nutzungsstrukturen zugrunde gelegt worden:

- Lebensmittel-Vollsortimenter VK = 1.330 m² NF = 1.880 m²

Zur Ermittlung des künftigen Verkehrsaufkommens wurden neben den ausgewiesenen 80 Stellplätzen (davon 4 Behindertenstellplätze und 2 Eltern-Stellplätze) noch folgende Bestimmungsfaktoren vorausgesetzt:

- Kunden- und Besucherstellplätze für
 - Lebensmittel-Vollsortimenter ca. 9,0-facher Umschlag/Tag
(1.440 F/d)
- Mitarbeiter / Beschäftigte ca. 1,5-facher Umschlag/Tag
bei der Annahme, dass 90 % der (46 F/d)
Mitarbeiter / Beschäftigten mit dem
eigenen Kraftfahrzeug kommen
- Lieferverkehre (SV>3,5t) ca. 1,0-facher Umschlag/Tag
Lieferwagen (anteilig), Lkw, (14 F/d)
Sattelzug, Lastzug

Daraus ergibt sich rechnerisch ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen für den geplanten Lebensmittel-Vollsortimenter an einem Normalwerktag (Dienstag, Mittwoch, Donnerstag) in Höhe von

ca. 1.500 Fahrten/24h
(als Summe aus Zu- und Abfahrt)

Für die zur Leistungsfähigkeitsüberprüfung relevante Abendspitze (ASP) ist für einen "Normalwerktag" davon auszugehen, dass durchschnittlich etwa 11 % des Gesamttagungsverkehrsaufkommens aus dem Lebensmittel-Vollsortimenter auch in diesem Zeitbereich abgewickelt wird.

3.2

Verteilung des künftig zu erwartenden Fahrtenaufkommens im umgebenden Straßenverkehrsnetz

Bei der Verteilung des künftig zu erwartenden, zusätzlichen Verkehrsaufkommens infolge des geplanten Lebensmittel-Vollsortimenters ("reiner Neuverkehr") auf das bestehende relevante Straßenverkehrsnetz wurde – auch unter Berücksichtigung der im Planungsumfeld bestehenden überörtlichen Verbindungsmöglichkeiten im Zuge der K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße – folgende Richtungsorientierung zugrunde gelegt:

- Über die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in / aus ca. 30%
Richtung Berglen-Rittersburg
L 1120 Ri. Nellmersbach bzw. L 1080, L 1080 Ri. Rudersberg /
Welzheim, B 14 Ri. Backnang, etc. ...
- Über die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in / aus ca. 70%
Richtung Berglen-Oppelsbohm
K 1916 Ri. Schorndorf, B 29 Ri. Weinstadt / Schorndorf, L 1140 Ri.
Winnenden, B 14 Ri. Waiblingen / Stuttgart, etc. ...

4. **VERKEHRSPROGNOSE 2035**

4.1 **Grundlagen Prognosehorizont 2035 (Pauschalprognose)**

Für den Planungszeitraum bis zum Zieljahr 2035 wurden neben der allgemeinen Verkehrsentwicklung im relevanten Straßenverkehrsnetz insbesondere auch die spezifischen strukturellen Entwicklungen der Gemeinde Berglen als Prognosegrundlagen angesetzt.

Als weitere prognostische Bestimmungsfaktoren zur Motorisierung und Mobilität sind nachfolgende Aspekte mit in die Überlegungen einbezogen worden:

- Aktuelle Erkenntnisse zur generellen Verkehrsentwicklung bis zum Planungshorizont 2030/2035, u. a. Veröffentlichungen des Instituts für Mobilitätsforschung – Berlin, Mobilitätsstudie "Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2010" (KiD 2010), Braunschweig 24.04.2012, "Shell-Pkw-Szenarien bis 2030 Fakten, Trends und Handlungsoptionen für nachhaltige Auto-Mobilität", Hamburg 2009 bzw. "Shell-Pkw-Szenarien bis 2040 Fakten, Trends und Perspektiven für Auto-Mobilität", Shell Deutschland Oil GmbH, Hamburg 2014, etc. ...,
- Studien zum Straßengüterverkehr, z.B. "Shell Lkw-Studie Fakten, Trends und Perspektiven im Straßengüterverkehr bis 2030", Hamburg/Berlin, April 2010, "Shell Nutzfahrzeug-Studie Diesel oder alternative Antriebe – womit fahren Lkw und Bus morgen? Fakten, Trends und perspektiven bis 2040", Shell Deutschland Oil GmbH, Hamburg 2016, etc. ...,
- Szenarienstudie "Zukunft der Mobilität-Szenarien für das Jahr 2025" (Quelle: Institut für Mobilitätsforschung, Berlin),
- Tendenzielle Verkehrsentwicklung des Verkehrsaufkommens im Bereich des Bundesstraßen-, Landesstraßen- und Kreisstraßennetzes in Baden-Württemberg bzw. in der Region Stuttgart (u.a. Entwicklung des Verkehrsaufkommens entsprechend den Belastungszahlen der automatischen Dauerzählstellen sowie des Verkehrsmonitorings – Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg).
- Veränderungen im künftigen Mobilitätsverhalten durch die jährliche Fahrleistung eines Pkw's.
- Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl (Modal Split) durch verbesserte Angebote alternativer Verkehrsmittel, wie z. B. Schienenverkehr (bwegt Baden-Württemberg GmbH, Deutsche Bahn AG), Buslinien (ÖPNV – Verkehrsverbund Stuttgart VVS), Ruftaxi, evtl. Bürgerbus, Car-Sharing-Konzepte (car2go, stadtmobil, Flinkster, ...), E-Bike / Pedelec, Lastenfahrräder, RegioRadStuttgart (polygo-Card), E-Scooter, etc. ...

Der Plan 21 stellt die für die nachfolgenden Verkehrsbelastungstabellen im Prognosehorizont 2035 relevanten Querschnitte zu schalltechnischen Untersuchungsgegenständen (RLS 19) im Untersuchungsbereich dar.

4.2

0-Prognose 2035 (Status Quo-Netz) – ohne Bauvorhaben "Lebensmittel-Vollsortimenter"

Vor diesem Hintergrund ist bis zum Erreichen des Prognosehorizontes 2035 für das relevante Straßenverkehrsnetz pauschal von einer weiteren Zunahme des Verkehrsaufkommens (allgemeine Verkehrszunahme im Netz), in Höhe von

ca. +3 %

auszugehen.

Im Plan 22 ist die "0-Prognose 2035" in Form von Querschnittbelastungen in Kfz/24h und SV>3,5t/24h dargestellt.

Aus dem Plan 23 sind für die "0-Prognose 2035" die Querschnittbelastungen für das Tagesintervall (06.00 – 22.00 Uhr) in Kfz/16h und SV>3,5t/16h zu entnehmen.

Der Plan 24 zeigt für die "0-Prognose 2035" die Querschnittbelastungen für das Nachtintervall (22.00 – 06.00 Uhr) in Kfz/8h und SV>3,5t/8h auf.

Im Plan 25 sind in Tabellenform die Querschnittbelastungen einer "0-Prognose 2035" gesplittet nach Kraftfahrzeugarten und Zeitintervallen – Gesamttag (00.00 – 24.00 Uhr), Tagesintervall (06.00 – 22.00 Uhr) und Nachtintervall (22.00 – 06.00 Uhr) – für den sog. Normalwerktag als DTV_{w3} in den Querschnitten des umgebenden Verkehrssystems dargestellt.

4.3

Planfall – Prognose 2035 – mit Bauvorhaben "Lebensmittel-Vollsortimenter"

Über die allgemeine Verkehrszunahme im relevanten Straßenverkehrsnetz bis zum Erreichen des Prognosehorizontes 2035 hinaus, sind hier noch die spezifischen "Neuverkehre" aus dem Bauvorhaben "Lebensmittel-Vollsortimenter" zu berücksichtigen.

Der Plan 26 stellt für den Prognose-Planfall "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 in Form von Querschnittbelastungen die Verkehrsbelastungen in Kfz/24h und SV>3,5t/24h dar.

Aus dem Plan 27 sind für den Prognose-Planfall "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 die Querschnittbelastungen für das Tagesintervall (06.00 – 22.00 Uhr) in Kfz/16h und in SV>3,5t/16h abzulesen.

Der Plan 28 zeigt für den Prognose-Planfall "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 die Querschnittbelastungen für das Nachtintervall (22.00 – 06.00 Uhr) in Kfz/8h und SV>3,5t/8h auf.

Im Plan 29 sind in Tabellenform die Querschnittbelastungen des Prognose-Planfall "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 gesplittet nach Kraftfahrzeugarten und Zeitintervallen – Gesamttag (00.00 – 24.00 Uhr), Tagesintervall (06.00 – 22.00 Uhr) und Nachtintervall (22.00 – 06.00 Uhr) – für den sog. Normalwerktag als DTV_{w3} in den Querschnitten des umgebenden Verkehrssystems dargestellt.

5. **DIMENSIONIERUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT AN DER EINMÜNDUNG TZ 1 IM PROGNOSEHORIZONT 2035 FÜR DIE FRÜHSPITZE (MSP) UND DIE ABENDSPITZE (ASP)**

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfungen wurden ausgehend vom Bestand für Knotenpunkte und Einmündungen in vorfahrts geregelter Form bzw. im sog. "freien Verkehrsfluss" (ohne Lichtsignalanlagen) durchgeführt.

Diese Leistungsfähigkeitsberechnungen für die Maßgebende Gleitende Spitzenstunde (MGS) wurden sowohl für das morgendliche Spitzenintervall 06.00–10.00 Uhr, als auch für das abendliche Spitzenintervall 15.00–19.00 Uhr durchgeführt.

Die Berechnungen erfolgten in der so genannten Bemessungsverkehrsstärke
Pkw-E/H_{MAX}.

Damit ist gleichzeitig auch der Anteil des Schwerverkehrs (SV>3,5t) entsprechend berücksichtigt worden.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden darüber hinaus generell für einen "Normalwerktag" (Dienstag, Mittwoch, Donnerstag) vorgenommen, da hier auch durch die Überlagerung von Einkaufs- / Berufs- und Freizeitverkehr erfahrungsgemäß das insgesamt höchste Verkehrsaufkommen im relevanten Straßennetz zu verzeichnen ist.

Nachfolgend sind die Ergebnisse zur Leistungsfähigkeit auf der Basis des in der Verkehrsplanung / Verkehrstechnik allgemein anerkannten Verfahrens bzw. Methodik

- "KNOBEL" (Berechnungsprogramm zur Ermittlung der Kapazität und der Qualität des Verkehrsablaufes für vorfahrts geregelte Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage – Version 7.1.19)

aufgeführt.

5.1 **Überprüfung der Leistungsfähigkeit für die 0-Prognose 2035 an der Einmündung TZ 1 (K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße)**

Grundsätzlich ist anzumerken, dass der Knotenpunkt bzw. die Einmündung der Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße (TZ 1) mit separater Linksabbiegespur (L_A = 18m) im Zuge der K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße den Bestand in der Örtlichkeit darstellt.

Der Plan 30 zeigt für die 0-Prognose 2035 die Knotenstrombelastungen TZ 1 für die Frühspitze MSP (MGS) in Kfz/H_{MAX} und SV>3,5t/H_{MAX}.

Aus dem Plan 31 sind für die 0-Prognose 2035 die Knotenstrombelastungen TZ 1 für die Abendspitze ASP (MGS) in Kfz/H_{MAX} und SV>3,5t/H_{MAX} zu entnehmen.

Im Plan 32 sind für die 0-Prognose 2035 die Knotenstrombelastungen TZ 1 zur Einmündung Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in der sog. Bemessungsverkehrsstärke Pkw-E/ H_{MAX} für die Frühspitze (MSP) und die Abendspitze (ASP) ablesbar.

In der Anlage A 1 ist für den Einmündungsbereich/Knotenpunkt TZ 1 für den Planfall der 0-Prognose 2035 die Leistungsfähigkeitsberechnung für die Frühspitze (MSP) – im Berechnungsverfahren KNOBEL – unter dem zusätzlichen Einfluss der im Zuge der Naumannstraße querenden Fußgänger und Fahrradfahrer dargestellt. In dieser Konstellation ist mit der Gesamtqualitätsstufe **QSV = "A"** für den Linkseinbieger aus der Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in Richtung Berglen-Rettersburg mit einer durchschnittlichen mittleren Wartezeit von 4,5 Sekunden eine sehr gute bzw. die bestmögliche Leistungsfähigkeit im Verkehrsablauf gegeben.

Aus der Anlage A 2 ist für den Einmündungsbereich/Knotenpunkt TZ 1 für den Planfall der 0-Prognose 2035 die Leistungsfähigkeitsberechnung für die Abendspitze (ASP) – im Berechnungsverfahren KNOBEL – unter dem zusätzlichen Einfluss der im Zuge der Naumannstraße querenden Fußgänger und Fahrradfahrer zu entnehmen.

Für diese Konstellation ist mit der Gesamtqualitätsstufe **QSV = "B"** für den Linkseinbieger aus der Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in Richtung Berglen-Rettersburg mit einer durchschnittlichen mittleren Wartezeit von 5,2 Sekunden eine noch sehr gute bzw. eine gute Leistungsfähigkeit im Verkehrsablauf gegeben.

Generell sollte entsprechend dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS – Ausgabe 2015) innerhalb der HBS-Qualitätsstufen im Spektrum von A bis F die Gesamtqualitätsstufe **QSV = "D"** erreicht werden, um noch einen ausreichend guten Verkehrsablauf an einem Knotenpunkt bzw. einer Einmündung gewährleisten zu können. Das Erreichen der Gesamtqualitätsstufe **QSV = "D"** ist eine Anforderung des Straßenbaulastträgers (für die Kreisstraße K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße der Rems-Murr-Kreis). Für Gesamtqualitätsstufen **QSV = "E"** oder **QSV = "F"** sind Ertüchtigungsmaßnahmen für Knotenpunkte und Einmündungen vorzunehmen, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrsablaufes zu verbessern.

5.2

Überprüfung der Leistungsfähigkeit für die Planfall-Prognose 2035 an der Einmündung TZ 1 (K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße / Naumannstraße)

Der Plan 33 zeigt für die Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 die Knotenstrombelastungen TZ 1 für die Frühspitze MSP (MGS) in Kfz/H_{MAX} und $SV > 3,5t/H_{MAX}$.

Aus dem Plan 34 sind für die Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 die Knotenstrombelastungen TZ 1 für die Abendspitze ASP (MGS) in Kfz/H_{MAX} und $SV > 3,5t/H_{MAX}$ zu entnehmen.

Im Plan 35 sind für die Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 die Knotenstrombelastungen TZ 1 zur Einmündung Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in der sog. Bemessungsverkehrsstärke Pkw-E/ H_{MAX} für die Frühspitze (MSP) und die Abendspitze (ASP) ablesbar.

Aus der Anlage A 3 ist für den Einmündungsbereich/Knotenpunkt K 1 in der Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 die Leistungsfähigkeitsberechnung für die Frühspitze (MSP) – im Berechnungsverfahren KNOBEL – unter dem zusätzlichen Einfluss der im Zuge der Naumannstraße querenden Fußgänger und Fahrradfahrer zu entnehmen.

In dieser Planfall-Konstellation ist mit der Gesamtqualitätsstufe **QSV = "A"** für den Linkseinbieger aus der Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in Richtung Berglen-Rettensburg mit einer durchschnittlichen mittleren Wartezeit von 5,2 Sekunden eine sehr gute bzw. die bestmögliche Leistungsfähigkeit im Verkehrsablauf vorhanden.

Die Anlage A 4 zeigt die Leistungsfähigkeitsberechnung für die Planfall-Prognose "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 mit dem Bauvorhaben am Einmündungsbe- reich/Knotenpunkt TZ 1 während der Abendspitze (ASP) – im Berechnungsverfahren KNOBEL – unter dem zusätzlichen Einfluss der im Zuge der Naumannstraße querenden Fußgänger und Fahrradfahrer.

In dieser Planfall-Konstellation ist bezüglich der Leistungsfähigkeit ebenfalls die sehr gute bzw. bestmögliche Gesamtqualitätsstufe **QSV = "A"** im Verkehrsablauf für den Linkseinbieger aus der Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße in Richtung Berglen-Rettensburg mit einer durchschnittlichen mittleren Wartezeit von 6,3 Sekunden ausgewiesen.

Der in der Örtlichkeit im Zuge der K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße vorhandene Linksabbiegestreifen mit 18 m voller Aufstellbreite (3 Pkw-E) bietet durch die offene Einleitung noch eine weitere Pkw-Aufstellmöglichkeit, z.B. hinter einem Lastzug (L = 18,75 m).

Im Plan 38 ist die fahrdynamische Schleppkurve für einen Lastzug zur Zufahrt des Lebensmittelmarktes aus südlicher Richtung aus der K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße abzulesen. In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass die östliche Fahrbahnbegrenzung der Zufahrt auf dem Grundstück des Lebensmittelmarktes angepasst werden muss.

Der Plan 39 zeigt die fahrdynamische Schleppkurve für einen Lastzug in der Ausfahrt aus dem Lebensmittelmarkt auf die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße nach Süden. Der Bereich der Ausfahrt – separate Ausfahrt nach rechts nicht erforderlich – kann zu Gunsten der Freiflächen angepasst werden und so den zusätzlichen Eingriff für die Zufahrt mit einem Lastzug kompensieren.

6.

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNG

Die aktuell am Donnerstag, den 07. Dezember 2023, erhobenen Verkehrsbelastungen einer Analyse 2023 wurden im Rahmen dieser Verkehrsuntersuchung in ein Verhältnis zu den Zählergebnissen 2019 des Monitorings der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (SVZ) zum westlich der Einmündung Finkenstraße befindlichen Querschnitt im Zuge der K 1915 – Georg-Friedrich-Händel-Straße (SVZ-Zählstellen-Nr.: 71221202) gebracht, um Verkehrsentwicklungen einordnen zu können.

Unabhängig davon, wie in Zukunft – bis zum Erreichen des Prognosehorizontes 2035 – Arbeitskonzepte, wie Home Office oder Video-Meetings bestand haben werden, ist dieser Analyseansatz die Grundlage (Ausgangsbasis für den Blick in den Prognosehorizont 2035) für die weiteren Arbeitsschritte dieser Verkehrsuntersuchung gewesen.

Aus den Plandarstellungen 2 bis 5 zu den Tagesganglinien (Zeitbereich 00.00–24.00 Uhr) geht hervor, dass sich die verkehrlichen Spitzenbelastungen über den

Gesamtag hinweg sowohl im morgendlichen Spitzenintervall (06.00-10.00 Uhr / MSP = MGS), als auch im abendlichen Spitzenintervall (15.00-19.00 Uhr / ASP = MGS) innerhalb eines klassischen Verkehrsbelastungsniveaus – also mit stärker ausgeprägter und etwas breiterer Abendspitze – bewegen.

