

BÜSCHL UNTERNEHMENSGRUPPE PROJEKTENTWICKLUNG GMBH

VERKEHRSGUTACHTEN ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜN-
ORDNUNG NR. 2147 „PAKETPOST-AREAL“

SCHLUSSBERICHT

18. Juni 2024

VERSIONIERUNG

Datum	Version	Änderung	Bearbeiter
14.11.2023	1.0	Erstlieferung - Entwurf	
28.11.2023	1.0	Lieferung	
22.02.2024	2.0	Einarbeitung Anmerkungen MOR	
13.05.2024	2.1	Anpassung Gesamtlageplan	
18.06.2024	2.2	Anlage 9, Abbildung 16	

Dateiname: 240618_VU_BP2147_PaketPost-Areal_V2.2_anonym

INHALT

Abbildungen	4
Tabellen	5
1 Aufgabenstellung	6
2 Grundlagenermittlung	8
2.1 Verkehrsdaten	8
2.2 Masterplan	8
2.3 Lage der neuen Stichstraße	11
3 Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	13
3.1 Werktägliches Verkehrsaufkommen	13
3.2 Zeitliche Verteilung	14
3.3 Räumliche Verteilung	14
4 Verkehrsaufkommen bei einer Großveranstaltung	16
4.1 Analyse zur Verkehrsmittelwahl	16
4.2 Ermittlung der maßgebenden Spitzenstunde	18
5 Analysefall	20
6 Prognose 2035	22
6.1 Prognosenullfall 2035	22
6.2 Prognoseplanfall 2035	23
7 Beurteilung des Verkehrsablaufs	25
7.1 Methodik Leistungsfähigkeit für Knotenpunkte mit LSA	25
7.2 Knotenpunkt Eisenheimer- / Landsberger Straße (LSA 0124)	26
7.3 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg (LSA 1235)	28
7.4 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße (LSA 0325)	30
7.5 Knotenpunkt Steubenplatz (LSA 0130)	32
7.6 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße	34
8 Erschließungskonzept	37
8.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)	37
8.2 Wirtschaftsverkehr	38
8.3 Ruhender Verkehr	38

Inhalt

8.3.1	Dimensionierung	38
8.3.2	Stellplatznachweis	39
8.3.3	Plausibilitätsprüfung	41
8.4	Fuß- und Radverkehr	42
8.5	Öffentlicher Verkehr	46
9	Interim Grundschule	48
10	Überprüfung der Sichtdreiecke	51
11	Verkehrsdaten für die schalltechnische Untersuchung	53
12	Zusammenfassung und Fazit	55
	Quellenverzeichnis	56
	Anlagenverzeichnis	58

ABBILDUNGEN

Abbildung 1:	Planungsgebiet	7
Abbildung 2:	Masterplan PaketPost-Areal mit Darstellung der Tiefgaragen	9
Abbildung 3:	Zusammenfassung Spinnenanalyse	15
Abbildung 4:	Einzugsgebiet bei einer Großveranstaltung	16
Abbildung 5:	Modal-Split Besucherverkehr bei Großveranstaltung	17
Abbildung 6:	Tageszeitliche Verteilung bei Großveranstaltung	18
Abbildung 7:	Vergleich Verkehrsmodell – Verkehrszählung am KP Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg	20
Abbildung 8:	Durchschnittlicher werktäglicher Tagesverkehr (DTV _w) im Analysefall	21
Abbildung 9:	Durchschnittlicher werktäglicher Tagesverkehr (DTV _w) im Prognosenullfall	22
Abbildung 10:	Durchschnittlicher werktäglicher Tagesverkehr (DTV _w) im Prognoseplanfall	24
Abbildung 11:	Prinzipskizze Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße	35
Abbildung 12:	Prinzipskizze Stichstraße	37
Abbildung 13:	Mindestbreite nach GaStellV	39
Abbildung 14:	Radwegenetz im Bestand	43
Abbildung 15:	Anbindung Fahrradparkhaus MU5	44
Abbildung 16:	Verlängerung Tramhaltestelle Briefzentrum	45
Abbildung 17:	Radwegeführung im Planungsgebiet	47
Abbildung 18:	Tageszeitliche Verteilung des Quellverkehrs	50
Abbildung 19:	Tageszeitliche Verteilung des Zielverkehrs	50
Abbildung 20:	Tiefgarage 1 – Sichtfelder auf die bevorrechtigten Kfz und Radfahrer	51
Abbildung 21:	Tiefgarage 3 – Sichtfelder auf die bevorrechtigten Kraftfahrzeuge	52
Abbildung 22:	Querschnitte für die schalltechnische Untersuchungen	54

TABELLEN

Tabelle 1:	Zusammenfassung der (Brutto)Geschossfläche	10
Tabelle 2:	Zusammenfassung des induzierten Verkehrsaufkommens	13
Tabelle 3:	Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten mit LSA für den Kraftfahrzeugverkehr [1]	25
Tabelle 4:	Knotenpunktbilanz Eisenheimer- / Landsberger Straße	28
Tabelle 5:	Knotenpunktbilanz Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg	30
Tabelle 6:	Knotenpunktbilanz Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße	32
Tabelle 7:	Knotenpunktbilanz Steubenplatz	34
Tabelle 8:	Knotenpunktbilanz Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße	36
Tabelle 9:	Stellplatznachweis ohne Mobilitätskonzept	40
Tabelle 10:	Stellplatznachweis mit Mobilitätskonzept	41
Tabelle 11:	Plausibilitätsprüfung der Stellplätze für Nicht-Wohnnutzung	42
Tabelle 12:	Verkehrsaufkommen Interim Grundschule	49
Tabelle 13:	Verkehrsaufkommen der Interim Grundschule in den Spitzenstunden	49

1 Aufgabenstellung

Im Jahr 2018 verkaufte die Deutsche Post die ehemalige Paketposthalle sowie die umliegende Fläche an die Büschl Unternehmensgruppe. Das Planungsgebiet von ca. 8,7 ha liegt im Münchner Stadtbezirk Neuhausen - Nymphenburg zwischen der Arnulfstraße und den Bahnanlagen am Hirschgarten. Im Westen grenzt das Planungsgebiet an die Wilhelm-Hale-Straße und im Südwesten an den Birketweg. Die Büschl Unternehmensgruppe beabsichtigt das Areal zu einem innovativen innerstädtischen Quartier zu entwickeln. Neben der bestehenden Paketposthalle, die nach der Sanierung zu einem öffentlichen Treffpunkt umgestaltet wird, sind auf dem Planungsgebiet Flächen für die Wohnnutzung, Gewerbe sowie soziale Einrichtungen vorgesehen. In diesem Zusammenhang hat das Architekturbüro Herzog & de Meuron im Jahr 2019 ein Masterplan erstellt, der die wesentlichen Stadtentwicklungsziele der Landeshauptstadt München darstellt. In enger Zusammenarbeit mit der Landeshauptstadt München wurde der Masterplan im Jahr 2022 überarbeitet und dient nun als Grundlage für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2147 „PaketPost-Areal“.

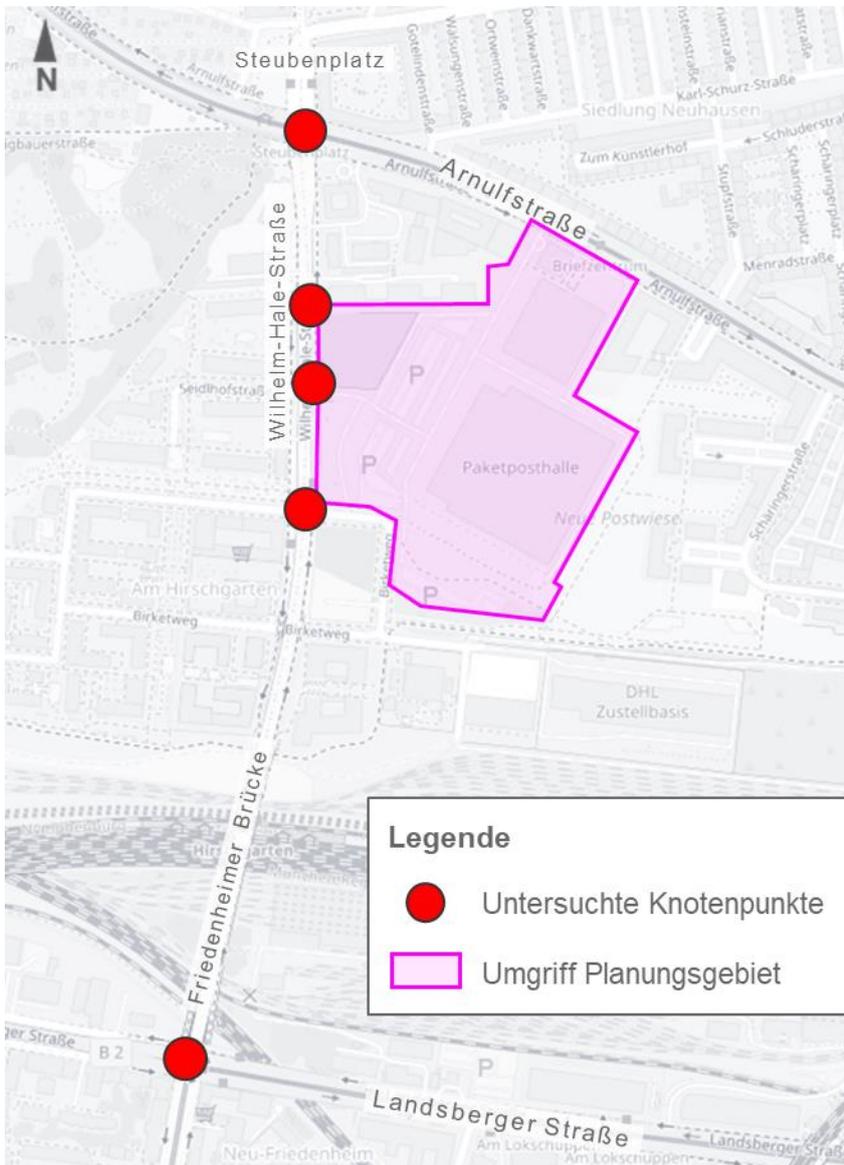
Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans wird ein Verkehrsgutachten benötigt, dessen Ergebnisse als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung dienen. Weiterhin werden die verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens im Straßennetz untersucht und bewertet. Insgesamt werden fünf Knotenpunkte untersucht, diese sind:

- Knotenpunkt Eisenheimer- / Landsberger Straße (LSA 0124)
- Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg (LSA 1235)
- Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße (LSA 0325)
- Knotenpunkt Steubenplatz (LSA 0130)
- Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße

Ergänzt wird das vorliegende Verkehrsgutachten mit der Stellplatzermittlung unter Berücksichtigung des Mobilitätskonzeptes, der Erstellung von Erschließungskonzepten für alle Verkehrsarten sowie der verkehrlichen Auswirkungen infolge einer Interims Grundschule auf dem Planungsgebiet.

Abbildung 1 zeigt die untersuchten Knotenpunkte und das Planungsgebiet im Straßennetz.

Aufgabenstellung



Quelle: © OpenStreetMap Contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

Abbildung 1: Planungsgebiet

2 Grundlagenermittlung

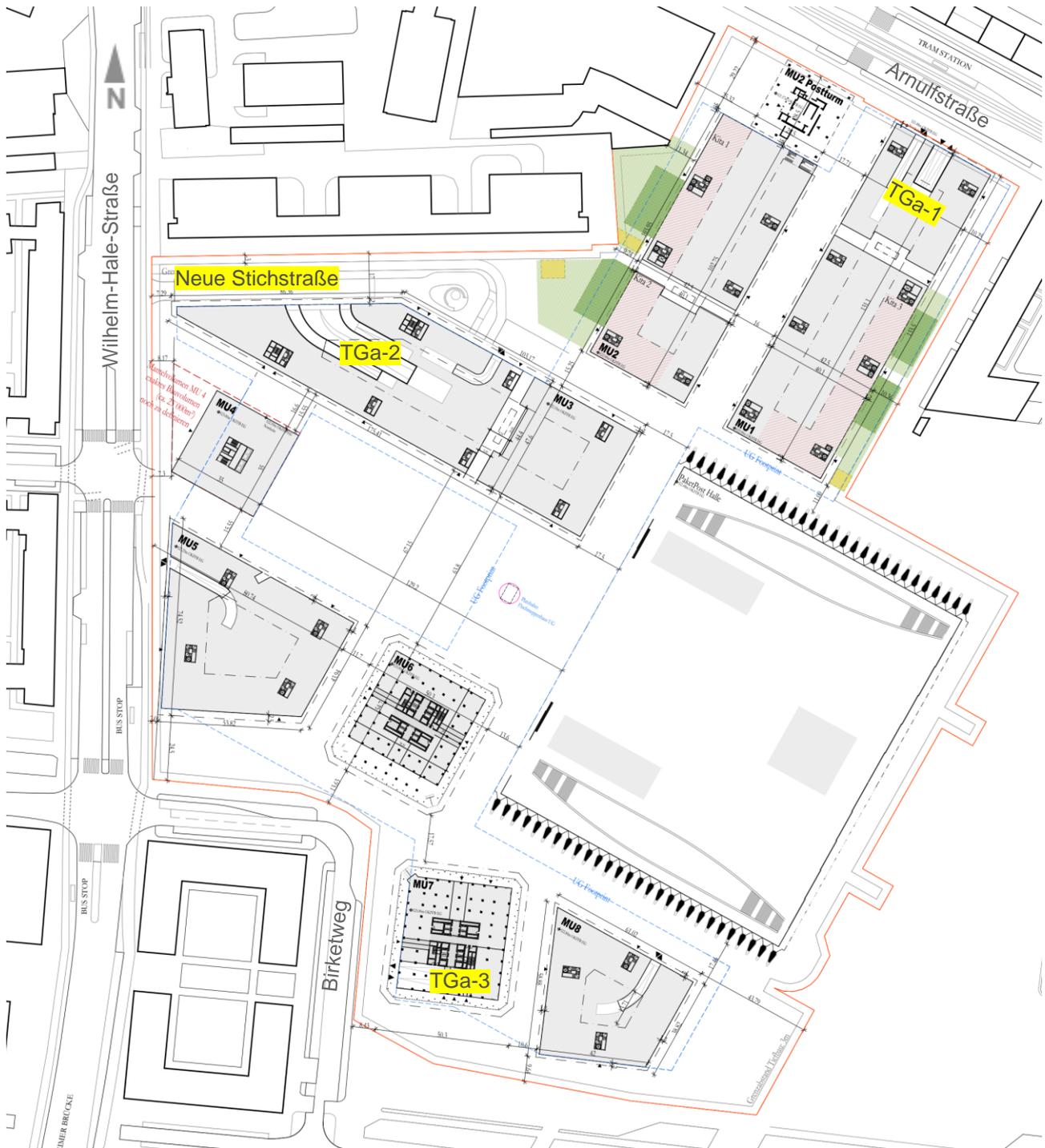
2.1 Verkehrsdaten

Durch die Corona-Pandemie sind spürbare Veränderungen im Mobilitätsverhalten zu verzeichnen. Die Anzahl der Radfahrerinnen und Radfahrer auf Münchens Straßen steigen und gleichzeitig geht die Anzahl des Autoverkehrs leicht zurück [15]. Um die aktuelle Verkehrssituation insbesondere durch die Einflüsse der Corona-Pandemie beurteilen zu können, wurden am Mittwoch, den 21.06.2023 24-Stunden-Videozählung an den untersuchten Knotenpunkten durchgeführt. Gezählt wurden die einzelnen Verkehrsströme, getrennt nach Fahrzeugarten (Pkw, Bus, Lieferwagen, Lkw, Lastzug, Kraftrad und Fahrrad). Der Erhebungstag war ganztägig durch heiteres Wetter mit sonnigen Abschnitten gekennzeichnet. Eine Beeinträchtigung durch äußere Witterungsbedingungen kann daher ausgeschlossen werden. Die Verkehrserhebung fand somit unter optimalen Verhältnissen statt. Die Ergebnisse der Verkehrszählung sind als Knotenstrombelastungspläne in Anlage 1 dargestellt. Die Morgenspitze liegt zwischen 07:30 Uhr – 08:30 Uhr und die Abendspitze liegt zwischen 16:45 Uhr und 17:45 Uhr.

2.2 Masterplan

Dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2147 „PaketPost-Areal“ liegt der überarbeitete Masterplan vom 26.07.2023 von Herzog & de Meuron [10] zu Grunde (vgl. Abbildung 2).

Der Masterplan definiert das Areal als ein autofreies, fußgänger- und fahrradfreundliches Quartier [11]. Der motorisierte Individualverkehr sowie Logistikverkehr werden unterirdisch abgewickelt. Insgesamt sind drei Tiefgaragen Ein-/und Ausfahrten für die Erschließung vorgesehen.



Quelle: © Herzog de Meuron: Masterplan PaketPost Areal [10]

Abbildung 2: Masterplan PaketPost-Areal mit Darstellung der Tiefgaragen

Von der bgsm Architekten Stadtplaner m.b.B. wurde einen Planzeichnungsentwurf zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2147 der Landeshauptstadt München [12] übergeben. Die zulässigen (Brutto)-Geschossflächen (B)GF auf dem jeweiligen Urbanen Gebiet (MU) sind wie folgt definiert:

Geltungsbereich	Nutzung	(B)GF [m²]
MU 1	Wohnen	13.867
	Kindertagesstätte	1.440
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	1.888
	Einzelhandel - Supermarkt	1.271
	Soziale Einrichtungen	5.530
	Gewerbe – Gastronomie	58
	Fahrradräume	200
MU 2	Wohnen	12.960
	Kindertagesstätte	2.700
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	879
	Gewerbe – Gastronomie	1.250
	Fahrradräume	200
MU 2 (Postturm)	Gewerbe - Büro	5.585
MU 3	Wohnen	10.545
	Gewerbe – Büro	18.038
	Gewerbe – Gastronomie	1.133
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	2.627
	Concierge	830
	Fahrradräume	200
MU 4	Wohnen	22.618
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	813
	Gewerbe – Gastronomie	467
MU 5	Gewerbe – Büro	18.555
	Einzelhandel - Supermarkt	571
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	2.240
MU 6	Wohnen	30.546
	TGA-Geschoss / Spielgeschoss	3.635
	Gewerbe – Hotel	7.302
	Gewerbe – Gastronomie	1.807
	Soziale Einrichtungen (Stadt Labor)	1.160
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	4.188
MU 7	Wohnen	18.019
	TGA-Geschoss / Spielgeschoss	2.448
	Gewerbe – Hotel	11.924
	Gewerbe – Gastronomie	1.333
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	4.075
	Gewerbe – Büro	12.278
MU 8	Gewerbe - Büro	14.534
	Summe	240.015

Tabelle 1: Zusammenfassung der (Brutto)Geschossfläche

Für das Vorhaben ist insgesamt eine Bebauung mit einer maximal zulässigen (Brutto-) Geschossfläche von ca. 240.000 m² geplant. In der vorliegenden Untersuchung ist die bestehende Posthalle auf dem SO-Teilgebiet mit einer (Brutto-) Geschossfläche von ca. 17.500 m² mit zu berücksichtigen.

2.3 Lage der neuen Stichstraße

Im Zuge der Projektbearbeitung wurde die Verortung diverser möglicher Tiefgaragenein-/ -ausfahrten unter gegebenen Rahmenbedingungen untersucht. Dabei waren vor allem lärmtechnische Rahmenbedingungen relevant, die das Ingenieurbüro Möhler+Partner Ingenieure AG untersucht hat. Es wurde eine Verortung der Tiefgarageneinfahrt 2 in einer neuen Stichstraße am nördlichen Gebietsrand aus lärmtechnischen, städtebaulichen und verkehrstechnischen Gründen präferiert. Aufgrund des geringen Knotenpunktabstands zu den Nachbarknoten wurden die Auswirkungen auf die verschiedenen Verkehrsteilnehmer untersucht.

Motorisierter Verkehr:

Zur Beurteilung der Auswirkungen für den motorisierten Verkehr im Zuge der Wilhelm-Hale-Straße wurde das Grünband der Wilhelm-Hale-Straße untersucht. Die neue Lichtsignalanlage lässt sich gut in die Grüne Welle einbinden. Vom Steubenplatz kommend in Fahrtrichtung Friedenheimer Brücke können nahezu alle Fahrzeuge die Lichtsignalanlage ohne Halt passieren. In Fahrtrichtung Steubenplatz von der Friedenheimerbrücke müssen Fahrzeuge am Steubenplatz zum Großteil anhalten. Allerdings lässt sich diese Fahrbeziehung aufgrund der Knotenpunktabstände im Bestand schon nicht optimal koordinieren. Sodass durch die neue Lichtsignalanlage nur geringfügig mehr Anhaltvorgänge als im Bestand entstehen. Ein Überstauen der Nachbarknoten ist nicht zu erwarten. Das Grünband in der Wilhelm-Hale-Straße ist in Anlage 10 abgebildet.

Öffentlichen Personennahverkehr

Der öffentliche Personennahverkehr übermittelt mittels einer Meldepunktkette den Ankunftszeitpunkt an der Lichtsignalanlage. Die Lichtsignalanlage stellt sich daraufhin auf den Ankunftszeitpunkt des Fahrzeuges ein und versucht am prognostizierten Ankunftszeitpunkt das Fahrzeug verlustzeitfrei zu beschleunigen. Hier entsteht eine dynamische Grüne Welle für den öffentlichen Personennahverkehr. Da die benachbarten LSA Wilhelm-Hale-Straße/Seidlhofstraße und Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße ähnliche Sperrzeiten in der Hauptrichtung haben und der öffentliche Personennahverkehr in der Hauptrichtung verkehrt, werden keine zusätzlichen Wartezeiten für den öffentlichen Personennahverkehr durch die Realisierung der geplanten Bushaltestelle erwartet.

Nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer:

Der geplante Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße/Stichstraße ist als Einmündung geplant. Deshalb entstehen für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer in Fahrtrichtung Friedenheimer Brücke keine zusätzlichen Wartezeiten oder Reisezeitverlängerungen als im Bestand. Der Knotenpunkt hat für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer nur im Zuge der Wilhelm-Hale-Straße in Fahrtrichtung Steubenplatz Auswirkungen. Aufgrund der hohen Freigabezeiten im Zuge der Hauptrichtung und des geringen

Knotenpunktabstands können nahezu alle Fahrradfahrer, die den Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße passieren auch den geplanten Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße passieren. Lediglich Fahrradfahrer, die in den letzten Freigabesekunden (ab ca. 6 s vor Ende der Freigabezeit) den Signalquerschnitt am Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlstraße passieren, müssen am geplanten neuen Knotenpunkt anhalten.

Als positiver und gewollter Effekt entsteht durch den geplanten Knotenpunkt eine zusätzliche Quermöglichkeit für Fuß- und Radfahrer über die Wilhelm-Hale-Straße.

3 Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

3.1 Werktägliches Verkehrsaufkommen

Die Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens erfolgt mit dem Programm „Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung“ (Ver_Bau), Version März 2023 [4]. Auf Grundlage der geplanten Nutzungen und den vorgegebenen Maßen der baulichen Nutzung wird zunächst die Anzahl der Bewohner, Beschäftigten sowie der Besucher bzw. Kunden ermittelt.

Im Rahmen der Verkehrserzeugung wurde, in Absprache mit dem MOR, der Mittelwert der vorgegebenen Kennwerte im Programm Ver_Bau angesetzt. Der in der Berechnung angesetzte MIV-Anteil berücksichtigt die aktuelle Studie zum Verkehrsverhalten in München [8] sowie das von Systematica entwickelte Mobilitätskonzept [14]. Insgesamt wird für die Entwicklung des PaketPost-Areals ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von ca. 8.500 Kfz-Fahrten/24h im Quell- und Zielverkehr generiert. Die detaillierten Berechnungen sind der Anlage 2.1 zu entnehmen.

Geltungsbereich	Anzahl Fahrten [Kfz/24h]
MU 1	800
MU 2	702
MU 2 (Postturm)	80
MU 3	916
MU 4	652
MU 5	550
MU 6	1.742
MU 7	1.702
MU 8	198
SO	1.170
Summe	8.512

Tabelle 2: Zusammenfassung des induzierten Verkehrsaufkommens

3.2 Zeitliche Verteilung

Die tageszeitliche Verteilung des induzierten Verkehrsaufkommens beruht auf den Tagesganglinien aus dem Programm Ver_Bau sowie auf vergleichbaren Projekten. Anhand dieser Tagesganglinien werden die durchschnittlichen täglichen Verkehre anteilmäßig über den Werktag verteilt, um die maßgebende Verkehrsstärke in den Spitzenstunden zu ermitteln.

Für die Posthalle wurde ein Nutzungskonzept von der Firma This Is Really Happening [13] entwickelt. Das Nutzungskonzept sieht vor, dass im Erdgeschoss (EG) und Untergeschoss (UG) täglich Veranstaltungen oder Ausstellungen in unterschiedlicher Größe stattfinden werden. Es werden Besucher aus der Nachbarschaft und München kommen. Bei großen Events sind sogar Besucher von außerhalb Münchens zu erwarten. Aussagen zur tageszeitlichen Verteilung sind erst dann möglich, wenn konkrete Betriebsangaben vorliegen. Für die vorliegende Untersuchung werden daher folgende Annahmen getroffen:

- EG: Kleine Events sowie Gratisangebote ohne Zugangsbeschränkung geplant. Besucher kommen zwischen 08:00 - 19:00 Uhr.
- UG: Veranstaltungen mit Zugangsbeschränkungen (Konzert / Firmenevents / Musical). Die Veranstaltung beginnt um ca. 19.00 Uhr und endet um ca. 23:00 Uhr.

Die zeitliche Verteilung ist tabellarisch in der Anlage 2.2 zusammengefasst.

3.3 Räumliche Verteilung

Die räumliche Verteilung erfolgt unter Berücksichtigung der Lage des Untersuchungsgebiets sowie der bestehenden Raumstrukturmerkmale im Straßennetz. Raumstrukturmerkmale sind Orte, die das Verkehrsaufkommen und die Verkehrsverteilung im Netz maßgeblich beeinflussen.

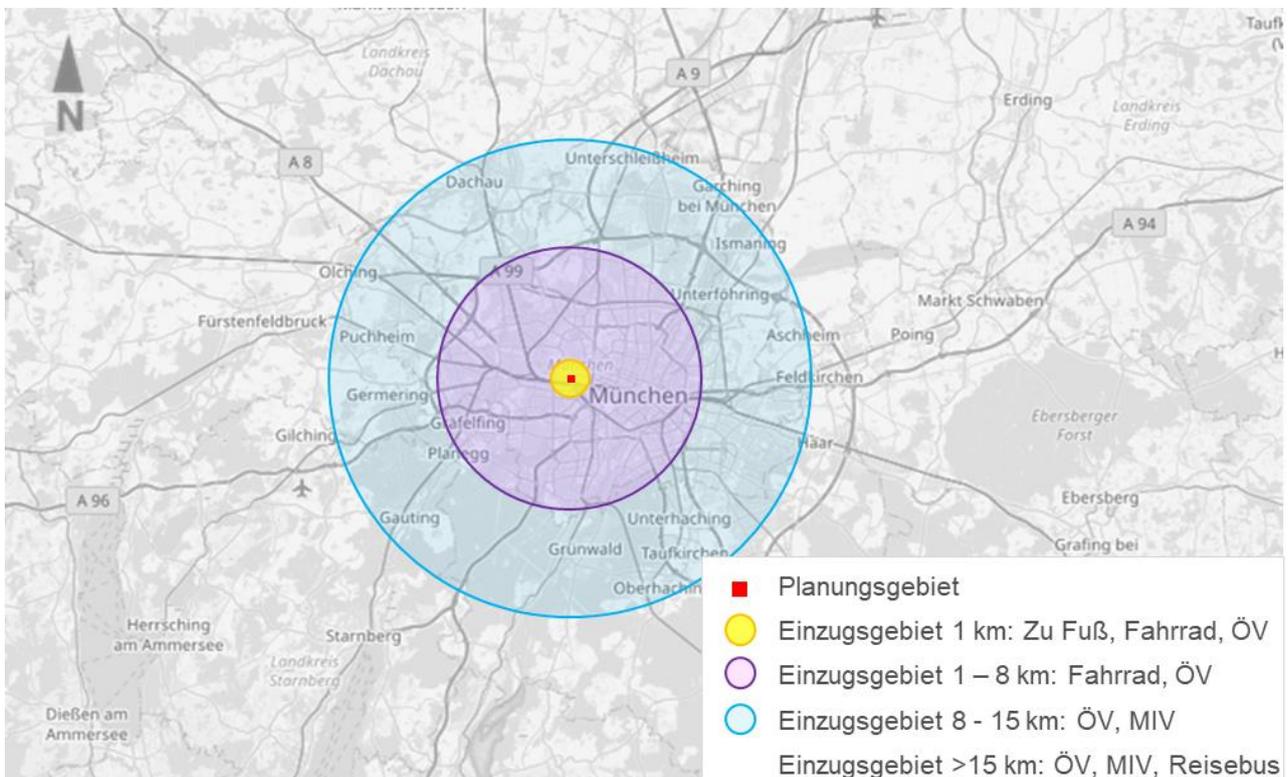
Die Verteilung des induzierten Verkehrsaufkommens erfolgt anhand der Spinnenverteilung aus dem Verkehrsmodell LHM (vgl. Abbildung 3). Für die vorliegende Untersuchung wird vereinfacht angenommen, dass 15 % der Neuverkehre nach Norden, 20 % nach Osten, 50 % nach Süden und die restlichen 15 % nach Westen fahren.

An der Tiefgaragenanbindung 1 ist aufgrund des eigenen Gleiskörpers in der Arnulfstraße ausschließlich die Verkehrsbeziehung „rechts rein, rechts raus“ möglich. An den Tiefgaragenanbindungen 2 und 3 sind alle Fahrbeziehungen möglich.

4 Verkehrsaufkommen bei einer Großveranstaltung

4.1 Analyse zur Verkehrsmittelwahl

In diesem Kapitel wird die prozentuale Verteilung der einzelnen Verkehrsmittel unter Berücksichtigung des Mobilitätskonzepts analysiert und bewertet. Eine Großveranstaltung auf dem Gebiet der Postpakethalle hat eine regionale Bedeutung. Das bedeutet, dass das Publikum nicht nur aus München kommt, sondern auch aus dem MVV-Verbundraum und eventuell aus der Region Bayern. Eine grafische Darstellung zur Verkehrsmittelwahl auf Basis von Entfernung zum Planungsgebiet stellt Abbildung 4 dar.



Quelle: © OpenStreetMap contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

Abbildung 4: Einzugsgebiet bei einer Großveranstaltung

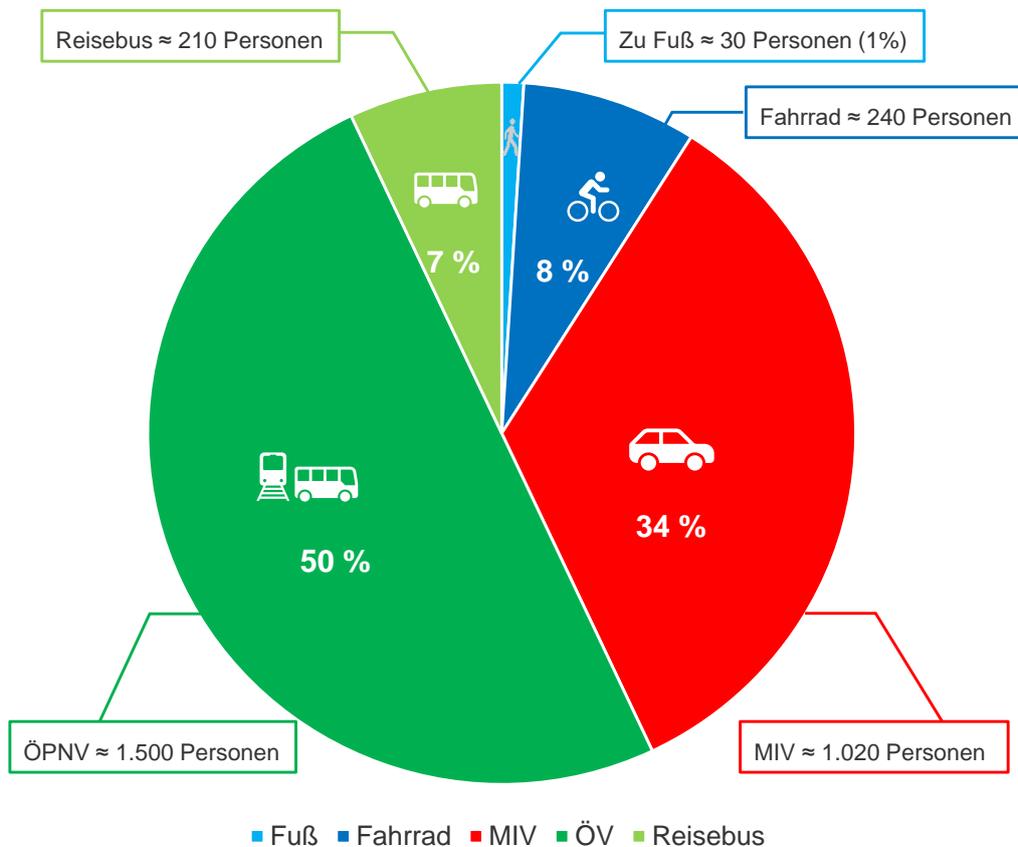
Zur Ermittlung des Modal-Splits von dem Besucher werden folgende Kriterien in Betracht gezogen:

- Entfernung von Wohnort zum Planungsgebiet
- ÖV-Verbindung vom Wohnort zum Planungsgebiet
- ÖV-Takt
- Fahrzeit

▪ Fuß- und Radwegenetz

Basierend auf die obengenannten Kriterien wird der Modal-Split für den Besucherverkehr abgeschätzt und ist Basis für die weitere Berechnungen.

Laut Mobilitätskonzept von Systematica [14] ist bei Großveranstaltung eine Anreise der Besucher mit einem organisierten Reisebus möglich. Hierzu stehen vier gesonderte Abstellplätze für Reisebusse im UG 3 zur Verfügung.



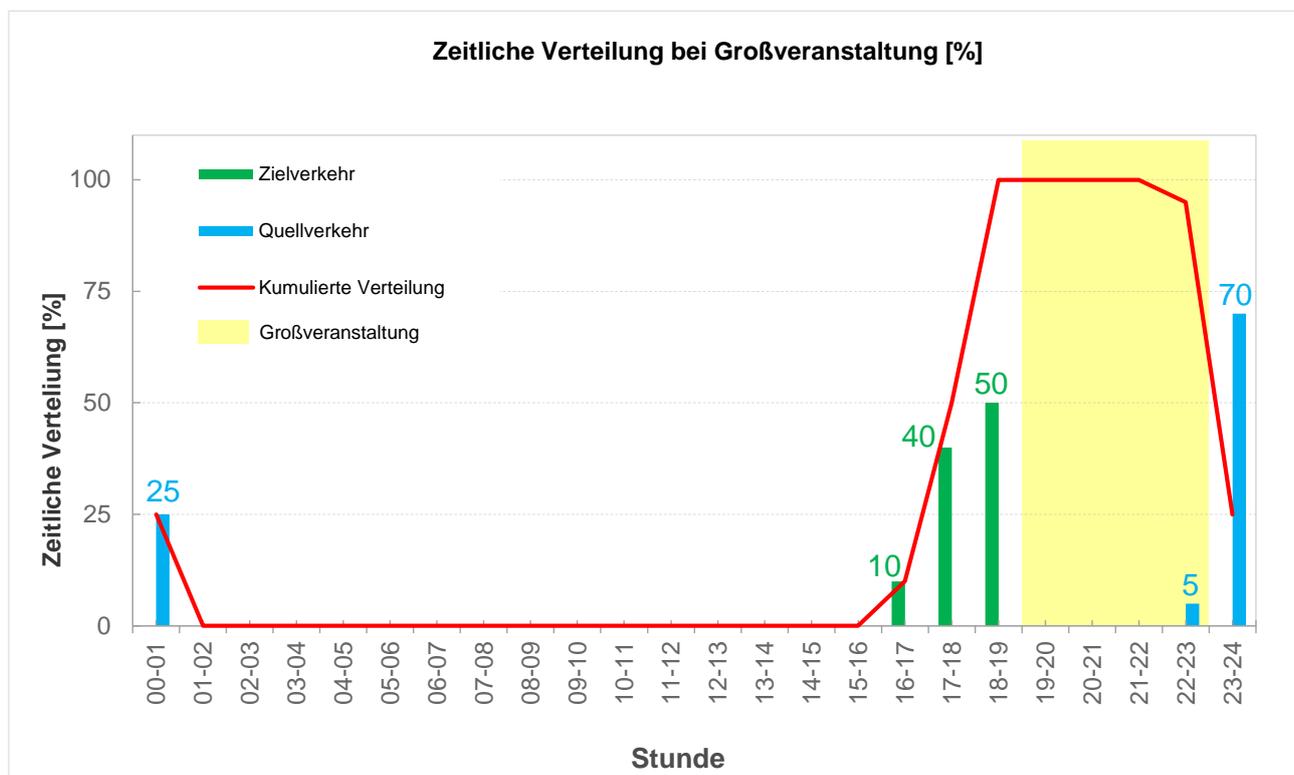
Quelle: © Vössing Ingenieurgesellschaft mbH

Abbildung 5: Modal-Split Besucherverkehr bei Großveranstaltung

Für das PaketPost-Areal ist eine starke Nutzung von Verkehrsmittelwahl des Umweltverbundes anzustreben. Daher muss sichergestellt werden, dass die notwendige Infrastruktur, unter anderem ausreichende Fahrradabstellplätze und eine ausreichende Kapazität der öffentlichen Verkehrsmittel vorhanden sind, um diese anspruchsvollen Ziele zu erreichen.