Die Analyseergebnisse weisen für die Frühspitze (07.00 bis 08.00 Uhr) und für Abendspitze (Bereich 16.15 Uhr bis 17.15 Uhr) Knotenstrombelastungen (Morgenintervall + Abendintervall) auf, die im Zeitbereich der Abendspitze auch die Gesamtagesspitze über 24 Stunden beinhaltet.

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfungen für die Planfälle des Prognosehorizontes 2035 wurden mit dem in der Verkehrsplanung / Verkehrstechnik gängigen Verfahren "KNOBEL" (zusätzliche Berücksichtigung des querenden Fußgänger- und Fahrradverkehrs / Version 7.1.19) durchgeführt.

An der **Einmündung TZ 1** zeigt sich im Ergebnis für den Prognosehorizont 2035 in der Konstellation der 0-Prognose für die Frühspitze MSP die Gesamtqualitätsstufe **QSV = "A"** und somit eine sehr gute bzw. die bestmögliche Leistungsfähigkeitsstufe im Verkehrsablauf an dieser Einmündung der Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße (vgl. Anlage A 1).

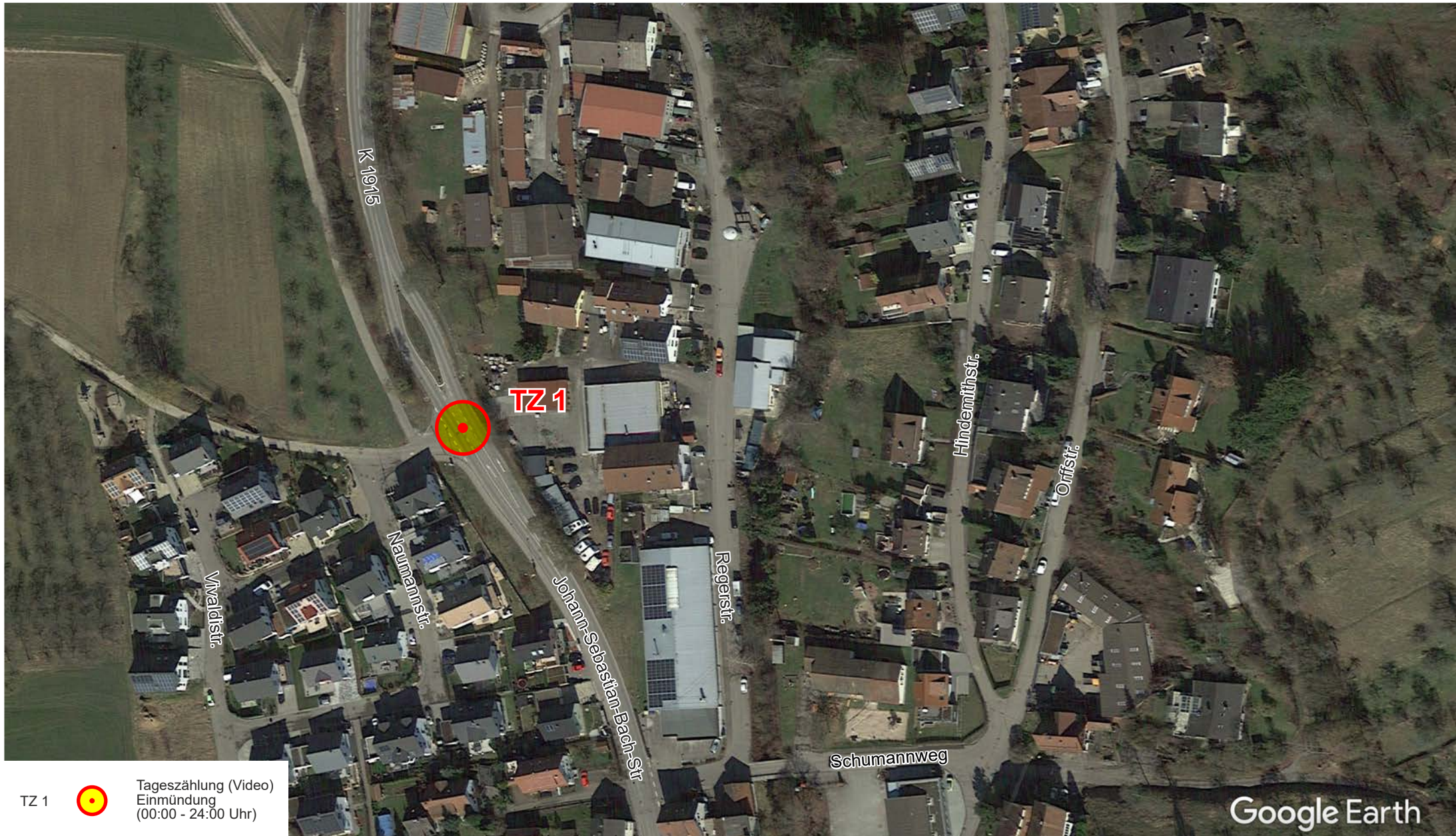
In der Konstellation der 0-Prognose 2035 ergibt sich für die Abendspitze ASP ebenfalls die Gesamtqualitätsstufe **QSV = "A"** und somit eine sehr gute bzw. die bestmögliche Leistungsfähigkeitsstufe im Verkehrsablauf an dieser Einmündung der Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße (vgl. Anlage A 2).

Die **Einmündung TZ 1** weist im Prognose-Planfall "Lebensmittel-Vollsortimenter" 2035 für die Frühspitze MSP die Gesamtqualitätsstufe **QSV = "A"** (vgl. Anlage A 3) und ebenfalls für die Abendspitze ASP die Gesamtqualitätsstufe **QSV = "A"** (vgl. Anlage A 4) aus und zeigt somit auch künftig eine sehr gute bzw. die bestmögliche Leistungsfähigkeitsstufe im Verkehrsablauf an dieser Einmündung der Naumannstraße in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße auf.

Da es sich bei der Naumannstraße (Tempo 30 – Zone) als innerörtliche Einmündung in die K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße (50 km/h) um eine bereits bestehende bauliche Situation handelt, sind die entsprechenden Sichtdreiecke eigentlich als gegeben anzusehen. Da in der Örtlichkeit eine relativ gerade Streckenführung ohne stark ausgeprägten Vegetationsbesatz zwischen dem westlich gelegenen Wirtschaftsweg (Radroute) und der Kreisstraße K 1915 vorliegt, sind auch die Sichtverhältnisse als günstig einzustufen. Dies trifft auch auf den westlich der K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße geführten Wirtschaftsweg (Radroute) in Sichtbezug auf die Naumannstraße (Tempo 30 – Zone) zu.

Dadurch, dass es sich bei der Zu-/Ausfahrt des Lebensmittel-Vollsortimenters in die Naumannstraße um eine neu zu schaffende Einmündung handelt, muss der geplante Vegetationsbesatz unbedingt auf die erforderlichen Sichtdreiecke (vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV e.V., Köln, RAST 06, Kapitel 6.3.9 "Befahrbarkeit und Sicht", Ziffer 6.3.9.3 "Sichtfelder") ausgelegt und in der praktischen Umsetzung einer Bepflanzung entsprechend angepasst werden (vgl. Plan 36). Für den parallel zur K 1915 – Johann-Sebastian-Bach-Straße geführten Wirtschaftsweg (Radroute) ist auf den Grundstücksteilen des Bauvorhabens zu einem Lebensmittel-Vollsortimenter der geplante Vegetationsbesatz ebenfalls entsprechend auszulegen, um Sichtfeldbeeinträchtigungen auf den fließenden Verkehr zu vermeiden (vgl. Plan 37).

Die im Außenanlagen- und Grünflächenplan vom 16.11.2023 bzw. vom 05.12.2023 dargestellte Ausfahrt aus dem geplanten Lebensmittelmarkt mit separater Spuraufteilung "Rechts / Links" ist nicht nachvollziehbar, da die Ausfahrt nach rechts in einen öffentlichen Gehweg / Wirtschaftsweg mündet. Die südlich an den geplanten Lebensmittelmarkt angrenzende Wohnbebauung ist introvertiert über die Naumannstraße / Vivaldistraße erschlossen, die faktisch über eine einspurige Ausfahrt (Gerade / Links) erreichbar ist. Hierdurch kann der Anteil versiegelter Verkehrsflächen zu Gunsten von Freianlagen auf den privaten Grundstücksflächen reduziert werden.



TZ 1



Tageszählung (Video)
Einmündung
(00:00 - 24:00 Uhr)

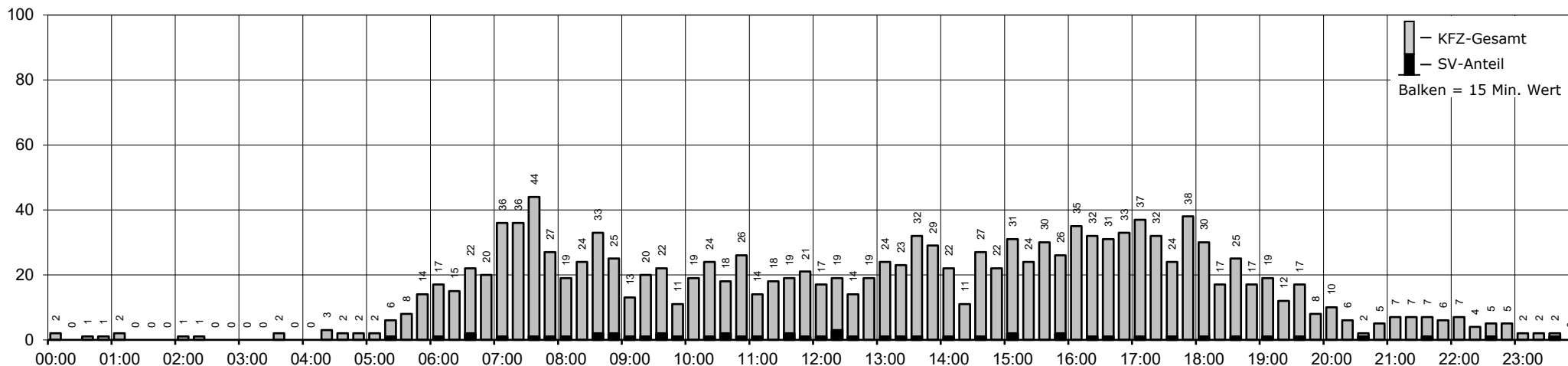
Google Earth



TZ 1 - K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Naumannstr.
Verkehr aus Richtung K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

SUMME	KFZ/24H :	1444
SUMME	SV/24H :	51

KFZ/15 MIN

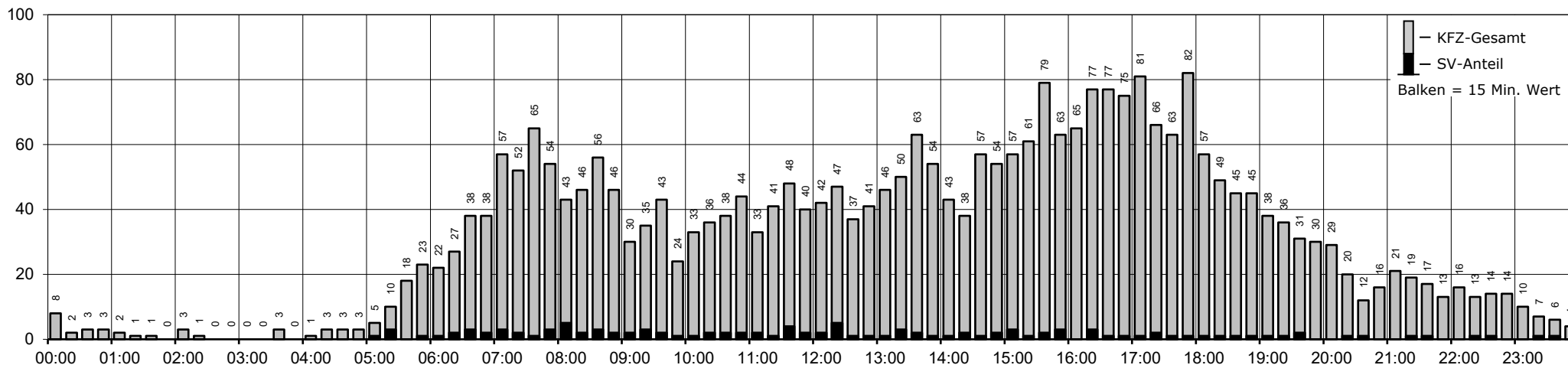


QUERSCHNITT K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>3,5t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **3,76%**

SUMME	KFZ/24H :	3062
SUMME	SV/24H :	115

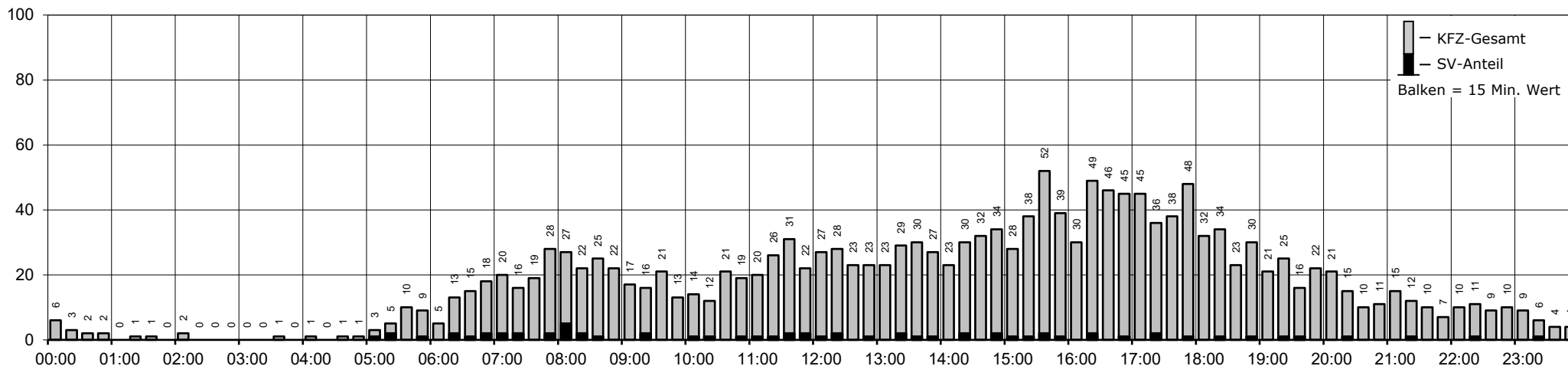
KFZ/15 MIN



TZ 1 - K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Naumannstr.
Verkehr aus Richtung K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

SUMME	KFZ/24H :	1700
SUMME	SV/24H :	65

KFZ/15 MIN

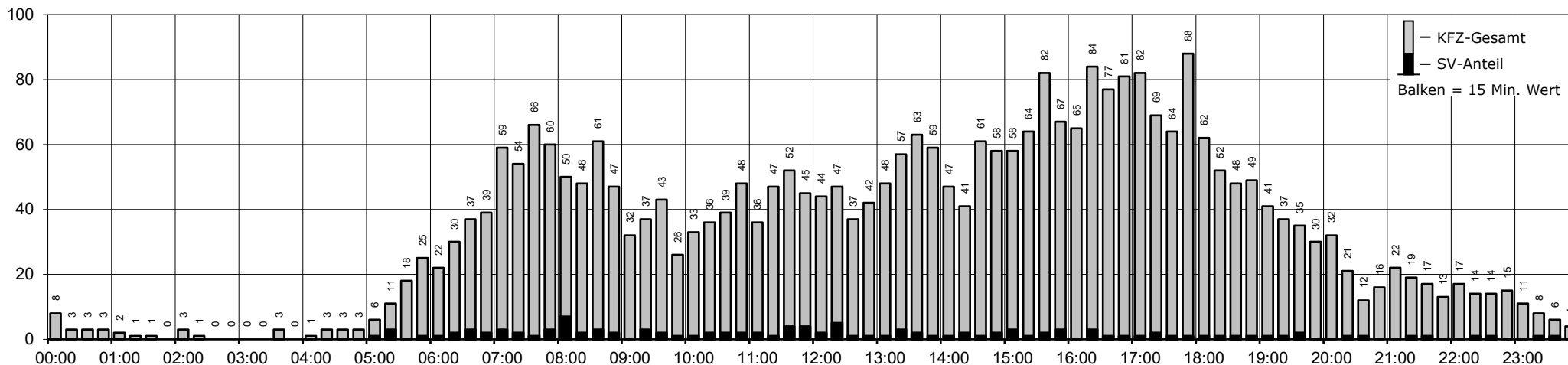


QUERSCHNITT K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>3,5t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **3,63%**

SUMME	KFZ/24H :	3225
SUMME	SV/24H :	117

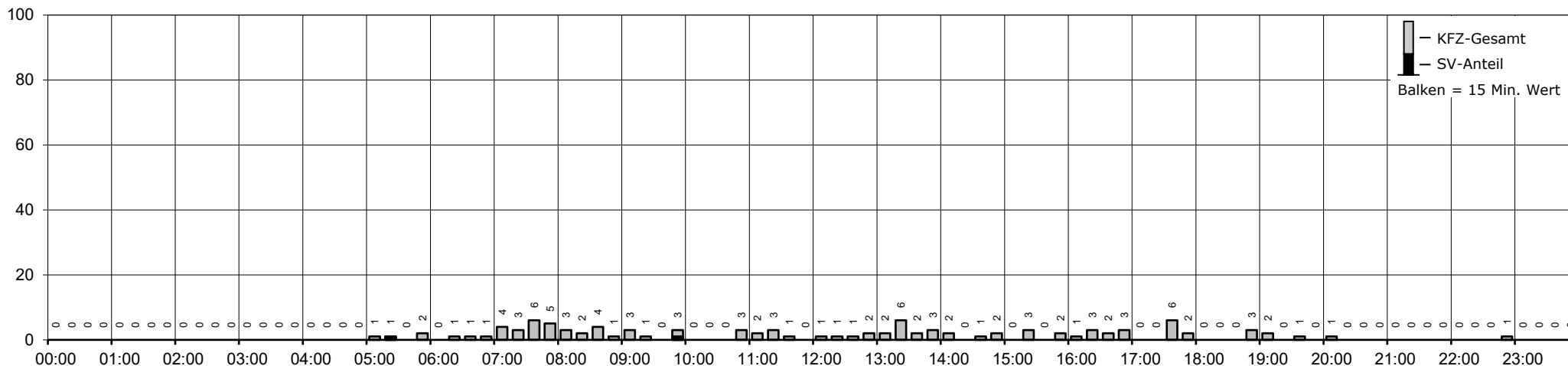
KFZ/15 MIN



TZ 1 - K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Naumannstr.
Verkehr aus Richtung Naumannstr.

SUMME	KFZ/24H :	104
SUMME	SV/24H :	2

KFZ/15 MIN

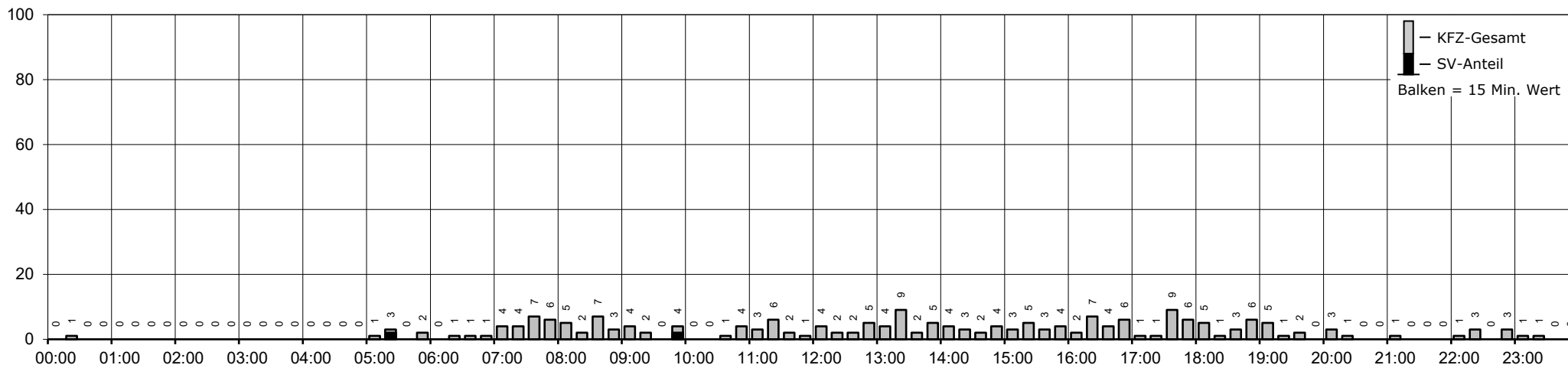


QUERSCHNITT Naumannstr.

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>3,5t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **1,91%**

SUMME	KFZ/24H :	209
SUMME	SV/24H :	4

KFZ/15 MIN

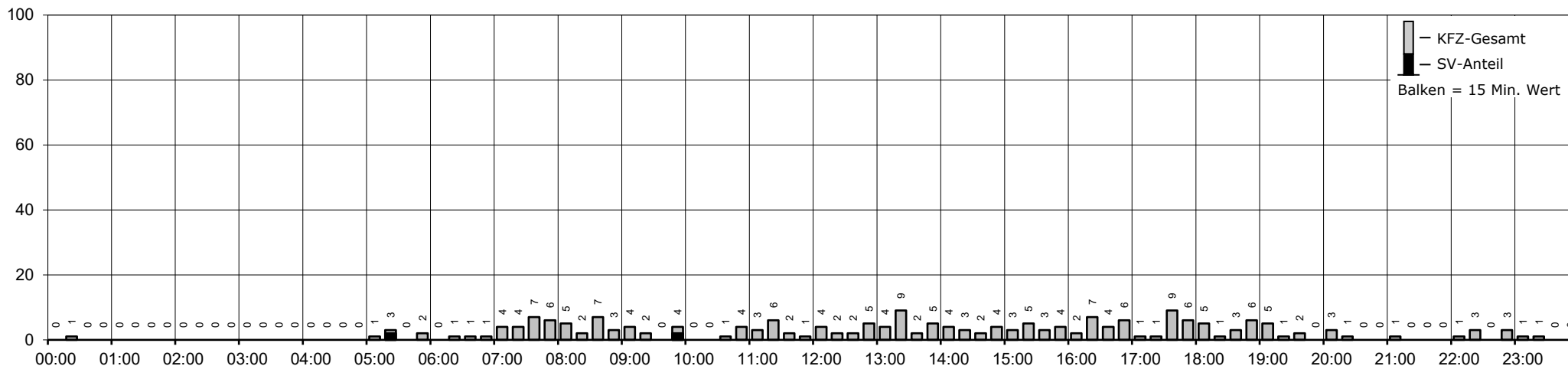


TZ 1 - K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Naumannstr.
QUERSCHNITT Naumannstr.

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>3,5t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **1,91%**

SUMME	KFZ/24H :	209
SUMME	SV/24H :	4

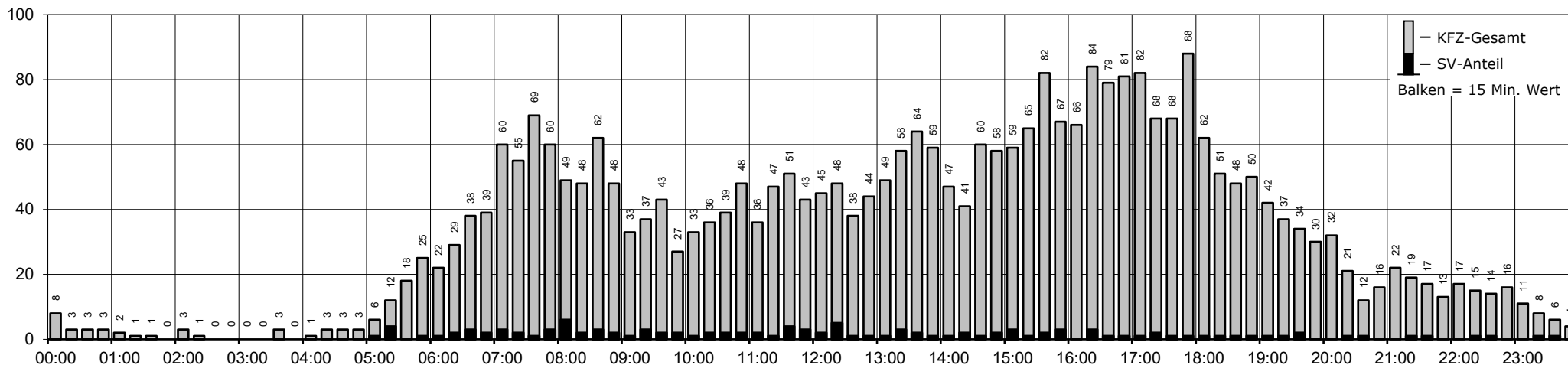


GESAMTER IN DEN KNOTEN EINFAHRENDER VERKEHR

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>3,5t)
 (IM GESAMTKNOTEN): **3,63%**

SUMME	KFZ/24H :	3248
SUMME	SV/24H :	118



Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7 Dezember 2023

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Krad, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse, Lieferwagen, Pkw

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1

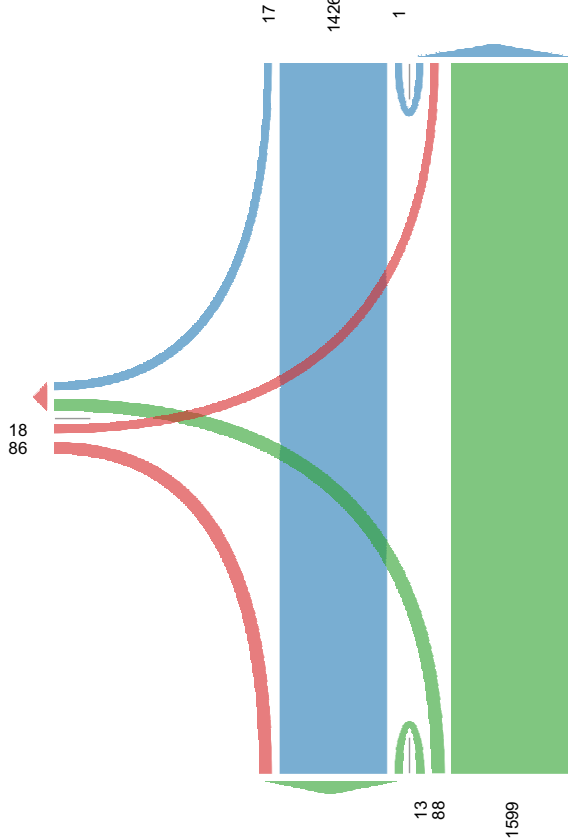


STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 3062
Ein : 1444 Aus : 1618

[W] Naumannstr.
Gesamt : 209
Ein : 104 Aus : 105



Aus : 1525 Ein : 1700
Gesamt : 3225

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7 Dezember 2023

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1

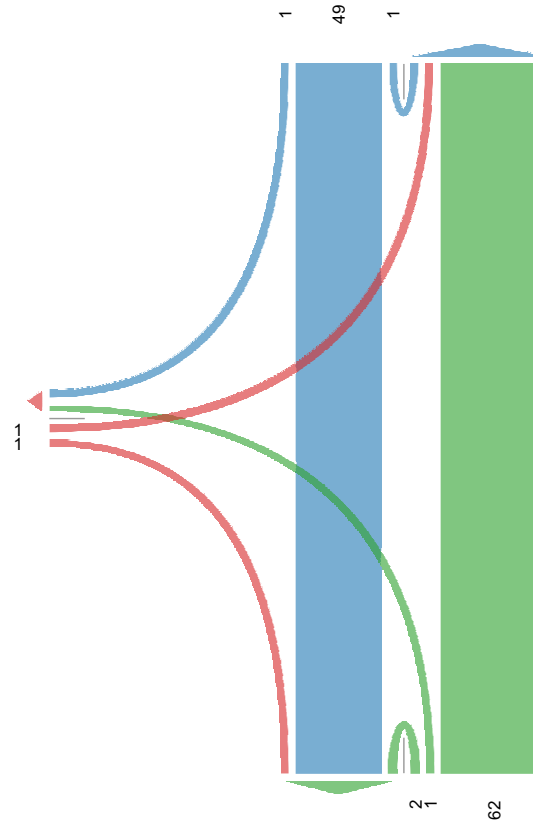


STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 115
Ein : 51 Aus : 64

[W] Naumannstr.
Gesamt : 4
Ein : 2 Aus : 2



Aus : 52 Ein : 65
Gesamt : 117

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte



Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7 Dezember 2023

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Lieferwagen, Busse

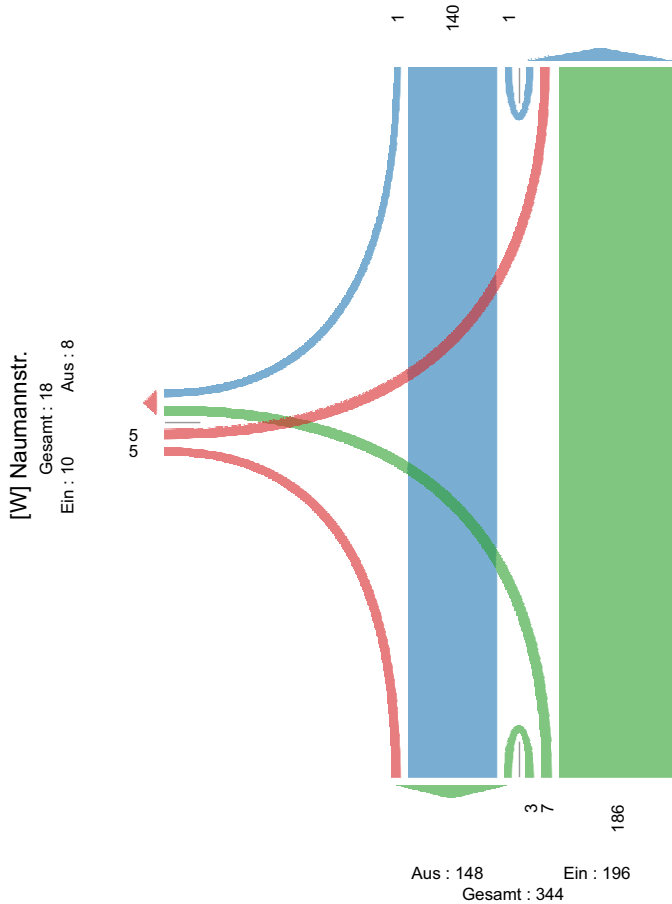
Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 334
Ein : 142 Aus : 192



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7 Dezember 2023

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Lieferwagen

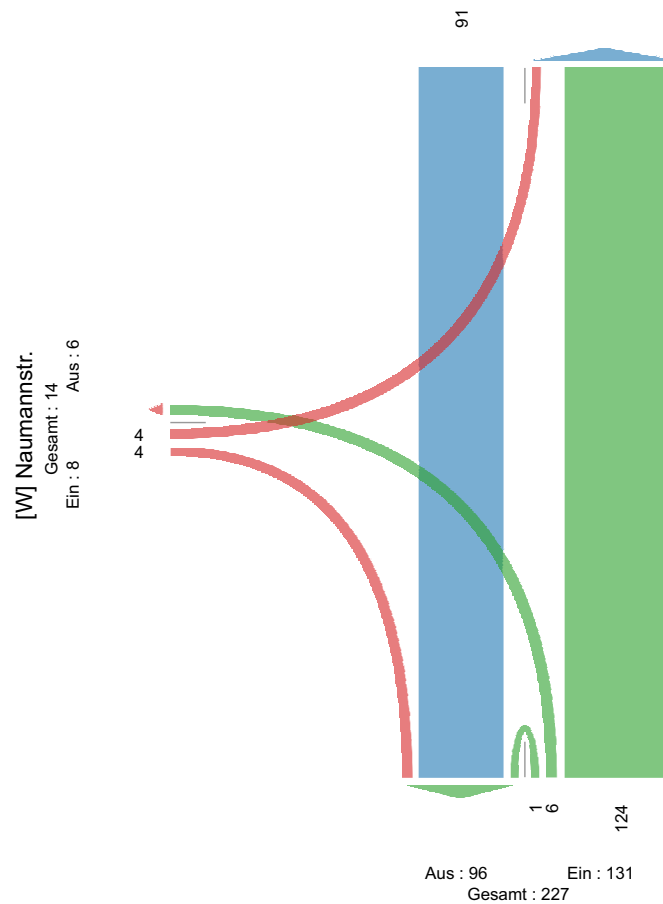
Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 219
Ein : 91 Aus : 128



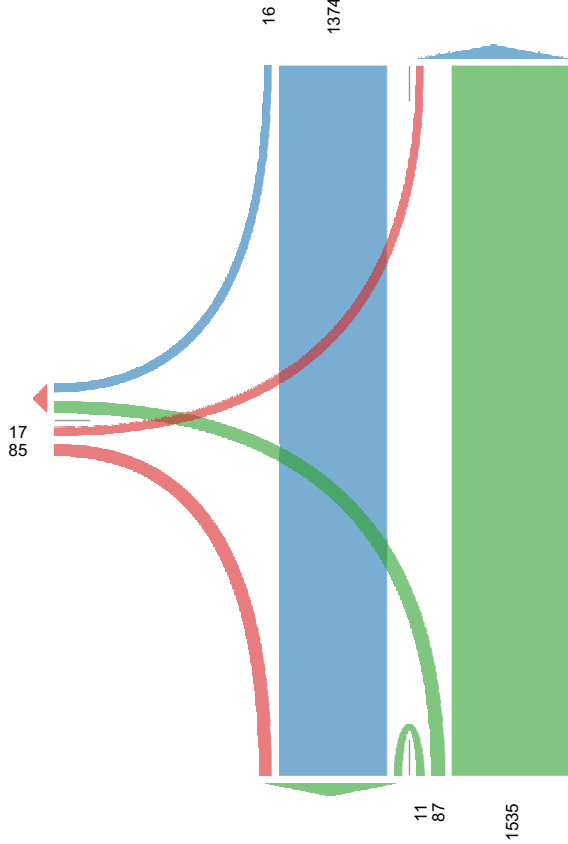
[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))
 Lieferwagen, Pkw
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 2942
 Ein : 1390 Aus : 1552



Aus : 1470 Ein : 1633
 Gesamt : 3103

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))
 Krad
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 5
 Ein : 3 Aus : 2



Aus : 3 Ein : 2
 Gesamt : 5

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7 Dezember 2023

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Lkw ohne Anhänger, Busse

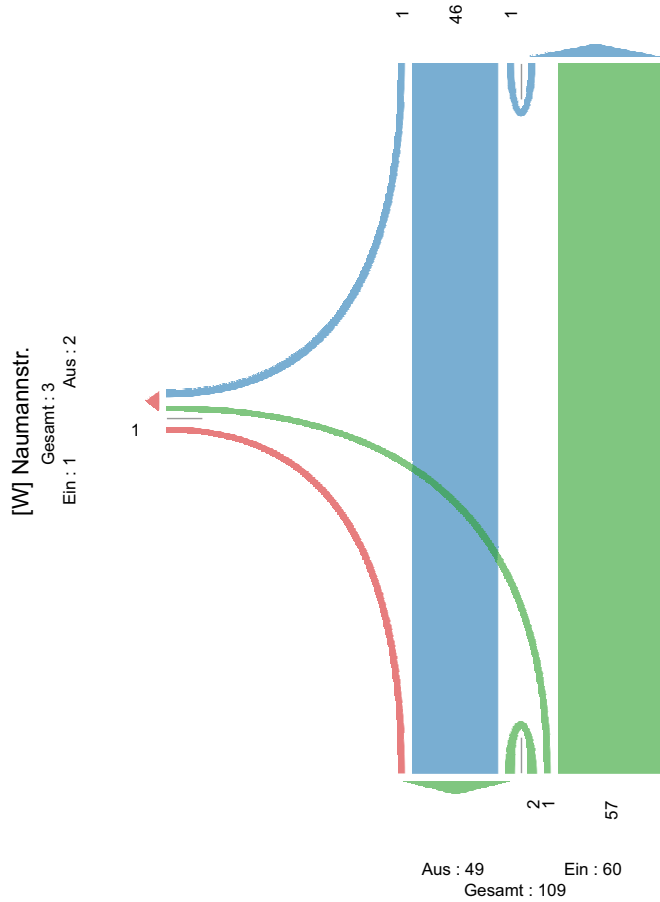
Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 106
Ein : 48 Aus : 58



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7 Dezember 2023

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Lkw mit Anhänger

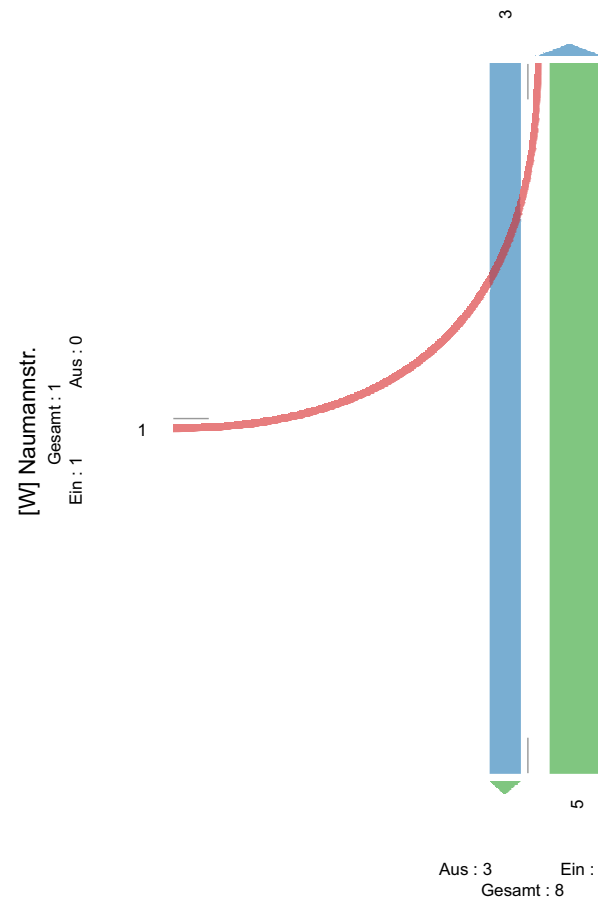
Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 9
Ein : 3 Aus : 6