4.2 Ermittlung der maßgebenden Spitzenstunde

Das induzierte Verkehrsaufkommen bei einer Großveranstaltung mit 3.000 Besucher beträgt ca. 900 Kfz-Fahrten im Quell- und Zielverkehr (siehe Anlage 2.1). Genaue Aussagen zur tageszeitlichen Verteilung des An- und Abreiseverkehrs können erst getroffen werden, wenn konkrete Betriebsangaben vorliegen. Für die vorliegende Untersuchung wird angenommen, dass die Veranstaltung zwischen 19:00 Uhr – 23:00 Uhr stattfinden wird. Aufgrund des großen Einzugsgebiets und dem Verbundeffekt mit anderen Fahrtzwecken (Essen oder Einkaufen vor Veranstaltung) ist davon auszugehen, dass die Besucher nicht im gleichen Zeitraum ankommen, sondern sich über die drei Stunden vor Veranstaltungsbeginn verteilen.



Quelle: © Vössing Ingenieurgesellschaft mbH

Abbildung 6: Tageszeitliche Verteilung bei Großveranstaltung

Aus Abbildung 6 ist zu erkennen, dass 50 % der Besucher, die mit ihrem privaten Fahrzeug anreisen, zwischen 16:00 Uhr – 18:00 Uhr in das Planungsgebiet einfahren. Dies entspricht ca. 227 Kfz-Fahrten. Die restlichen 50 % kommen ca. 1 Stunde vor der Veranstaltungsbeginn.

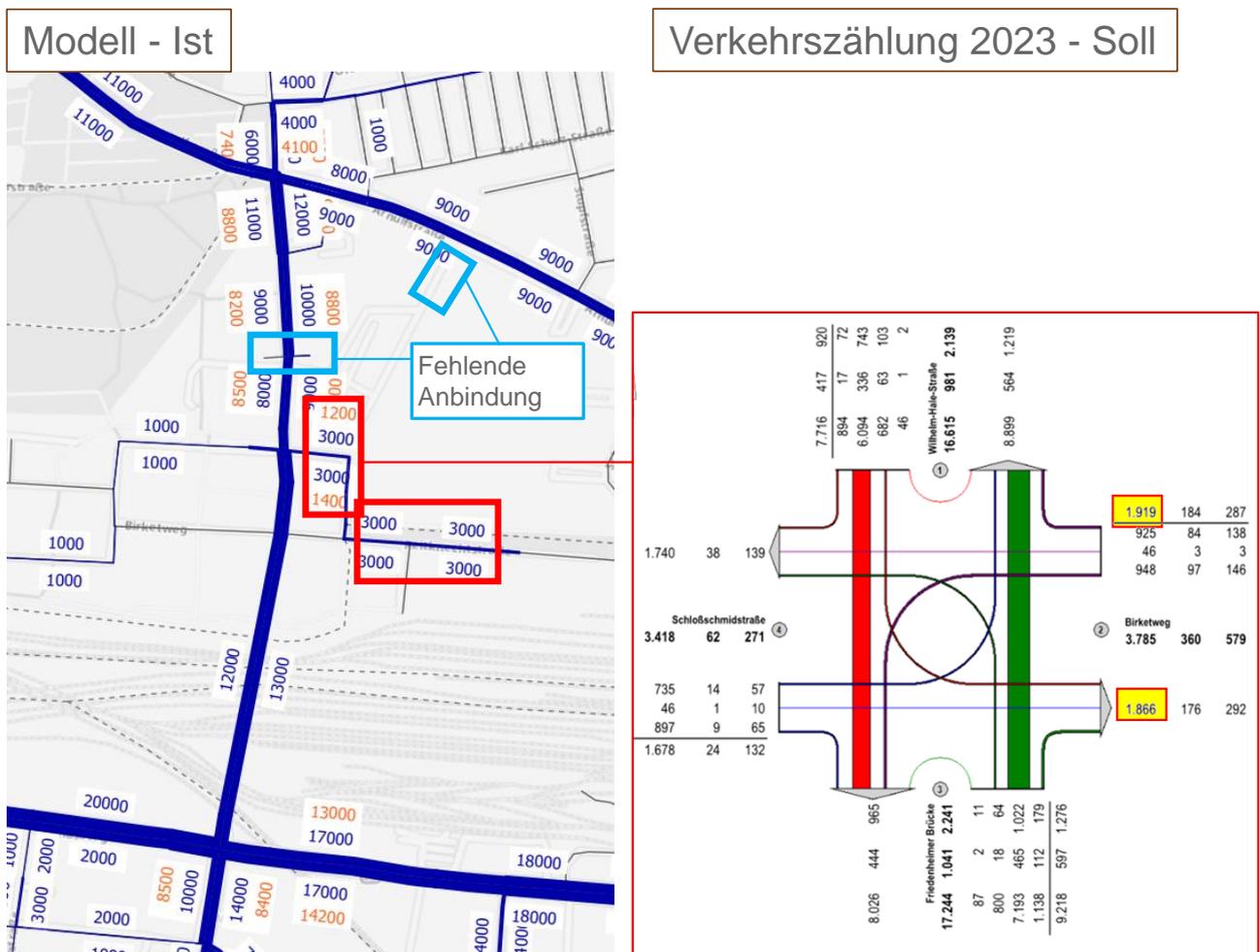
Es wird angenommen, dass die Veranstaltung um ca. 23:00 Uhr endet. Erfahrungswerte zeigen, dass ein kleiner Teil der Besucher, die Veranstaltung bereits vor Veranstaltungsende verlässt. Die maßgebende Nachtspitze liegt zwischen 23:00 Uhr – 24:00 Uhr. In diesem Zeitraum verlassen 70 %

der Besucher die Tiefgarage in der Stichstraße. Dies entspricht ca. 318 Kfz-Fahrten/h. Es wird angenommen, dass etwa 25 % der Besucher nicht direkt nach Veranstaltungsende das Untersuchungsgebiet verlässt, sondern um dem erhöhten Verkehrsaufkommen zum Veranstaltungsende zu entgehen, z.B. den Gastrobereich aufsucht.

Das Verkehrsaufkommen in der Nachtspitze ist den Anlage 2.4 zu entnehmen.

5 Analysefall

Durch das Mobilitätsreferat (MOR) wurde ein Ausschnitt des Verkehrsmodells für die Analyse 2019 sowie die Prognose 2035 zur Verfügung gestellt. Im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung wurden die aktuellen Verkehrszählungen mit dem Analysemodell verglichen. Es wurden deutliche Differenzen zwischen der Verkehrszählung (vgl. Anlage 1) und dem Verkehrsmodell festgestellt (vgl. Abbildung 7). Des Weiteren fehlen im Analysemodell zwei Anbindungen für den untersuchten Bezirk. Daher wird für die Beurteilung der Verkehrssituation im Bestand (Analysefall) die aktuelle Verkehrszählung herangezogen.



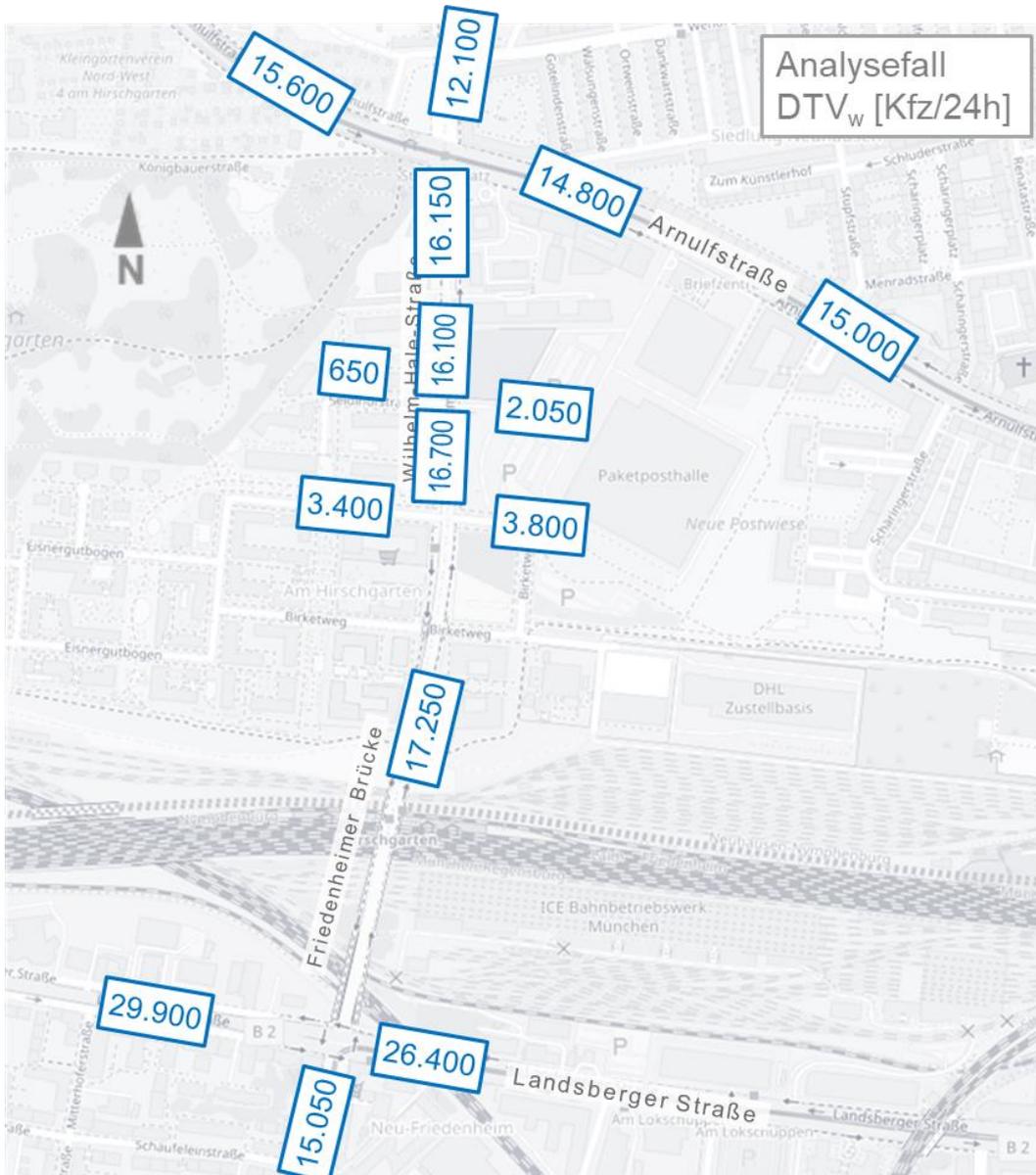
Quelle: © Landeshauptstadt München, Mobilitätsreferat – Ausschnitt Verkehrsmodell LHM, Analyse Kartengrundlage OpenStreetMap Contributors

Quelle: © Schuh & Co. GmbH, Germering: Verkehrszahlen im Untersuchungsumgriff, erhoben im Jahr 2023

Abbildung 7: Vergleich Verkehrsmodell – Verkehrszählung am KP Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg

Die Darstellung des durchschnittlichen werktäglichen Tagesverkehrs (DTV_w) stellt Abbildung 8 dar. Eine Zusammenfassung der Verkehrsstärken in den Spitzenstunden ist der Anlage 3.1 entnehmen.

Analysefall

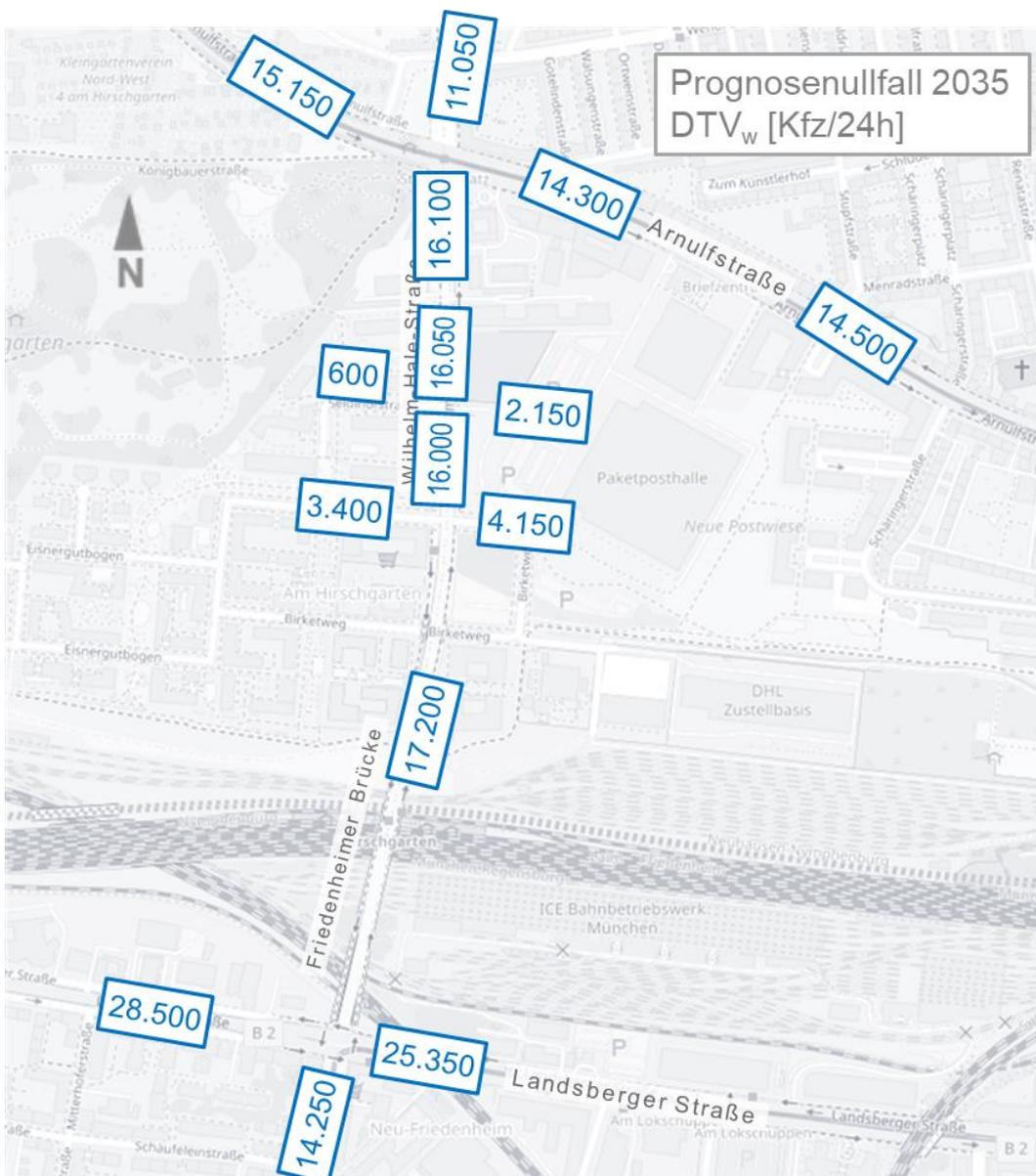


Quelle: © OpenStreetMap contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet
Abbildung 8: Durchschnittlicher werktäglicher Tagesverkehr (DTV_w) im Analysefall

6 Prognose 2035

6.1 Prognosenullfall 2035

Um die verkehrlichen Auswirkungen bei der Realisierung des Bauvorhabens beurteilen zu können, wird zunächst ein Bezugsfall benötigt. Dieser Bezugsfall wird als Prognosenullfall bezeichnet. Der Prognosenullfall enthält definitionsgemäß sämtlichen Planungen, die unabhängig von dem hier untersuchten Bauvorhaben bis zum Prognosehorizont 2035 voraussichtlich umgesetzt werden.



Quelle: © OpenStreetMap contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

Abbildung 9: Durchschnittlicher werktäglicher Tagesverkehr (DTV_w) im Prognosenullfall

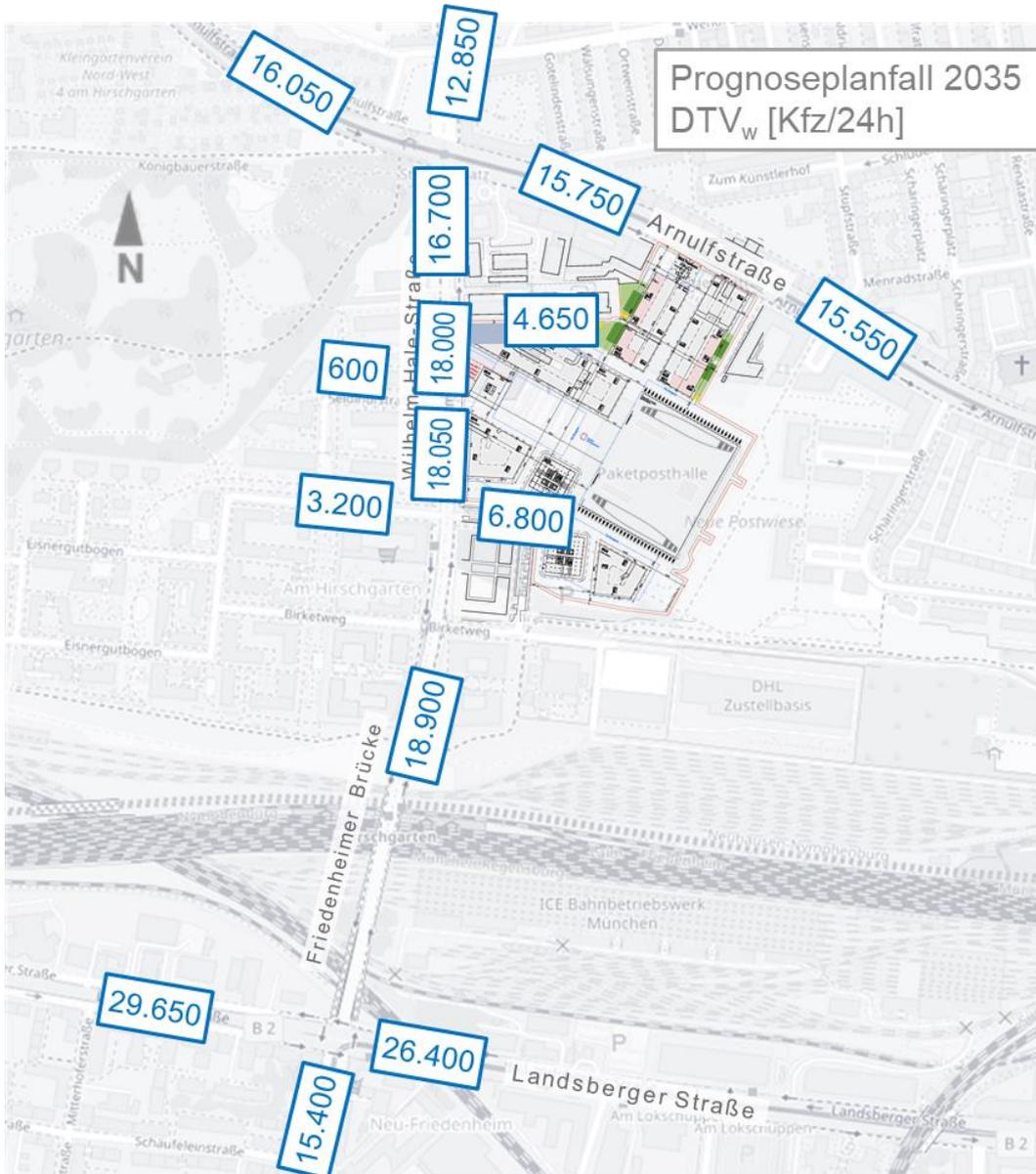
Im Prognosemodell LHM sind strukturelle Entwicklungen sowie Maßnahmen bzw. Konzepte der Verkehrswende bereits berücksichtigt. Im Rahmen der Bearbeitung werden die fehlenden Anbindungen im Prognosemodell äquivalent dem Analysemodell ergänzt. Anschließend werden die aktuelle Verkehrszählung auf Basis der prozentualen Veränderung zwischen Prognose 2035 und Analyse 2019 auf das Prognosehorizont 2035 hochgerechnet. Dieser Fall ist als Prognosenullfall 2035 zu bezeichnen.

Die Darstellung des durchschnittlichen werktäglichen Tagesverkehrs (DTV_w) im Prognosenullfall 2035 stellt Abbildung 9 dar. Eine Zusammenfassung der Verkehrsstärken in den Spitzenstunden ist der Anlage 4.1 entnehmen.

6.2 Prognoseplanfall 2035

Im Prognoseplanfall wird das induzierte Verkehrsaufkommen des PaketPost-Areals zu den Verkehrsmengen des Prognosenullfalls hinzuaddiert. Zuvor werden aus dem Prognosenullfall die Fahrten aus dem Logistikverkehr der Deutschen Post (derzeitige Hallennutzung) eliminiert. Somit ist eine Doppelbetrachtung der Hallennutzung ausgeschlossen.

Die Darstellung des durchschnittlichen werktäglichen Tagesverkehrs (DTV_w) im Prognoseplanfall 2035 stellt Abbildung 10 dar. Eine Zusammenfassung der Verkehrsstärken in den Spitzenstunden ist der Anlage 5.1 entnehmen.



Quelle: © OpenStreetMap contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

Quelle: © Herzog de Meuron: Masterplan PaketPost Areal [10], bearbeitet

Abbildung 10: Durchschnittlicher werktäglicher Tagesverkehr (DTV_w) im Prognoseplanfall

7 Beurteilung des Verkehrsablaufs

7.1 Methodik Leistungsfähigkeit für Knotenpunkte mit LSA

Die Leistungsfähigkeitsberechnung der Knotenpunkte mit LSA (Lichtsignalanlage) basiert auf zwei verschiedenen Verfahren. Entsprechend den Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen wird das im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015 (HBS 2015) [1] eingeführte Verfahren angewendet, das die mittleren Wartezeiten je Fahrstreifen berechnet. Anhand dieser Werte erfolgt die Beurteilung mit einer von sechs Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV). Die Grenzwerte und Erläuterungen zu den Qualitätsstufen sind in Tabelle 3 dargestellt. Qualitätsstufen bis einschließlich Qualitätsstufe D gelten gemeinhin als akzeptabel. An Knotenpunkten mit sehr hoher verkehrlicher Belastung wird auch die Qualitätsstufe E für einzelne Knotenströme akzeptiert. Die Qualität des Verkehrsablaufs für Verkehrsströme deren Auslastungsgrad größer als 1,0 ist, wird der Qualitätsstufe F zugeordnet. Für die Gesamtbeurteilung der LSA ist der am schlechtesten bewertete Einzelstrom nach dem HBS 2015 ausschlaggebend. Sind einzelne Verkehrsströme aufgrund ihrer geringen Verkehrsstärke von nachrangiger Bedeutung, so können sie bei der Beurteilung der Verkehrsqualität der gesamten LSA vernachlässigt werden und es ist die schlechteste Qualitätsstufe, die sich für einen der übrigen Verkehrsströme ergibt, maßgebend. Trifft dieser Fall zu, so wird dies erläutert und ist im Berechnungsprotokoll dokumentiert.

Qualitätsstufe	Mittlere Wartezeit [s]	Bedeutung
A	≤ 20	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
B	≤ 35	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
C	≤ 50	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
D	≤ 70	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
E	> 70	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Fällen ein Rückstau auf.
F	- ¹⁾	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken. ¹⁾ Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt (q > C).

Tabelle 3: Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten mit LSA für den Kraftfahrzeugverkehr [1]

Als Ergänzung wird darüber hinaus das sogenannte Zeitbedarfsverfahren angewendet. Mittels dieses Verfahrens werden die Leistungsfähigkeitsreserven eines jeden Fahrstreifens und des Gesamtknotenpunkts berechnet. Womit zusätzlich eine Aussage über die vorhandene Gesamtleistungsfähigkeit des Knotenpunkts getroffen werden kann.

7.2 Knotenpunkt Elsenheimer- / Landsberger Straße (LSA 0124)

Der Knotenpunkt Elsenheimer-/ Landsberger Straße ist eine vierarmige Kreuzung mit einem Tramplanum in der Übereckbeziehung Landsberger Straße (Ost) / Elsenheimer Straße. Der Knotenpunkt wird voll verkehrsabhängig betrieben. Die Knotenpunktgeometrie ist in allen betrachteten Varianten gleich. Die Hauptrichtung verläuft in der Ost-West-Achse Landsberger Straße. Entlang der Nord-Süd-Achse verkehrt die Buslinie 62. Die Nachtlinien N43 und N44 verkehren im Zuge der Übereckbeziehung Landsberger Straße (Ost) / Friedenheimer Brücke. Die Tramlinien 18, 19, 29 und N19 verkehren im Zuge der Übereckbeziehung Landsberger Straße (Ost) / Elsenheimer Straße. Der ÖV wird am Knotenpunkt steuerungstechnisch priorisiert.

Für den Kfz-Verkehr stehen in der nördlichen Zufahrt vier Fahrstreifen zur Verfügung. Hiervon ist jeweils ein Fahrstreifen für Linksabbieger, Geradeausfahrer und Rechtsabbieger markiert. Ein Fahrstreifen ist als Geradeaus-Rechtsabbiege Mischfahrstreifen markiert. In der östlichen Zufahrt stehen den IV ein Linksabbiege-, zwei Geradeaus- und ein Rechtsabbiegefahrstreifen zur Verfügung. Die Linksabbieger im Zuge der Hauptrichtung sind eigensignalisiert. Außerdem verkehrt die Trambahn auf einen eigenen Tramplanum in der östlichen Zufahrt.

In der südlichen Zufahrt stehen den Kfz-Verkehr ein Rechts-Geradeaus-Mischfahrstreifen, ein Geradeaus- und ein Linksabbiegefahrstreifen zur Verfügung. In Straßenmittellage befindet sich ein Tramplanum. In der westlichen Zufahrt sind ein Rechtsabbiege-, zwei Geradeaus- und zwei Linksabbiegefahrstreifen verortet.

Die für diesen Knotenpunkt existierenden Signalprogramme wurden mit den veränderten Verkehrsbelastungen überprüft. Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

M O R G E N S		Analysefall		Prognosenullfall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Friedenheimer Brücke [Nord]	ra07 / fv08	253 %	A	253 %	A	216 %	A
	fv08 RG	274 %	B	274 %	B	240 %	B
	fv08 G	275 %	B	275 %	B	236 %	B
	fv08 L	73 %	C	86 %	C	57 %	C
Landsberger Straße [Ost]	fv01 R	154 %	B	157 %	B	108 %	C
	fv01 G	137 %	B	141 %	B	145 %	B
	la02	545 %	A	556 %	A	562 %	A
Elsenheimer Straße [Süd]	ra03 / fv04	170 %	B	191 %	B	173 %	B
	fv04 G	70 %	C	83 %	C	71 %	C
	fv04 L	293 %	B	328 %	B	302 %	B
Landsberger Straße [West]	fv05 R	205 %	B	218 %	B	221 %	B
	fv05 G	92 %	B	106 %	B	109 %	B
	la06	191 %	B	213 %	B	178 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		111 %	C	126 %	C	109 %	C

A B E N D S		Analysefall		Prognosenullfall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Friedenheimer Brücke [Nord]	ra07 / fv08	113 %	B	113 %	B	95 %	B
	fv08 RG	200 %	B	200 %	B	168 %	B
	fv08 G	200 %	B	200 %	B	168 %	B
	fv08 L	101 %	C	117 %	B	69 %	C
Landsberger Straße [Ost]	fv01 R	160 %	B	163 %	B	114 %	B
	fv01 G	69 %	B	72 %	B	75 %	B
	la02	331 %	A	338 %	A	346 %	A
Elsenheimer Straße [Süd]	ra03 / fv04	213 %	B	235 %	B	192 %	B
	fv04 G	88 %	C	103 %	B	74 %	C
	fv04 L	129 %	B	146 %	B	128 %	B
Landsberger Straße [West]	fv05 R	201 %	B	213 %	B	216 %	B
	fv05 G	131 %	B	148 %	B	152 %	B
	la06	320 %	B	354 %	B	218 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		136 %	C	145 %	B	132 %	C

N A C H T S		Analysefall		Prognosenufall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Friedenheimer Brücke [Nord]	ra07 / fv08	408 %	A	408 %	A	279 %	A
	fv08 RG	1.565 %	B	1.565 %	B	654 %	B
	fv08 G	1.509 %	B	1.509 %	B	643 %	B
	fv08 L	520 %	B	520 %	B	354 %	B
Landsberger Straße [Ost]	fv01 R	385 %	B	389 %	B	363 %	B
	fv01 G	338 %	B	346 %	B	353 %	B
	la02	1.444 %	A	1.474 %	A	1.506 %	A
Elsenheimer Straße [Süd]	ra03 / fv04	549 %	A	565 %	A	570 %	A
	fv04 G	697 %	B	752 %	B	737 %	B
	fv04 L	895 %	B	981 %	B	1.005 %	B
Landsberger Straße [West]	fv05 R	467 %	B	477 %	B	477 %	B
	fv05 G	638 %	B	694 %	B	704 %	B
	la06	2.262 %	B	2.426 %	B	2.211 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		607 %	B	616 %	B	550 %	B

Tabelle 4: Knotenpunktbilanz Elsenheimer- / Landsberger Straße

Der Knotenpunkt besitzt in allen untersuchten Fällen üppige Kapazitätsreserven (mindestens 109 %) und der Verkehrsablauf wird in allen untersuchten Fällen mit QSV C beurteilt. Somit wird sowohl im Analyse-, Prognosenufall- und im Prognoseplanfall ein stabiler Verkehrsablauf prognostiziert und die Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer befinden sich im zumutbaren Bereich.

7.3 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg (LSA 1235)

Der Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg ist eine vierarmige Kreuzung. Die Haupttrichtung verläuft in der Nord-Süd-Achse Wilhelm-Hale-Straße. Der Knotenpunkt besitzt im Zuge der Haupttrichtung jeweils drei Fahrstreifen (Rechts-Geradeaus-Mischfahrstreifen, Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifen) und zwei Fahrstreifen im Zuge der Nebenrichtung (Rechts-Geradeaus-Mischfahrstreifen und Linksabbiegefahrstreifen). Die Fahrstreifenaufteilung im Prognoseplanfall entspricht der Fahrstreifenaufteilung im Analysefall. Der ÖV verkehrt am Knotenpunkt in der Nord-Süd-Achse. Alle IV-Fahrbeziehungen werden mittels Vollscheibe signalisiert.

Beurteilung des Verkehrsablaufs

M O R G E N S		Analysefall		Prognosenufall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	fv03 RG	283 %	A	292 %	A	273 %	A
	fv03 G	282 %	A	293 %	A	278 %	A
	fv03 L	214 %	A	220 %	A	167 %	A
Birketweg [Ost]	fv04 RG	193 %	B	172 %	B	135 %	C
	fv04 L	367 %	B	334 %	B	228 %	B
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv01 RG	160 %	A	160 %	A	140 %	A
	fv01 G	160 %	A	164 %	A	140 %	A
	fv01 L	406 %	A	425 %	A	405 %	A
Schloßschmidstraße [West]	fv02 RG	121 %	C	121 %	C	121 %	C
	fv02 L	324 %	B	324 %	B	324 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		149 %	C	149 %	C	135 %	C

A B E N D S		Analysefall		Prognosenufall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	fv03 RG	192 %	A	200 %	A	193 %	A
	fv03 G	193 %	A	200 %	A	194 %	A
	fv03 L	269 %	A	272 %	A	155 %	A
Birketweg [Ost]	fv04 RG	152 %	B	131 %	C	93 %	C
	fv04 L	305 %	B	248 %	B	148 %	B
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv01 RG	207 %	A	206 %	A	154 %	A
	fv01 G	206 %	A	212 %	A	154 %	A
	fv01 L	246 %	A	256 %	A	251 %	A
Schloßschmidstraße [West]	fv02 RG	174 %	B	174 %	B	174 %	B
	fv02 L	966 %	B	966 %	B	966 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		180 %	B	178 %	C	158 %	C

N A C H T S		Analysefall		Prognosenullfall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	fv03 RG	722 %	A	722 %	A	525 %	A
	fv03 G	966 %	A	1.000 %	A	530 %	A
	fv03 L	13.388 %	A	13.388 %	A	16.470 %	A
Birketweg [Ost]	fv04 RG	127 %	B	109 %	B	121 %	C
	fv04 L	362 %	B	284 %	B	257 %	B
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv01 RG	713 %	A	713 %	A	980 %	A
	fv01 G	866 %	A	876 %	A	908 %	A
	fv01 L	3.574 %	A	3.574 %	A	4.135 %	A
Schloßschmidstraße [West]	fv02 RG	238 %	B	238 %	B	292 %	B
	fv02 L	2.779 %	B	2.779 %	B	2.615 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		358 %	B	336 %	B	315 %	C

Tabelle 5: Knotenpunktbilanz Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg

Die für diesen Knotenpunkt existierenden Signalprogramme wurden mit den veränderten Verkehrsbelastungen überprüft. Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

Der Knotenpunkt besitzt in allen untersuchten Fällen üppige Kapazitätsreserven (mindestens 135 %). Der Verkehrsablauf wird im Analysefall in der Morgenspitze mit QSV C und in der Abendspitze mit QSV B bewertet. Im Prognosenullfall und im Prognoseplanfall wird die Qualität des Verkehrsablaufs in der Morgenspitze wie im Analysefall mit QSV C beurteilt. In der Abendspitze reduziert sich die Kapazitätsreserve minimal und der Verkehrsablauf am Knotenpunkt wird mit QSV C beurteilt. Somit wird sowohl im Analyse-, Prognosenull- und im Prognoseplanfall ein stabiler Verkehrsablauf prognostiziert. Die Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer befinden sich im zumutbaren Bereich.

7.4 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße (LSA 0325)

Im Analysefall sowie im Prognosenullfall wird der Knotenpunkte als vierarmiger Knotenpunkt betrachtet. Die Hauptrichtung verläuft in der Nord-Süd-Achse Wilhelm-Hale-Straße. In der nördlichen Zufahrt besitzt der Knotenpunkt einen Geradeaus-Rechtsabbiegefahrstreifen, einen Geradeaus- und einen Linksabbiegefahrstreifen. Die östliche Zufahrt dient hauptsächlich zur Erschließung des bestehende Post-Betriebsgeländes. Hier besitzt der Knotenpunkt einen Rechts-Geradeaus-Mischfahrstreifen und einen Linksabbiegefahrstreifen. In der südlichen Zufahrt besitzt der Knotenpunkt einen Geradeaus-Rechts-Mischfahrstreifen, einen Geradeaus- und einen Linksabbiegefahrstreifen. In der westlichen Zufahrt ist ein Rechts-Geradeaus-Linksabbiegefahrstreifen verortet. Der Fahrverkehr wird durch

Vollscheiben signalisiert. Die Nebenrichtung besitzt Anforderungseinrichtungen, um eine Freigabezeit anzufordern.