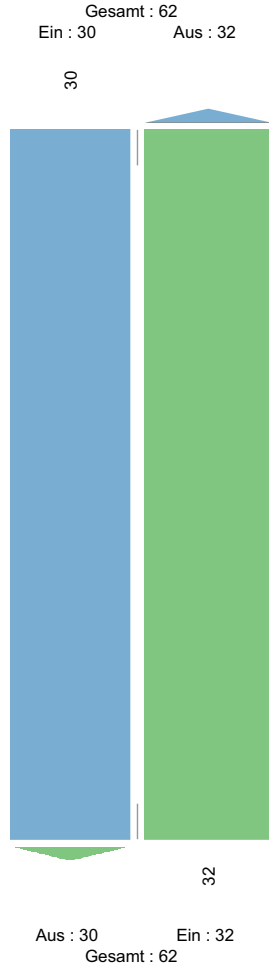


[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))
 Busse
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

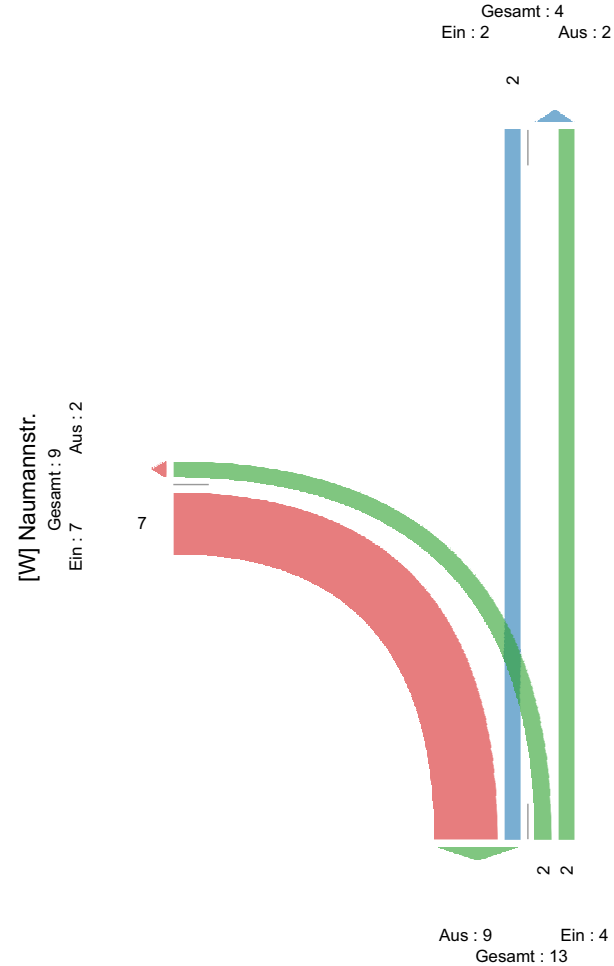


[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))
 Fahrräder auf der Straße
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023

07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr

Krad, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse, Lieferwagen, Pkw

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1

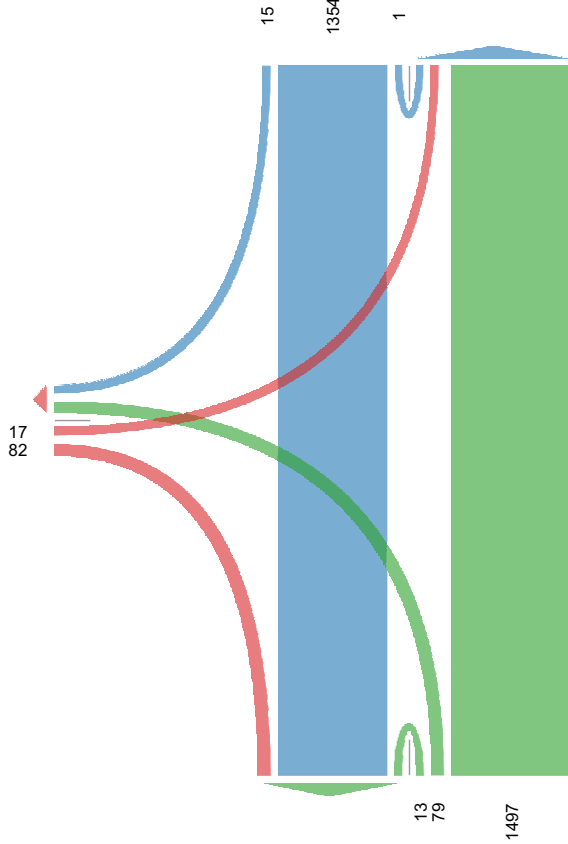


STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 2885
Ein : 1370 Aus : 1515

[W] Naumannstr.
Gesamt : 193
Ein : 99 Aus : 94



Aus : 1449 Ein : 1589
Gesamt : 3038

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023

07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr

Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1

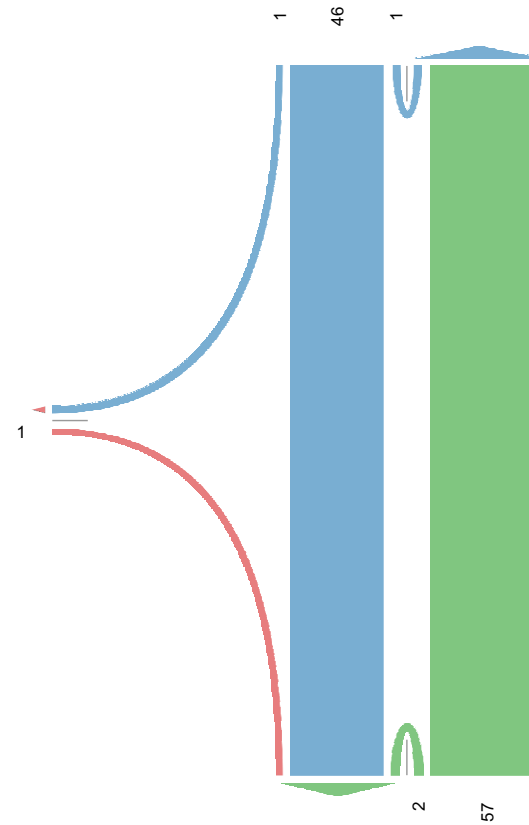


STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 106
Ein : 48 Aus : 58

[W] Naumannstr.
Gesamt : 2
Ein : 1 Aus : 1



Aus : 49 Ein : 59
Gesamt : 108

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte



Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023

07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr

Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse, Lieferwagen

Alle Abbiegebeziehungen

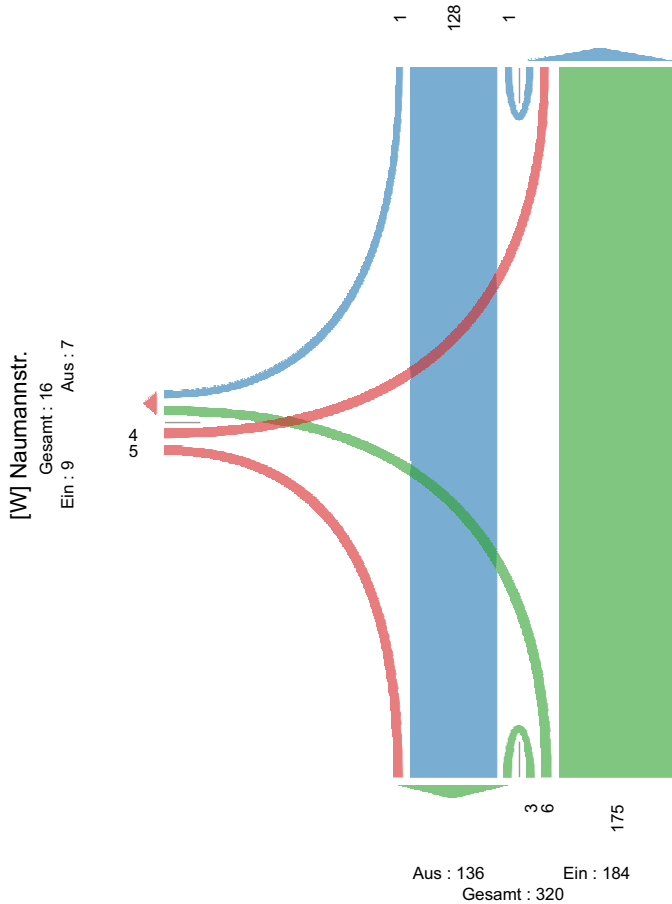
ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 310
Ein : 130 Aus : 180



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023

07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr

Lieferwagen

Alle Abbiegebeziehungen

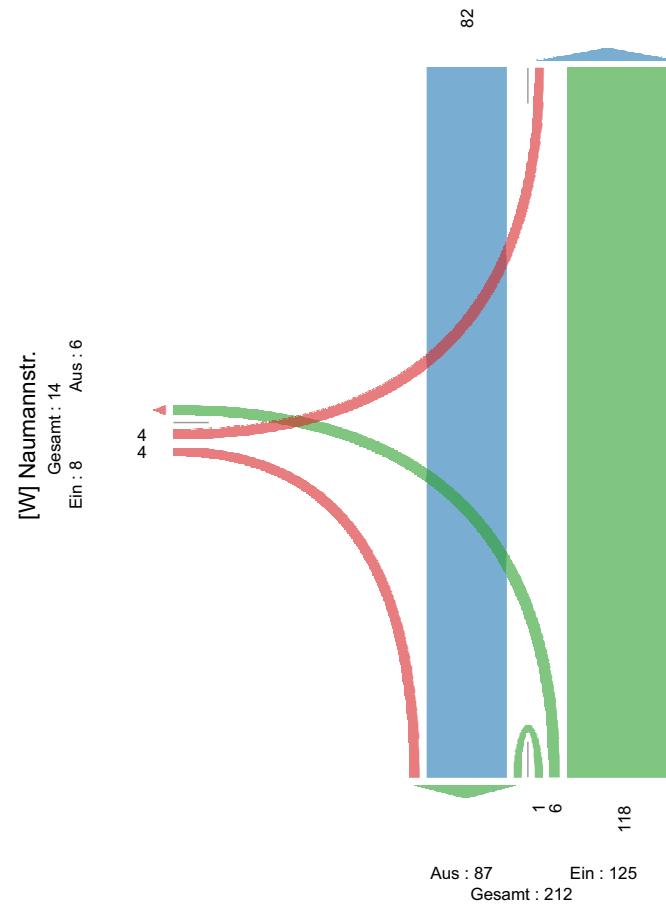
ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 204
Ein : 82 Aus : 122



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortmitte



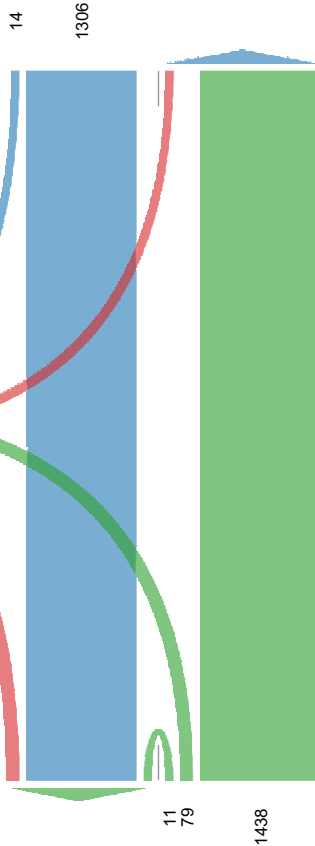
Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023
 07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr
 Lieferwagen, Pkw
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 2775
 Ein : 1320 Aus : 1455



Aus : 1398 Ein : 1528
 Gesamt : 2926

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

[W] Naumannstr.
 Gesamt : 191
 Ein : 98 Aus : 93

17
 81

11 79
 1438

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023
 07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr
 Krad
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 4
 Ein : 2 Aus : 2



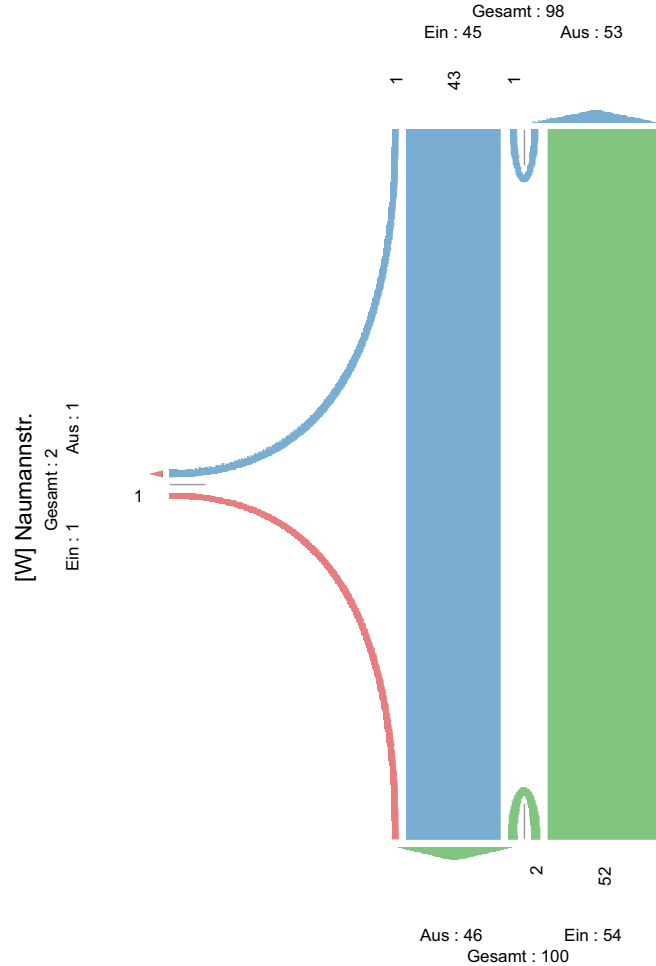
Aus : 2 Ein : 2
 Gesamt : 4

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr
 Busse, Lkw ohne Anhänger
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

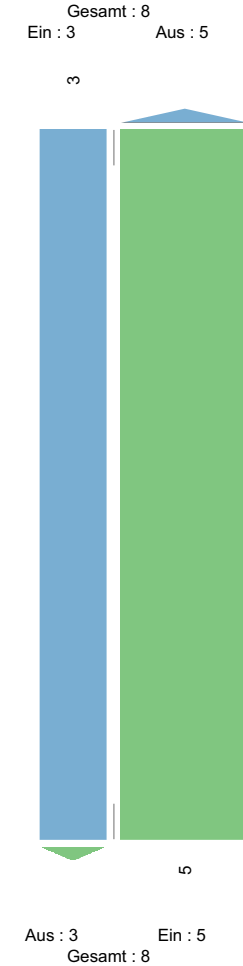


[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr
 Lkw mit Anhänger
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

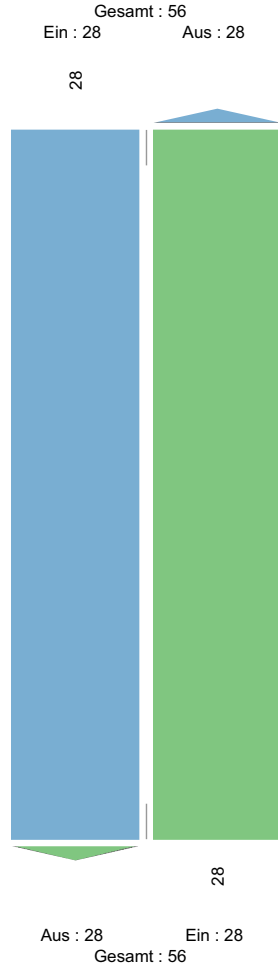


[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr
 Busse
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 22 Uhr
 Krad
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023

07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 10 Uhr

Krad, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse, Lieferwagen, Pkw

Alle Abbiegebeziehungen

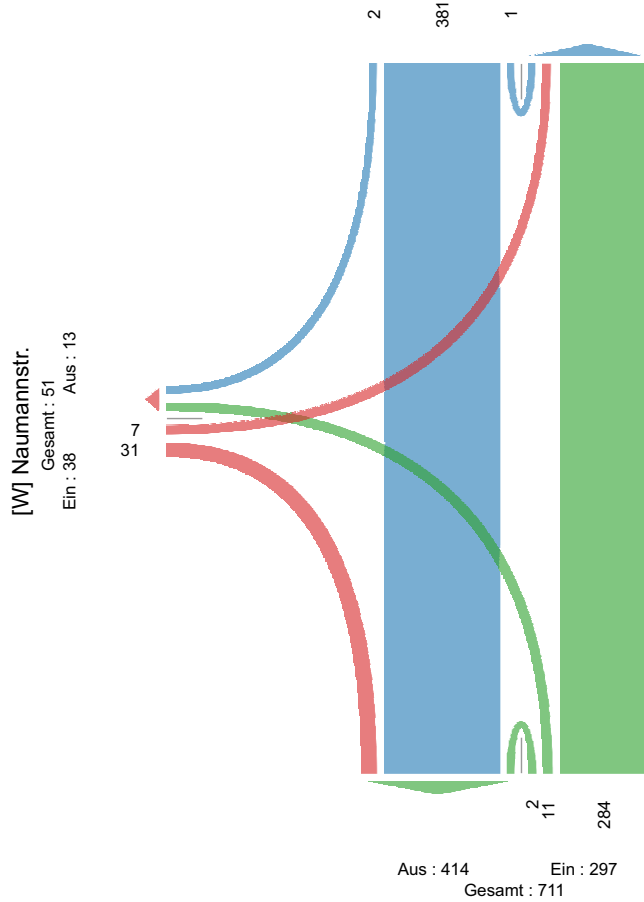
ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 676
Ein : 384 Aus : 292



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023

07. Dezember 2023, 06:00 Uhr - 10 Uhr

Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse

Alle Abbiegebeziehungen

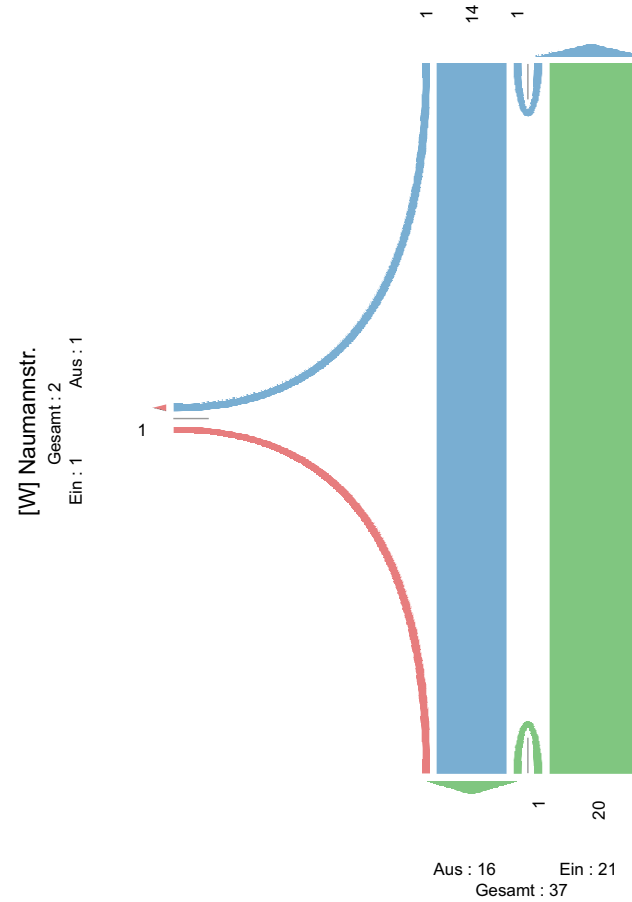
ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 37
Ein : 16 Aus : 21