Im Prognoseplanfall wird der Knotenpunkt zu einer dreiarmligen Einmündung ausgebaut. Es entfällt die Anbindung im östlichen Knotenpunktarm (Bildackerstraße). Im nördlichen Knotenpunktarm und im südlichen Knotenpunktarm sind jeweils zwei Geradeaus- und ein Rechtsabbiegefahrstreifen vorhanden. In der Zufahrt Seidlhofstraße entfällt die Geradeaus-Fahrbeziehung.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

M O R G E N S		Analysefall		Prognosenullfall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	fv03 RG	274 %	A	302 %	A	1.111 %	A
	fv03 G	272 %	A	300 %	A	299 %	A
	fv03 L	201 %	A	218 %	A	-	-
Bildackerstraße [Ost]	fv04 RG	287 %	B	289 %	B	-	-
	fv04 L	400 %	B	351 %	B	-	-
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv01 RG	141 %	A	150 %	A	-	-
	fv01 G	141 %	A	149 %	A	178 %	A
	fv01 L	384 %	A	435 %	A	436 %	A
Seidlhofstraße [West]	fv02 RGL	262 %	B	262 %	B	-	-
	fv02 RL	-	-	-	-	265 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		164 %	B	171%	B	197 %	B

A B E N D S		Analysefall		Prognosenullfall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	fv03 RG	191 %	A	216 %	A	1.062 %	A
	fv03 G	191 %	A	216 %	A	186 %	A
	fv03 L	300 %	A	334 %	A	-	-
Bildackerstraße [Nord]	fv04 RG	259 %	B	270 %	B	-	-
	fv04 L	286 %	B	239 %	B	-	-
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv01 RG	214 %	A	226 %	A	-	-
	fv01 G	212 %	A	227 %	A	236 %	A
	fv01 L	250 %	A	289 %	A	246 %	A
Seidlhofstraße [West]	fv02 RGL	275 %	B	275 %	B	-	-
	fv02 RL	-	-	-	-	275 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		209 %	B	229%	B	205 %	B

N A C H T S		Analysefall		Prognosenufall		Prognoseplanfall	
		Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	fv03 RG	772 %	A	772 %	A	47.567 %	A
	fv03 G	983 %	A	1.092 %	A	910 %	A
	fv03 L	7.394 %	A	7.945 %	A	-	-
Bildackerstraße [Nord]	fv04 RG	289 %	B	286 %	B	-	-
	fv04 L	4.205 %	B	3.287 %	B	-	-
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv01 RG	517 %	A	534 %	A	1.358 %	A
	fv01 G	629 %	A	643 %	A	47.567 %	A
	fv01 L	18.135 %	A	18.135 %	A	-	-
Seidlhofstraße [West]	fv02 RGL	7.577 %	B	7.577 %	B	-	-
	fv02 RL	-	-	-	-	2.733 %	C
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		479 %	B	483%	B	984%	C

Tabelle 6: Knotenpunktbilanz Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße

Der Verkehrsablauf am Knotenpunkt wird in allen Untersuchungsfällen mit QSV B beurteilt. Maßgebend sind die Wartezeiten im Zuge der Nebenrichtung. Diese sind bedingt durch die Koordinierung des Knotenpunktes zu den Nachbarknotenpunkten. In der Gesamtbeurteilung wird der Verkehrsablauf am Knotenpunkt mit einer guten Verkehrsqualität bewertet. Der Knotenpunkt besitzt in allen untersuchten Fällen hohe Kapazitätsreserven (mindestens 164 %).

7.5 Knotenpunkt Steubenplatz (LSA 0130)

Der Knotenpunkt Steubenplatz ist eine vierarmige Kreuzung mit einem Tramplanum im Zuge der Arnulfstraße. Der Knotenpunkt wird voll verkehrsunabhängig betrieben. Die Knotenpunktgeometrie ist in allen betrachteten Varianten gleich. Die Hauptrichtung verläuft in der Ost-West-Achse Arnulfstraße. Entlang der Nord-Süd-Achse verkehren die Buslinien 62 und N43 bzw. N44. Die Tramlinien 16, 17 und N17 verkehren im Zuge der Arnulfstraße. Der ÖV wird am Knotenpunkt steuerungstechnisch priorisiert.

Für den Kfz-Verkehr stehen in der nördlichen Zufahrt drei Fahrstreifen zur Verfügung. Hiervon ist jeweils ein Fahrstreifen für Rechts-Geradeausfahrer, Geradeausfahrer und für Linksabbieger markiert. In der östlichen Zufahrt stehen dem Kfz-Verkehr ein Rechtsabbiege-, und zwei Geradeausfahrstreifen zur Verfügung. Außerdem verkehrt die Trambahn auf einen eigenen Tramplanum in der östlichen Zufahrt.

In der südlichen Zufahrt stehen dem Kfz-Verkehr drei Fahrstreifen zur Verfügung. Hiervon ist jeweils ein Fahrstreifen für Rechts-Geradeausfahrer, Geradeausfahrer und für Linksabbieger markiert. In

der westlichen Zufahrt sind jeweils ein Rechtsabbiege-, ein Geradeausfahrstreifen und ein Geradeaus-Linksabbieger-Mischfahrstreifen verortet. Außerdem verkehrt die Trambahn in Mittellage.

Die für diesen Knotenpunkt existierenden Signalprogramme wurden mit den veränderten Verkehrsbelastungen überprüft. Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

M O R G E N S		Analysefall		Prognosenullfall		Prognoseplanfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Steubenplatz [Nord]	fv05 RG	165 %	B	193 %	B	194 %	B
	fv05 G	164 %	B	192 %	B	194 %	B
	fv05 L	129 %	B	152 %	B	117 %	B
Arnulfstraße [Ost]	fv01 R	359 %	B	365 %	B	246 %	B
	fv01 G	592 %	B	609 %	B	630 %	B
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv02 RG	128 %	B	138 %	B	139 %	B
	fv02 G	169 %	A	183 %	A	170 %	A
	fv02 L	285 %	A	339 %	A	293 %	A
Arnulfstraße [West]	ra03/fv04	234 %	A	239 %	A	210 %	A
	fv04 G	142 %	B	151 %	B	145 %	B
	fv04 GL	141 %	B	143 %	B	143 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		134 %	B	140 %	B	130 %	B

A B E N D S		Analysefall		Prognosenullfall		Planfall	
Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Steubenplatz [Nord]	fv05 RG	103 %	B	126 %	B	117 %	B
	fv05 G	103 %	B	126 %	B	118 %	B
	fv05 L	221 %	B	254 %	B	145 %	B
Arnulfstraße [Ost]	fv01 R	239 %	B	244 %	B	138 %	B
	fv01 G	374 %	B	387 %	B	400 %	B
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv02 RG	226 %	A	242 %	A	222 %	A
	fv02 G	227 %	A	242 %	A	223 %	A
	fv02 L	197 %	B	240 %	B	185 %	B
Arnulfstraße [West]	ra03/fv04	181 %	A	185 %	A	149 %	B
	fv04 G	227 %	B	244 %	B	224 %	B
	fv04 GL	230 %	B	230 %	B	221 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		155 %	B	171 %	B	162 %	B

N A C H T S		Analysefall		Prognosenufall		Planfall	
		Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Zufahrt Steubenplatz [Nord]	Signalgruppe / Fahrtrichtung						
	fv05 RG	397 %	A	407 %	A	549 %	B
	fv05 G	615 %	A	713 %	A	771 %	B
	fv05 L	5.279 %	A	5.768 %	A	7.104 %	B
Zufahrt Arnulfstraße [Ost]	fv01 R	483 %	A	487 %	A	502 %	B
	fv01 G	1.282 %	A	1.317 %	A	1.177%	B
Zufahrt Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv02 RG	243 %	B	250 %	B	305 %	A
	fv02 G	1.046 %	A	1.110 %	A	781 %	A
	fv02 L	818 %	A	858 %	A	683 %	A
Zufahrt Arnulfstraße [West]	ra03/fv04	487 %	A	491%	A	689 %	A
	fv04 G	1.816 %	A	1.831 %	A	1.637 %	A
	fv04 GL	1.959 %	A	2.001 %	A	1.746 %	A
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		536 %	B	551%	B	514%	B

Tabelle 7: Knotenpunktbilanz Steubenplatz

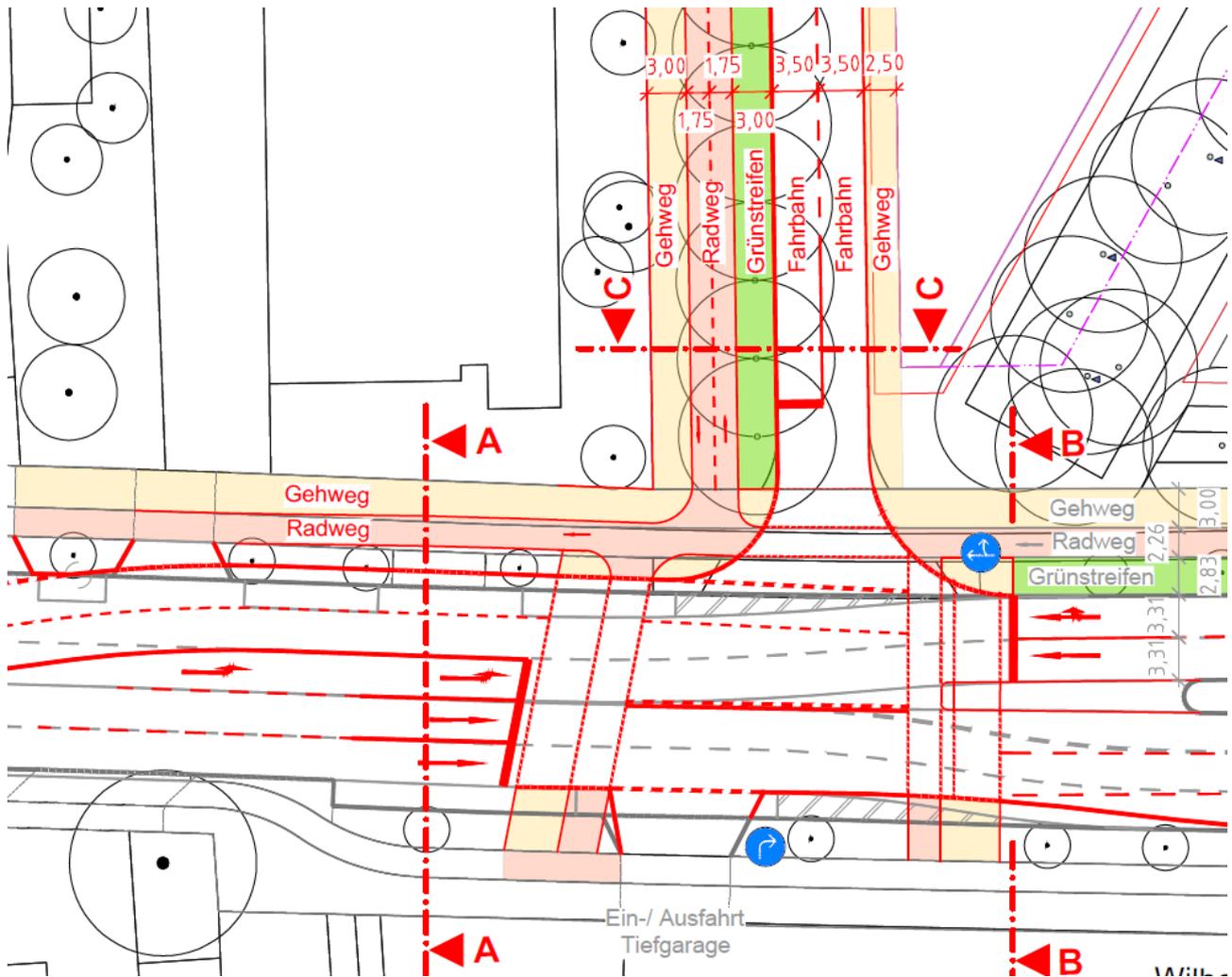
Der Verkehrsablauf am Knotenpunkt wird in allen Untersuchungsfällen mit QSV B beurteilt. In der Gesamtbeurteilung wird der Verkehrsablauf am Knotenpunkt mit einer guten Verkehrsqualität bewertet. Der Knotenpunkt besitzt in allen untersuchten Fällen hohe Kapazitätsreserven (mindestens 130 %).

7.6 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße

Zur Anbindung des Untersuchungsgebiets an das öffentliche Straßennetz ist zwischen dem Knotenpunkte Steubenplatz und Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße eine neue Stichstraße geplant. Diese muss ebenfalls signalisiert und in die Koordinierung zu den Nachbarknotenpunkten eingebunden werden. Es ist geplant, dass der Knotenpunkt in der nördlichen Zufahrt zwei Geradeaus- und einen Linksabbiegefahrstreifen besitzt. Die Linksabbieger von der nördlichen Zufahrt in die neue Stichstraße sind signaltechnisch gesichert. In der neuen Stichstraße steht dem Verkehr nur ein Mischfahrstreifen zur Verfügung. In der südlichen Zufahrt sind ein Geradeaus-Rechtsabbiegefahrstreifen und ein Geradeausfahrstreifen verortet. Über alle Knotenpunktarme werden Fuß- und Radfahrurten angelegt. Um den Knotenpunkt auszubauen, müssen sechs Bäume gefällt werden.

Der Verkehrsablauf am Knotenpunkt wird in allen Untersuchungsfällen mit QSV C beurteilt (siehe Tabelle 8). Maßgebend sind die Wartezeiten im Zuge der Nebenrichtung bzw. des eigensignalisierten Linksabbiegers. Diese sind bedingt durch die Koordinierung des Knotenpunktes zu den Nachbarknotenpunkten. Der Verkehrsablauf im Zuge der Haupttrichtung wird im Prognoseplanfall mit QSV A beurteilt. In der Gesamtbeurteilung wird der Verkehrsablauf am Knotenpunkt mit der QSV C

bewertet. Der Knotenpunkt besitzt in allen untersuchten Fällen hohe Kapazitätsreserven (mindestens 134 %).



Quelle: © Herzog de Meuron: Masterplan PaketPost Areal [10], bearbeitet

Abbildung 11: Prinzipskizze Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße

Zufahrt	Signalgruppe / Fahrtrichtung	M O R G E N S		A B E N D S		N A C H T S	
		Reserve	QSV	Reserve	QSV	Reserve	QSV
Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	fv01 G	456 %	A	286 %	A	1.611 %	A
	fv04 L	389 %	C	217 %	C	1.215 %	C
Stichstraße [Ost]	fv02 RL	156 %	C	119 %	C	107 %	B
Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	fv03 RG	103 %	A	148 %	A	332 %	B
	fv03 G	102 %	A	148 %	A	335 %	B
Knotenpunktbilanz / Gesamtbeurteilung		134 %	C	148 %	C	181 %	C

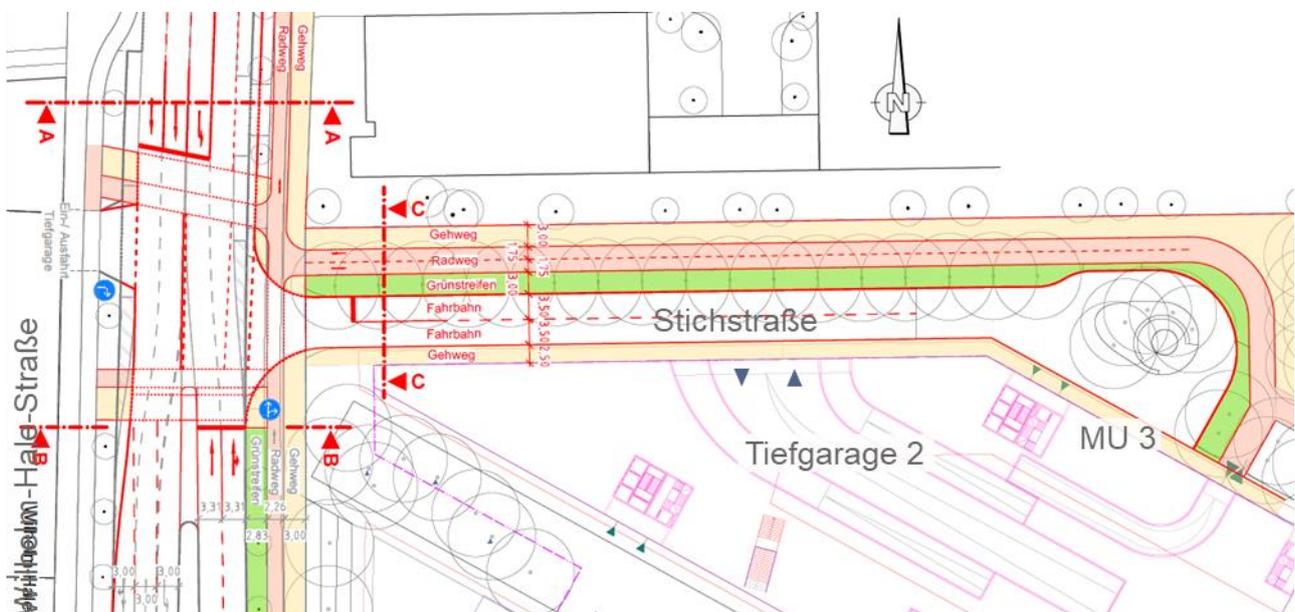
Tabelle 8: Knotenpunktbilanz Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße

8 Erschließungskonzept

8.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Erschließung für den MIV erfolgt über drei Tiefgaragen Ein- und Ausfahrten (vgl. Abbildung 2). Tiefgaragenanbindung 1 liegt im MU 1 und ist direkt an die Arnulfstraße angebunden. Aufgrund des eigenen Gleiskörpers in der Arnulfstraße ist ausschließlich die Verkehrsbeziehung „rechts rein, rechts raus“ möglich.

Tiefgaragenanbindung 2 liegt im MU 3 und wird über eine ca. 56 m lange Stichstraße an die Wilhelm-Hale-Straße im Westen angebunden. Am östlichen Ende der Stichstraße ist ein Wendehammer vorgesehen, der das Wenden der 3-achsigen-Müllfahrzeuge ermöglicht. Für die Querschnittsgestaltung der Stichstraße ist eine 7,0 m breite Fahrbahn vorgesehen, um den Begegnungsfall Lkw-Lkw zu gewährleisten. Entlang der Fassade wird ein 2,5 m breiter Gehweg für Fußgänger errichtet. Nördlich der Fahrbahn ist auf Wunsch der RKU ein Grünstreifen mit einer Breite von 3,0 m herzustellen. Der 3,5 m breite Zweirichtungsradweg und der 2,5 m breite Gehweg nördlich des Grünstreifens bieten ausreichenden Bewegungsraum für den nicht motorisierten Individualverkehr. Die Prinzipskizze hierzu stellt Abbildung 12 dar.



Quelle: © Herzog de Meuron: Masterplan PaketPost Areal [10], bearbeitet

Abbildung 12: Prinzipskizze Stichstraße

Um die Stichstraße an die Wilhelm-Hale-Straße anzubinden ist ein Knotenpunktausbau notwendig. Dieser Knotenpunkt liegt in ca. 60 m Abstand zu der Einmündung Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhof-

straße im Süden. Der geringe Knotenpunktabstand macht eine Koordinierung der beiden Knotenpunkte zwingend erforderlich. So wird verhindert, dass der Knoteninnenbereich überstaut wird. Der Einfluss des neue Knotenpunkts Wilhelm-Hale-Straße / Stichstraße auf die Grüne Welle Wilhelm-Hale Straße wurde untersucht. Der Knotenpunkt lässt sich in die Grüne Welle gut einbinden. Es werden keine negativen Auswirkungen auf den Verkehrsablauf erwartet. Das Grünband der Wilhelm-Hale-Straße ist in Anlage 10 abgebildet. In Abstimmung mit dem Mobilitätsreferat sollen die Linksabbieger aus der Wilhelm-Hale-Straße in die neue Stichstraße mit einer eigenen Linksabbiegersignalisierung gesteuert werden. In der nördlichen Zufahrt ist zusätzlich zur Furt im südlichen Knotenpunktarm eine lange Fußgängerfurt zur Überquerung der Wilhelm-Hale-Straße geplant. Aufgrund von bestehenden Bauwerken und eingeschränkten Platzverhältnissen ist es nicht möglich in dieser Zufahrt eine Mittelinsel als Wartefläche für den Fußverkehr zu verorten. Die lange Fußgängerfurt wirkt sich leistungsmindernd auf die verkehrliche Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes aus. Allerdings verfügt der Knotenpunkt über genügend Leistungsfähigkeitsreserven, um den Verkehr leistungsfähig abzuwickeln. Falls Bedenken zur Verkehrssicherheit bestehen, kann die nördliche Fußgängerfurt entfallen und nur eine Radfahrquerung geschaffen werden. Es bestehen in einem Abschnitt von 100 m drei weitere Querungsmöglichkeiten.

Tiefgaragenanbindung 3 liegt im MU 7 und ist über den Birketweg an die Wilhelm-Hale-Straße angebunden. Vom Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg sind alle Fahrbeziehungen vorhanden.

8.2 Wirtschaftsverkehr

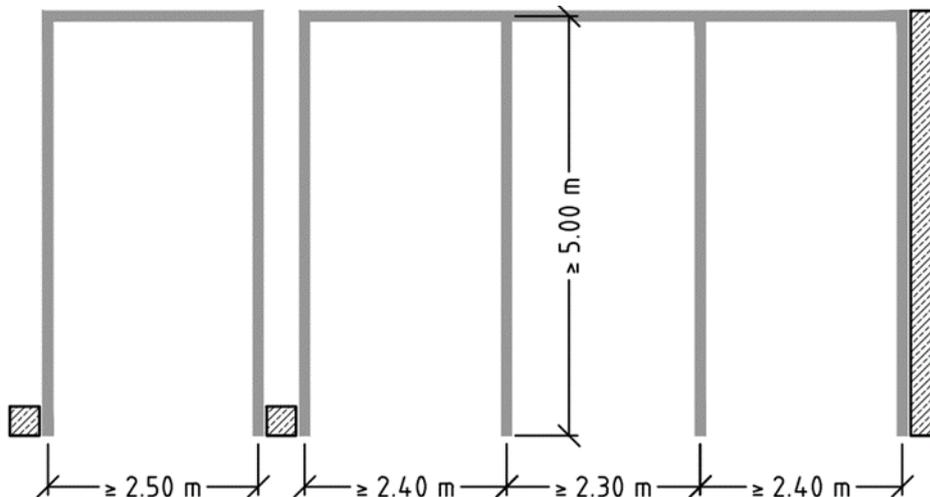
Die Erschließung des Wirtschaftsverkehrs, u.a. Lieferfahrzeuge, Postzustelldienste, Dienstleister, Abfallentsorgung erfolgt hauptsächlich über die Tiefgaragenanbindung 2. Hier sind zwei getrennte Rampen vorgesehen, die zur Anlieferzone im UG2 / UG3 führen. Die Trennung der Rampen zwischen Wirtschaftsverkehr und MIV hat das Ziel die Leistungsfähigkeit der Rampen zu erhöhen, da die Fahrzeuge des Schwerverkehrs aufgrund ihrer Fahrzeugbreite und Gewichte evtl. etwas langsamer fahren werden. Ein detailliertes Erschließungskonzept für den Wirtschaftsverkehr ist dem Mobilitätskonzept von Systematica zu entnehmen [14].

8.3 Ruhender Verkehr

8.3.1 Dimensionierung

Für die Dimensionierung der Stellplätze ist die „Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze“ vom 30. November 1993 (GaStellV) anzuwenden.

Gemäß Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) muss ein Stellplatz mindestens 5 m lang sein. Die Abbildung 13 stellt die Mindestbreite für einen Stellplatz nach [5] grafisch dar.



Quelle: © Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) [5]

Abbildung 13: Mindestbreite nach GaStellV

8.3.2 Stellplatznachweis

Durch die Satzung der Landeshauptstadt München für die Ermittlung und den Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stpl LHM) [6] ergibt sich für die geplante Nutzung ein notwendiger Stellplatzbedarf von 3.895 Stellplätzen. Gemäß [6] kann für Nichtwohnnutzungen außerhalb der Geltungsbereiche von Zone I und II die Anzahl der notwendigen Stellplätze um 25 % reduziert werden, wenn sich die Baugrundstücke in einer radialen Entfernung von

- 600 Metern von Haltepunkten der U- oder S-Bahn bzw.
- 400 Metern von Haltepunkten der Tram

befinden. Gemessen wird dabei vom Mittelpunkt des Bahnsteigs der jeweiligen Haltestelle. Die radiale Entfernung des PaketPost-Areals zum Bahnsteig Hirschgarten liegt bei ca. 500 m und zur Tramhaltestelle Briefzentrum bei ca. 200 m. Für die Nichtwohnnutzung wird daher einen Abminderungsfaktor von 0,75 in der Berechnung des Stellplatznachweises angesetzt.

Tabelle 9 fasst die Anzahl der notwendigen Stellplätze zusammen. Detaillierte Berechnungen ist der Anlagen 6.2 zu entnehmen.

Mobilitätsfaktor: 1,00 (Wohnen), Abminderungsfaktor: 0,75 (Nicht-Wohnen)

Art des Wohnungsbaus		Anzahl WE	notwendige Stellplätze (N)
Wohnen	freifinanziert	827	827
	München Modell Miete (MMM)	130	104
	Einkommensorientierte Förderung (EOF)	236	142
	Summe notwendige Stellplätze (N) für Wohnnutzung		1.073
Nutzung		notwendige Stellplätze (N)	
Nicht-Wohnen	Gewerbe - Büro	974	
	Gewerbe - Hotel	135	
	Gewerbe - Gaststätte	272	
	Einzelhandel	32	
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	219	
	Soziale Einrichtung – Stadt Labor	15	
	Soziale Einrichtung – Pflege Wohnungen	6	
	Kindertagesstätte	17	
	Freizeit - Posthalle	450	
	Summe notwendige Stellplätze (N) für Nicht-Wohnnutzung		2.121
Summe notwendige Stellplätze (N)			3.194

Tabelle 9: Stellplatznachweis ohne Mobilitätskonzept

Für das PaketPost-Areal wurde von Systematica ein Mobilitätskonzept [14] entwickelt. Die Ziele für das Mobilitätskonzept sind wie folgt definiert:

- Maximierung der Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr
- Reduzierung des Bedarfs am privaten PKW und Parkraumbedarf
- Förderung KFZ-freier Zonen zur Stärkung der sanften Mobilität

Im Hinblick auf die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze wird angestrebt das Mobilitätsfaktor (MF) bzw. Abminderungsfaktor (AF) auf 0,5 umzusetzen. Tabelle 10 fasst die Anzahl der erforderlichen Stellplätze bei einem MF = 0,5 und AF = 0,5 zusammen. Detaillierte Berechnungen sind der Anlage 6.3 zu entnehmen.

Mobilitätsfaktor: 0,5 (Wohnen), Abminderungsfaktor: 0,5 (Nicht-Wohnen)

Art des Wohnungsbaus		notwendige Stellplätze (N)
Wohnen	freifinanziert	414
	München Modell Miete (MMM)	52
	Einkommensorientierte Förderung (EOF)	71
	Summe errichtete Stellplätze (E) für Wohnnutzung	537 + 54 (Besucher Stpl.)
Nutzung		notwendige Stellplätze (N)
Nicht-Wohnen	Gewerbe - Büro	650
	Gewerbe - Hotel	90
	Gewerbe - Gaststätte	182
	Einzelhandel	22
	Kleinflächiger Einzelhandel / nicht störendes Gewerbe	146
	Soziale Einrichtung – Stadt Labor	10
	Soziale Einrichtung – Pflege Wohnungen	4
	Kindertagesstätte	17
	Freizeit - Posthalle	300
	Summe errichtete Stellplätze (E) für Nicht-Wohnnutzung	1.420
Summe errichtete Stellplätze (E)		2.011

Tabelle 10: Stellplatznachweis mit Mobilitätskonzept

Durch die Vorlage eines integrierten Mobilitätskonzeptes kann die Anzahl der notwendigen Stellplätze auf 2.011 Stellplätze reduziert werden.

8.3.3 Plausibilitätsprüfung

In Kapitel 8.3.2 wurde die notwendige Anzahl an Stellplätzen ermittelt. Bei der Nichtwohnnutzung sind bei einem AF = 0,5 1.420 Stellplätze zu errichten. Diese Stellplatzanzahl sollte mit einem alternativen Verfahren auf Plausibilität geprüft werden.

Dabei wurden die Tagesganglinien von [4] herangezogen. Es wurde eine Wechselnutzung zwischen den Beschäftigten verschiedener Unternehmen berücksichtigt. Außerdem wurde eine Wechselnutzung der Stellplätze zwischen den Büro-/ Hallenbesucher und Kunden des Einzelhandles angenommen. Hotelgäste erhielten ein fest zugewiesenes Kontingent an Stellplätzen. Die maximale Anzahl an Stellplätzen für die einzelnen Nutzungsarten ist in Tabelle 11 dargestellt.

Nutzung		Notwendige Stellplätze nach bedarfsorientieren Verfahren
Nicht-Wohnen	Wechselnutzung Pkw-Stellplätze für die Kita-Besucher (Bring- Holverkehr)	6
	Wechselnutzung Pkw-Stellplätze für die Besucher und Kunden	697
	Wechselnutzung Pkw-Stellplätze für die Beschäftigten	426
	Pkw-Stellplätze Hotelgäste	99
	Summe errichtete Stellplätze (E) für Nicht-Wohnnutzung auf Basis von Tagesganglinien	1.228
Plausibilitätsprüfung		1.228 < 1.420 ✓

Tabelle 11: Plausibilitätsprüfung der Stellplätze für Nicht-Wohnnutzung

Auf Basis dieser Annahmen, den ermittelten Neuverkehr und den Ganglinien der einzelnen Nutzungsarten wurde eine erforderliche Stellplatzanzahl von ca.1.228 Stellplätzen ermittelt. Die einzelnen Tagesganglinie der betrachteten Kategorien sowie die Anzahl an ein- und ausfahrenden Fahrzeugen sind in Anlage 6.4 dargestellt. Die notwendige Anzahl an Stellplätzen auf Basis der Tagesganglinien beträgt 1.228 Stellplätze und liegt deutlich unter Anzahl an Stellplätzen, die auf Basis der [6] ermittelt wurde. Es kann davon ausgegangen werden, dass die errechnete Anzahl an Stellplätzen gemäß Stellplatzsatzung und Abminderungsfaktor ausreichend dimensioniert ist.

8.4 Fuß- und Radverkehr

Die äußere Erschließung des Planungsgebiets für den Fuß- und Radverkehr erfolgt über die bestehenden Verkehrsanlagen (vgl. Abbildung 14). Dabei handelt es sich bei den angrenzenden Arnulfstraße und Wilhelm-Hale-Straße um beidseitig straßenbegleitende Geh- sowie Radwege. Diese beiden Straßenabschnitte sind gemäß [9] als Radnebenrouten zu klassifizieren.

Im Bestand ist der Radverkehr in der Straße Birketweg zusammen mit dem motorisierten Individualverkehr auf der Fahrbahn geführt. Im Zuge von Entwicklung des PaketPost-Areals ist einen Zweirichtungsweg nördlich des Birketwegs geplant, um eine sichere Führung zum Planungsgebiet zu gewährleisten.

Im Bereich der Knotenpunkte Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg, Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße und Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße erfolgt die Querung für Fußgänger und Radfahrer über Furten an den vorhandenen LSA. Die neue Stichstraße wird mit Zweirichtungsweg mit einer Breite von 3,50 m sowie Gehwegen auf beiden Straßenseiten ausgestattet.

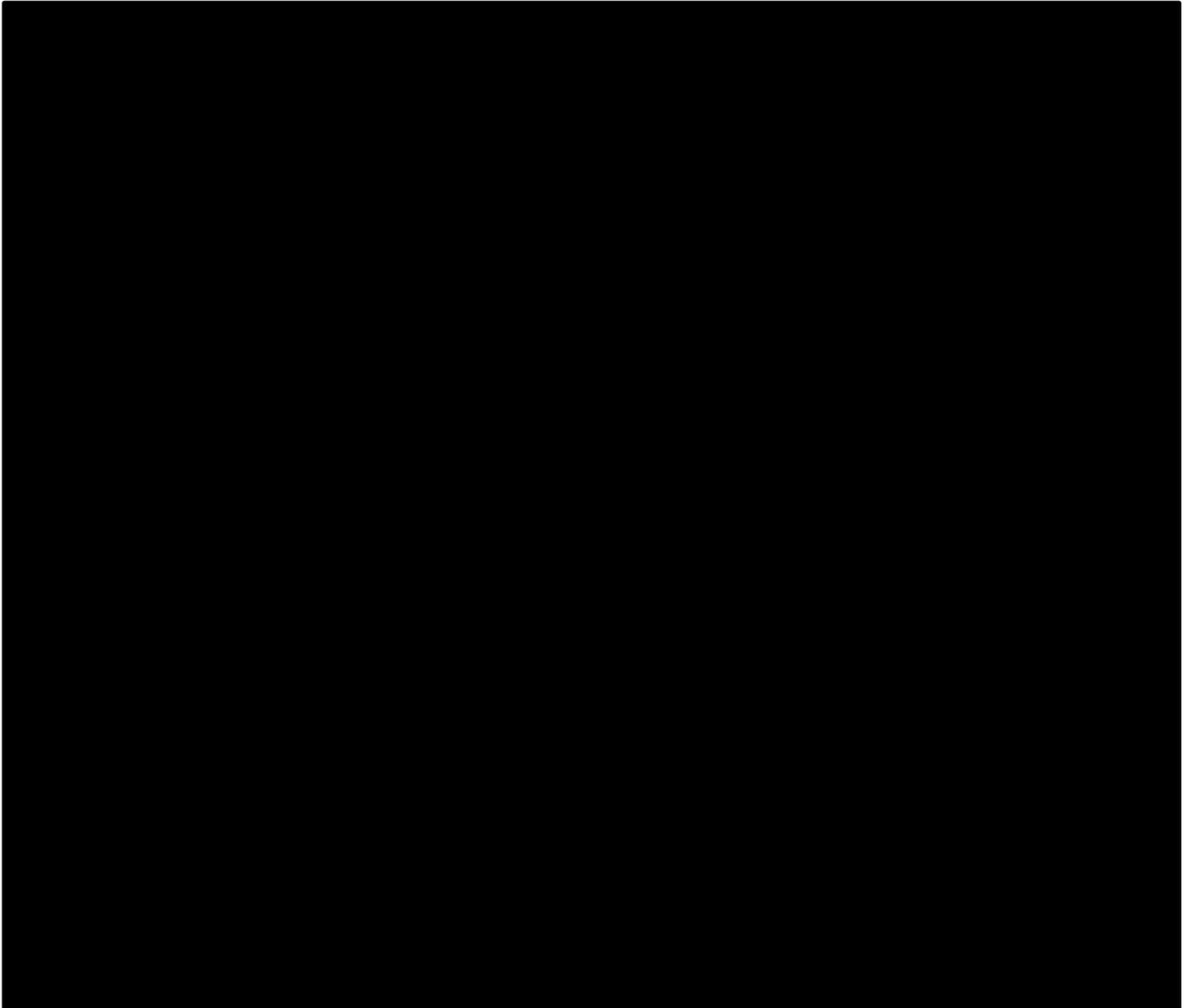
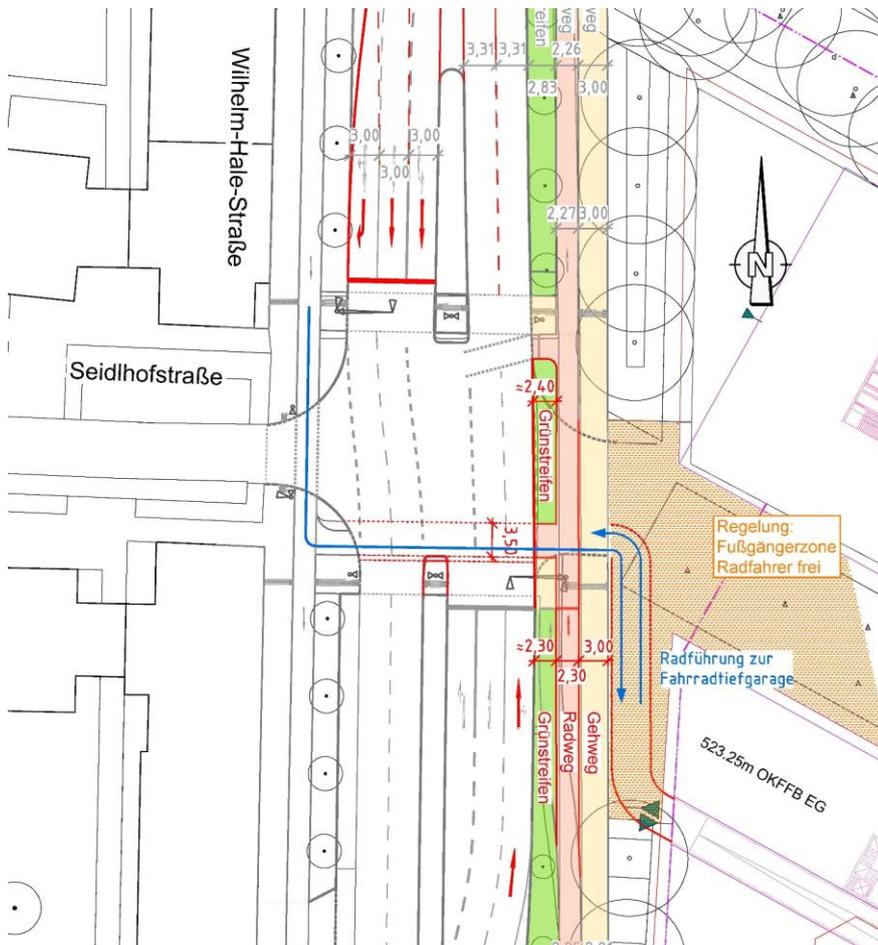


Abbildung 14: Radwegenetz im Bestand

Die Anbindung der Fahrradrampe zum MU 2.2 erfolgt über eine Fahrrad-Zuwegung innerhalb des Untersuchungsgebiets (Abbildung 15). Durch einen Belagwechsel oder eine Roteinfärbung des Weges zur Fahrradrampe MU 2.2 wird den Konflikt mit den Fußgänger sichtbar gemacht und reduziert. Zwischen dem MU 2.2 und MU 2.3 wird der Bereich als Fußgängerzone mit dem Zusatzschild "Radfahrer frei" beschildert. Hier gilt das Radfahren in Schrittgeschwindigkeit. An des LSA stehen für die Fußgänger ausreichende Wartefläche zur Verfügung.



Quelle: © Herzog de Meuron: Masterplan PaketPost Areal [10], bearbeitet

Abbildung 15: Anbindung Fahrradparkhaus MU5

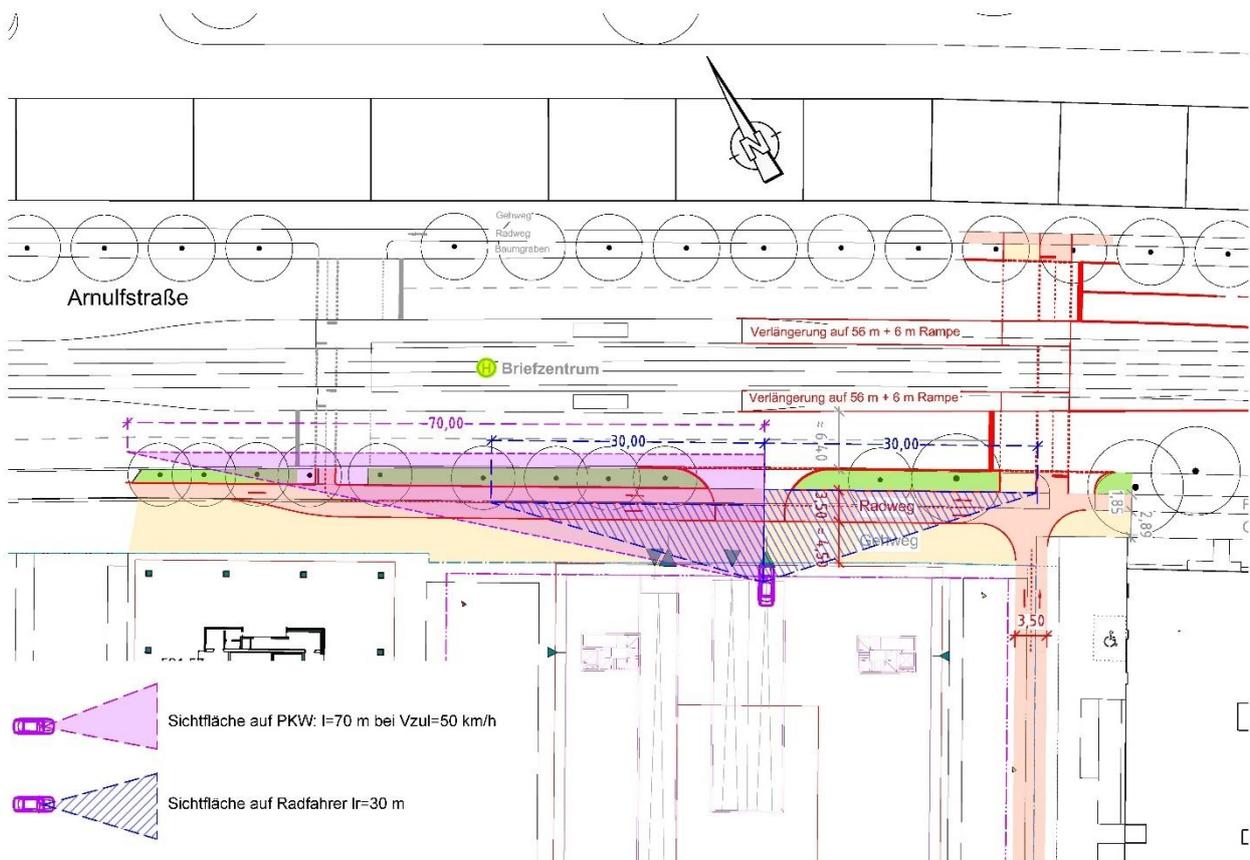
Fußgängerquerung Arnulfstraße

Die bestehende Tramhaltestelle Briefzentrum liegt in der Arnulfstraße in Mittellage. Auf Höhe der Tramhaltestelle Briefzentrum steht für die Fußgänger eine Fußgängerschutzanlage (FSA) am nord-westlichen Ende des Wartebereichs zur Verfügung. Diese dient zusätzlich als Fußgänger- und Fahrradquerung über die Arnulfstraße. Die Stadtwerke München (SWM) beabsichtigen künftig im gesamten Netz die Nutzung von Trambahnen mit einer Länge von 56 m. Deswegen muss die Tramhaltestelle (Bahnsteige) verlängert werden. Für die vorliegende Untersuchung wird daher die Haltestelle auf 62 m verlängert. Hierbei wird eine Rampe von 6 m mitberücksichtigt.

Im Zuge der Haltestellenverlängerung ist am östlichen Ende des Wartebereiches ebenfalls eine FSA zu planen, um den Fahrgästen ein sicheres Überqueren der Arnulfstraße zu ermöglichen und die Barrierefreiheit zu gewährleisten. Außerdem kann so die Haltestelle schneller über zwei Wege verlassen werden. Dies steigert vor allem bei Großveranstaltungen in der Postpakethalle die Verkehrssicherheit. Außerdem wird durch eine weitere Querungsmöglichkeit über die Arnulfstraße und

eine kurze Haltestellenanbindung die Nutzung des Umweltverbunds gestärkt. Hierzu ist neben der Fußgängerfart auch eine Radfahrerfart in die Planung zu integrieren. Durch diese geplante Radfahrerfart wird das bestehende Radwegenetz ergänzt, indem die Radhaupttroute im Süden (entlang der Gleistrasse) durch das Planungsgebiet mit der Radnebenroute im Norden (Arnulfstraße) verbunden wird.

Da der Termin zum Ausbau der Haltestelle zur Verlängerung der Tramhaltestelle noch nicht feststeht, kann interimsmäßig ein Zweirichtungsradwalweg auf der Südseite der Arnulfstraße zwischen der bestehenden Querungsmöglichkeit über die Arnulfstraße und dem Radweg östlich von MU1 bzw. Fahrradgaragenanbindung des Untersuchungsgegenstandes realisiert werden. Hier muss der Radweg auf eine Breite von 3,5 m dimensioniert werden. Der Gehweg wird dementsprechend auf eine Breite von 4,5 m reduziert. Da die Tiefgaragenein- und -ausfahrt den Zweirichtungsradwalweg kreuzt, wird dazu geraten, diese Lösung nur bis zum Ausbau der Haltestelle mit der neuen Querungsmöglichkeit zu betreiben.



Quelle: © Herzog de Meuron: Masterplan PaketPost Areal [10], bearbeitet

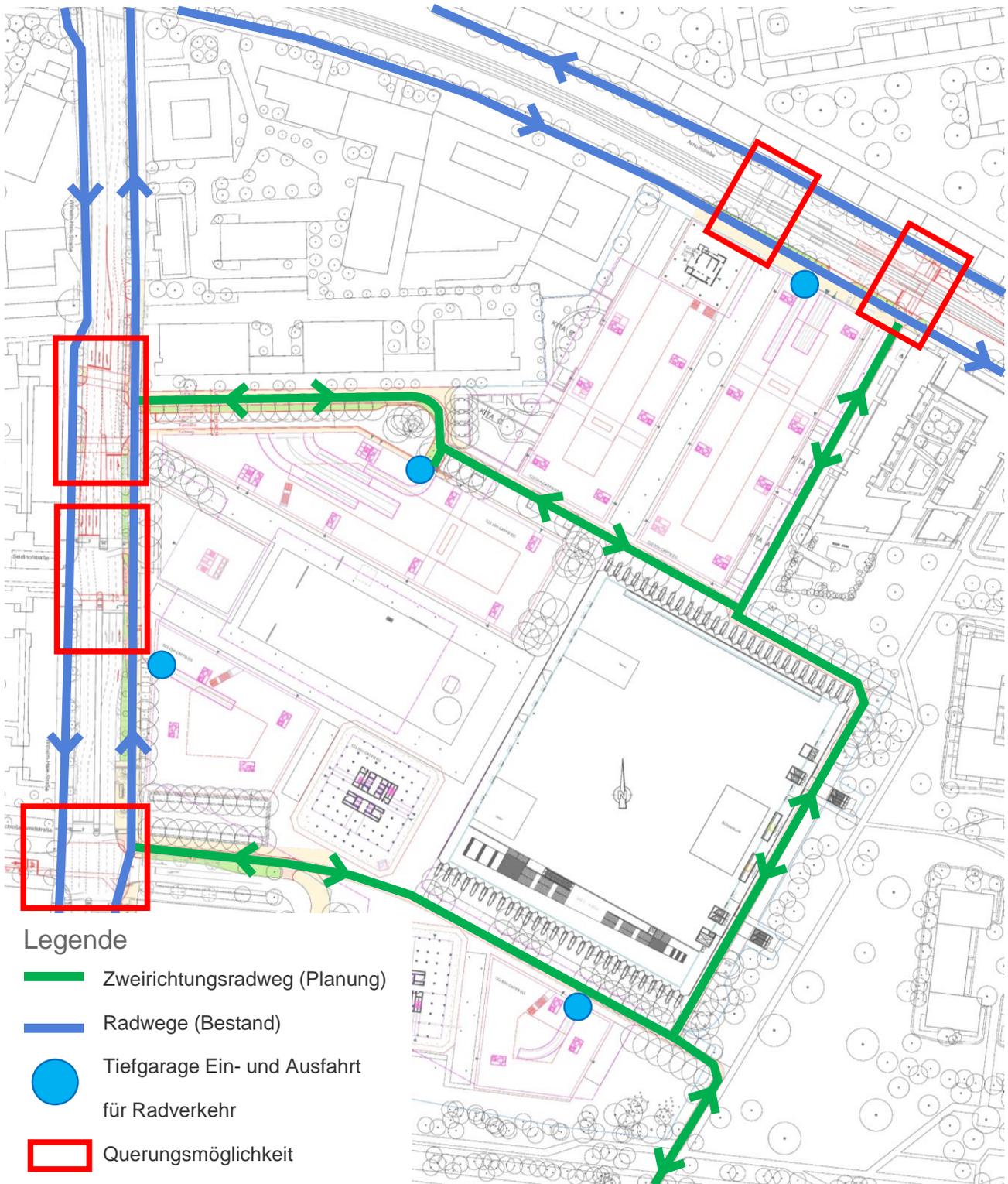
Abbildung 16: Verlängerung Tramhaltestelle Briefzentrum

Der Radverkehr wird im Planungsgebiet auf gesonderten Radwegen geführt. Die Breite der Radverkehrsanlagen ist gemäß Radentscheid zu dimensionieren. Abbildung 17 stellt die geplante Radwegführung im Planungsgebiet und ihre Anschlüsse an das bestehende Radwegenetz im Umfeld dar.

8.5 Öffentlicher Verkehr

Das Projektgebiet ist sehr gut durch den öffentlichen Verkehr erschlossen. Entlang der Arnulfstraße verkehren die Tramlinien 16 und 17 und auf der Wilhelm-Hale-Straße die Buslinie 62. Die Haltestellen Briefzentrum, Steubenplatz und Wilhelm-Hale-Straße befinden sich direkt am Projektgebiet. Die S-Bahn-Station Hirschgarten liegt 5 bis 10 Gehminuten entfernt.

Entlang der Friedenheimer Brücke und der Wilhelm-Hale-Straße verläuft gemäß Nahverkehrsplan eine mögliche Tram Neubaustrecke der Kategorie B. Für Trassenkorridore der Kategorie B gilt es, die mögliche Tramführung planerisch offenzuhalten. Das bedeutet, dass durch Projekte im Umfeld keine baulichen Zwangspunkte geschaffen werden dürfen, welche die spätere Planung der Tramneubaustrecke erschweren bzw. verhindern. Dies ist hier – auch aus Sicht der SWM – gegeben, da die zur Verfügung stehende öffentliche Verkehrsfläche durch den B-Plan nicht verkleinert wird und grundsätzlich räumliche Kapazitäten entlang des Korridors vorhanden sind.



Quelle: © Herzog de Meuron: Masterplan PaketPost Areal [10], bearbeitet

Abbildung 17: Radwegeführung im Planungsgebiet

9 Interim Grundschule

In diesem Kapitel wird die verkehrliche Auswirkung für eine zweizügige Interim Grundschule untersucht. Für die geplante Grundschule existiert noch keine Betriebsbeschreibung. Für die Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens werden daher Annahmen wie aus vergleichbaren Schulprojekten in München getroffen.

Die zweizügige Interim Grundschule wird im MU 2 – Postturm ansiedeln. Die Kapazität pro Klasse beträgt 25 Schüler. Somit ist von insgesamt 200 Schülern auszugehen. Für die Untersuchung wird angenommen, dass 20 Lehrkräfte die Schulkinder unterrichten werden. Zu der Beschäftigtenanzahl kommen zusätzlich Mitarbeiter der Versorgungsküche. Die Anzahl des Küchenpersonals wird mit vier Personen unterstellt. Während des regulären Schulbetriebs sind neben 200 Schülern somit insgesamt 24 Beschäftigte zu berücksichtigen.

Für Grundschulen in Bayern gilt die Sprengelpflicht. Der Schulsprengel ist ein abgegrenztes Einzugsgebiet in einem Bezirk, in dem die Schule verortet ist. Mit der Zuordnung der Schulsprengelpflicht können die Kinder bequem zu Fuß zur Schule kommen. Der Anteil der Bring- und Holfahrten der Schüler wird daher mit 10 % angenommen. Die Anwesenheit der Schüler beträgt 90 %. Demnach werden von den anwesenden 180 Schülern 18 von ihrem Begleiter zur Schule gebracht. Die Wegehäufigkeit der Schüler, die mit dem Auto gebracht und abgeholt werden, beträgt 4,0 Wege je Schüler. Durch das gleichzeitige Bringen bzw. Holen von mehreren Kindern (zum Beispiel Geschwister- oder Nachbarskinder) kann die Anzahl der Bring- und Holfahrten um 10 % reduziert werden. Somit ergeben sich im begleiteten Verkehr ca. 44 Bring- und Holfahrten je Schultag.

Wie bereits erwähnt, wird für die Ermittlung des Beschäftigtenverkehrs von 24 Beschäftigten ausgegangen. Die Anwesenheit der Beschäftigten beträgt 90 %. Davon nutzen ca. 50 % ihr privates Fahrzeug. Die Anzahl der Wegehäufigkeit beträgt 2,5 Wege je Beschäftigten. Der Besetzungsgrad für den Beschäftigtenverkehr wird mit 1,1 Personen je Fahrzeug angesetzt. In der Summe entstehen somit ca. 26 Kfz-Fahrten je Schultag.

Der Wirtschafts- und Lieferverkehr wird mit 4 Kfz-Fahrten je Schultag angenommen. Tabelle 12 zeigt den Berechnungsvorgang in der Übersicht.

Verkehrserzeuger	Personen bzw. Lieferung	Anwesen- heit	Wegehäu- figkeit	MIV-Anteil	Pkw- Beset- zungsgrad	Verbund- effekt	Fahr- ten/24h
Schüler (Bring- /Holverkehr)	200	90 %	4,0	10 %	1,5	10 %	44
Beschäftigten	24	90 %	2,5	50 %	1,1	-	26
Wirtschaftsverkehr	2	-	-	100 %	-	-	4
Summe							74

Tabelle 12: Verkehrsaufkommen Interim Grundschule

Tageszeitliche Verteilung

Die tageszeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens beruht auf den im [4] bereitgestellten Tagesganglinien sowie auf vergleichbaren Schulprojekten. Anhand dieser Tagesganglinien werden die Verkehrsstärken während der Spitzenstunden ermittelt.

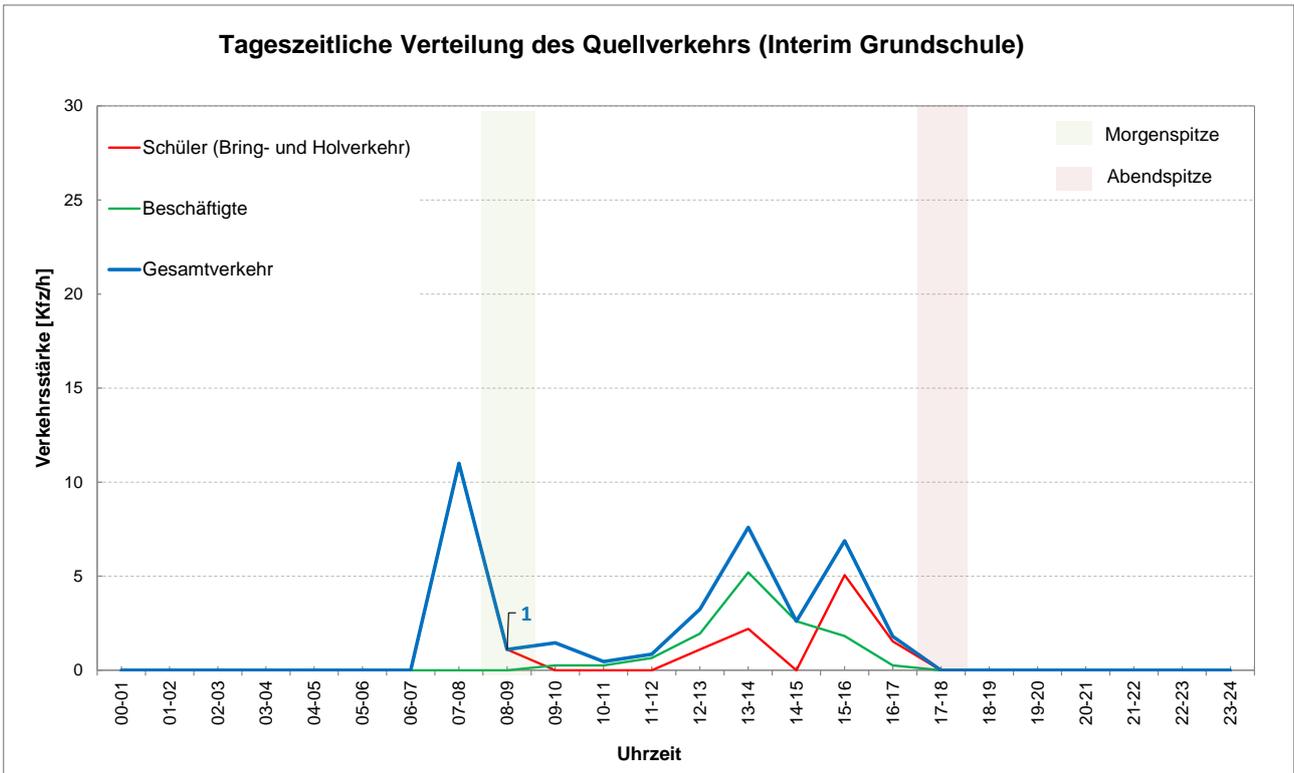
Bei einer Ganztagschule beginnt der Unterricht um 08:00 Uhr und endet in der Regel um ca. 16:00 Uhr. Es ist davon auszugehen, dass die Schüler ca. 15 Minuten vor Schulbeginn das Schulgelände erreichen. Dadurch, dass es sich um Ganztagsangebote handelt, sind die Nachmittagsverkehre gegen 16:00 Uhr zu erwarten. Diese Verkehre liegen nicht in der verkehrlichen Abendspitze des Berufsverkehrs, die sich allgemein zwischen 16:30 Uhr und 18:00 Uhr befindet.

Abbildung 18 und Abbildung 19 stellen die tageszeitliche Verteilung des Quellverkehrs und des Zielverkehrs dar. Eine Zusammenfassung der Quell- und Zielverkehre in den Spitzenstunden ist in Tabelle 13 zusammengefasst.

Spitzenstunde	Quellverkehr	Zielverkehr
Morgenspitze	1	2
Abendspitze	0	0

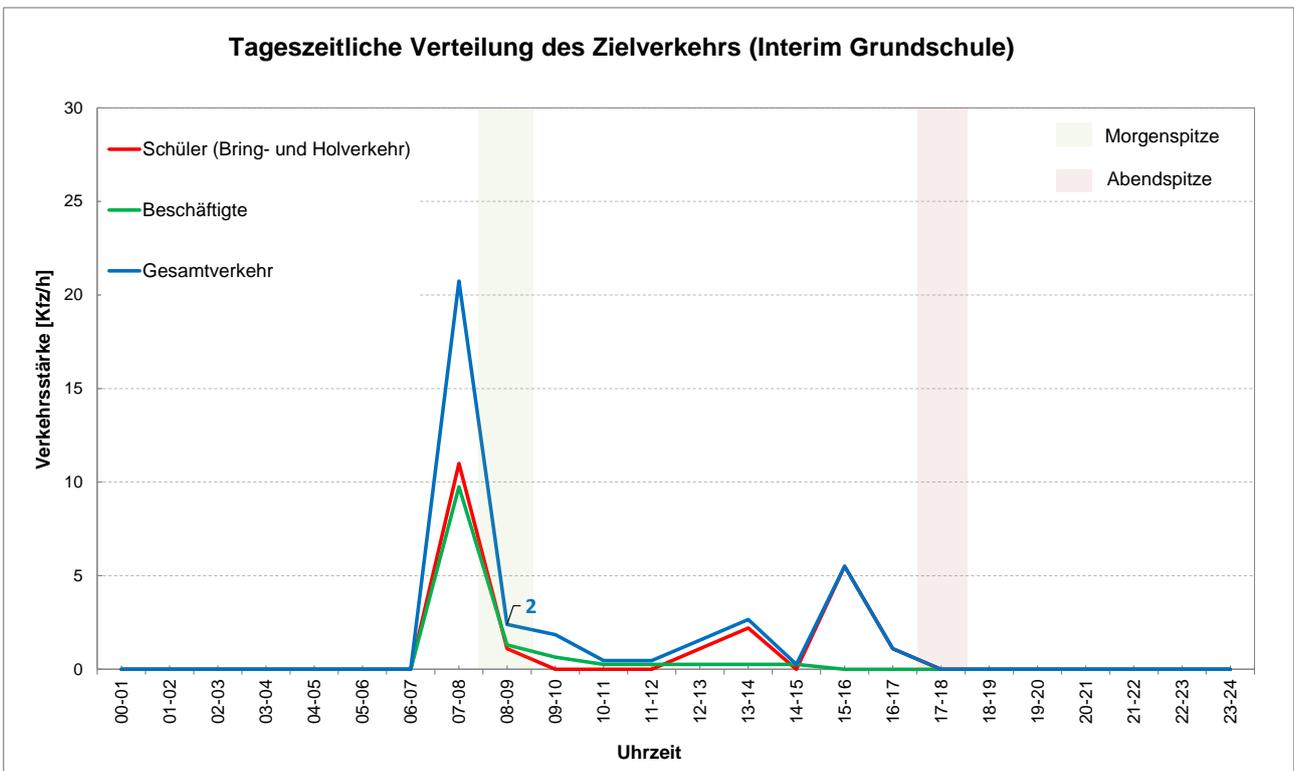
Tabelle 13: Verkehrsaufkommen der Interim Grundschule in den Spitzenstunden

Aus Tabelle 13 ist zu erkennen, dass das zu erwartende maximale Verkehrsaufkommen infolge der Schulnutzung gering ist. Es ist davon auszugehen, dass der geringe Mehrverkehr im allgemeinen Verkehrsaufkommen nicht spürbar ist (vgl. Leistungsfähigkeitsberechnungen im Prognoseplanfall). Zumal werden durch die Interim Schule Flächen für Gewerbenutzung umgewidmet, sodass der Verkehr infolge Gewerbenutzung durch die Schulnutzung ersetzt wird.



Quelle: © Vössing Ingenieurgesellschaft mbH

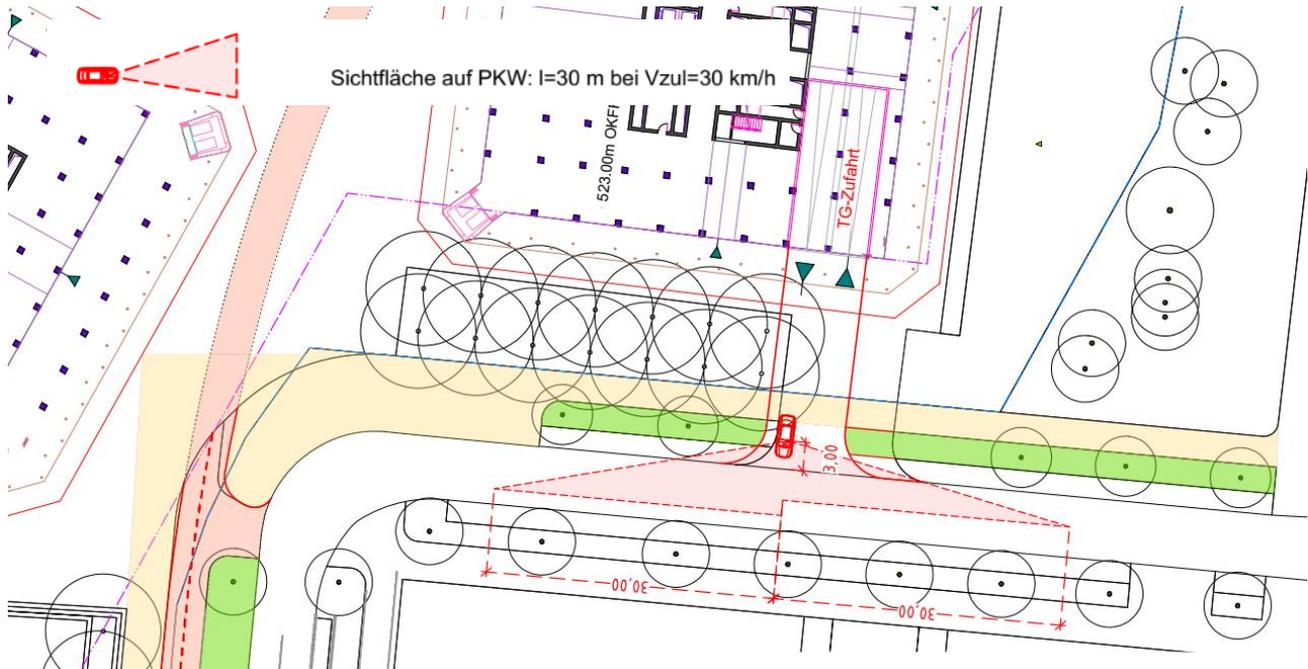
Abbildung 18: Tageszeitliche Verteilung des Quellverkehrs



Quelle: © Vössing Ingenieurgesellschaft mbH

Abbildung 19: Tageszeitliche Verteilung des Zielverkehrs

Die Tiefgaragenanbindung 3 ist an der Straße Birketweg angebunden. Die Schenkellänge bei $V_{zul} = 30$ km/h beträgt 30 m. Die Anfahrtsicht wird von einem Punkt in der Achse der Ausfahrrampe in 3 m Entfernung vom Fahrbahnrand ermittelt. Um die Verkehrssicherheit der Ein- und Ausfahrt zu gewährleisten, wird empfohlen an der TGa-3 ebenfalls eine 5,00 m lange Stauffläche von der Rampe zu errichten.



Quelle: © Herzog de Meuron: Masterplan PaketPost Areal [10], bearbeitet

Abbildung 21: Tiefgarage 3 – Sichtfelder auf die bevorrechtigten Kraftfahrzeuge

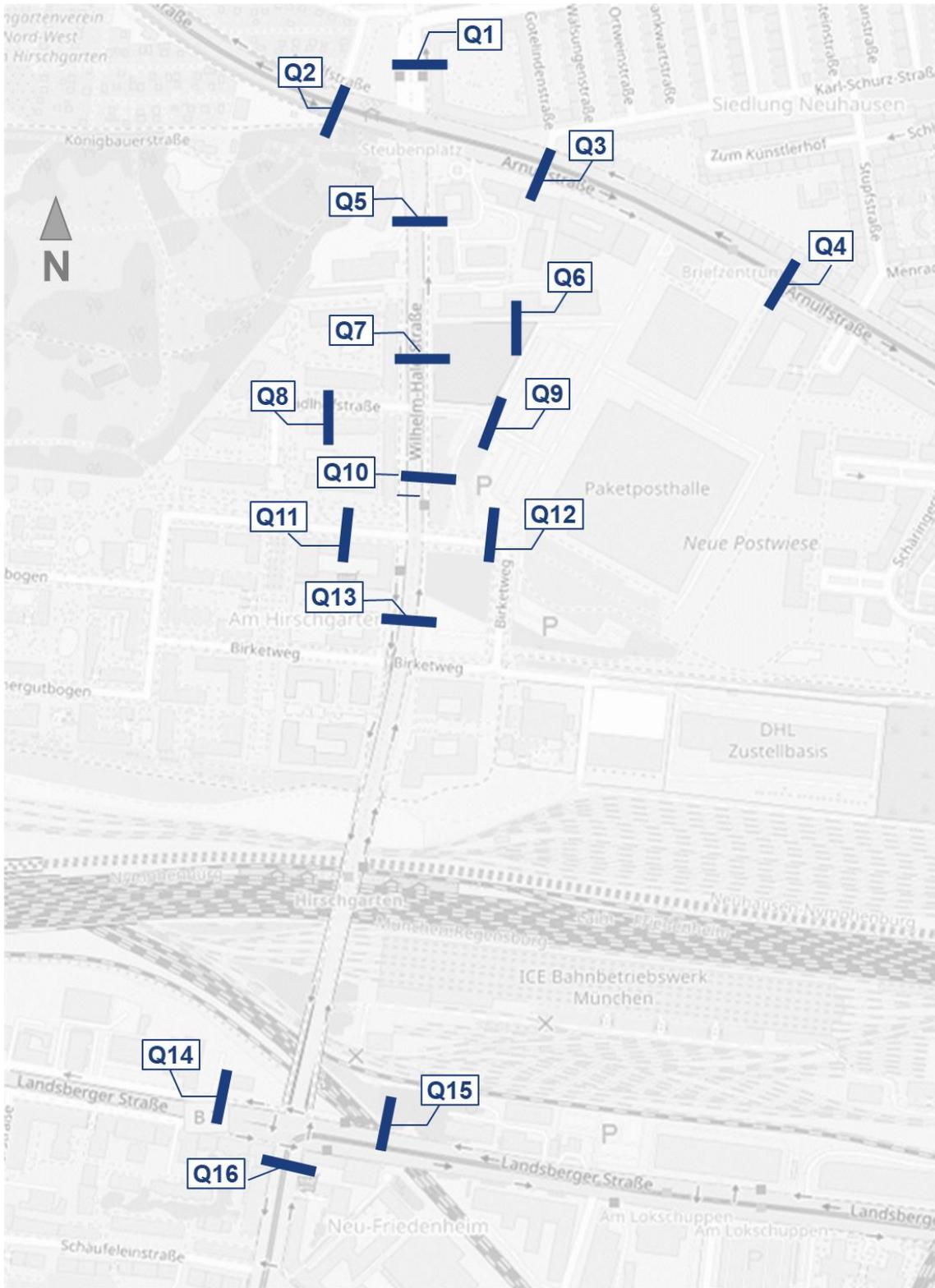
Für die Umgestaltung des Straßenraums ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass die Mindestsichtfelder zwischen 0,80 m und 2,50 m Höhe von ständigen Sichthindernissen, parkenden Kraftfahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs freigehalten werden müssen.

11 Verkehrsdaten für die schalltechnische Untersuchung

In diesem Kapitel sind die Verkehrsdaten für die schalltechnische Untersuchung zusammengestellt. Als Grundlage dienen diverse Verkehrszählungen aus den 2023. Es werden die 24h-, Tag- (6.00 – 22.00 Uhr) und Nacht-Werte (22.00 – 6.00 Uhr) bestimmt und nach drei Fahrzeuggruppen nach RLS 19 unterschieden:

- Pkw: Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t)
- Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
- Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t

Die betrachteten Querschnitte sind in Abbildung 22 dargestellt. Die Ergebnisse der Berechnungen sind in der Anlage 8 enthalten.



Quelle: © OpenStreetMap Contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

Abbildung 22: Querschnitte für die schalltechnische Untersuchung

12 Zusammenfassung und Fazit

Die Büschl Unternehmensgruppe beabsichtigt das PaketPost-Areal städtebaulich zu entwickeln. Auf dem Areal sind Nutzungen für Gewerbe, Handel, Wohnen, Soziale Einrichtungen und Freizeit bzw. Kultur geplant. Für die bestehende Pakethalle wurde ein Nutzungskonzept mit diversen Veranstaltungsarten entwickelt. Im EG können kleine Events und im UG Großveranstaltung für bis zu 3.000 Personen stattfinden. Durch die Entwicklung des PaketPost-Areals werden circa 8.500 Kfz-Fahrten/24h im Quell- und Zielverkehr generiert. Alle untersuchten Knotenpunkte besitzen in allen Untersuchungsfällen noch ausreichende Kapazitätsreserven, um das Verkehrsaufkommen leistungsfähig abzuwickeln. Die Verkehrsqualität wird mit QSV B bis QSV C beurteilt. Das Vorhaben kann somit leistungsfähig erschlossen werden.

Die Erschließung für den MIV erfolgt über drei Tiefgaragenanbindungen. Tiefgaragenanbindung 1 wird an die Arnulfstraße angebunden. Hier ist ausschließlich die Verkehrsbeziehung „rechts rein, rechts raus“ möglich. Tiefgaragenanbindung 2 wird an die neue Stichstraße / Wilhelm-Hale-Straße angebunden. Tiefgaragenanbindung 3 wird über den Birketweg an die Wilhelm-Hale-Straße angebunden. Die Erschließung für den Wirtschaftsverkehr erfolgt hauptsächlich über Tiefgarage 2. Aus schalltechnischen Gründen werden die Tiefgaragenanbindungen 1 und 3 während dem Nachtzeitraum geschlossen.

Das PaketPost-Areal bietet sehr gute Rahmenbedingungen für ein nachhaltiges und erfolgreiches Mobilitätskonzept. Die erforderliche Anzahl an notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge erfolgt über die Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München. Durch die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen des Mobilitätskonzepts kann die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze reduziert werden, was sich als Folge in einer Reduzierung des induzierten motorisierten Individualverkehrs auswirkt. Bei einem Mobilitätsfaktor von 0,5 (Wohnen) und einem Abminderungsfaktor von 0,5 (Nicht-Wohnen) werden 2.011 Stellplätze benötigt.

Laut Aussage des AG ist eine zweizügige Interim Grundschule im Planungsgebiet geplant. Die Grundschule wird im Gebäude Postturm auf dem Teilgebiet MU 2 angesiedelt. Aufgrund der Sprengpflicht werden die Mehrheit der Kinder zu Fuß zur Schule gehen. Eine Verschlechterung der Verkehrsqualität an den untersuchten Knotenpunkten durch die Überlagerung zwischen dem geringen Bring- und Holverkehr mit dem allgemeinen Berufsverkehr ist daher nicht zu erwarten.

Insgesamt kann für die geplante Entwicklung des PaketPost-Areals von einer gesicherten Erschließung ausgegangen werden.