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte



Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023

07. Dezember 2023, 15:00 Uhr - 19 Uhr

Krad, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse, Lieferwagen, Pkw

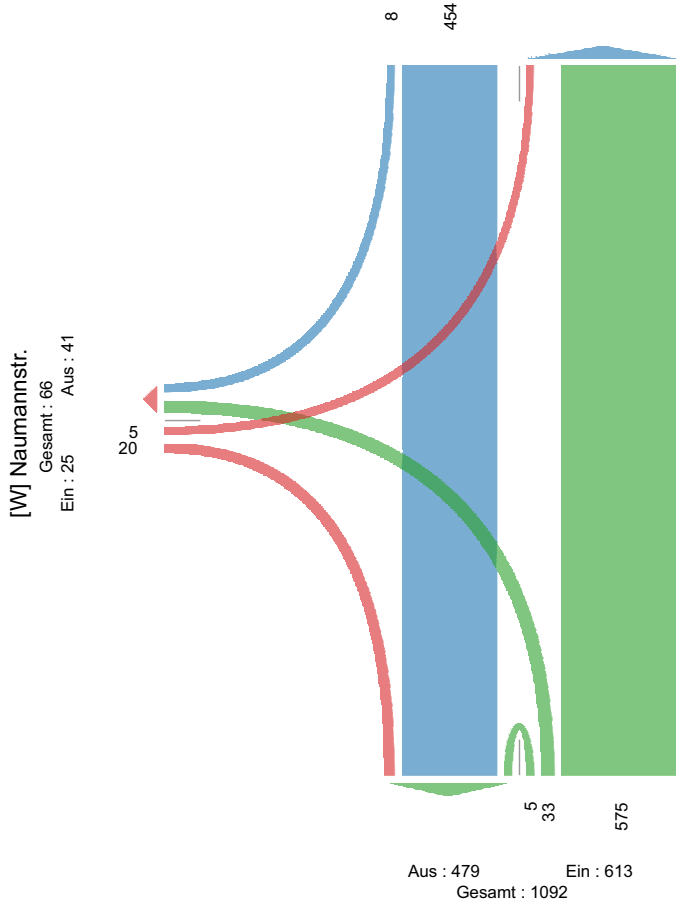
Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 1042
Ein : 462 Aus : 580



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7. Dezember 2023

07. Dezember 2023, 15:00 Uhr - 19 Uhr

Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 23
Ein : 10 Aus : 13



[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7 Dezember 2023

Spitzenstunde, morgens (07. Dezember 2023, 07:00 Uhr - 08 Uhr)

Krad, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse, Lieferwagen, Pkw

Alle Abbiegebeziehungen

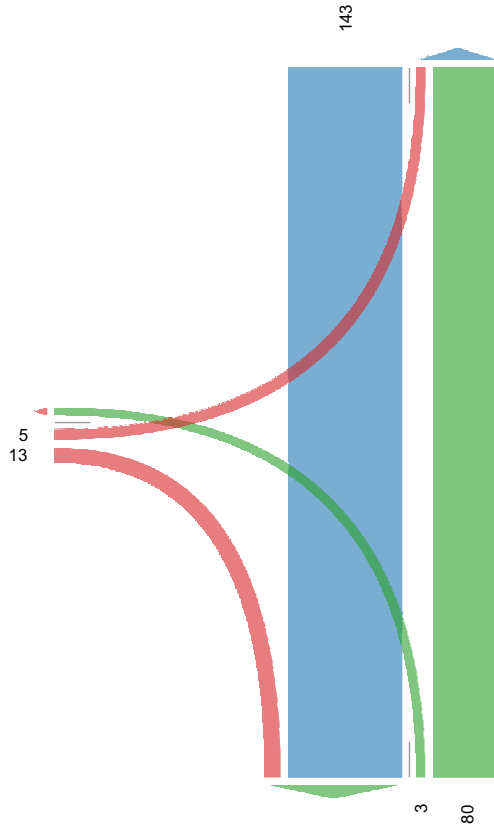
ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 228
Ein : 143 Aus : 85

[W] Naumannstr.
Gesamt : 21
Ein : 18 Aus : 3



Aus : 156 Ein : 83
Gesamt : 239

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)

Do. 7 Dezember 2023

Spitzenstunde, morgens (07. Dezember 2023, 07:00 Uhr - 08 Uhr)

Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1



[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 9
Ein : 3 Aus : 6



Aus : 3 Ein : 6
Gesamt : 9

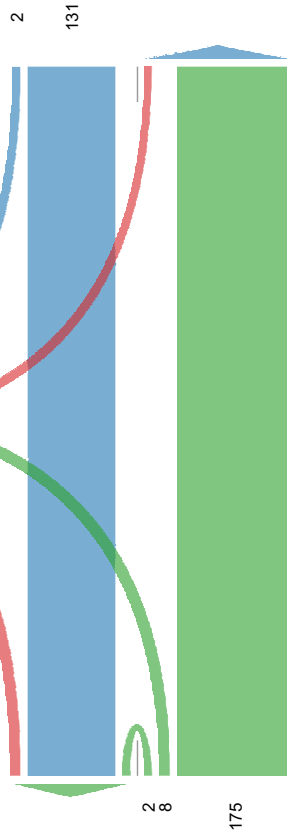
[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 Spitzenstunde, abends (07. Dezember 2023, 16:15 Uhr - 17:15 Uhr) -
 Gesamtspitzenstunde
 Krad, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse, Lieferwagen, Pkw
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1

PLANUNGSGRUPPE **SSW** GMBH
 STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
 Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
 Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

Gesamt : 310
 Ein : 133 Aus : 177



Aus : 139 Ein : 185
 Gesamt : 324

[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

[W] Naumannstr.
 Gesamt : 18
 Ein : 8 Aus : 10

6/2

Berglen 07-12-2023 - #1157 - TZ 1 - Knotenpunkt(e)
 Do. 7 Dezember 2023
 Spitzenstunde, abends (07. Dezember 2023, 16:15 Uhr - 17:15 Uhr) -
 Gesamtspitzenstunde
 Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Busse
 Alle Abbiegebeziehungen
 ID: 1140036, Standort: 48.864073, 9.468831, Seitennummer: TZ 1

PLANUNGSGRUPPE **SSW** GMBH
 STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
 Erstellt durch: Planungsgruppe SSW GmbH
 Hoferstr. 9 a Ludwigsburg, BW, 71636, DE

[N] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Rettersburg

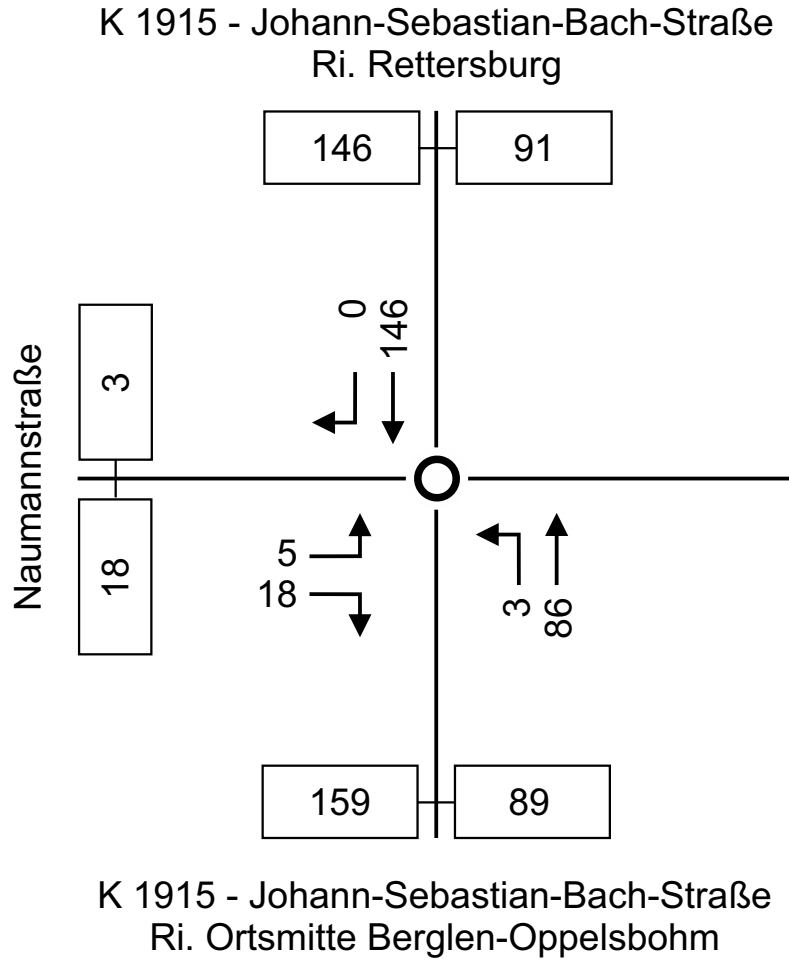
Gesamt : 6
 Ein : 3 Aus : 3



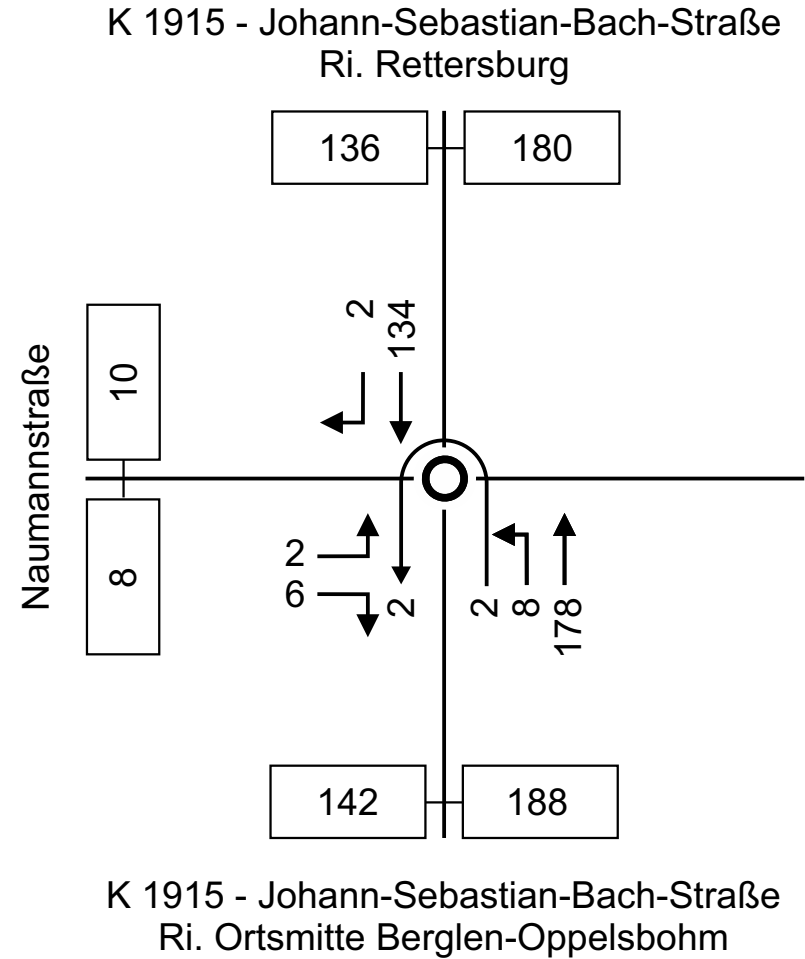
Aus : 3 Ein : 3
 Gesamt : 6

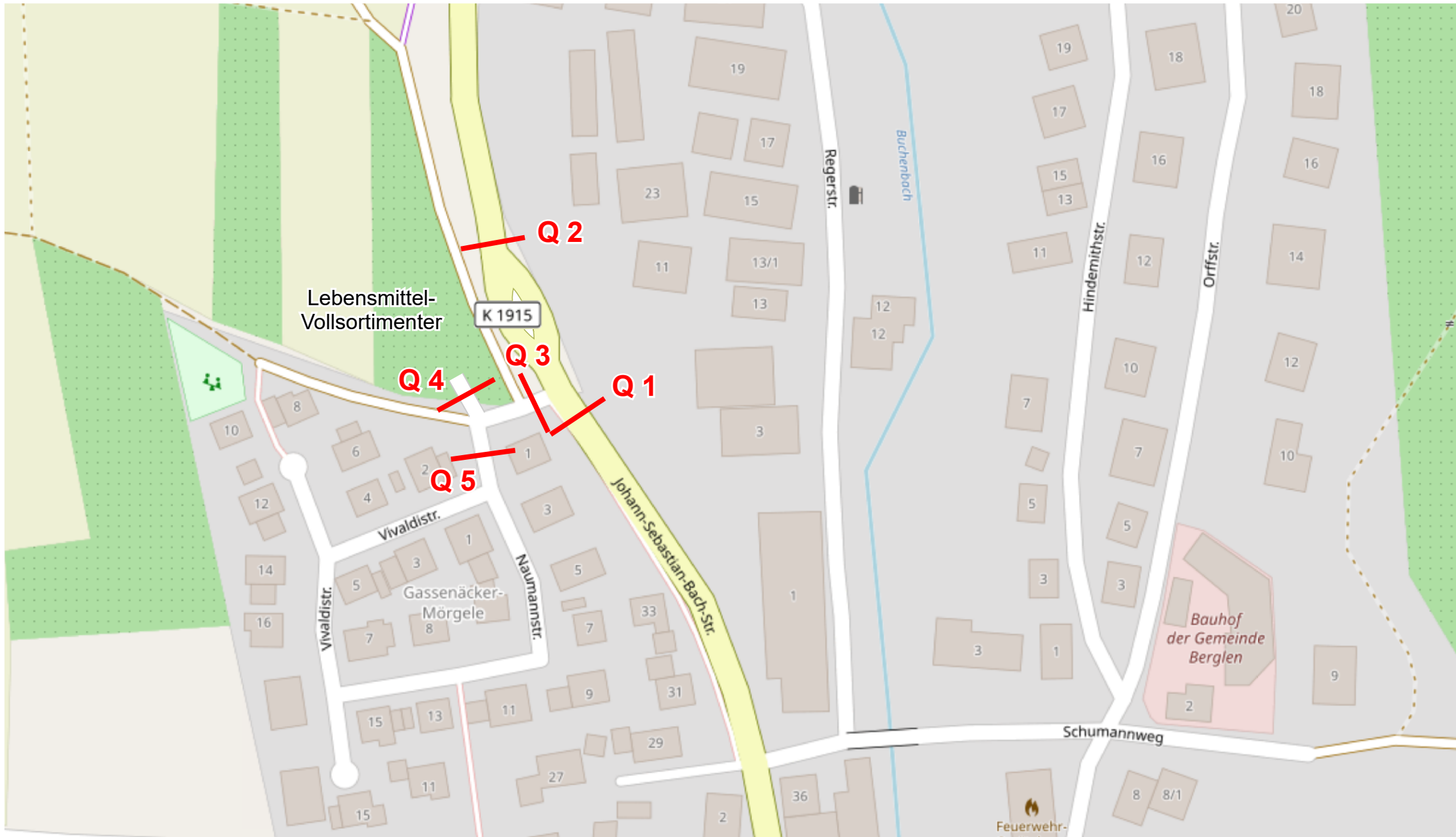
[S] K 1915 - Johann-Sebastian-Bach-Str. / Ri. Ortsmitte

TZ 1
Frühspitze (MSP)
(07.00 - 08.00 Uhr)
Pkw-E/H_{MAX}



TZ 1
Abendspitze (ASP)
(16.15 - 17.15 Uhr)
Pkw-E/H_{MAX}





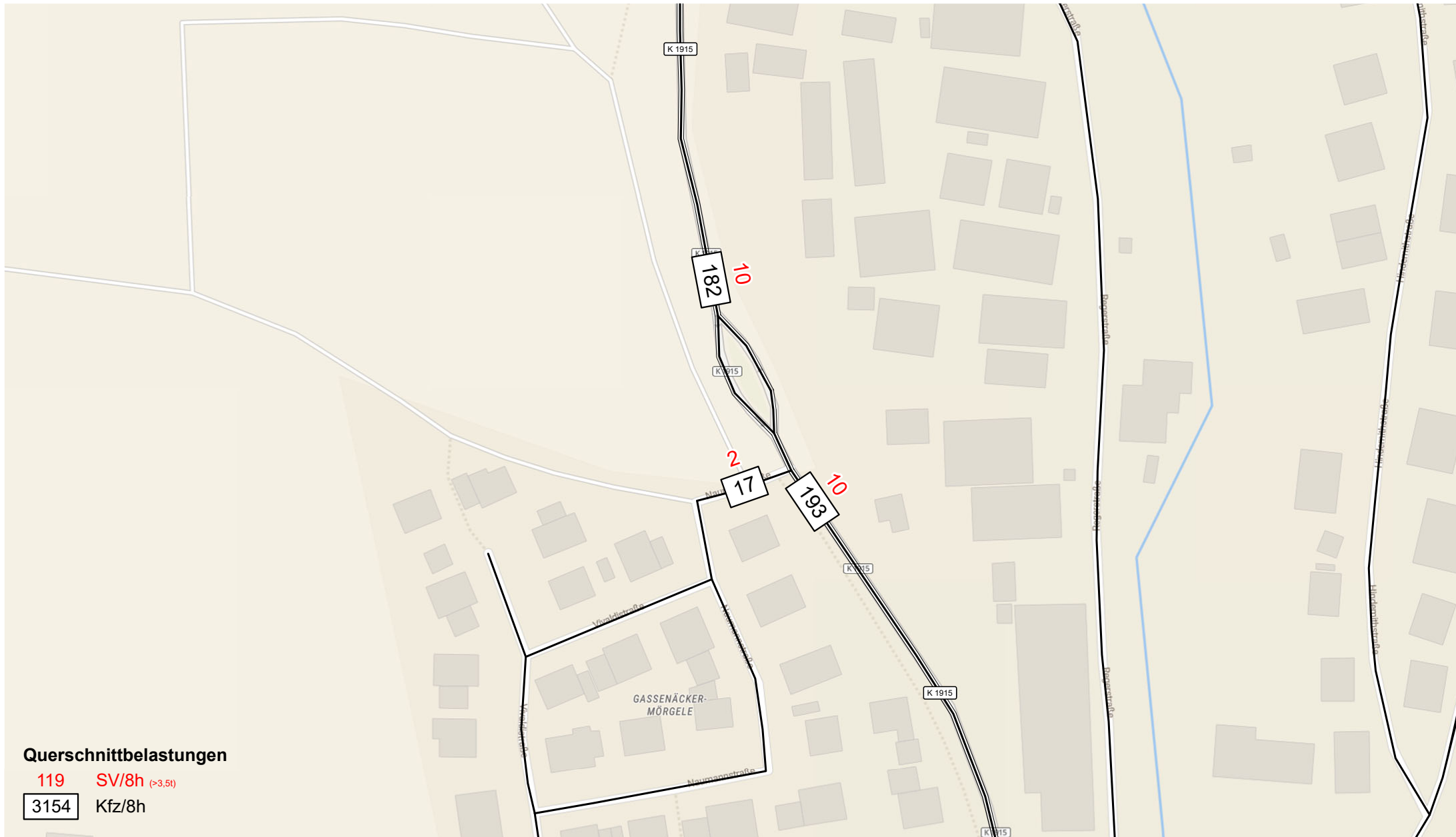


Querschnittbelastungen

119 SV/24h (>3,5t)

3154 Kfz/24h





GEMEINDE BERGLEN VU 2023/2024 B-PLAN "SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT VORDERE BRUCKÄCKER"