QUELLENVERZEICHNIS

- [1] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015)
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), Ausgabe 2006)
- [3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19), Ausgabe 2019
- [4] Bosserhoff, Dietmar:
Programm Ver_Bau: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung, Version März 2023
- [5] Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) vom 30. November 1993
- [6] Landeshauptstadt München:
Satzung der Landeshauptstadt München über die Ermittlung und den Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge, 19.12.2007
- [7] Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Lokalbaukommission:
Die Fahrradabstellplatzsatzung (FabS), Oktober 2020
- [8] Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Abteilung Verkehrsplanung, Stadtentwicklungsplanung:
Kurzreport, Stadt München, München Umland und MVV-Verbundraum, April 2019
- [9] Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung:
Verkehrsentwicklungsplan, März 2006
- [10] Herzog de Meuron:
Unterlagen zum Masterplan PaketPost Areal, Stand 26.07.2023
- [11] Herzog de Meuron:
Masterplan PaketPost Areal München, Weiterentwicklung der Masterplanung, Stand September 2021, https://stadt.muenchen.de/dam/jcr:12d90973-5fae-45e6-b19c-4c0f900a5a67/Weiterentwicklung_Masterplan_2020-21_HdM.pdf [abgerufen am 09.11.2023]
- [12] bgsm Architekten Stadtplaner m.b.B.:

Entwurf Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr.2147 der Landeshauptstadt München, Stand 27.10.2023

- [13] This Is Really Happening:
Nutzungskonzept Paketposthalle, Stand 17.09.2022
- [14] Systematica Srl, Transport Planning and Mobility Engineering:
PaketPost Areal München, Mobilitätsgutachten, Schlussbericht, Stand 24.11.2023
- [15] <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-mvg-mvv-oeprnv-mobilitaetskongress-fahrrad-1.6194078> [abgerufen am 03.11.2023].

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Verkehrszählung 2023

- Anlage 1.1 Knotenpunkt Eisenheimer- / Landsberger Straße
- Anlage 1.2 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg
- Anlage 1.3 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße
- Anlage 1.4 Knotenpunkt Steubenplatz

Anlage 2 Verkehrserzeugung

- Anlage 2.1 Ermittlung Neuverkehr
- Anlage 2.2 Zeitliche Verteilung
- Anlage 2.3 Räumliche Verteilung [%]
- Anlage 2.4 Darstellung des Neuverkehrs in den Spitzenstunden [Kfz/h]

Anlage 3 Analysefall

- Anlage 3.1 Verkehrsstärke in den Spitzenstunden [Kfz/h]
- Anlage 3.2.1 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Eisenheimer- / Landsberger Straße
- Anlage 3.2.2 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg
- Anlage 3.2.3 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße
- Anlage 3.2.4 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Steubenplatz

Anlage 4 Prognosenußfall 2035

- Anlage 4.1 Verkehrsstärke in den Spitzenstunden [Kfz/h]
- Anlage 4.2.1 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Eisenheimer- / Landsberger Straße
- Anlage 4.2.2 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg
- Anlage 4.2.3 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße
- Anlage 4.2.4 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Steubenplatz

Anlage 5 Prognoseplanfall 2035

- Anlage 5.1 Verkehrsstärke in den Spitzenstunden [Kfz/h]
- Anlage 5.2.1 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Elsenheimer- / Landsberger Straße
- Anlage 5.2.2 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg
- Anlage 5.2.3 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße
- Anlage 5.2.4 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Steubenplatz
- Anlage 5.2.5 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße

Anlage 6 Stellplatznachweis (Berechnungen zum Mobilitätskonzept)

- Anlage 6.1 Mobilitätsfaktor = 1,0, Abminderungsfaktor = 1,0
- Anlage 6.2 Mobilitätsfaktor = 1,0, Abminderungsfaktor = 0,75
- Anlage 6.3 Mobilitätsfaktor = 0,5, Abminderungsfaktor = 0,5
- Anlage 6.4 Plausibilitätsprüfung

Anlage 7 Interim Grundschule

- Anlage 7.1 Ermittlung Neuverkehr
- Anlage 7.2 Zeitliche Verteilung

Anlage 8 Verkehrsdaten für Schallgutachten

Anlage 9 Übersichtslageplan Gesamtplanung

Anlage 10 Grünband Wilhelm-Hale-Straße Prognoseplanfall

Anlage 1 Verkehrszählung 2023

Anlage 1.1 Knotenpunkt Eisenheimer- / Landsberger Straße

Anlage 1.2 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg

Anlage 1.3 Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße

Anlage 1.4 Knotenpunkt Steubenplatz

M_WILHELM-HALE-STR

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Datum Mi. 21.06.2023
 Ort M_WILHELM-HALE-STR
 Platz
 Kommentar
 Wetter

1 Nord Friedenheimer Brücke
 2 Ost Landsberger Straße
 3 Süd Elsenheimerstraße
 4 West Landsberger Straße

Intervall 15 Min
 Blöcke 00:00 - 06:00
 06:00 - 10:00
 10:00 - 15:00
 15:00 - 19:00
 19:00 - 22:00
 22:00 - 00:00

Fahrzeugklassen SVZ

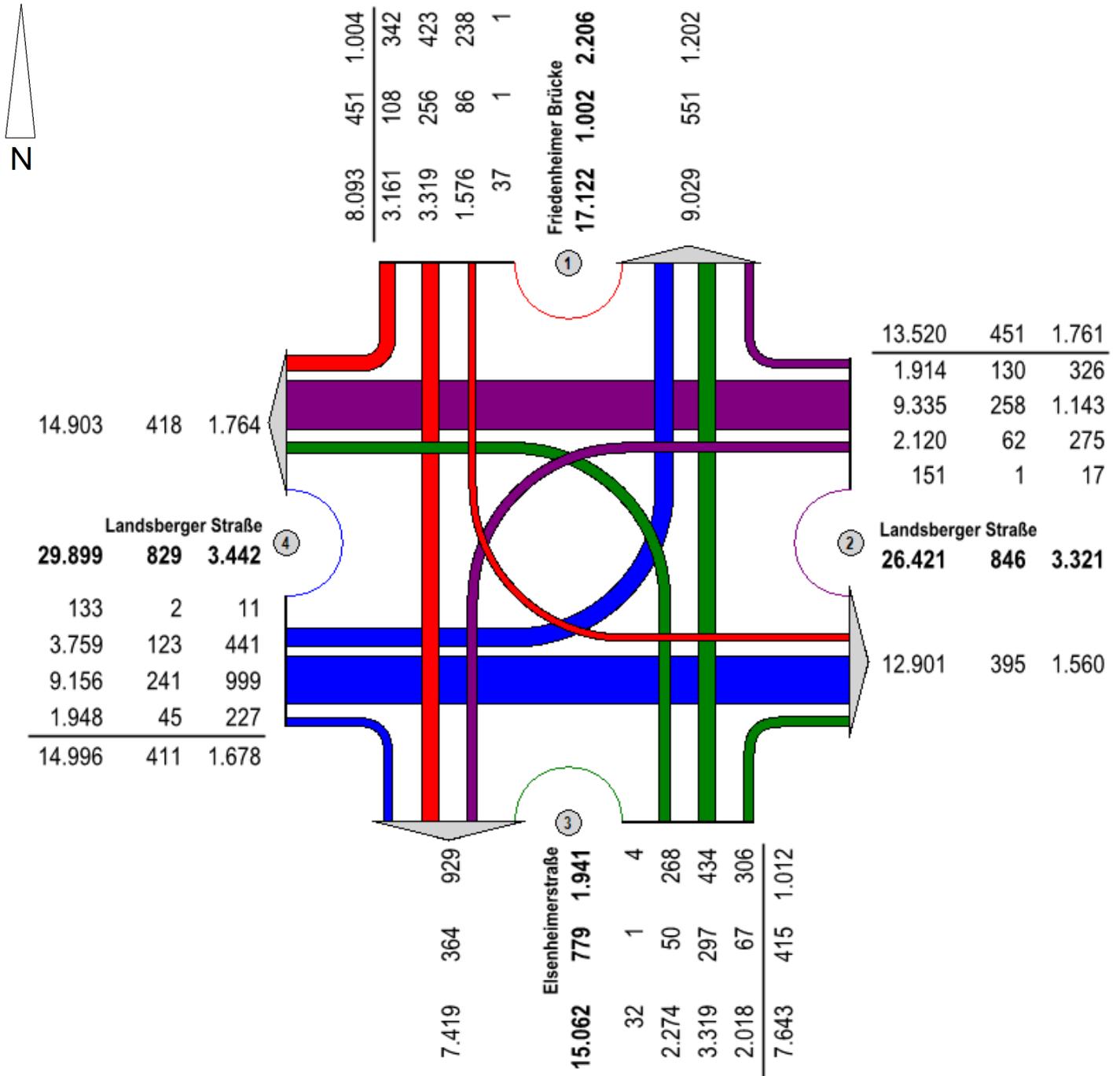
Summe	Pkw	Bus	Lfw	Lkw	Lz	Krd	Rad
Kfz	1	1	1	1	1	1	
SV		1		1	1		
GV			1	1	1		

Hochrechnungsfaktoren

Name	Zeiten	Kfz	SV	GV
24h	00:00-00:00	1,00	1,00	1,00

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Summe 00:00-24:00

- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße



Kfz | SV | GV

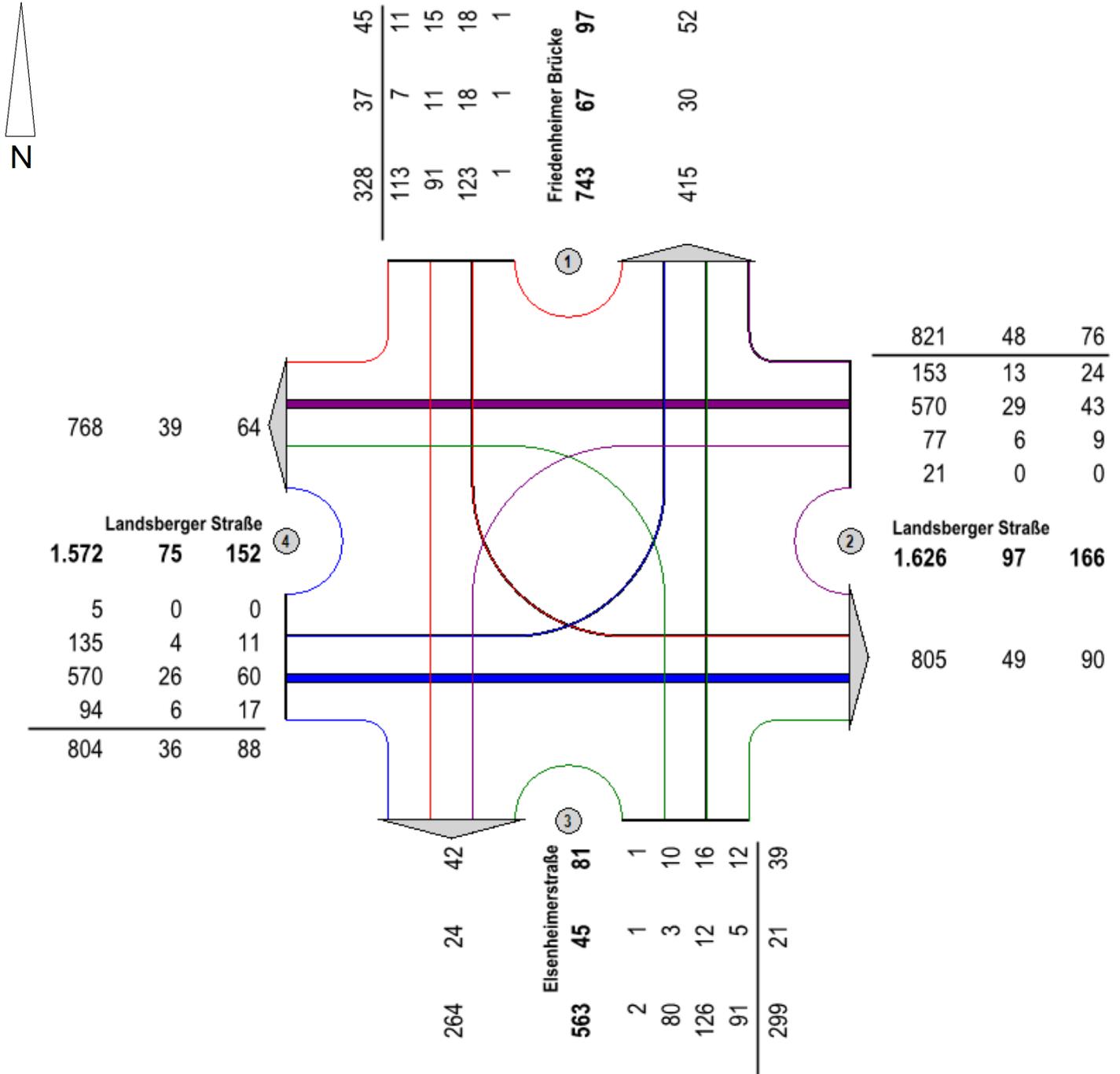
Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

SV = Bus + Lkw + Lz

GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
Zählung K062104
Platz
Datum Mi. 21.06.2023
Block 00:00 - 06:00

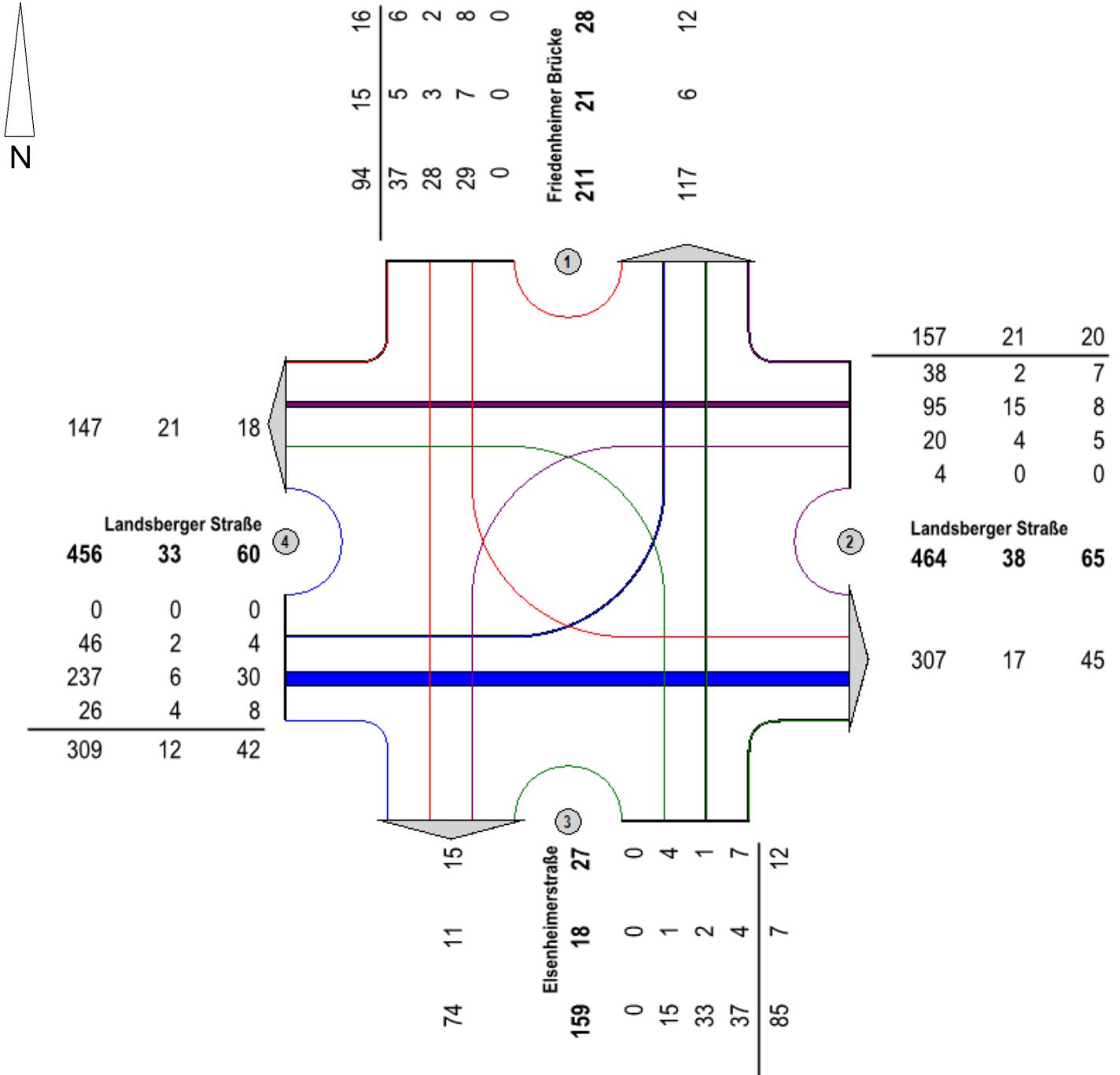
- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße



Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
SV = Bus + Lkw + Lz
GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung	M_WILHELM-HALE-STR	1	Friedenheimer Brücke
Zählung	K062104	2	Landsberger Straße
Platz		3	Eisenheimerstraße
Datum	Mi. 21.06.2023	4	Landsberger Straße
Block	00:00 - 06:00		
SpitzenStd	05:00 - 06:00		

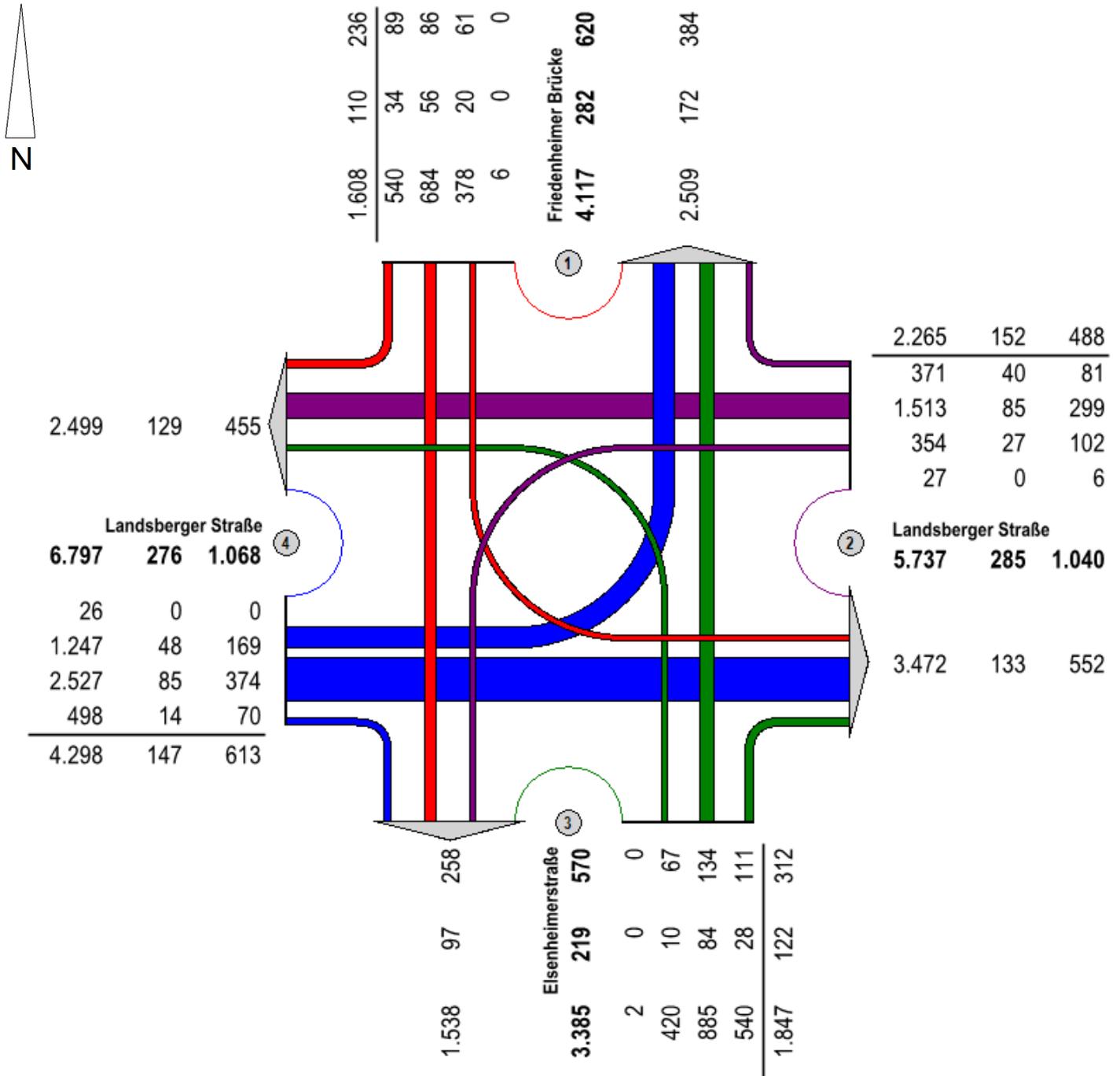


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 06:00 - 10:00

- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße

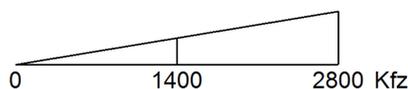


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

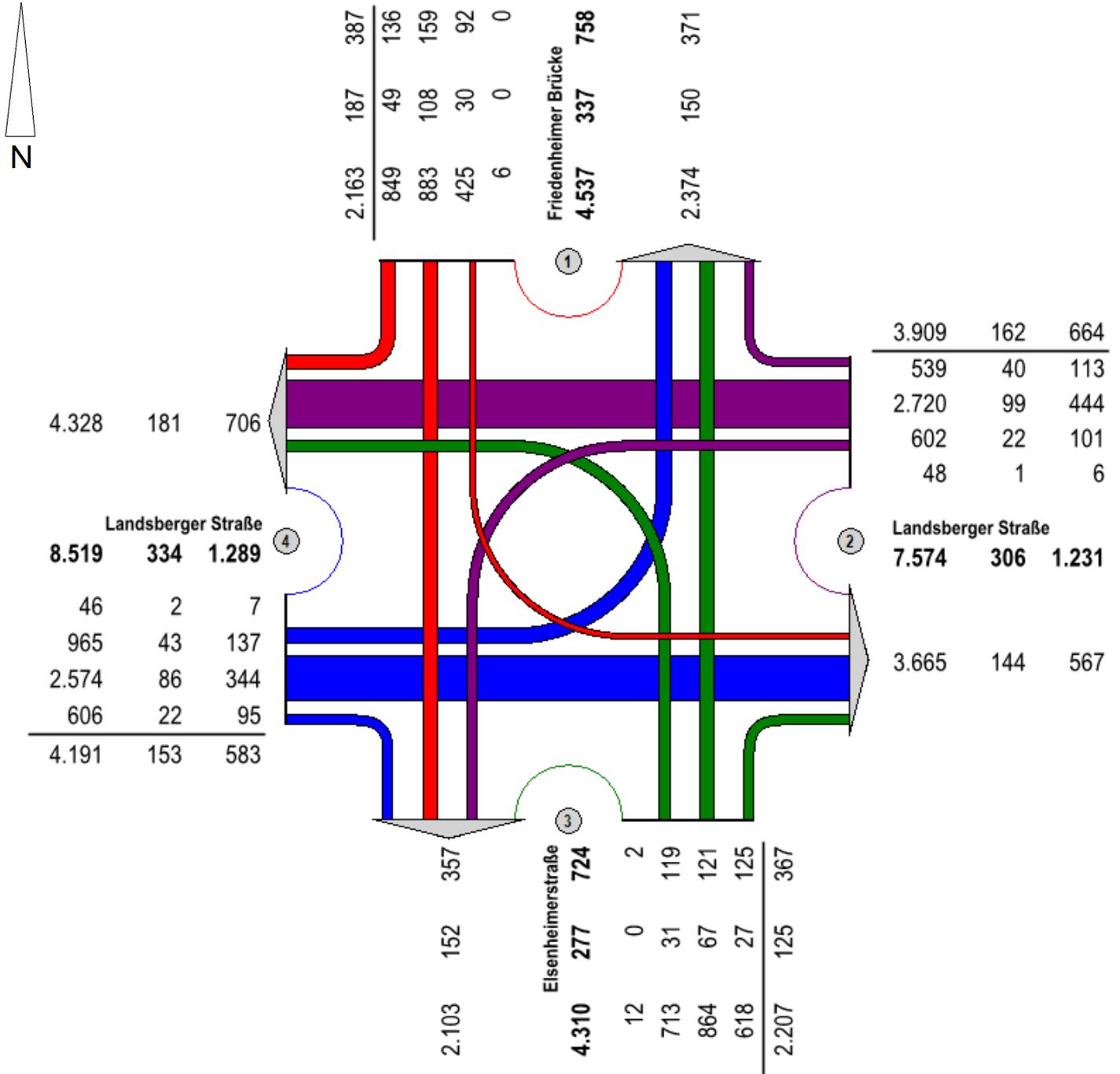
SV = Bus + Lkw + Lz

GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 10:00 - 15:00

- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße



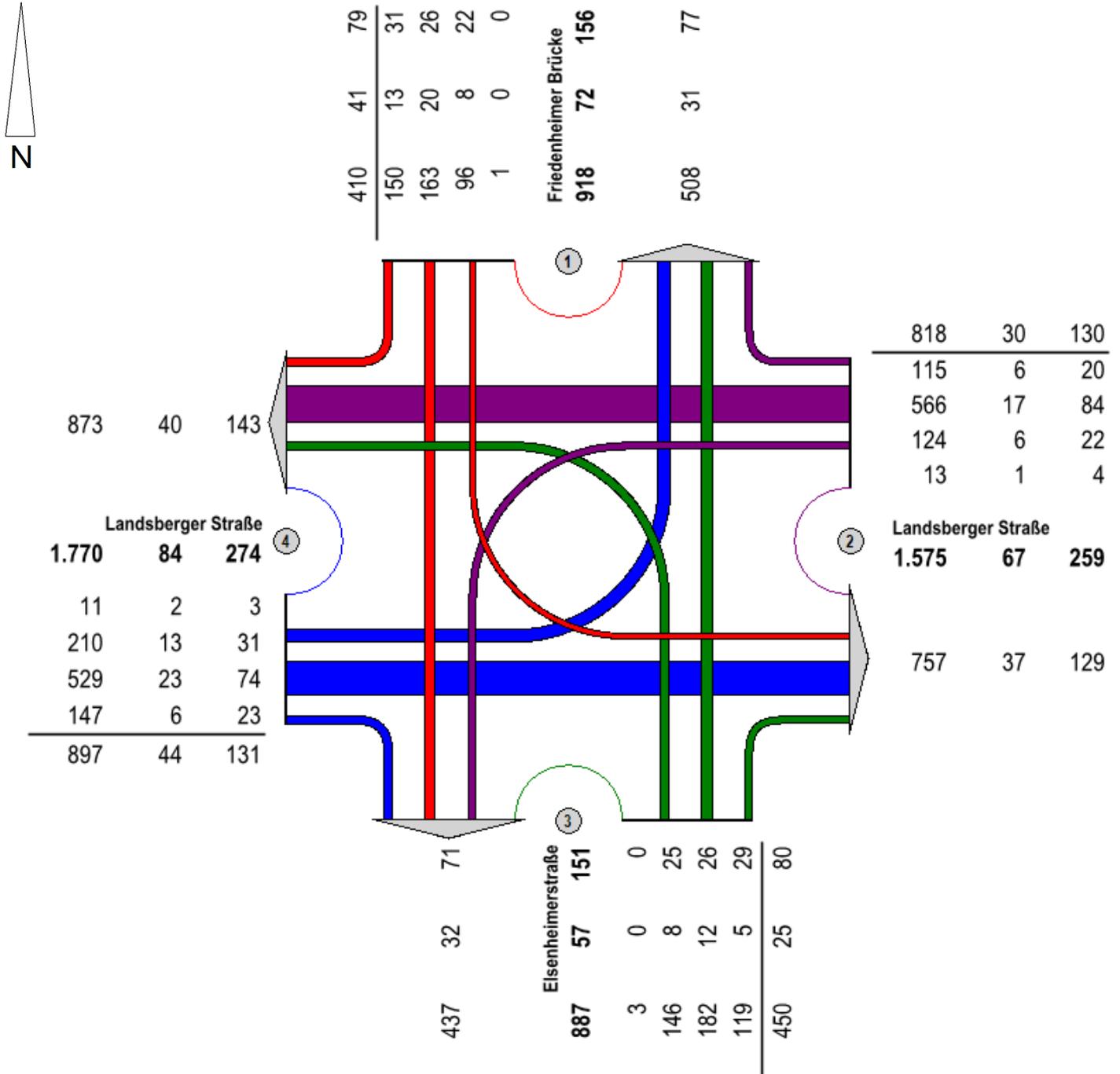
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 10:00 - 15:00
 SpitzenStd 11:30 - 12:30

- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße

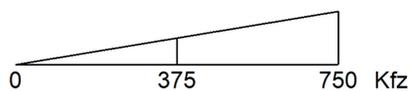


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

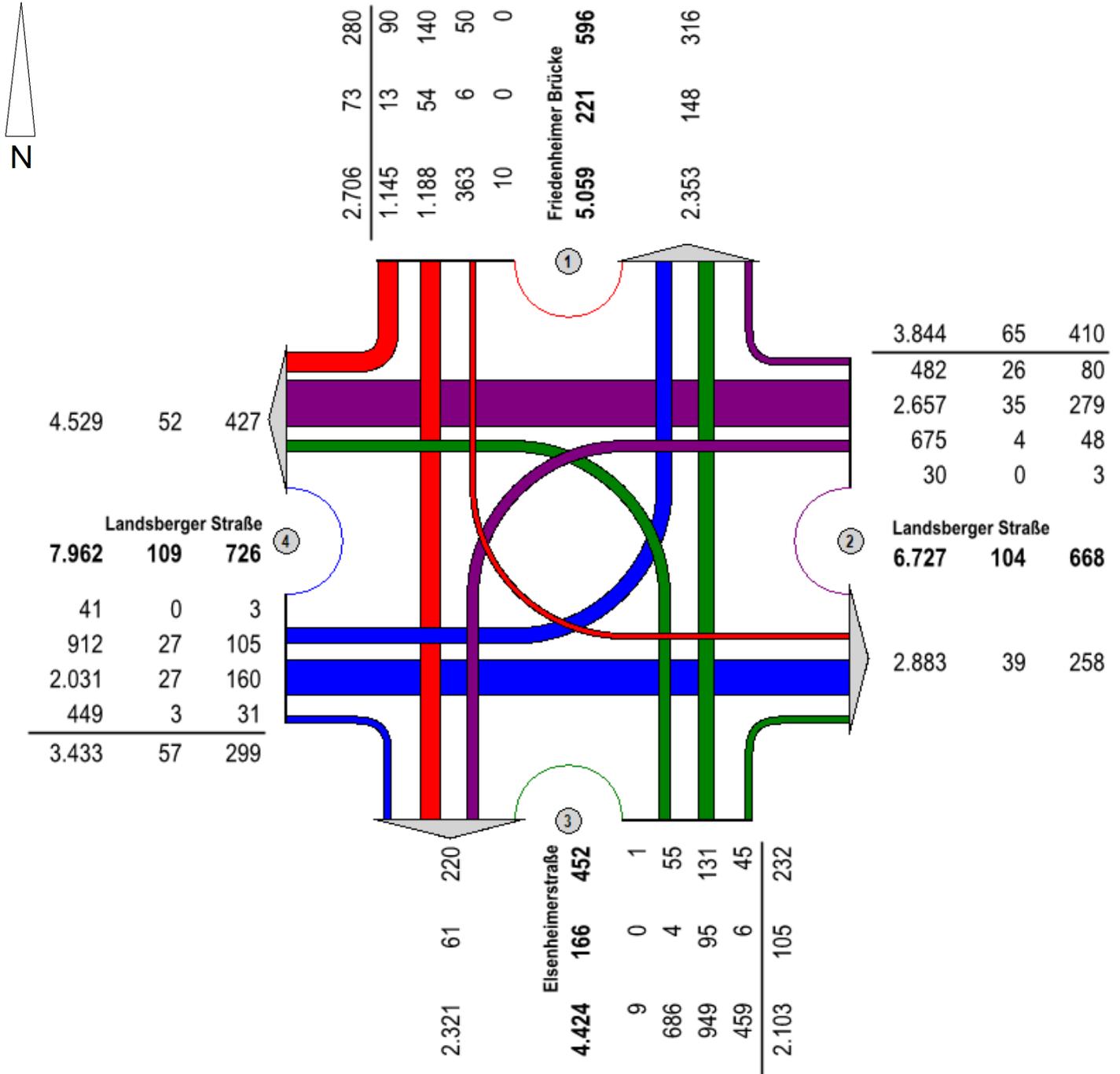
SV = Bus + Lkw + Lz

GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
Zählung K062104
Platz
Datum Mi. 21.06.2023
Block 15:00 - 19:00

- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße



Kfz | SV | GV

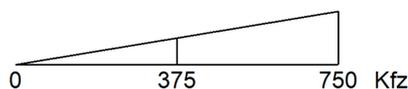
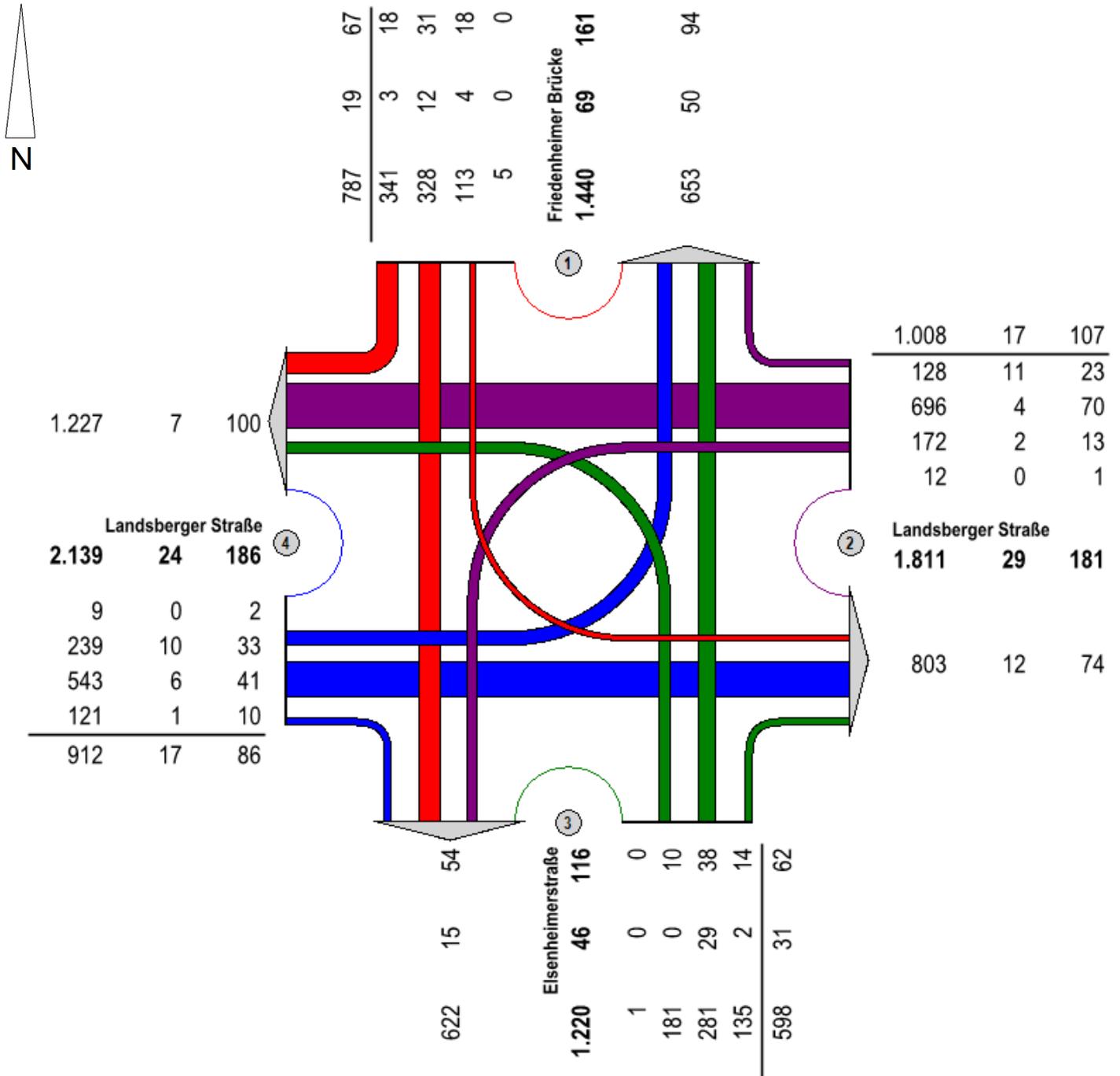
Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