Normalwerktag Querschnitte	GESAMTTAG (24h)			TAG 06.00 - 22.00 Uhr (16h)							NACHT 22.00 - 06.00 Uhr (8h)							DAY 06.00-18.00 Uhr (12h)			EVENING 18.00-22.00 Uhr (4h)		
	Kfz/24h	SV/24h >2,8t	SV/24h >3,5t	Kfz/16h	SV/16h >2,8t	SV/16h >3,5t	Lieferwagen /16h	Lkw1 /16h (inkl. Busse)	Lkw2 /16h	Motorrad /16h	Kfz/8h	SV/8h >2,8t	SV/8h >3,5t	Lieferwagen /8h	Lkw1 /8h (inkl. Busse)	Lkw2 /8h	Motorrad /8h	Kfz/12h	SV/12h >2,8t	SV/12h >3,5t	Kfz/4h	SV/4h >2,8t	SV/4h >3,5t
Q1	3.322	354	121	3.129	329	111	218	103	8	6	193	25	10	15	10	0	1	2.608	302	99	521	27	12
		10,7%	3,6%		10,5%	3,5%						13,0%	5,2%						11,6%	3,8%		5,2%	2,3%
Q2	3.154	344	119	2.972	319	109	210	101	8	6	182	25	10	15	9	1	1	2.480	292	97	492	27	12
		10,9%	3,8%		10,7%	3,7%						13,7%	5,5%						11,8%	3,9%		5,5%	2,4%
Q3	216	19	4	199	17	2	15	2	0	2	17	2	2	0	1	1	0	170	17	2	29	0	0
		8,8%	1,9%		8,5%	1,0%						11,8%	11,8%						10,0%	1,2%		0,0%	0,0%







Querschnittbelastungen

119 SV/8h (>3,5t)

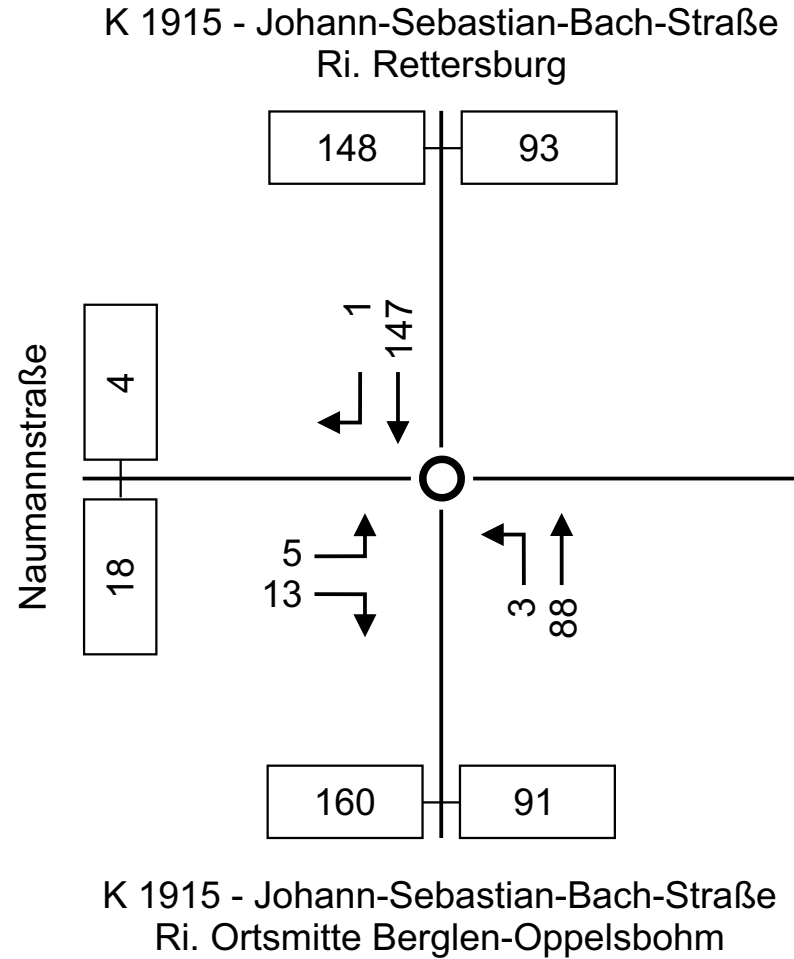
3154 Kfz/8h



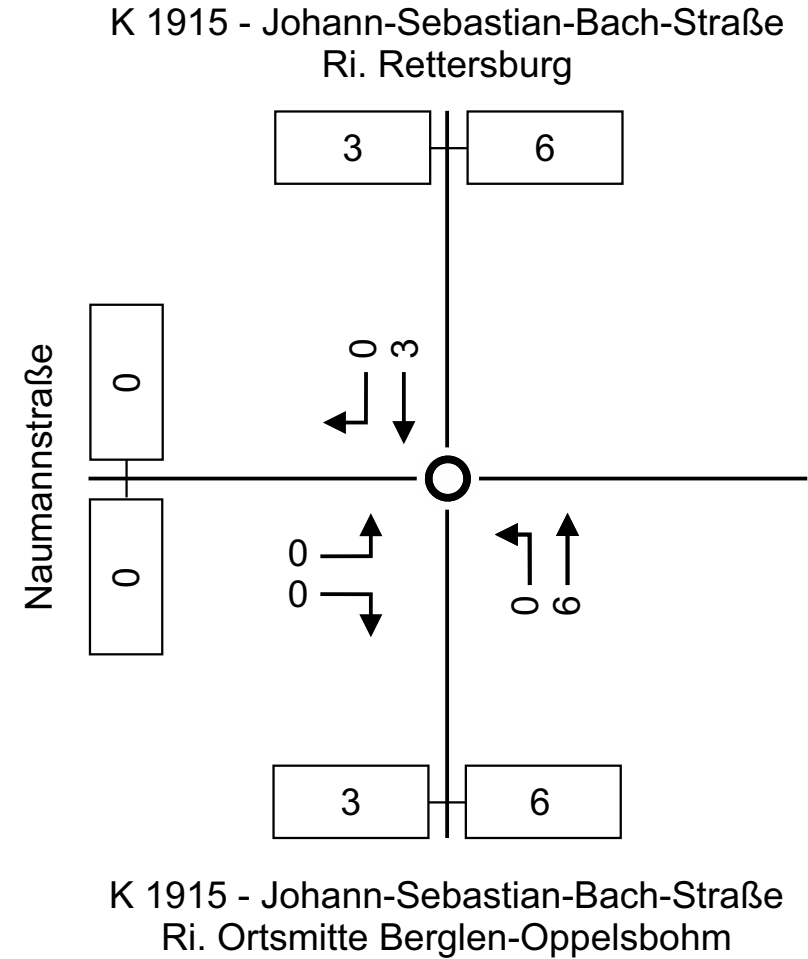
GEMEINDE BERGLEN VU 2023/2024 B-PLAN "SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT VORDERE BRUCKÄCKER"

Normalwerktag Querschnitte	GESAMTTAG (24h)			TAG 06.00 - 22.00 Uhr (16h)							NACHT 22.00 - 06.00 Uhr (8h)							DAY 06.00-18.00 Uhr (12h)			EVENING 18.00-22.00 Uhr (4h)		
	Kfz/24h	SV/24h >2,8t	SV/24h >3,5t	Kfz/16h	SV/16h >2,8t	SV/16h >3,5t	Lieferwagen /16h	Lkw1 /16h (inkl. Busse)	Lkw2 /16h	Motorrad /16h	Kfz/8h	SV/8h >2,8t	SV/8h >3,5t	Lieferwagen /8h	Lkw1 /8h (inkl. Busse)	Lkw2 /8h	Motorrad /8h	Kfz/12h	SV/12h >2,8t	SV/12h >3,5t	Kfz/4h	SV/4h >2,8t	SV/4h >3,5t
Q1	4.362	394	131	4.162	367	119	248	109	10	8	200	27	12	15	10	2	1	3.469	337	106	693	30	13
		9,0%	3,0%		8,8%	2,9%						13,5%	6,0%						9,7%	3,1%		4,3%	1,9%
Q2	3.600	378	123	3.415	353	113	240	103	10	8	185	25	10	15	9	1	1	2.850	323	100	565	30	13
		10,5%	3,4%		10,3%	3,3%						13,5%	5,4%						11,3%	3,5%		5,3%	2,3%
Q3	1.702	63	18	1.675	59	14	45	10	4	4	27	4	4	0	1	3	0	1.431	56	14	244	3	0
		3,7%	1,1%		3,5%	0,8%						14,8%	14,8%						3,9%	1,0%		1,2%	0,0%
Q4	1.500	44	14	1.490	42	12	30	8	4	2	10	2	2	0	0	2	0	1.273	39	12	217	3	0
		2,9%	0,9%		2,8%	0,8%						20,0%	20,0%						3,1%	0,9%		1,4%	0,0%
Q5	230	19	4	213	17	2	15	2	0	2	17	2	2	0	1	1	0	182	17	2	31	0	0
		8,3%	1,7%		8,0%	0,9%						11,8%	11,8%						9,3%	1,1%		0,0%	0,0%

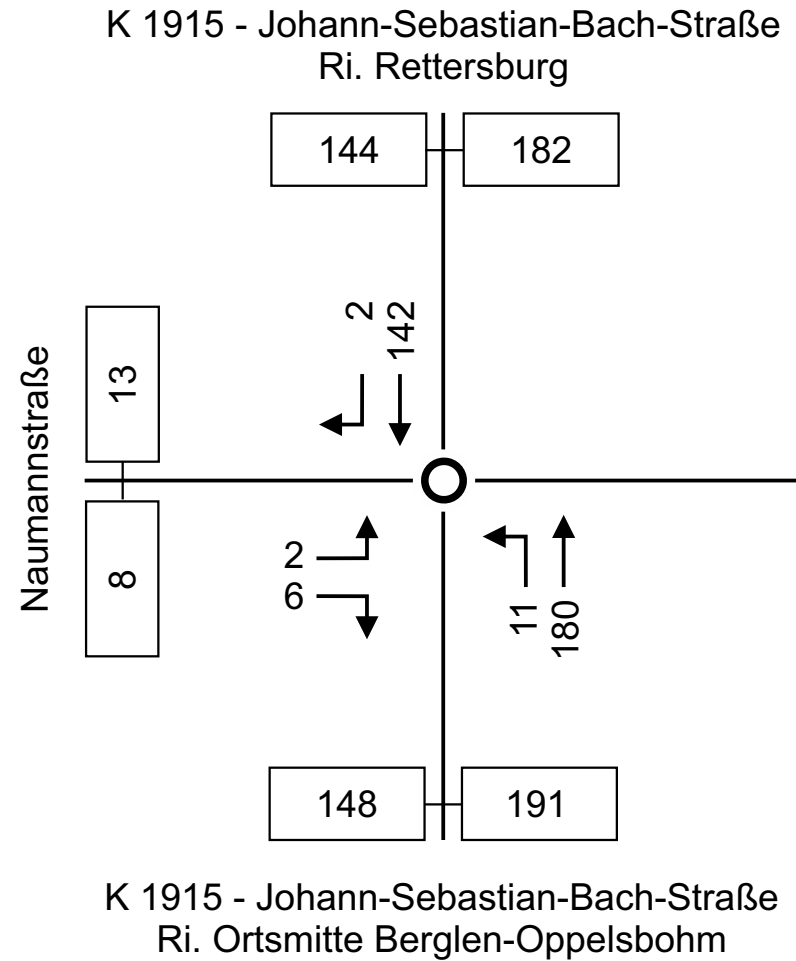
TZ 1
Frühspitze MSP (MGS)
Kfz/H_{MAX}



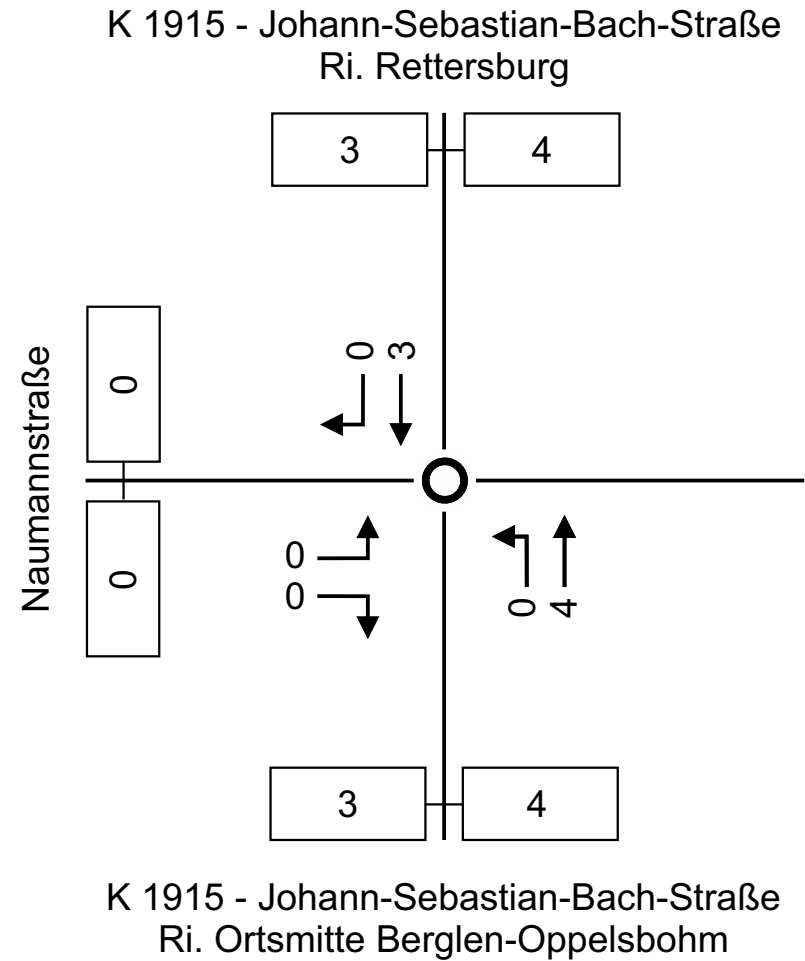
TZ 1
Frühspitze MSP (MGS)
SV>3,5t/H_{MAX}



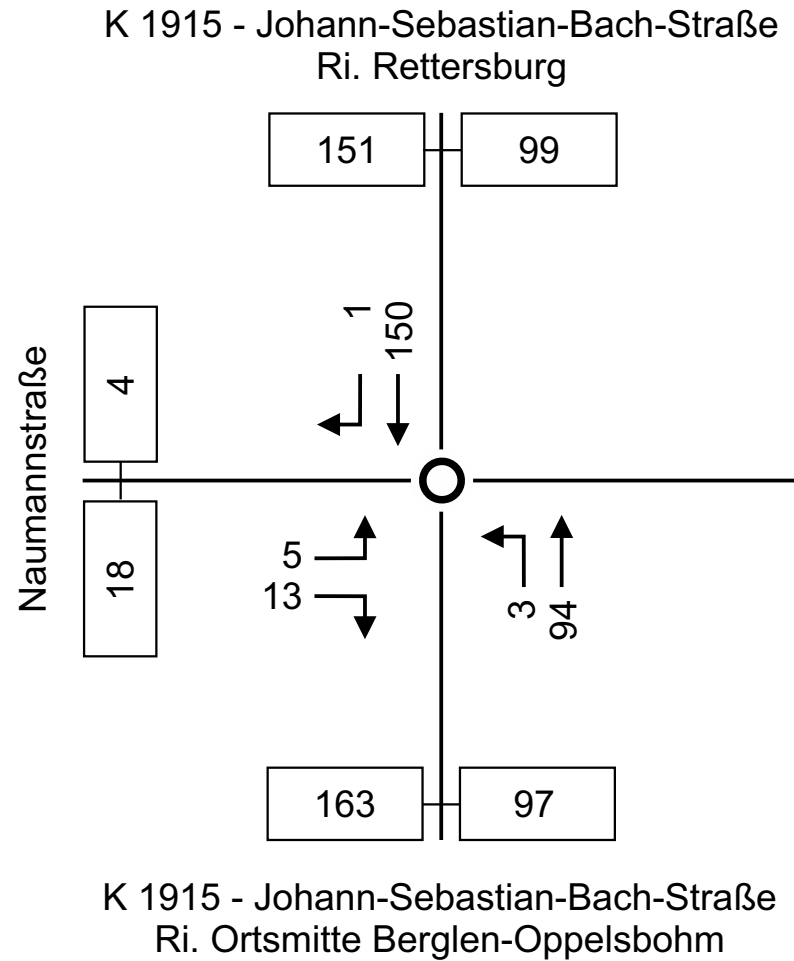
TZ 1
Abendspitze ASP (MGS)
Kfz/H_{MAX}



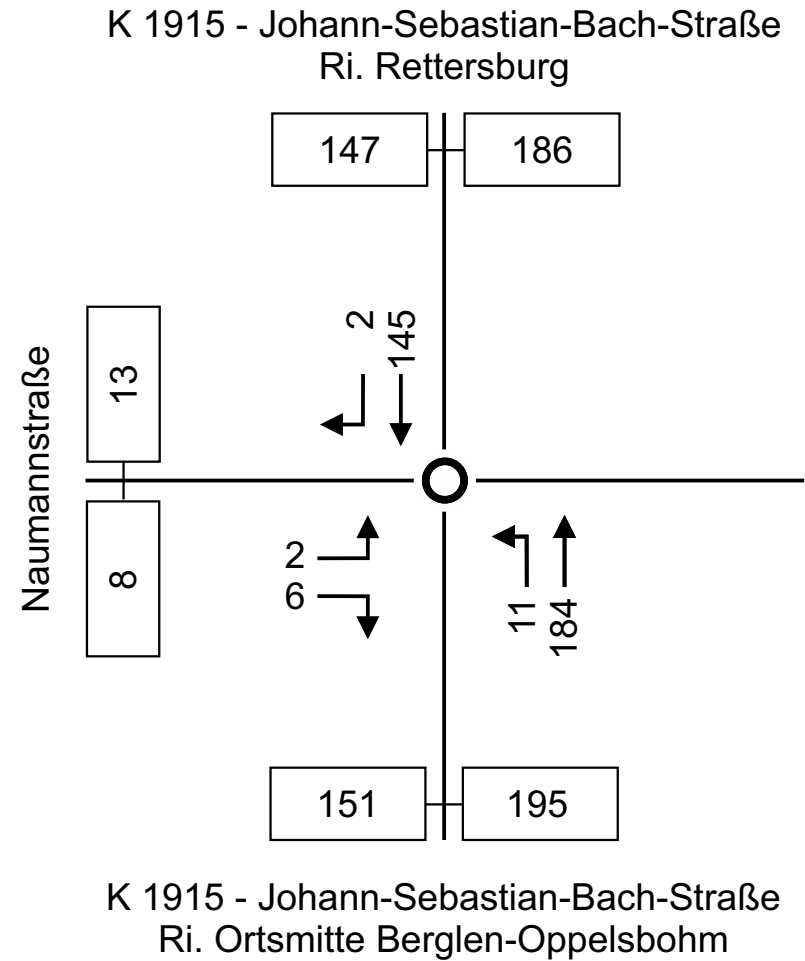
TZ 1
Abendspitze ASP (MGS)
SV>3,5t/H_{MAX}



TZ 1
Frühspitze MSP (MGS)
Pkw-E/H_{MAX}

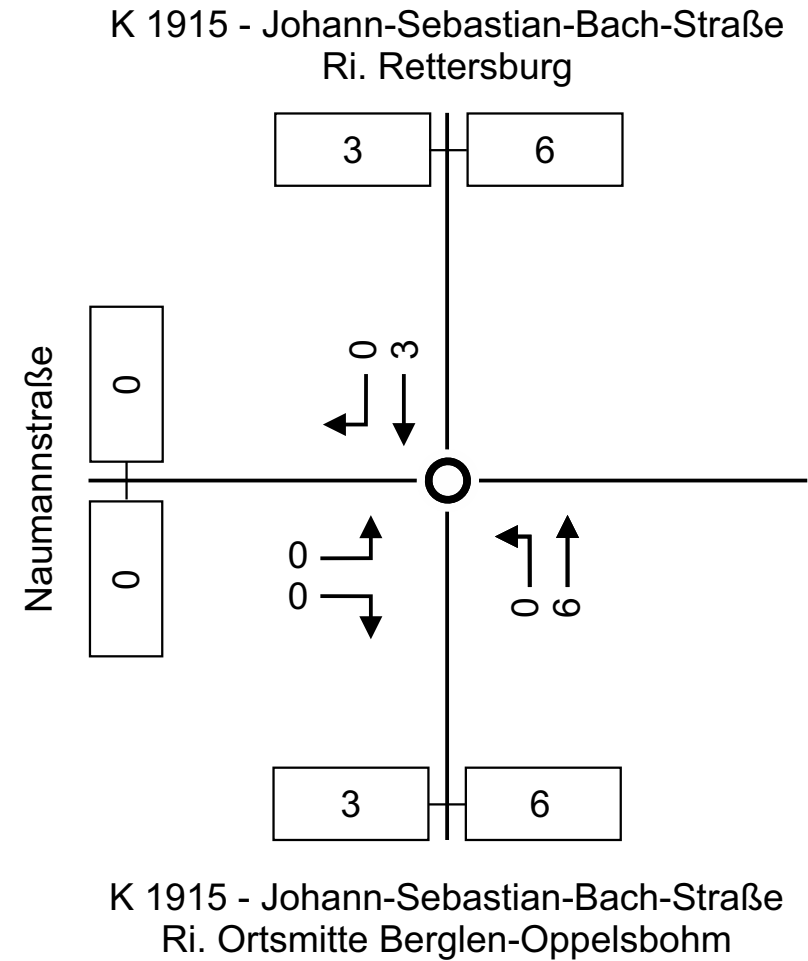
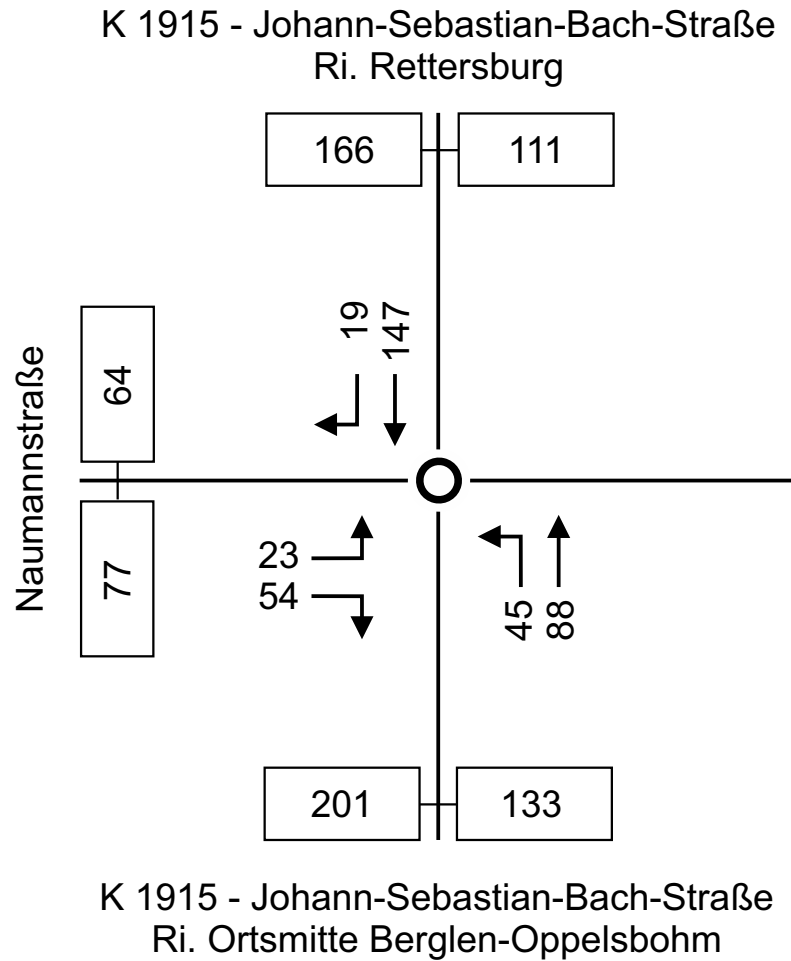


TZ 1
Abendspitze ASP (MGS)
Pkw-E/H_{MAX}

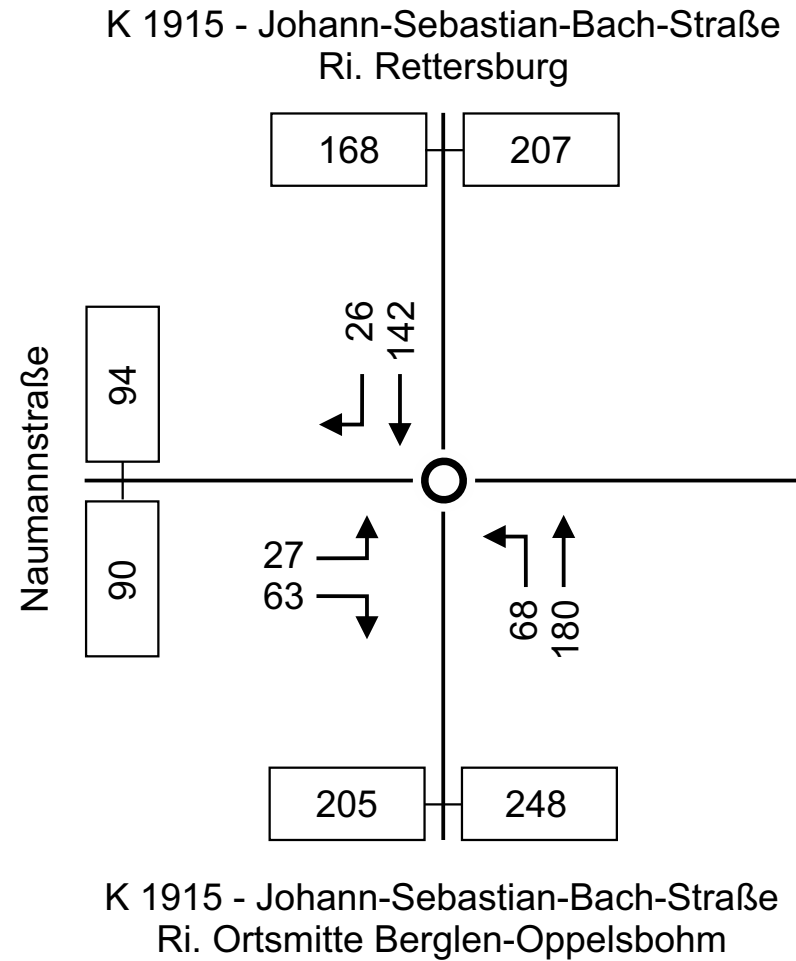


TZ 1
Frühspitze MSP (MGS)
Kfz/H_{MAX}

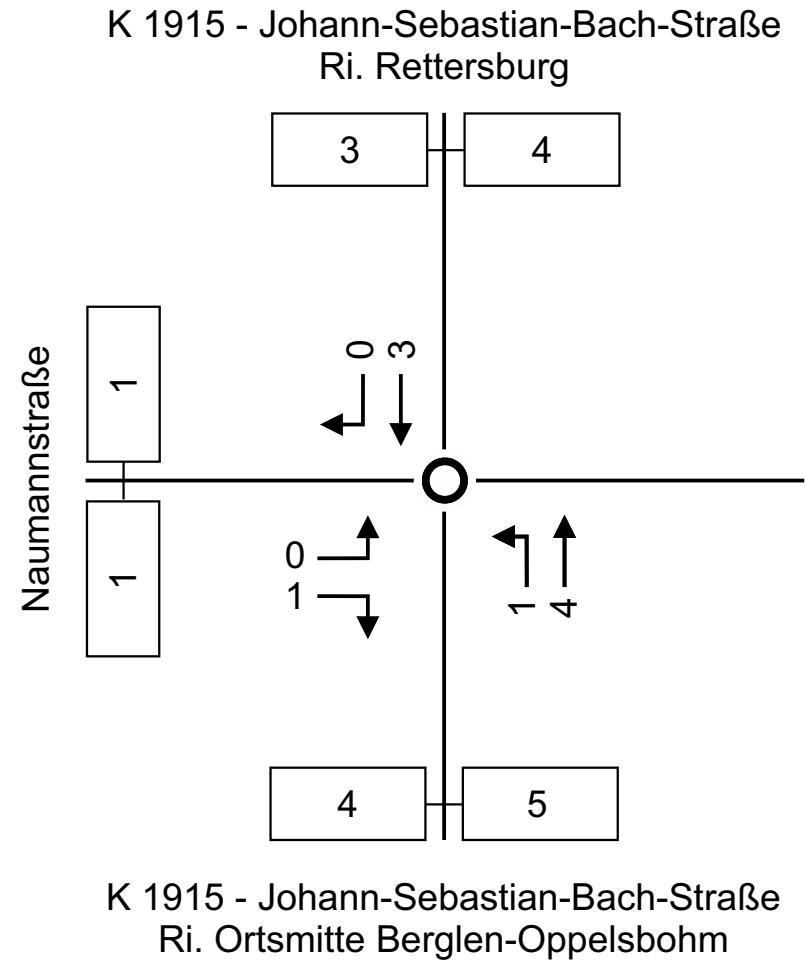
TZ 1
Frühspitze MSP (MGS)
SV>3,5t/H_{MAX}



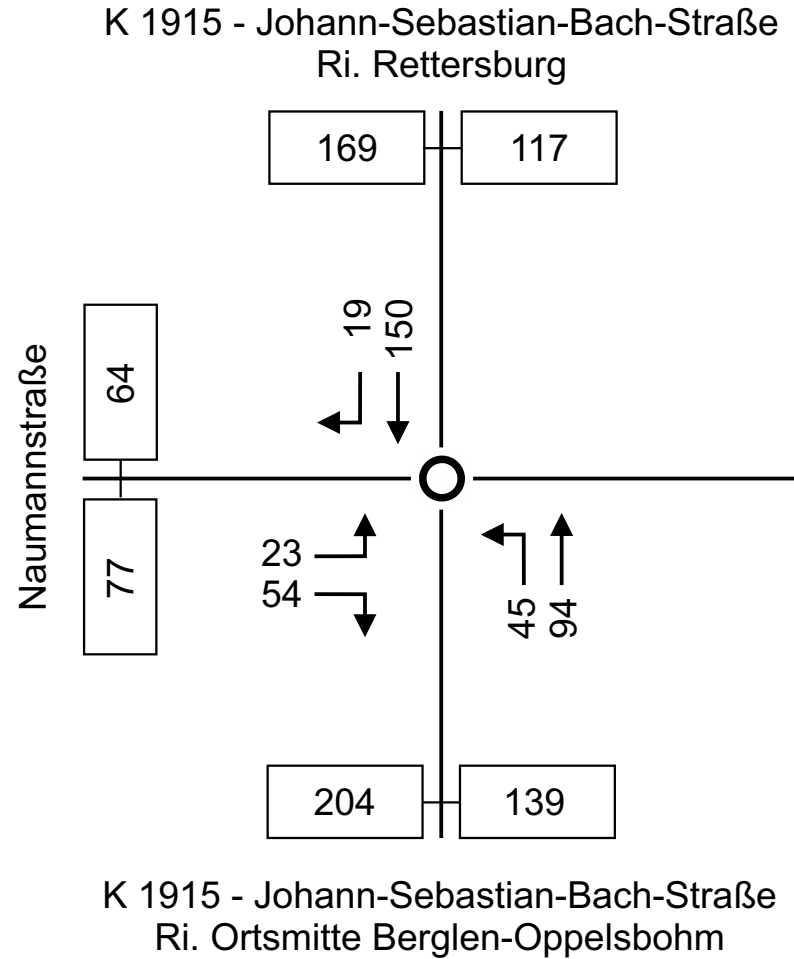
TZ 1
Abendspitze ASP (MGS)
Kfz/H_{MAX}



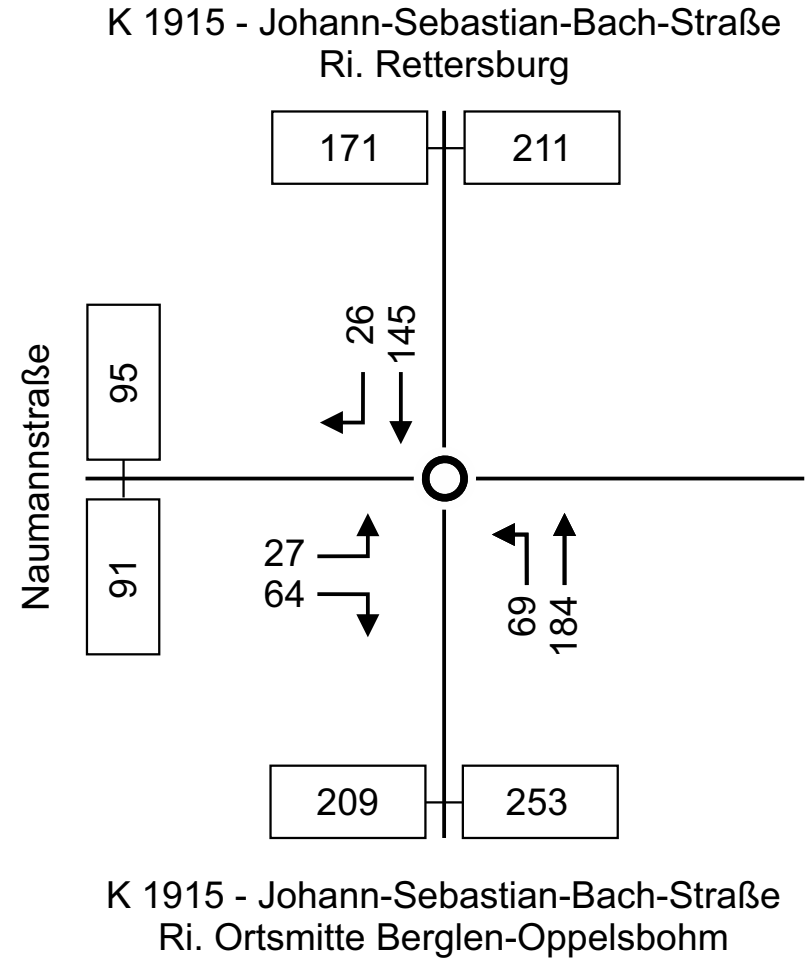
TZ 1
Abendspitze ASP (MGS)
SV>3,5t/H_{MAX}