SV = Bus + Lkw + Lz

GV = Lfw + Lkw + Lz

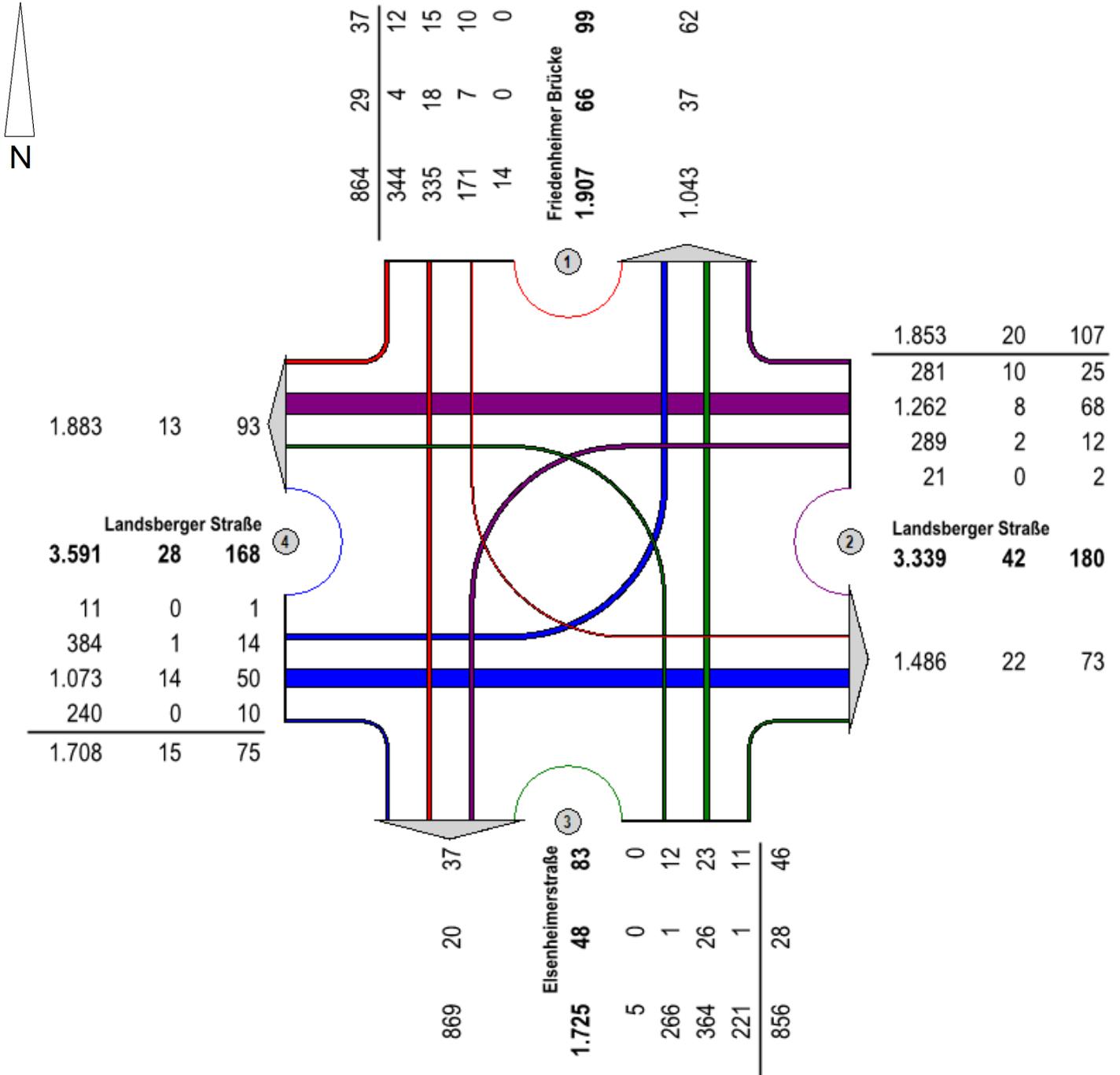
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 15:00 - 19:00
 SpitzenStd 16:45 - 17:45

- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 19:00 - 22:00

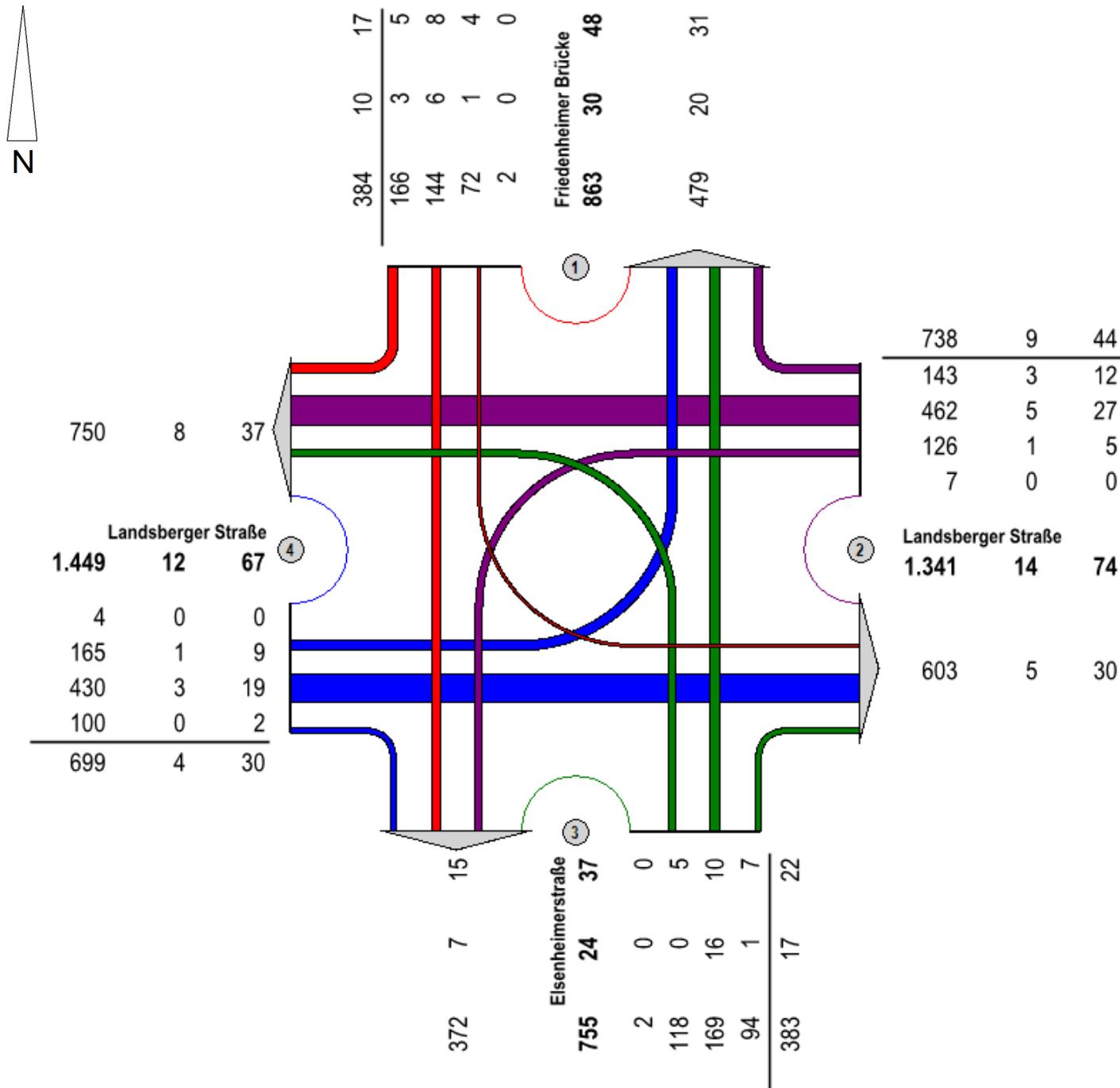
- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße



Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung	M_WILHELM-HALE-STR	1	Friedenheimer Brücke
Zählung	K062104	2	Landsberger Straße
Platz		3	Eisenheimerstraße
Datum	Mi. 21.06.2023	4	Landsberger Straße
Block	19:00 - 22:00		
SpitzenStd	19:00 - 20:00		

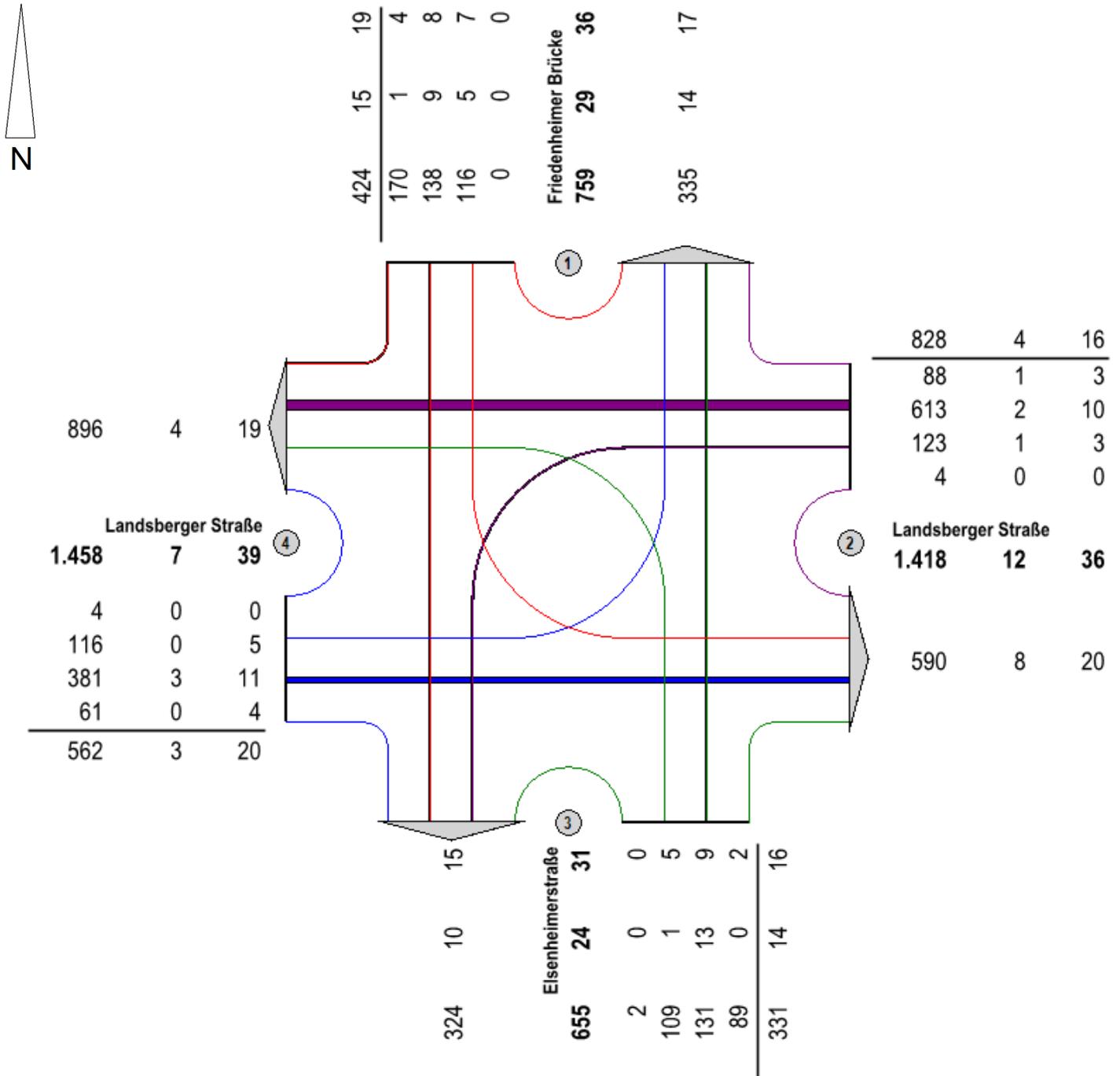


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 22:00 - 24:00

- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße

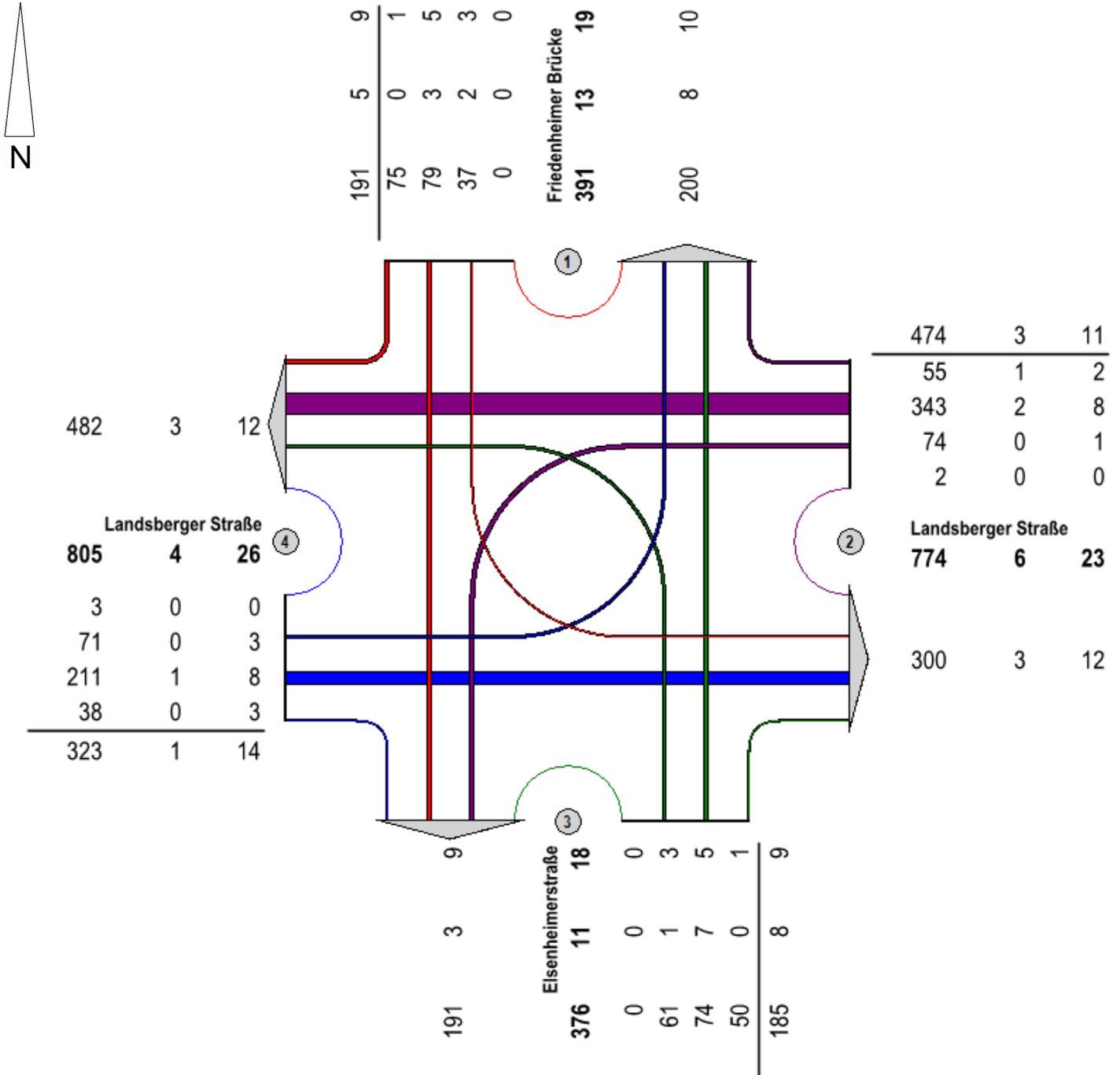


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

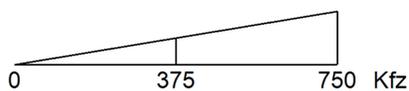
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062104
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 22:00 - 24:00
 SpitzenStd 22:00 - 23:00

- 1 Friedenheimer Brücke
- 2 Landsberger Straße
- 3 Eisenheimerstraße
- 4 Landsberger Straße



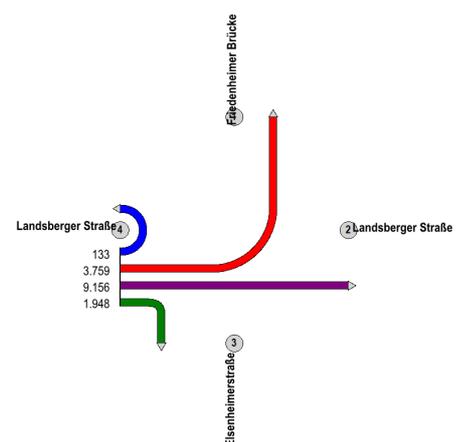
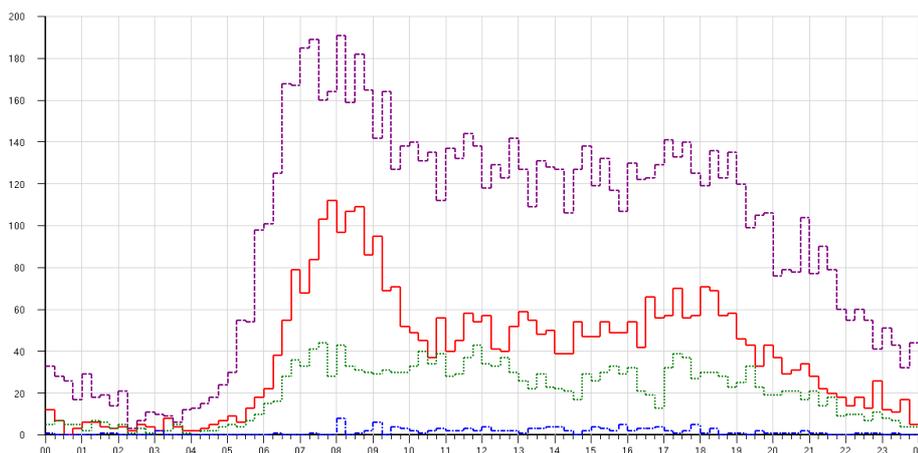
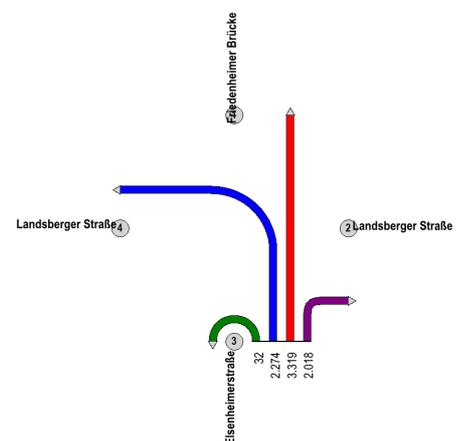
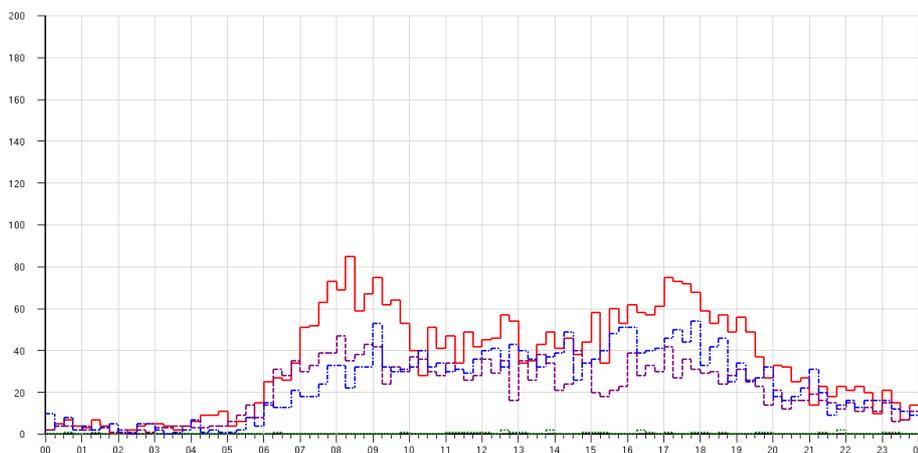
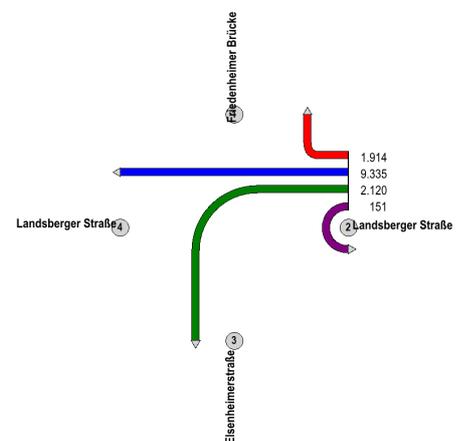
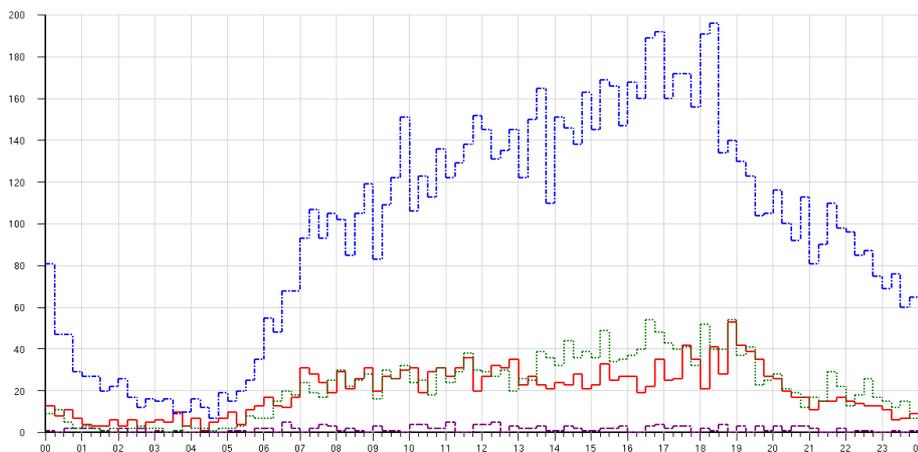
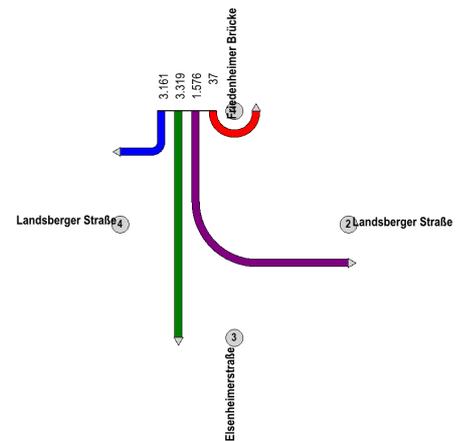
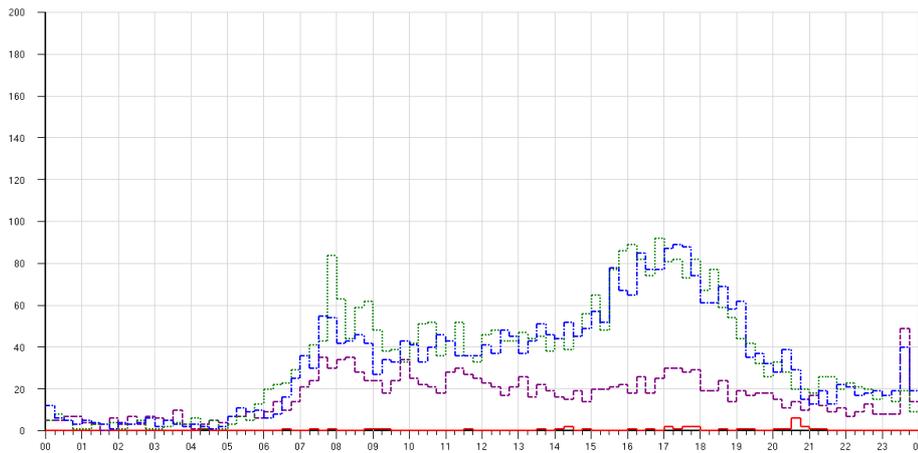
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
Zählung K062104
Datum Mi. 21.06.2023

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd



M_WILHELM-HALE-STR

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Datum Mi. 21.06.2023
 Ort M_WILHELM-HALE-STR
 Platz
 Kommentar
 Wetter

1 Nord Wilhelm-Hale-Straße
 2 Ost Birketweg
 3 Süd Friedenheimer Brücke
 4 West Schloßschmidstraße

Intervall 15 Min
 Blöcke 00:00 - 06:00
 06:00 - 10:00
 10:00 - 15:00
 15:00 - 19:00
 19:00 - 22:00
 22:00 - 00:00

Fahrzeugklassen SVZ

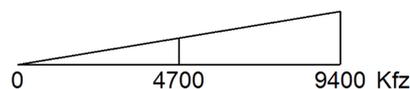
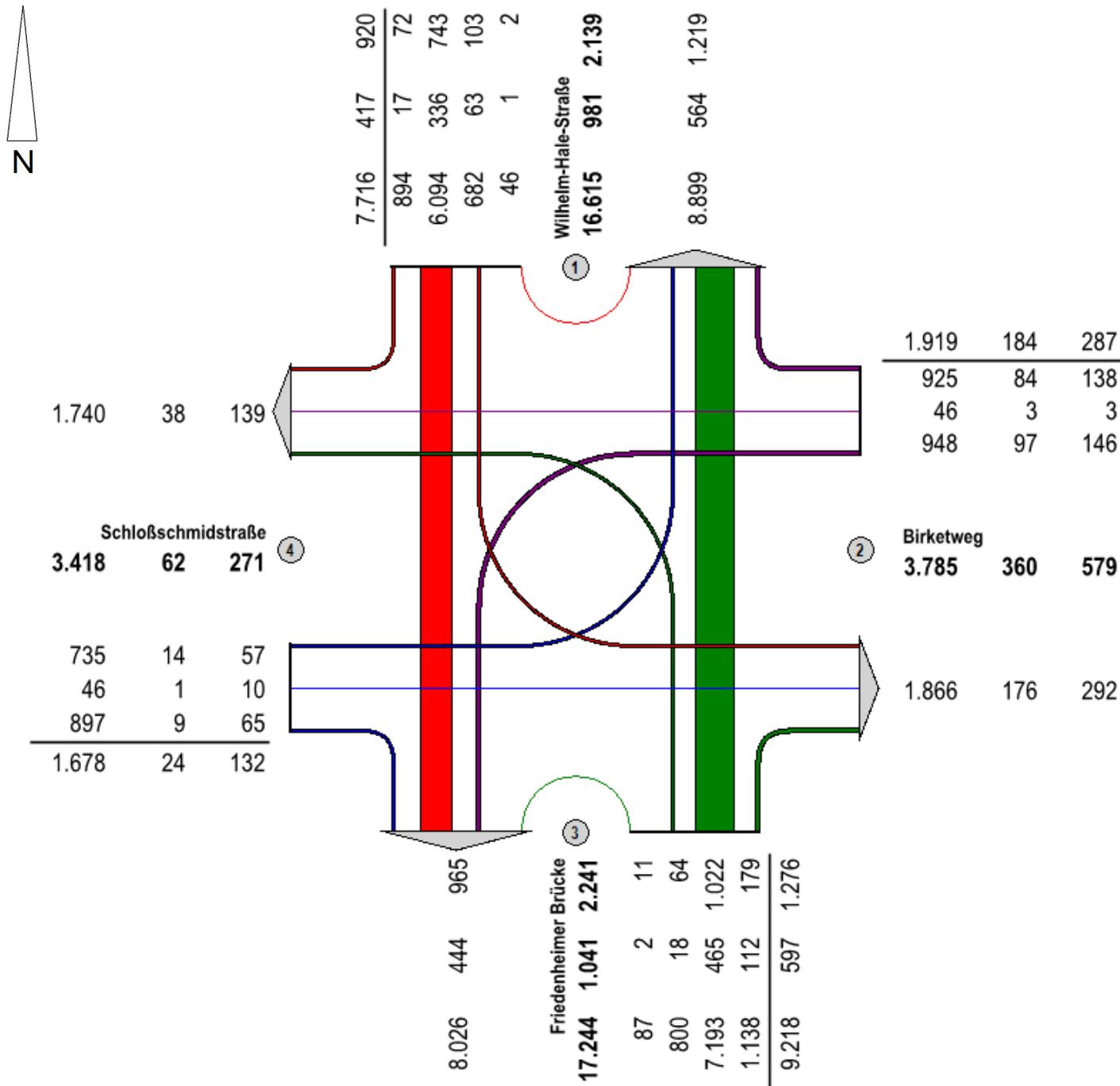
Summe	Pkw	Bus	Lfw	Lkw	Lz	Krd	Rad
Kfz	1	1	1	1	1	1	
SV		1		1	1		
GV			1	1	1		

Hochrechnungsfaktoren

Name	Zeiten	Kfz	SV	GV
24h	00:00-00:00	1,00	1,00	1,00

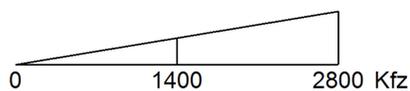
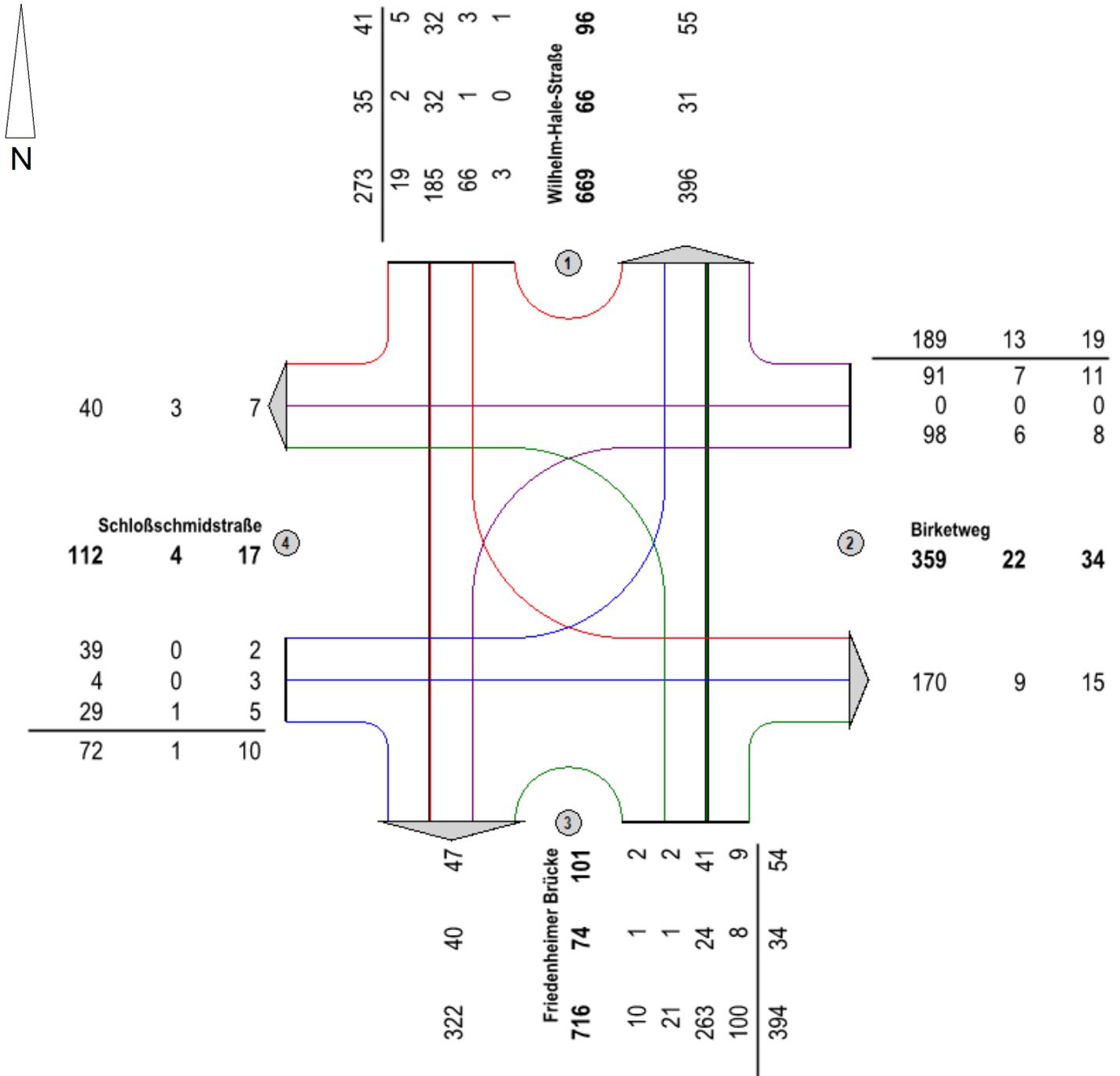
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Summe 00:00-24:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 00:00 - 06:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße

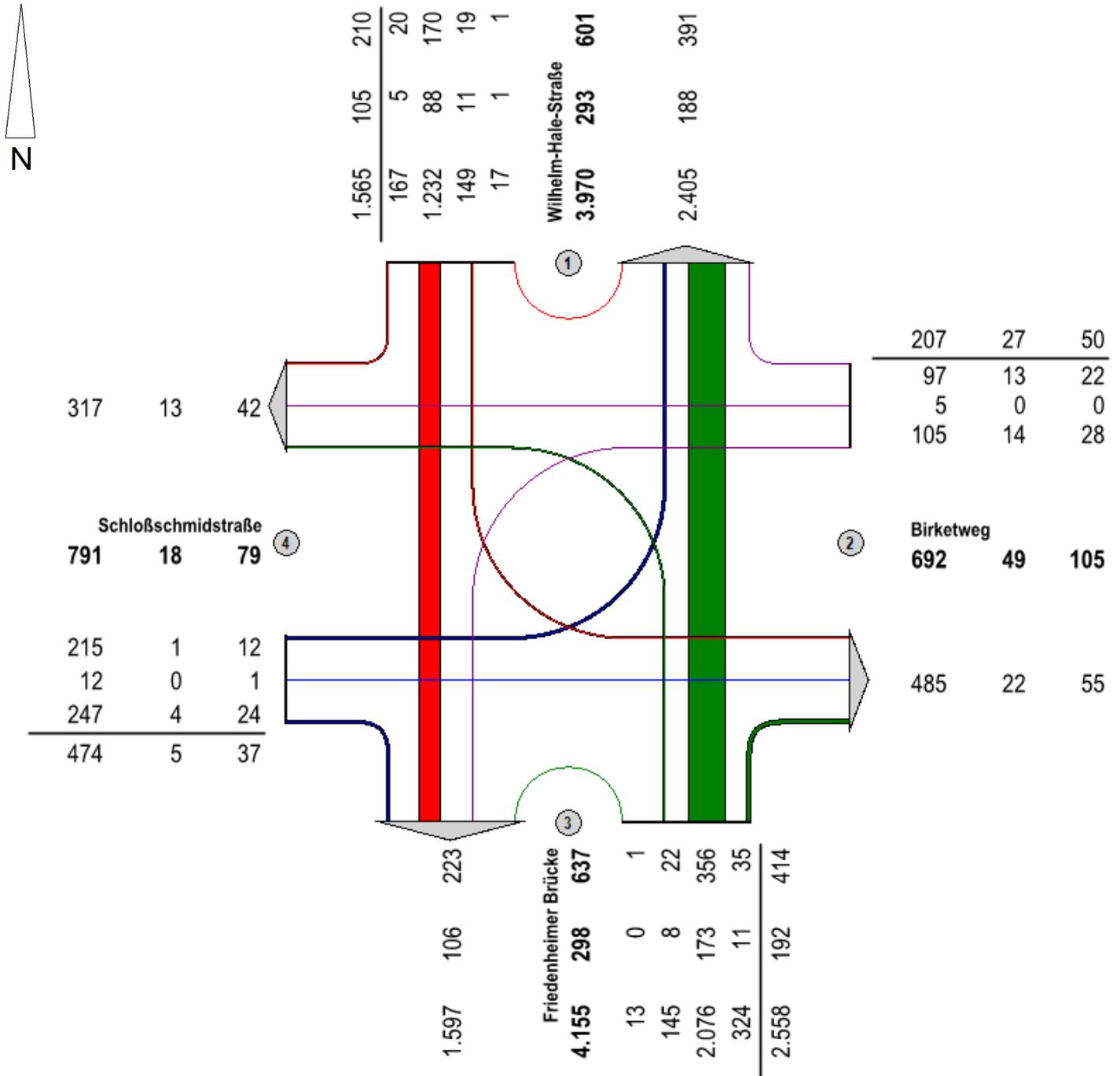


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 06:00 - 10:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße

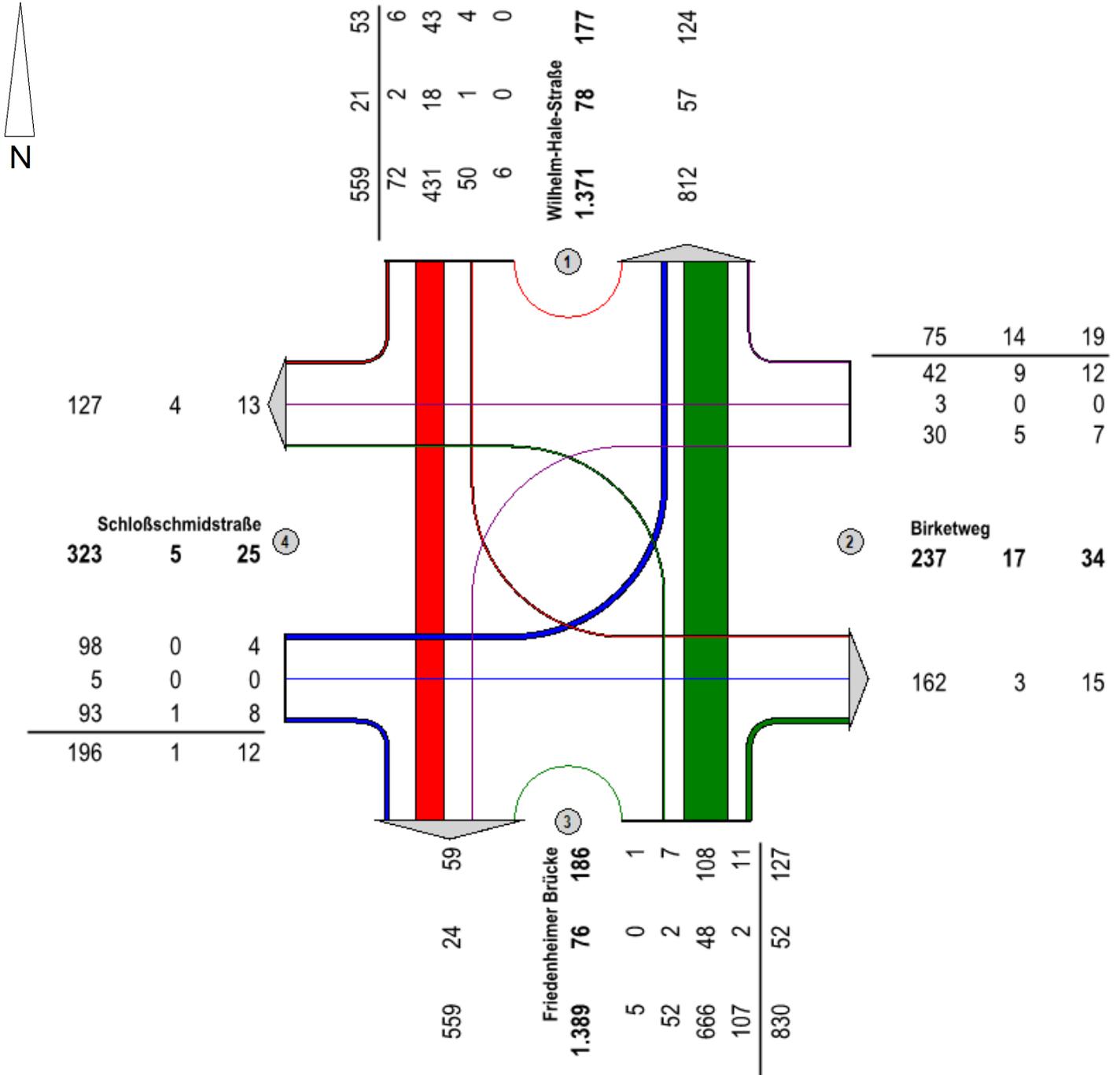


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 06:00 - 10:00
 SpitzenStd 07:45 - 08:45

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße

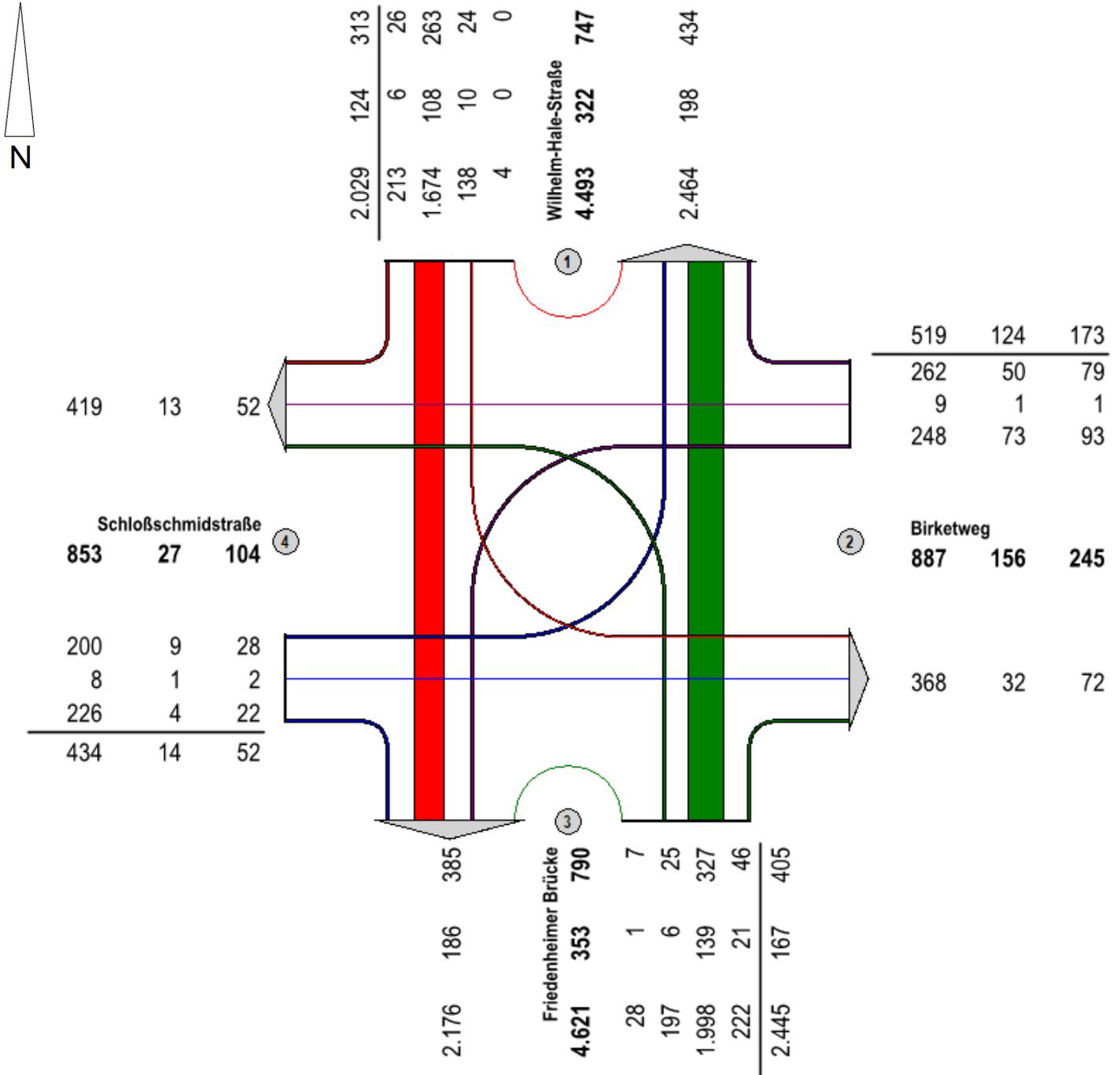


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

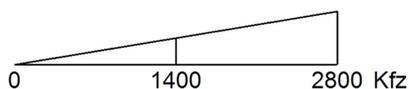
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 10:00 - 15:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße



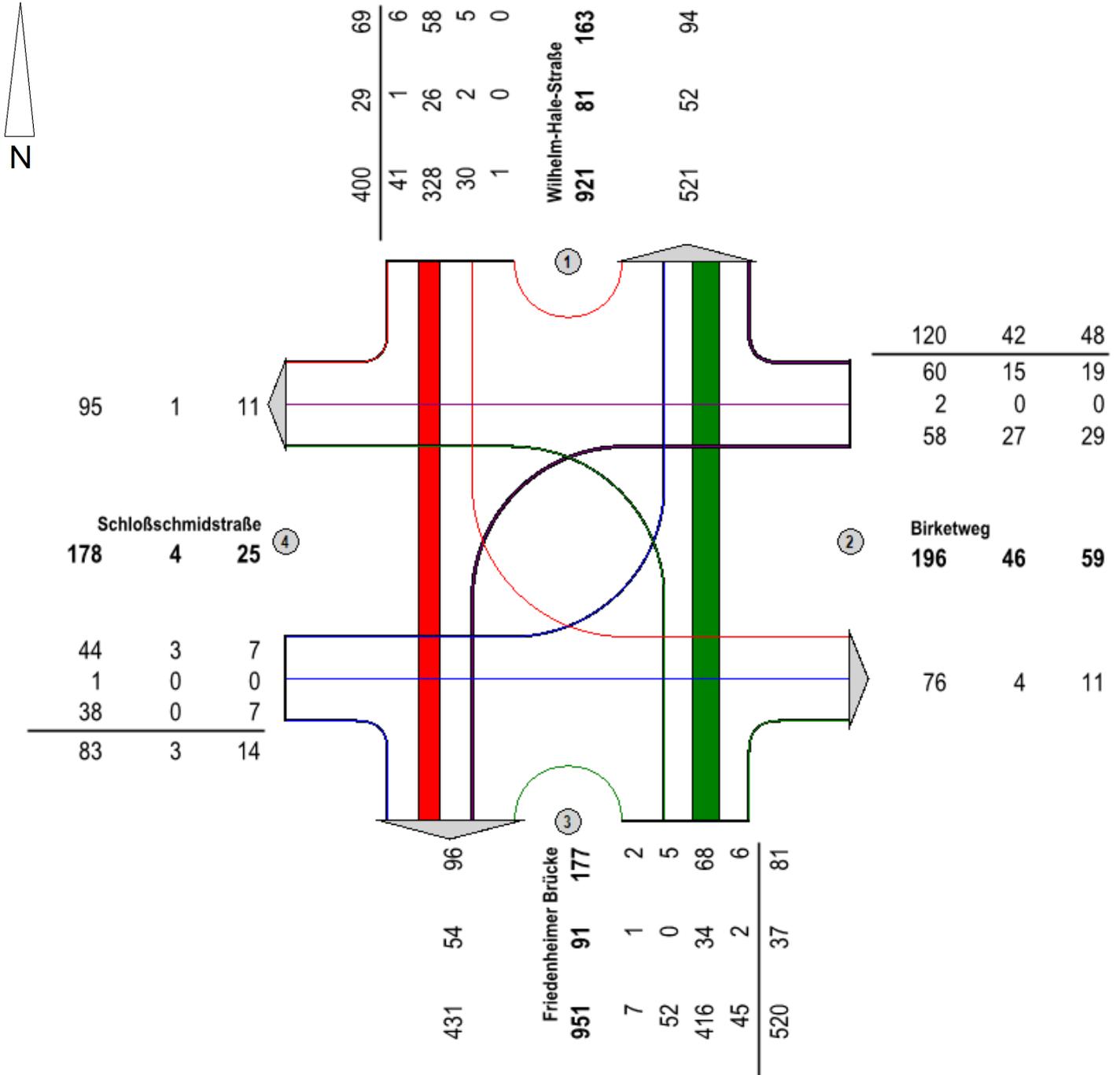
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



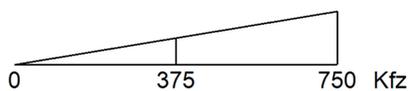
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 10:00 - 15:00
 SpitzenStd 11:15 - 12:15

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße



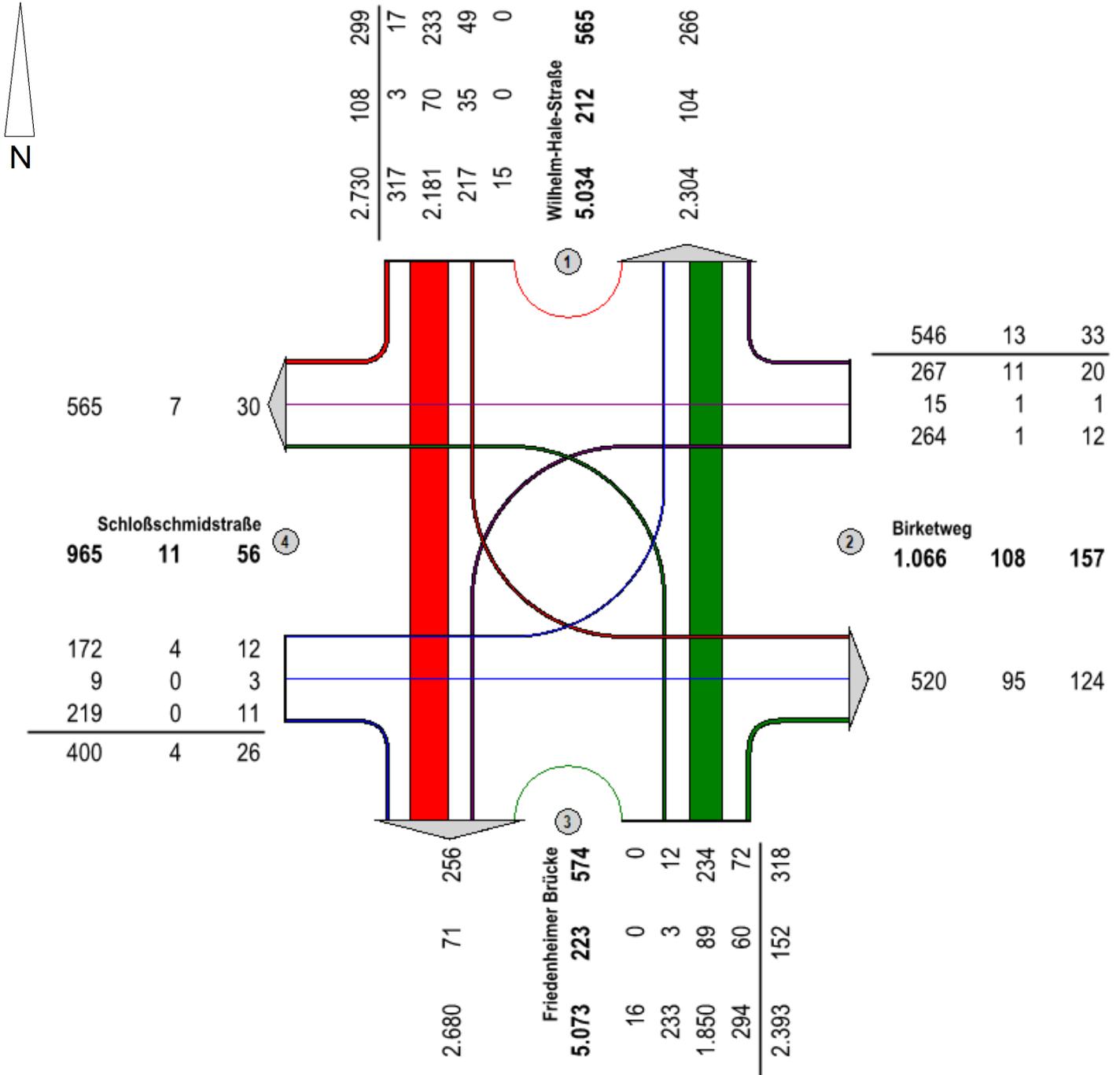
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 15:00 - 19:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße

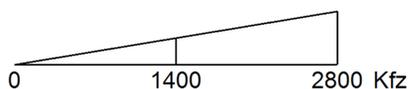


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

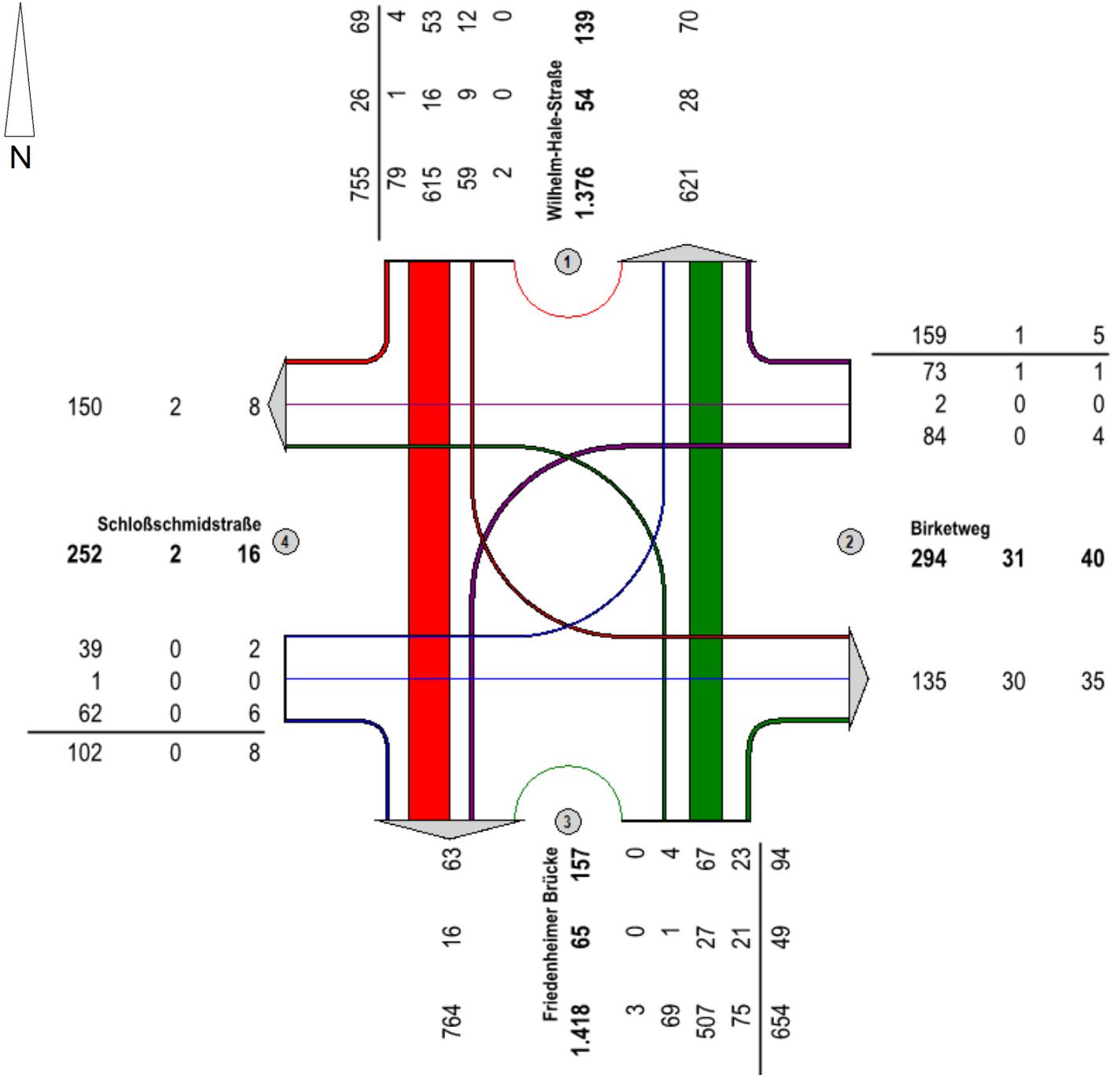
SV = Bus + Lkw + Lz

GV = Lfw + Lkw + Lz



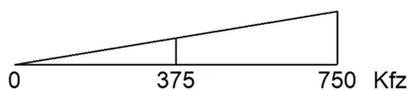
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 15:00 - 19:00
 SpitzenStd 16:45 - 17:45

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße



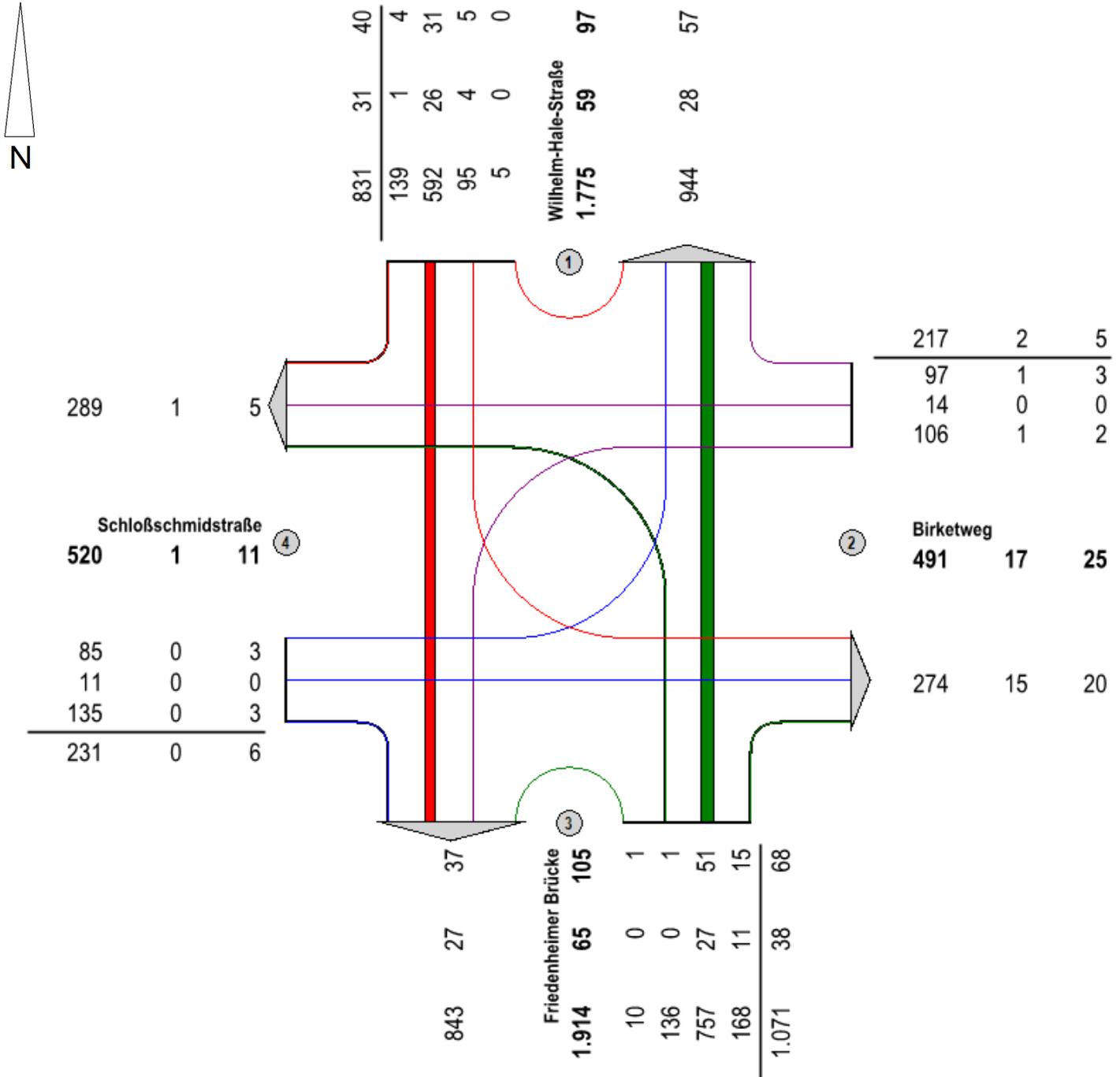
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 19:00 - 22:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße

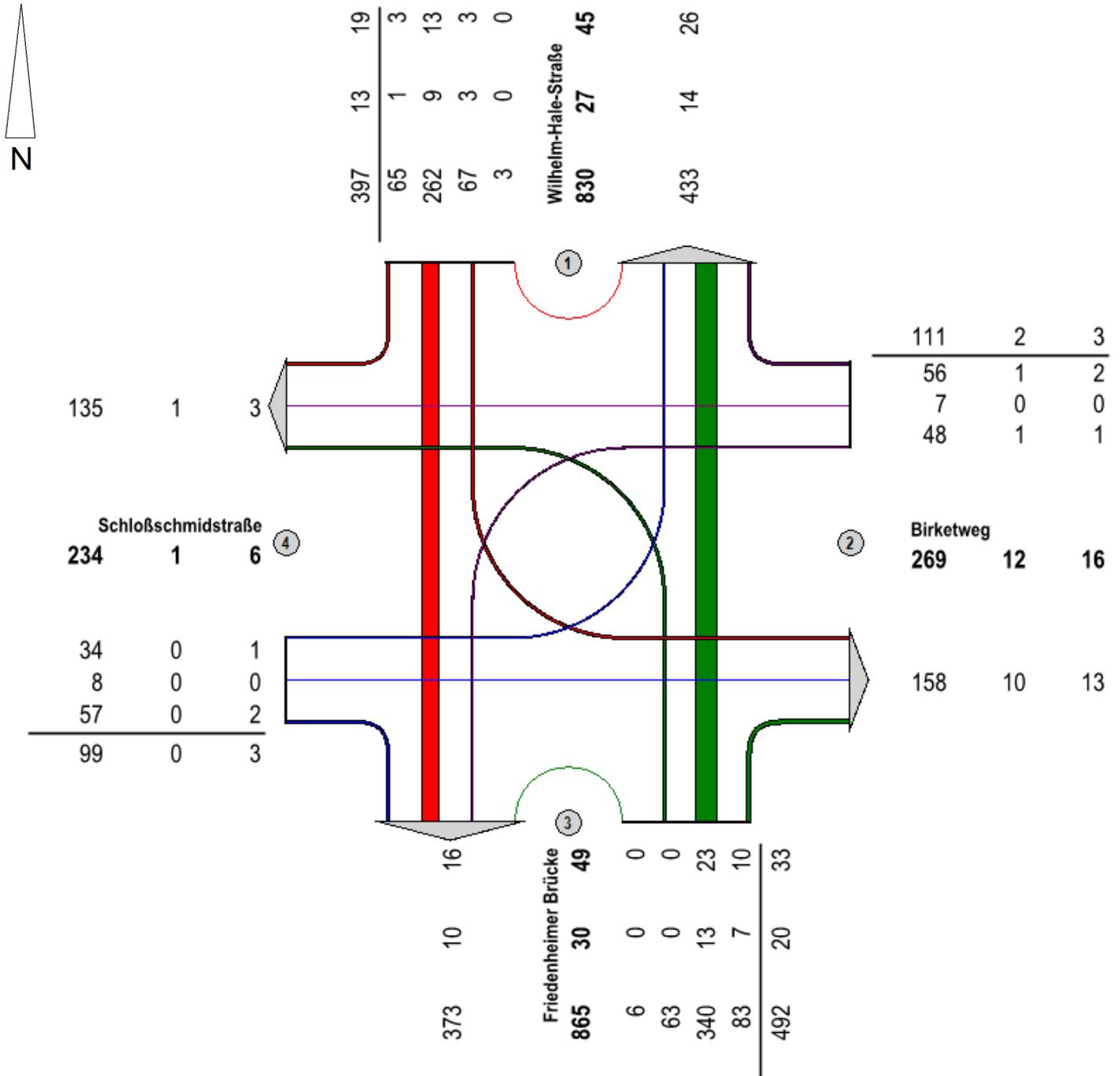


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

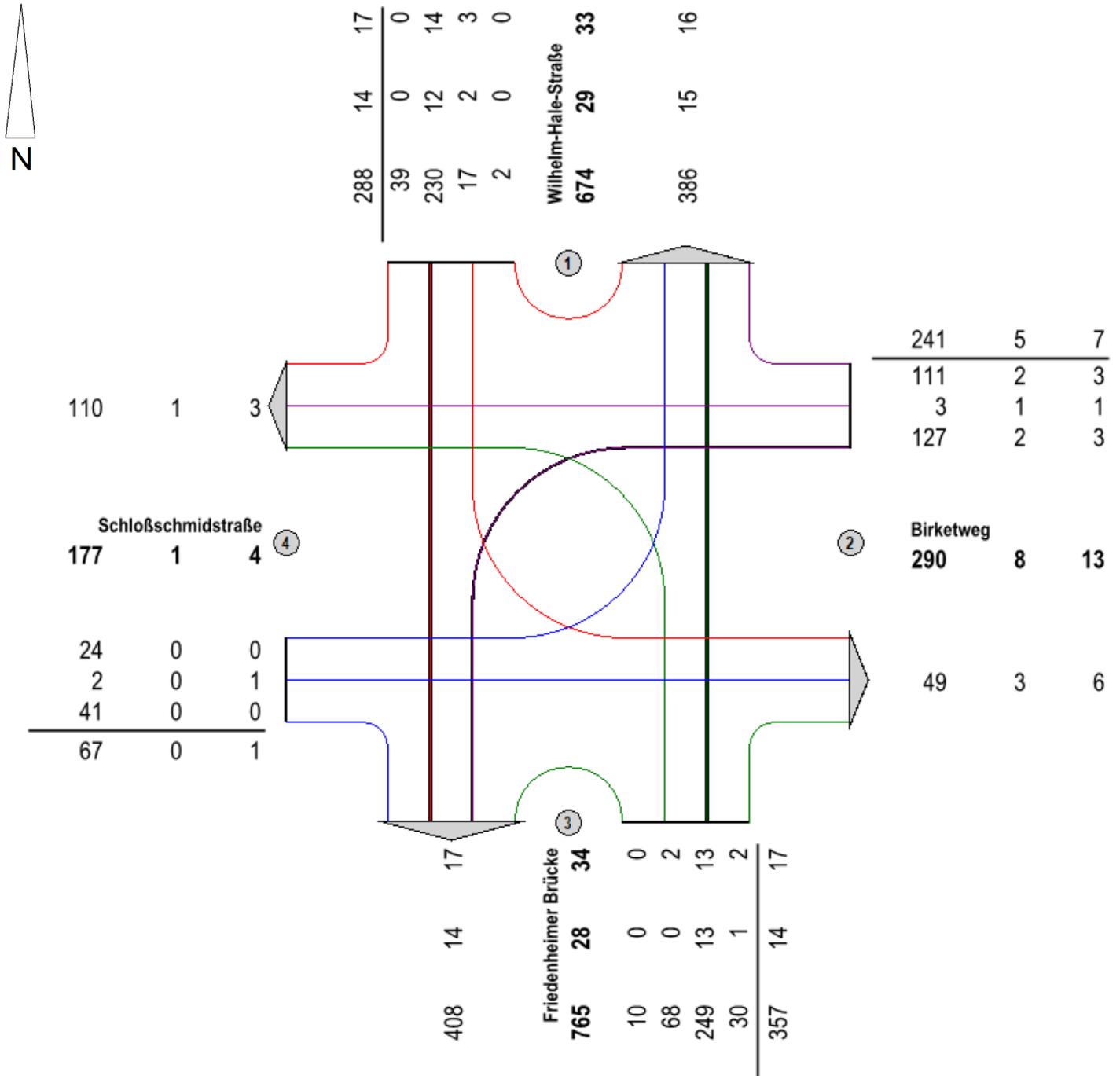
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 19:00 - 22:00
 SpitzenStd 19:00 - 20:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße



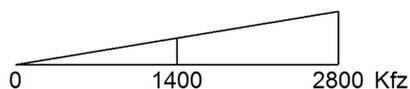
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 22:00 - 24:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße



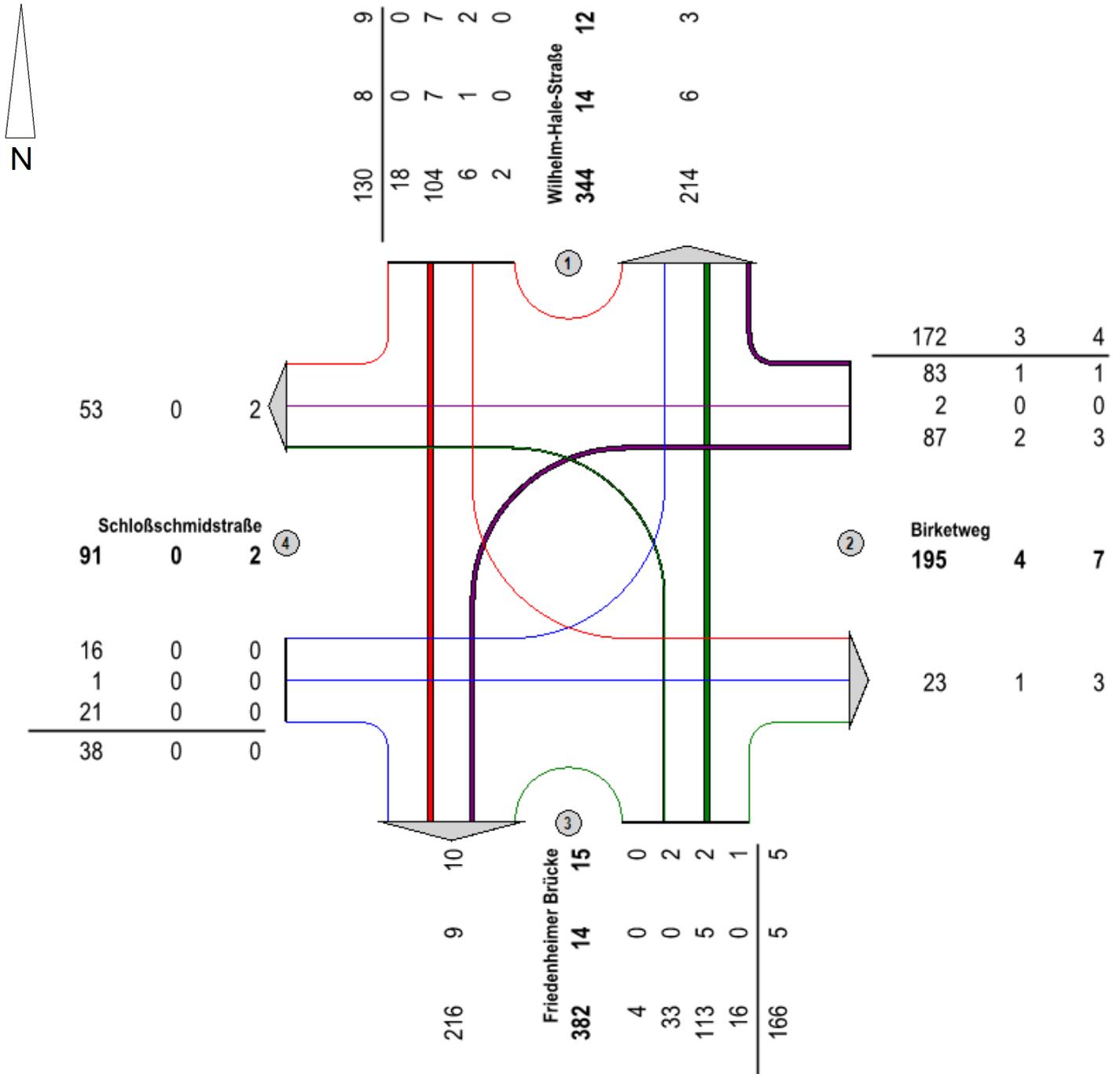
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062103
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 22:00 - 24:00
 SpitzenStd 22:45 - 23:45

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Birketweg
- 3 Friedenheimer Brücke
- 4 Schloßschmidstraße