TZ 1
Frühspitze MSP (MGS)
Pkw-E/H_{MAX}

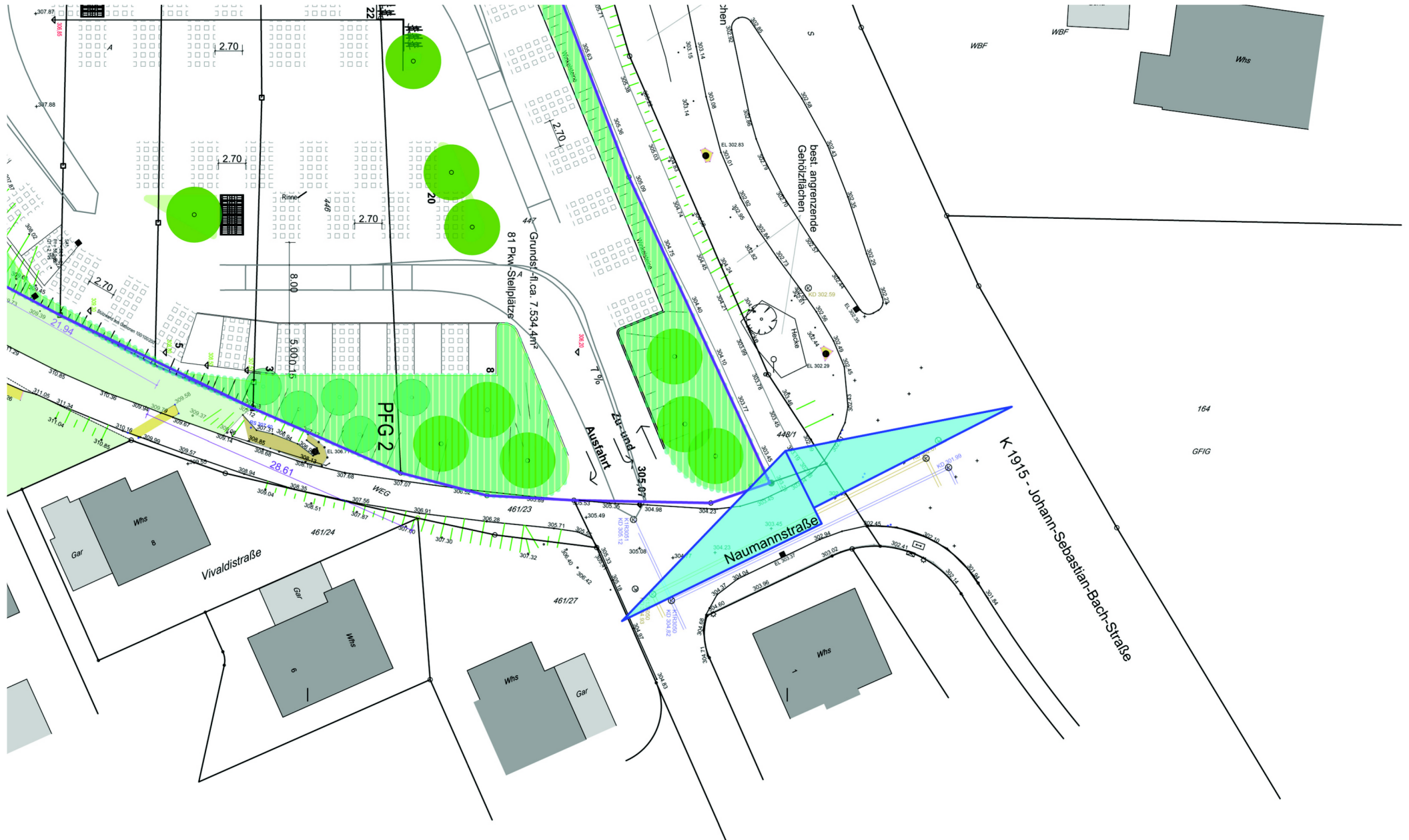


TZ 1
Abendspitze ASP (MGS)
Pkw-E/H_{MAX}

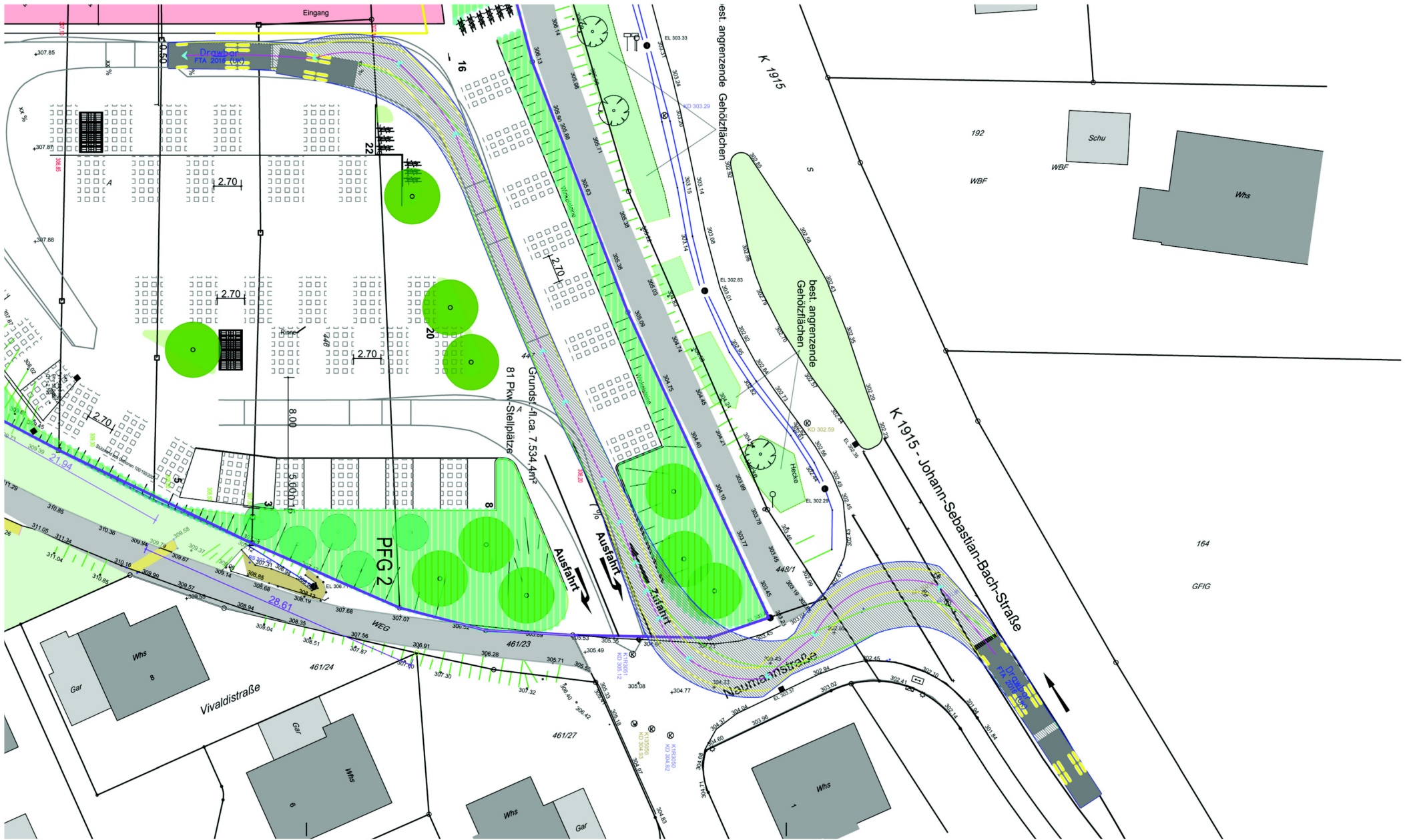


GEMEINDE BERGLEN VU 2023/2024 B-Plan "SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT VORDERE BRUCKÄCKER"





GEMEINDE BERGLEN VU 2023/2024 B-Plan "SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT VORDERE BRUCKÄCKER"



Schleppkurve Zufahrt Lastzug (FTA 2016 (UK) 18,75m)

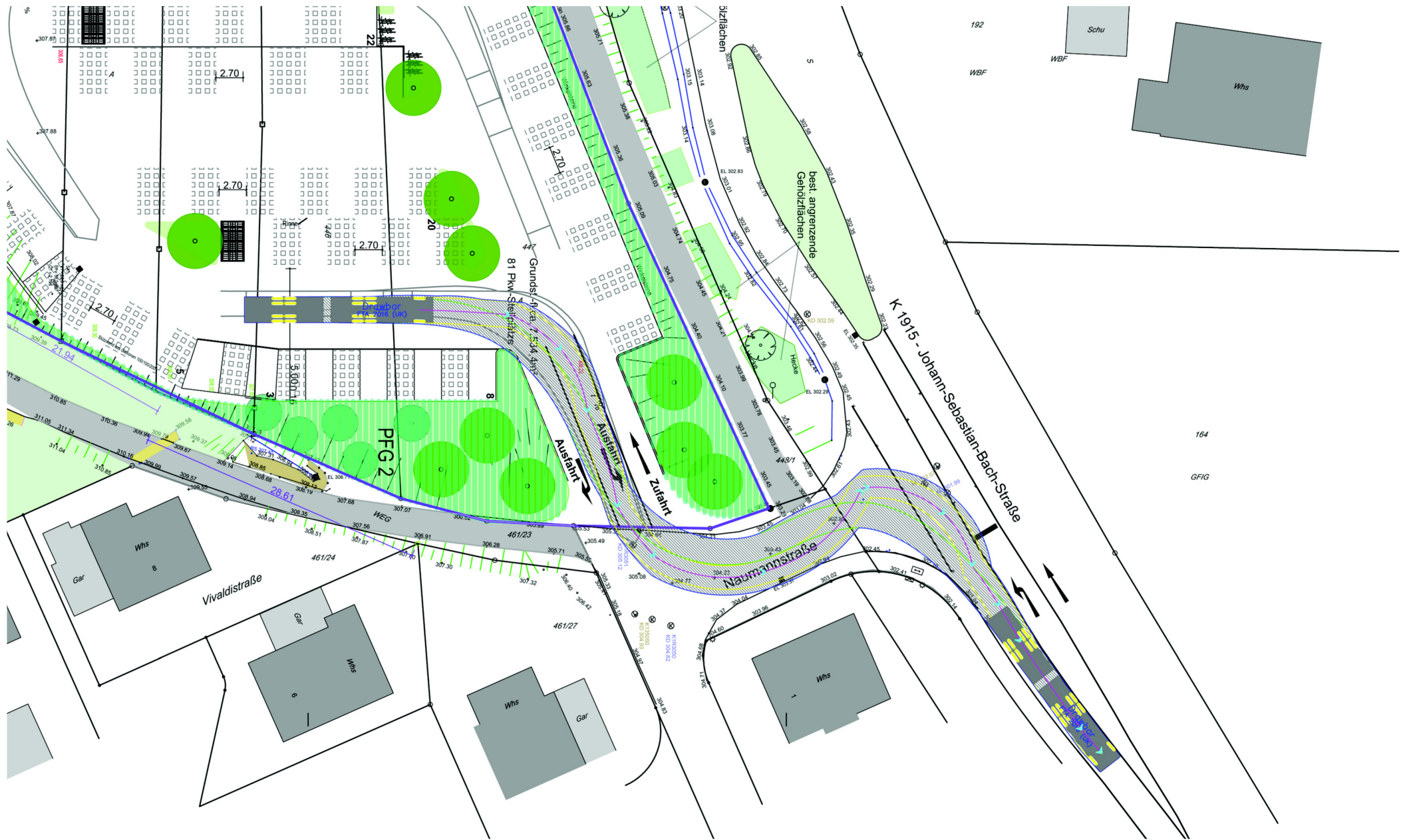
M 1:500



38

FEBRUAR 2024
LUDWIGSBURG

GEMEINDE BERGLEN VU 2023/2024 B-Plan "SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT VORDERE BRUCKÄCKER"



Schleppkurve Ausfahrt Lastzug (FTA 2016 (UK) 18,75m)

M 1:500



39

FEBRUAR 2024
LUDWIGSBURG

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : BERGLEN-VU B-PLAN SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT
 Knotenpunkt : K 1915 / NAUMANNSTRASSE (TZ 1)
 Stunde : MGS (MORGENSPITZE) - 0-PROGNOSE 2035
 Datei : BERGLEN_K1915.NAUMANNSTR_P2035_PFO_MSP



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2	→	150				1800					A
3	↘	1				1580					A
4	←	5	6,5	3,2	248	801		4,5	1	1	A
6	→	13	5,9	3,0	151	998		3,7	1	1	A
Misch-N		18				934	4 + 6	3,9	1	1	A
8	←	94				1800					A
7	↘	3	5,5	2,8	151	1069		3,4	1	1	A
Misch-H		94				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : K1915/RI. RETTERSBURG
 K1915/RI. ORTSMITTE
 Nebenstrasse : NAUMANNSTRASSE

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.19

Planungsgruppe SSW GmbH Ludwigsburg

Angaben zur Geometrie des Knotenpunktes

Projekt : BERGLEN-VU B-PLAN SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT
 Knotenpunkt : K 1915 / NAUMANNSTRASSE (TZ 1)
 Stunde : MGS (MORGENSPITZE) - 0-PROGNOSE 2035
 Datei : BERGLEN_K1915.NAUMANNSTR_P2035_PFO_MSP

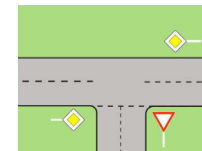


Knotenpunkttyp : T-Kreuzung (Einmündung)
 Lage : Innerorts
 Zweigeteilte Vorfahrt : nein

	Strom		Strom
Dreiecksinsel, Hauptstraße :	3 : nein		
Dreiecksinsel, Nebenstraße :	6 : nein		
Anzahl der Fahrstreifen :	2 : 1	8 :	1
Linksabbiegestreifen vorhanden?		7 :	ja
Länge des Linksabbiegestreifens :		7 :	3
Anzahl der zusätzlichen Aufstellplätze (Rechts-Ein-Bieger)	6 : 0		
Vorfahrtzeichen (StVO §52) :	4 & 6 :	Z. 205	

Straßennamen :

K1915/RI. RETTERSBURG



K1915/RI. ORTSMITTE

NAUMANNSTRASSE

KNOBEL Version 7.1.19

Planungsgruppe SSW GmbH Ludwigsburg

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : BERGLEN-VU B-PLAN SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT
 Knotenpunkt : K 1915 / NAUMANNSTRASSE (TZ 1)
 Stunde : MGS (ABENDSPITZE) - 0-PROGNOSE 2035
 Datei : BERGLEN_K1915.NAUMANNSTR_P2035_PFO_ASP.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		145				1800					A
3		2				1576					A
4		2	6,5	3,2	341	700		5,2	1	1	A
6		6	5,9	3,0	146	1004		3,6	1	1	A
Misch-N		8				906	4 + 6	4,0	1	1	A
8		184				1800					A
7		11	5,5	2,8	147	1071		3,4	1	1	A
Misch-H		184				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : K1915/RI. RETTERSBURG
 K1915/RI. ORTSMITTE
 Nebenstrasse : NAUMANNSTRASSE

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.19

Planungsgruppe SSW GmbH Ludwigsburg

Angaben zur Geometrie des Knotenpunktes

Projekt : BERGLEN-VU B-PLAN SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT
 Knotenpunkt : K 1915 / NAUMANNSTRASSE (TZ 1)
 Stunde : MGS (ABENDSPITZE) - 0-PROGNOSE 2035
 Datei : BERGLEN_K1915.NAUMANNSTR_P2035_PFO_ASP.kob



Knotenpunkttyp : T-Kreuzung (Einmündung)
 Lage : Innerorts
 Zweigeteilte Vorfahrt : nein

	Strom		Strom
Dreiecksinsel, Hauptstraße :	3 :	nein	
Dreiecksinsel, Nebenstraße :	6 :	nein	
Anzahl der Fahrstreifen :	2 :	1	8 : 1
Linksabbiegestreifen vorhanden?			7 : ja
Länge des Linksabbiegestreifens :			7 : 3
Anzahl der zusätzlichen Aufstellplätze (Rechts-Ein-Bieger)	6 :	0	
Vorfahrtzeichen (StVO §52) :	4 & 6 :	Z. 205	

Straßennamen :

K1915/RI. RETTERSBURG



K1915/RI. ORTSMITTE

NAUMANNSTRASSE

KNOBEL Version 7.1.19

Planungsgruppe SSW GmbH Ludwigsburg

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : BERGLEN-VU B-PLAN SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT
 Knotenpunkt : K 1915 / NAUMANNSTRASSE (TZ 1)
 Stunde : MGS (MORGENSPITZE) - PROGNOSE 2035-PLANFALL
 Datei : BERGLEN_K1915.NAUMANNSTR_P2035_PLF_MSP.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2	→	150				1800					A
3	↘	19				1573					A
4	←	23	6,5	3,2	299	717		5,2	1	1	A
6	↗	54	5,9	3,0	160	987		3,9	1	1	A
Misch-N		77				887	4 + 6	4,4	1	1	A
8	←	94				1800					A
7	↖	45	5,5	2,8	169	1043		3,6	1	1	A
Misch-H		94				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : K1915/RI. RETTERSBURG
 K1915/RI. ORTSMITTE
 Nebenstrasse : NAUMANNSTRASSE

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.19

Planungsgruppe SSW GmbH Ludwigsburg

Angaben zur Geometrie des Knotenpunktes

Projekt : BERGLEN-VU B-PLAN SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT
 Knotenpunkt : K 1915 / NAUMANNSTRASSE (TZ 1)
 Stunde : MGS (MORGENSPITZE) - PROGNOSE 2035-PLANFALL
 Datei : BERGLEN_K1915.NAUMANNSTR_P2035_PLF_MSP.kob



Knotenpunkttyp : T-Kreuzung (Einmündung)
 Lage : Innerorts
 Zweigeteilte Vorfahrt : nein

	Strom		Strom
Dreiecksinsel, Hauptstraße :	3 : nein		
Dreiecksinsel, Nebenstraße :	6 : nein		
Anzahl der Fahrstreifen :	2 : 1	8 : 1	
Linksabbiegestreifen vorhanden?		7 : ja	
Länge des Linksabbiegestreifens :		7 : 3	
Anzahl der zusätzlichen Aufstellplätze (Rechts-Ein-Bieger)	6 : 0		
Vorfahrtzeichen (StVO §52) :	4 & 6 : Z. 205		

Straßennamen :

K1915/RI. RETTERSBURG



K1915/RI. ORTSMITTE

NAUMANNSTRASSE

KNOBEL Version 7.1.19

Planungsgruppe SSW GmbH Ludwigsburg

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : BERGLEN-VU B-PLAN SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT
 Knotenpunkt : K 1915 / NAUMANNSTRASSE (TZ 1)
 Stunde : MGS (ABENDSPITZE) - PROGNOSE 2035-PLANFALL
 Datei : BERGLEN_K1915.NAUMANNSTR_P2035_PLF_ASP.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2	→	145				1800					A
3	↘	26				1570					A
4	←	27	6,5	3,2	411	600		6,3	1	1	A
6	→	64	5,9	3,0	158	989		3,9	1	1	A
Misch-N		91				830	4 + 6	4,9	1	1	A
8	←	184				1800					A
7	↘	69	5,5	2,8	171	1039		3,7	1	1	A
Misch-H		184				1800					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : K1915/RI. RETTERSBURG
 K1915/RI. ORTSMITTE
 Nebenstrasse : NAUMANNSTRASSE

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.19

Planungsgruppe SSW GmbH Ludwigsburg

Angaben zur Geometrie des Knotenpunktes

Projekt : BERGLEN-VU B-PLAN SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT
 Knotenpunkt : K 1915 / NAUMANNSTRASSE (TZ 1)
 Stunde : MGS (ABENDSPITZE) - PROGNOSE 2035-PLANFALL
 Datei : BERGLEN_K1915.NAUMANNSTR_P2035_PLF_ASP.kob



Knotenpunkttyp : T-Kreuzung (Einmündung)
 Lage : Innerorts
 Zweigeteilte Vorfahrt : nein

	Strom		Strom
Dreiecksinsel, Hauptstraße :	3 : nein		
Dreiecksinsel, Nebenstraße :	6 : nein		
Anzahl der Fahrstreifen :	2 : 1	8 : 1	
Linksabbiegestreifen vorhanden?		7 : ja	
Länge des Linksabbiegestreifens :		7 : 3	
Anzahl der zusätzlichen Aufstellplätze (Rechts-Ein-Bieger)	6 : 0		
Vorfahrtzeichen (StVO §52) :	4 & 6 : Z. 205		

Straßennamen :

K1915/RI. RETTERSBURG



K1915/RI. ORTSMITTE

NAUMANNSTRASSE

KNOBEL Version 7.1.19

Planungsgruppe SSW GmbH Ludwigsburg