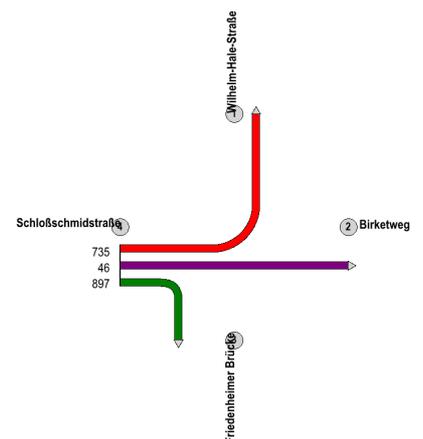
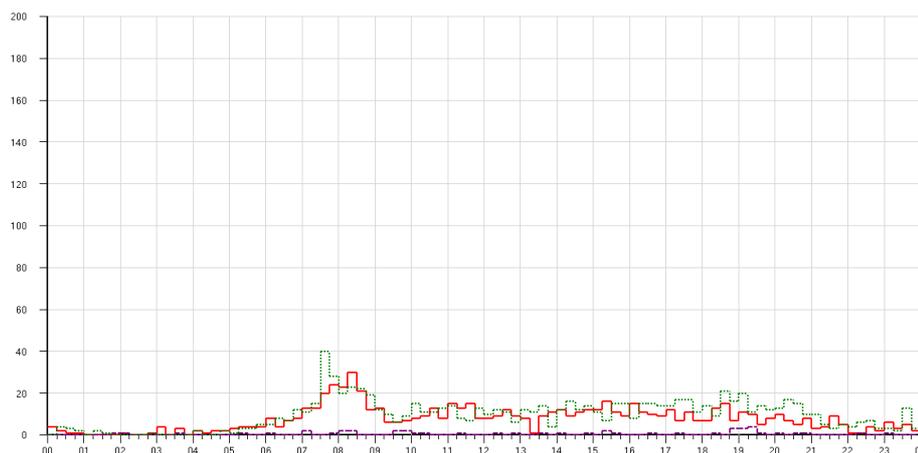
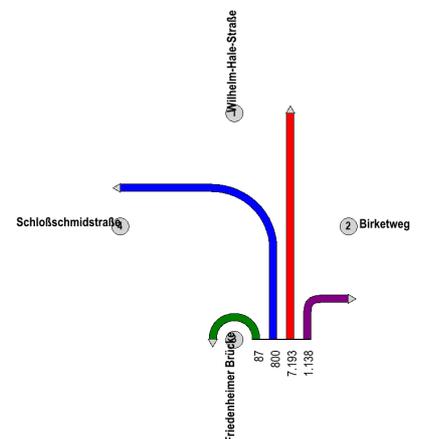
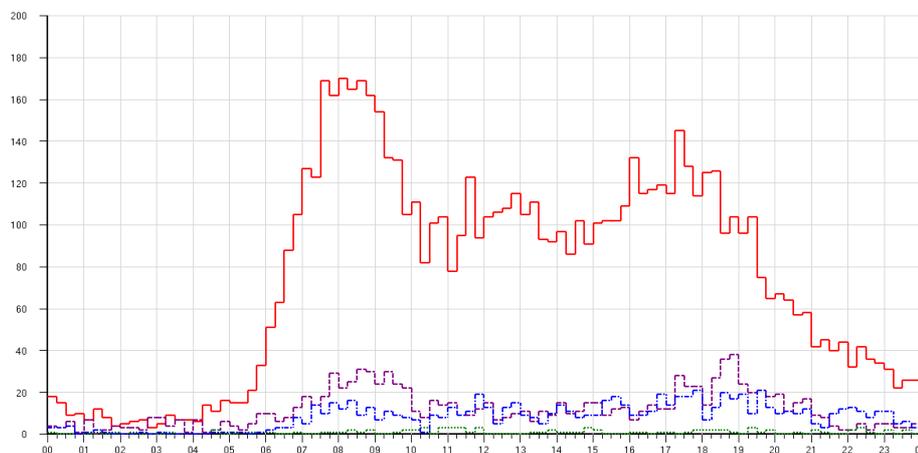
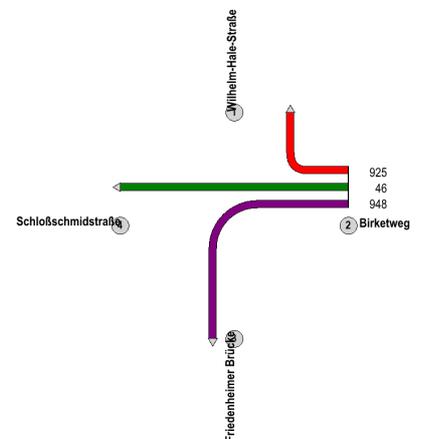
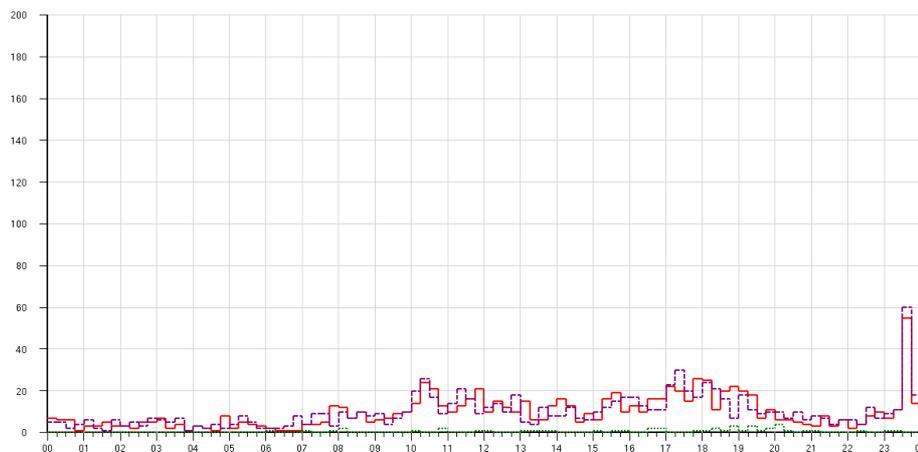
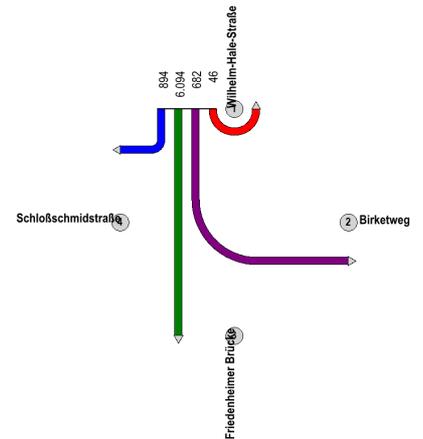
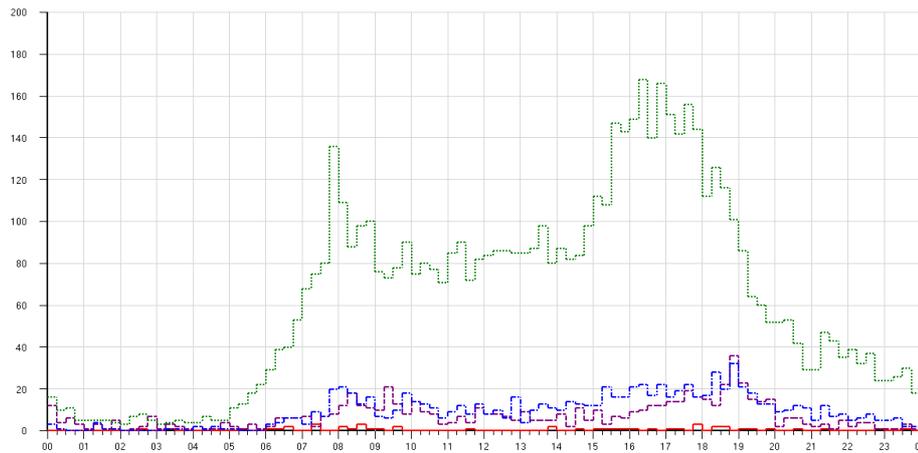
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
Zählung K062103
Datum Mi. 21.06.2023

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd



M_WILHELM-HALE-STR

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Datum Mi. 21.06.2023
 Ort M_WILHELM-HALE-STR
 Platz
 Kommentar
 Wetter

1 Nord Wilhelm-Hale-Straße
 2 Ost Bildackerstraße
 3 Süd Wilhelm-Hale-Straße
 4 West Seidlhofstraße

Intervall 15 Min
 Blöcke 00:00 - 06:00
 06:00 - 10:00
 10:00 - 15:00
 15:00 - 19:00
 19:00 - 22:00
 22:00 - 00:00

Fahrzeugklassen SVZ

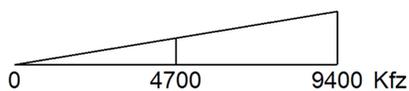
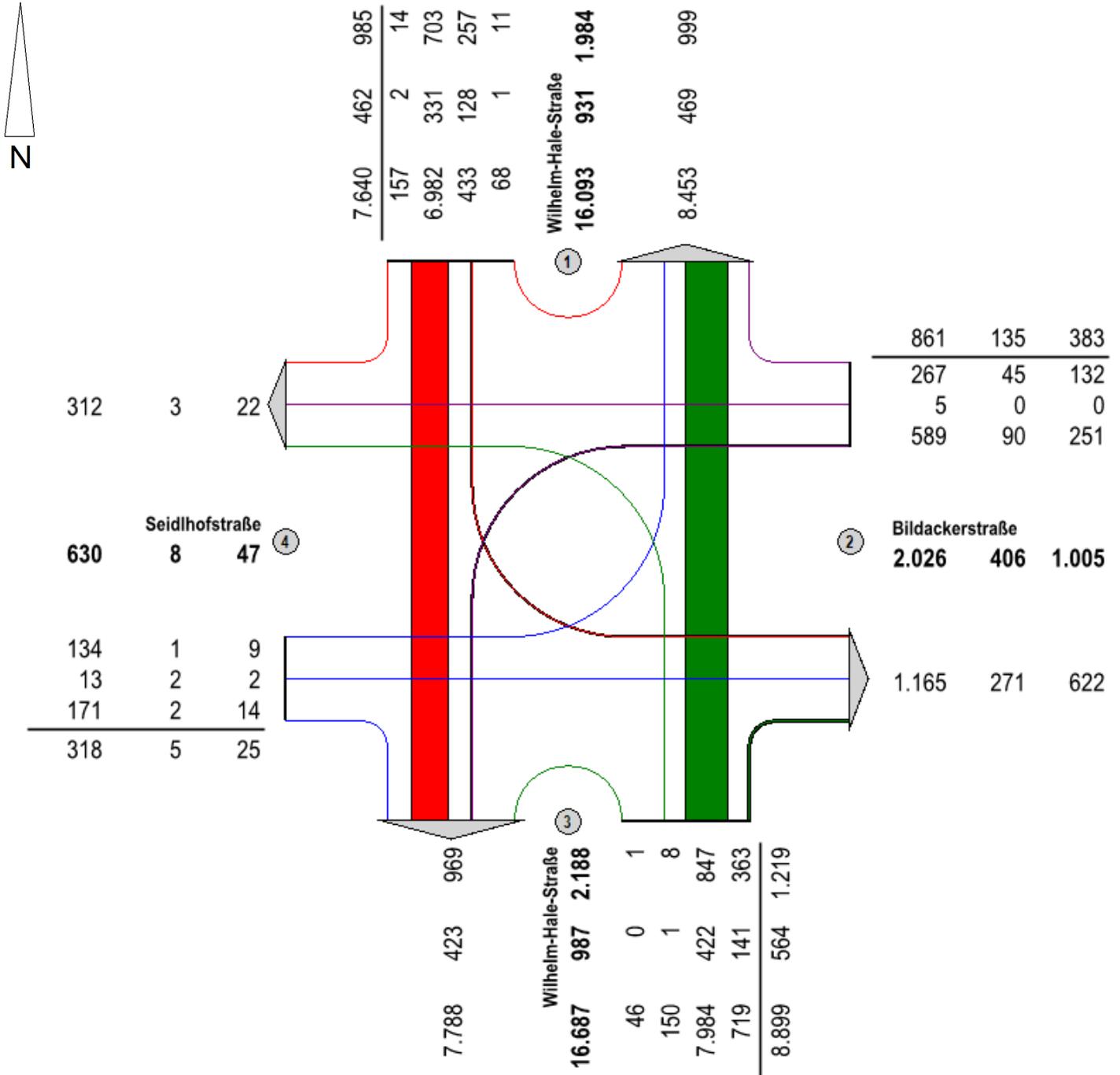
Summe	Pkw	Bus	Lfw	Lkw	Lz	Krd	Rad
Kfz	1	1	1	1	1	1	
SV		1		1	1		
GV			1	1	1		

Hochrechnungsfaktoren

Name	Zeiten	Kfz	SV	GV
24h	00:00-00:00	1,00	1,00	1,00

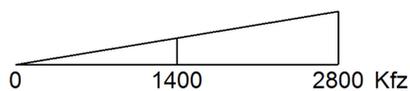
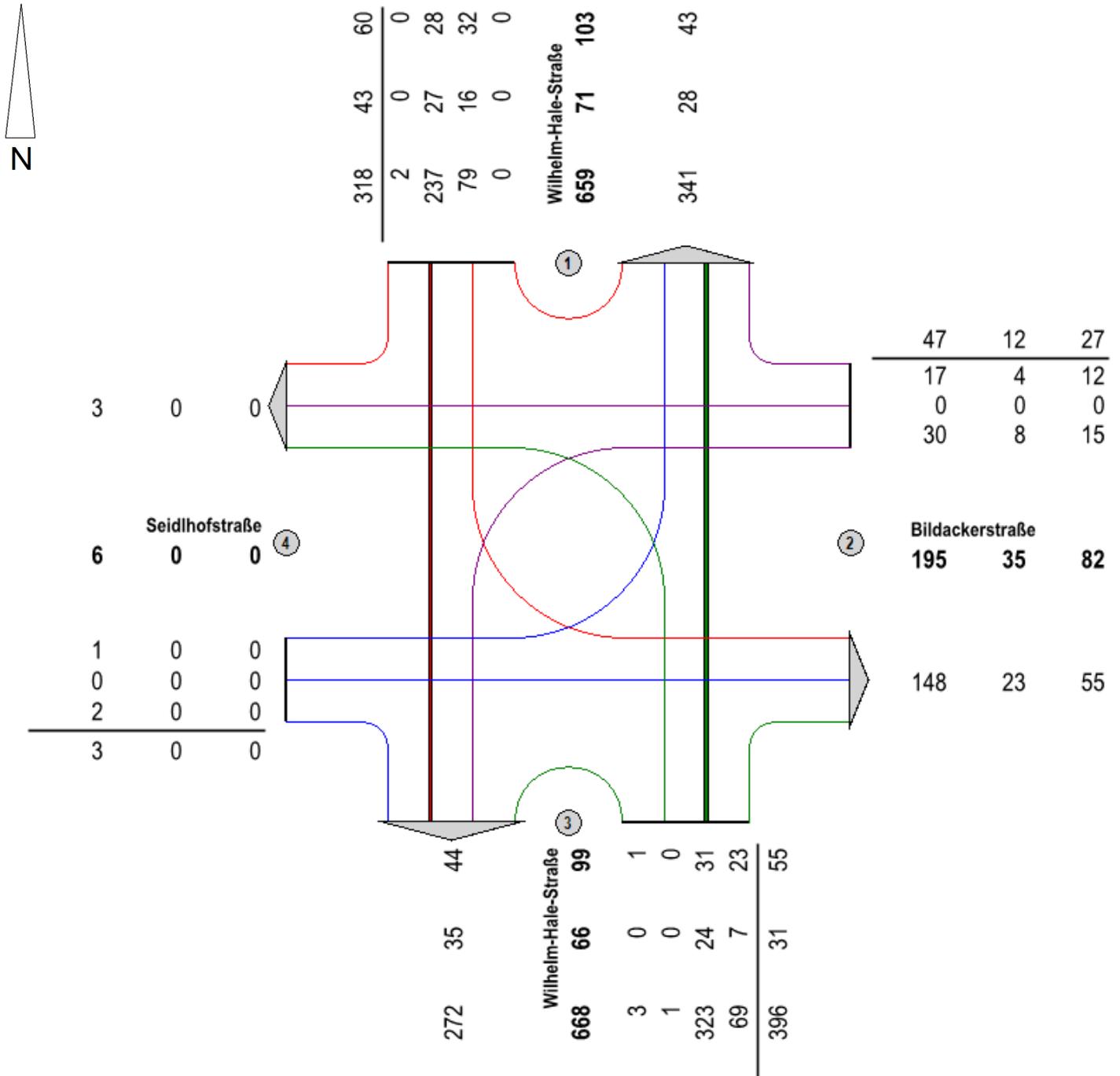
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Summe 00:00-24:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 00:00 - 06:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße

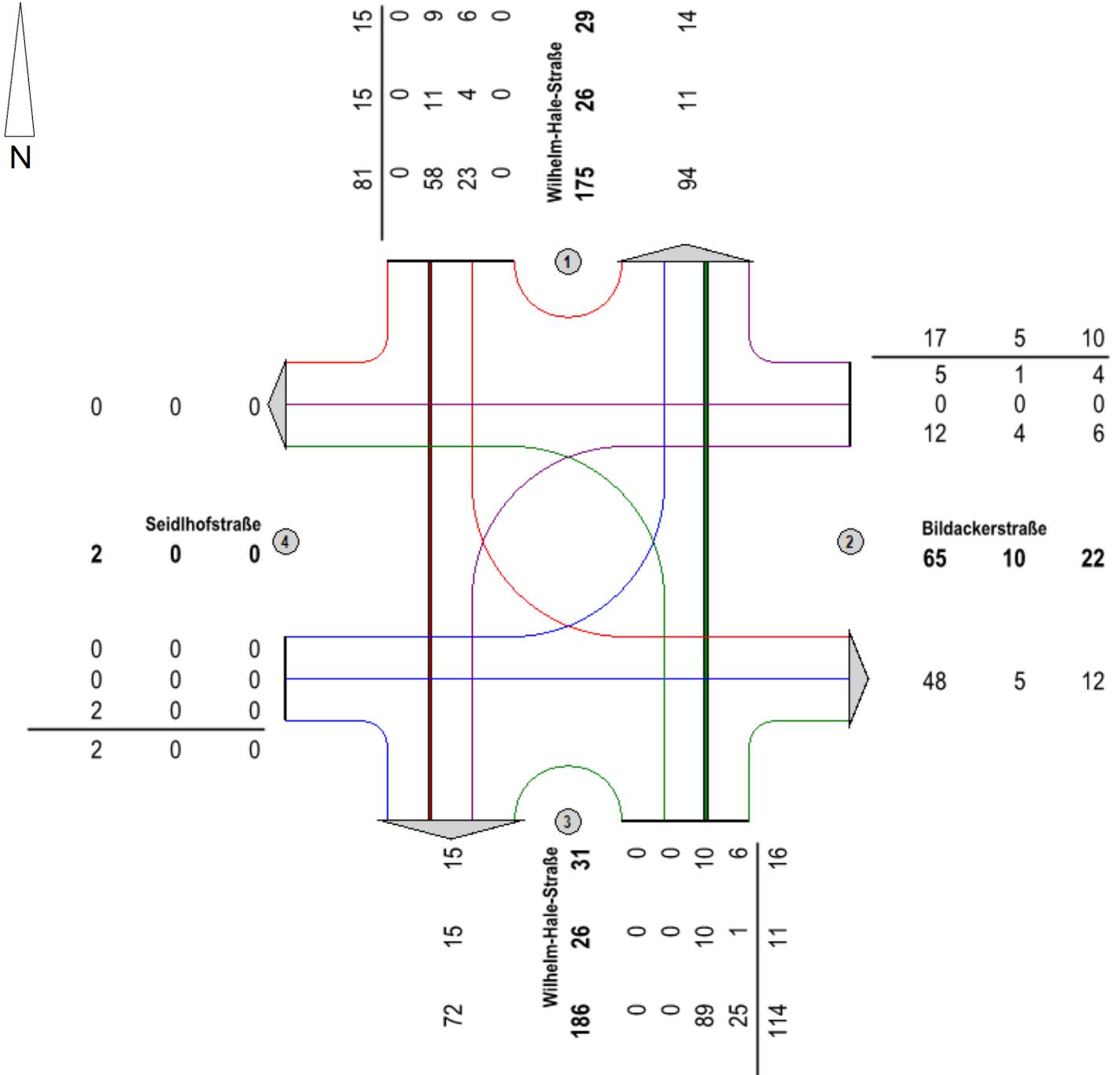


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 00:00 - 06:00
 SpitzenStd 05:00 - 06:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße

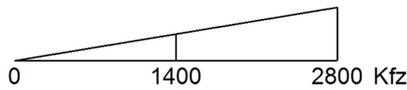
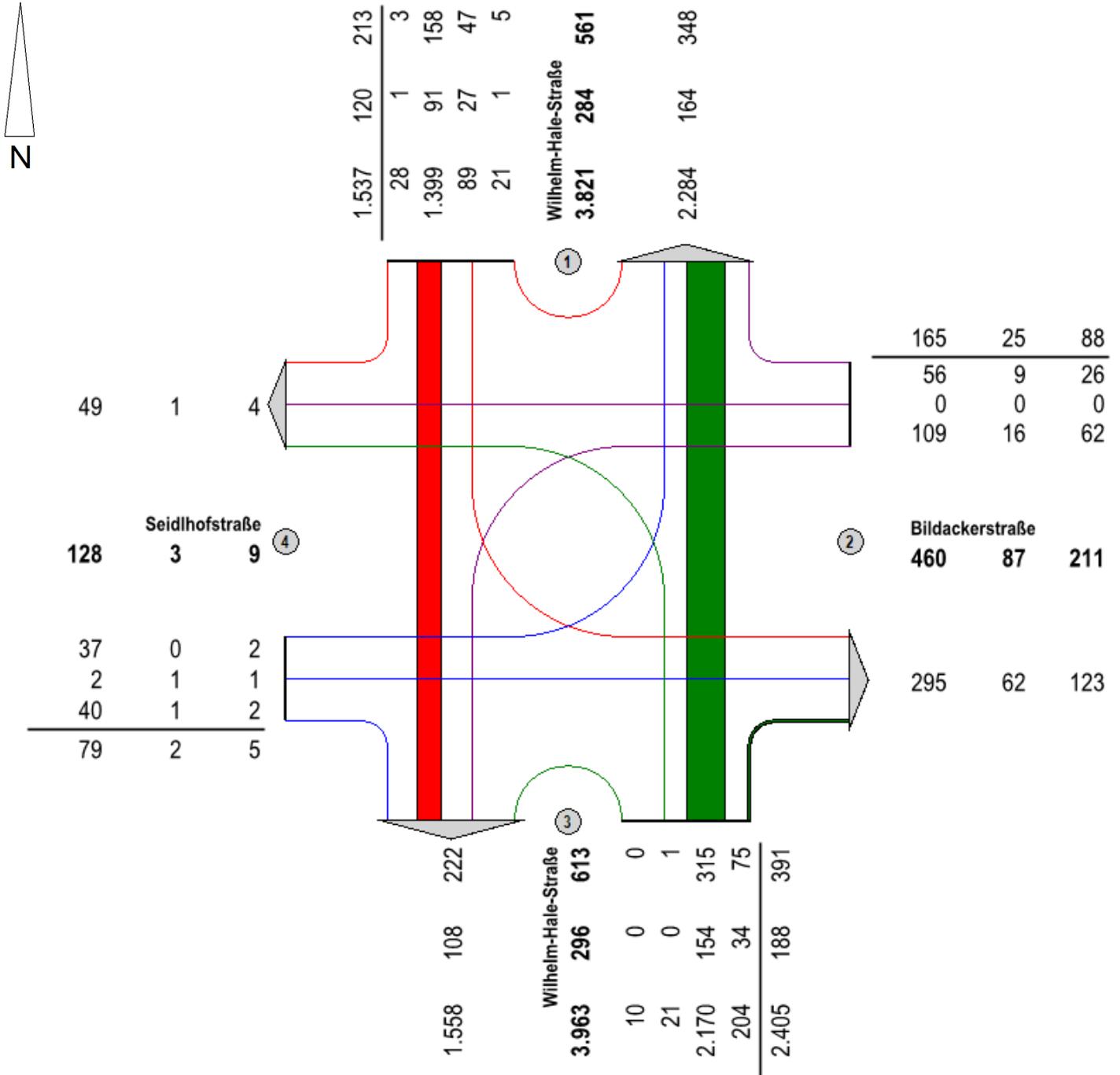


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 06:00 - 10:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße

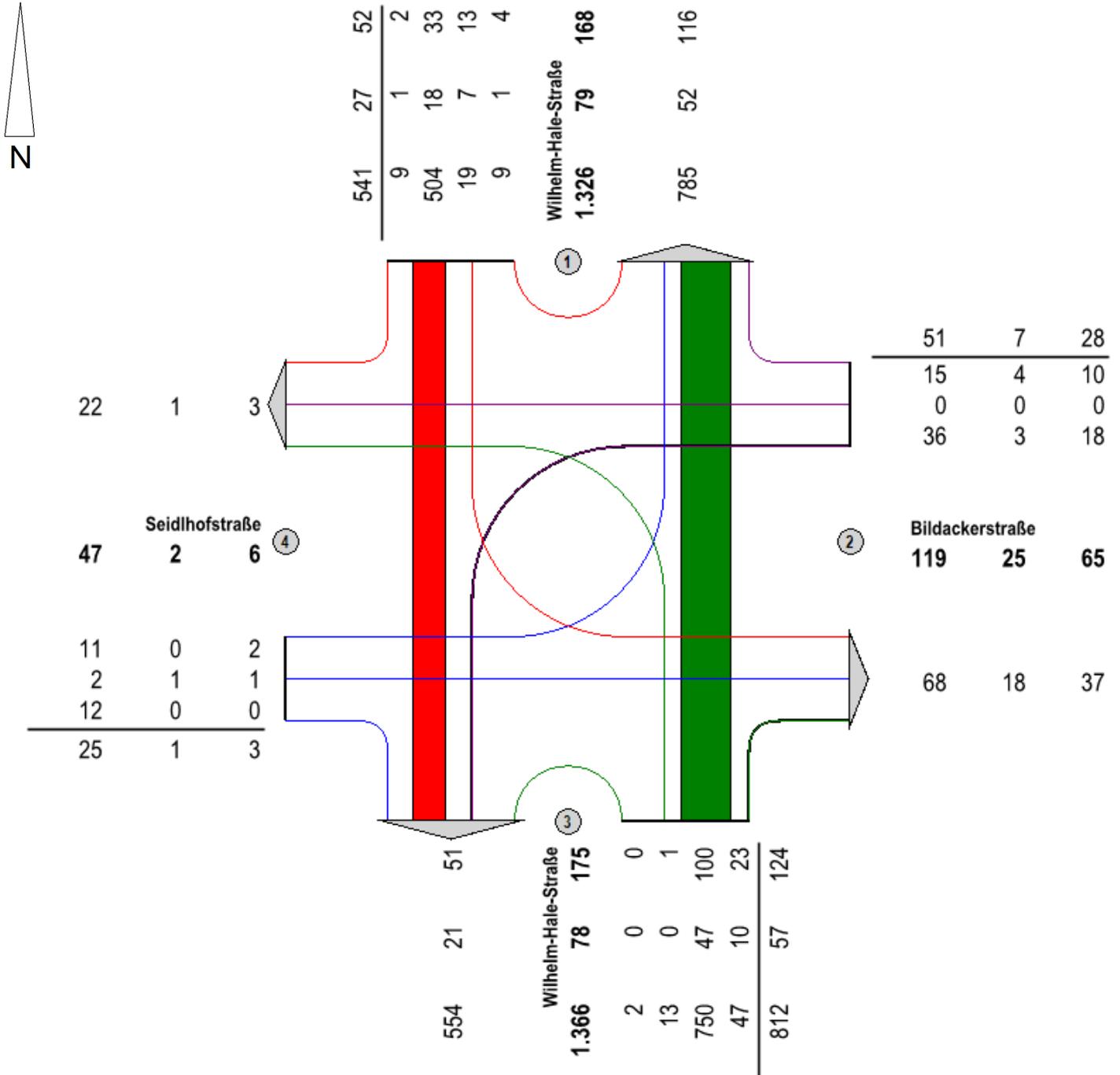


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

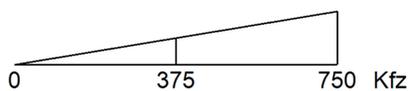
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 06:00 - 10:00
 SpitzenStd 07:45 - 08:45

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße



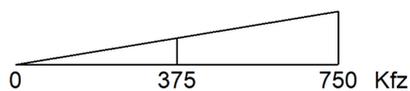
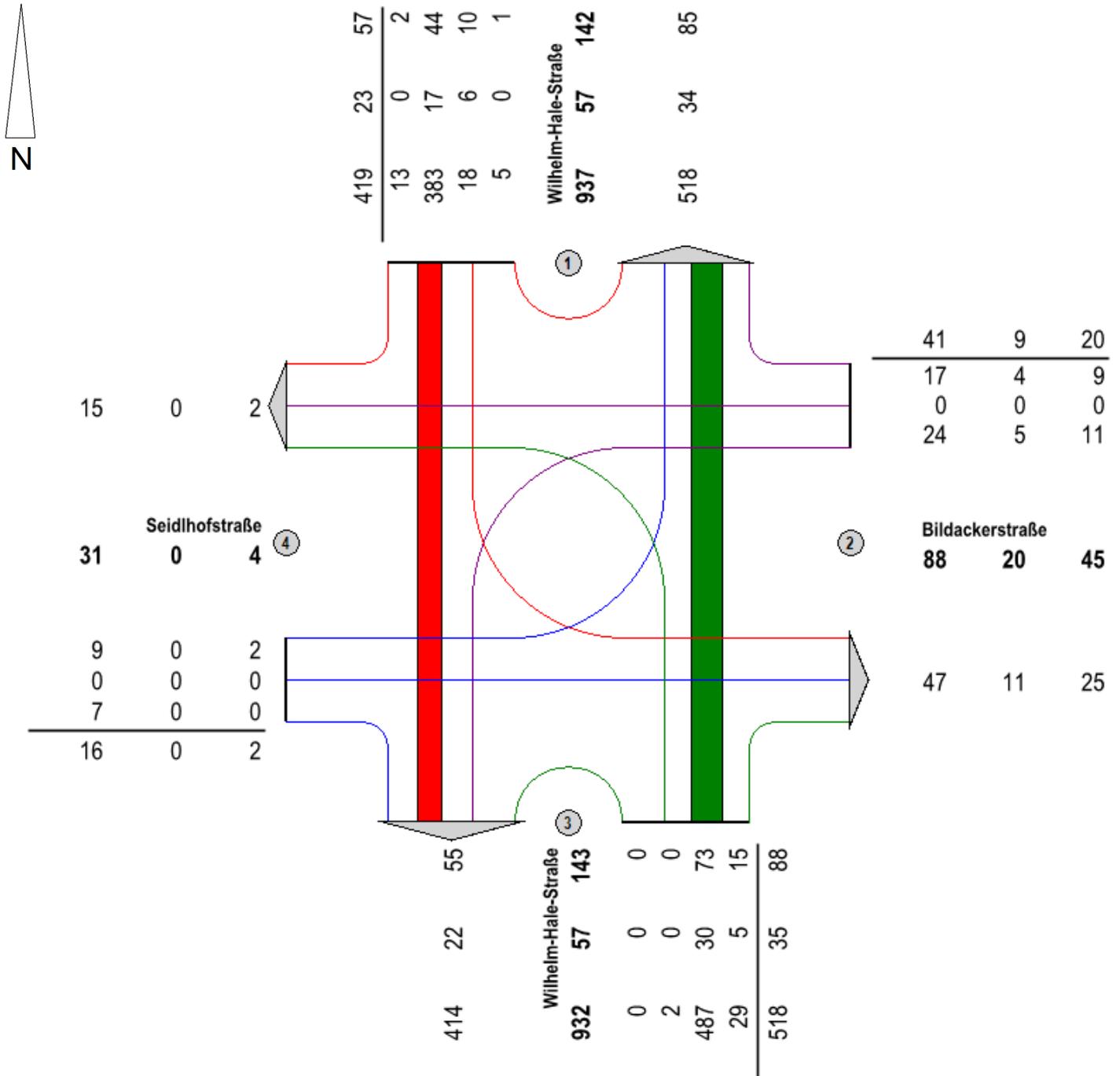
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



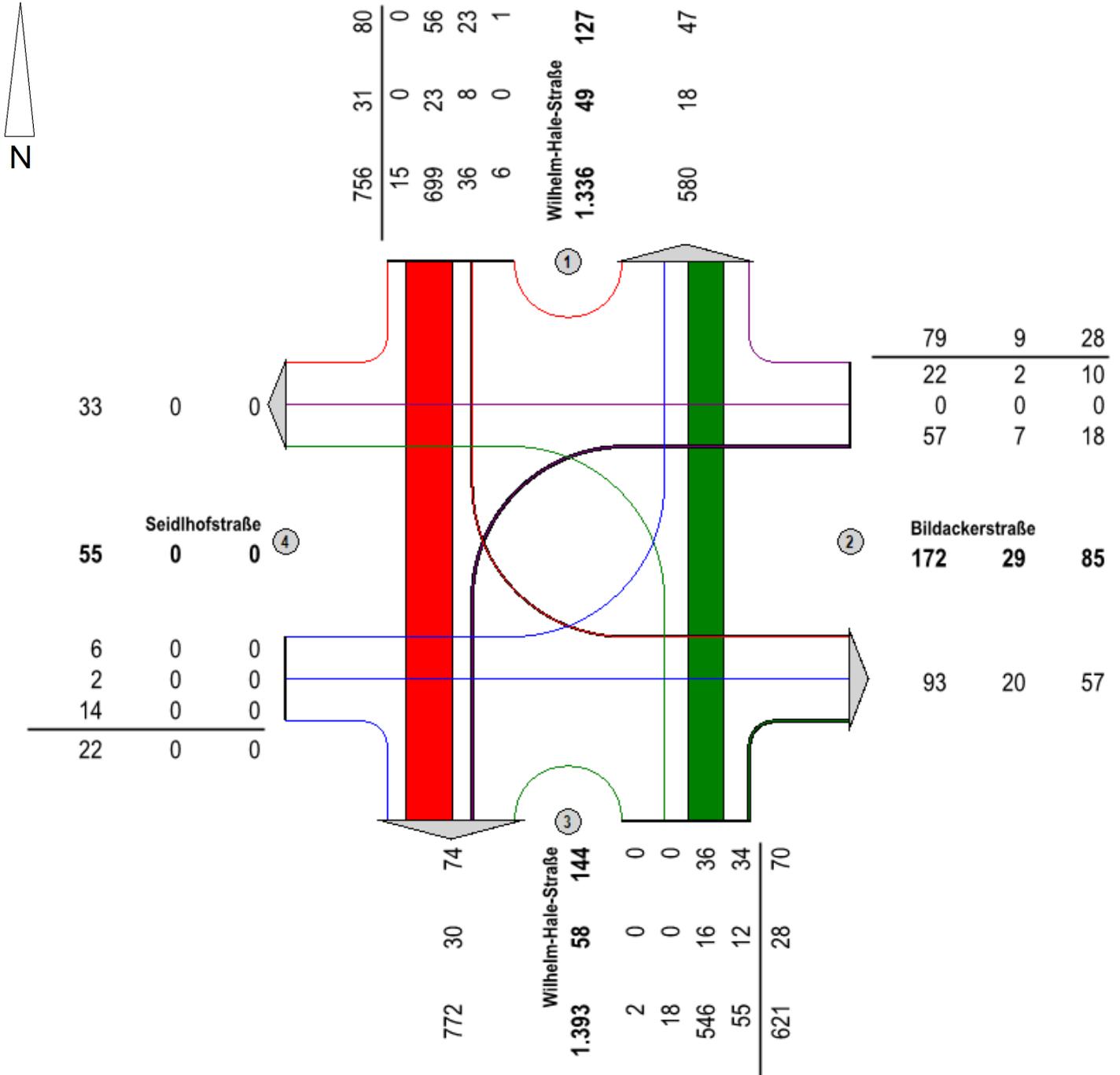
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 10:00 - 15:00
 SpitzenStd 12:00 - 13:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße



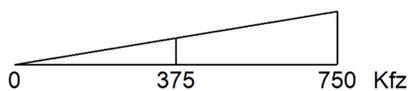
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 15:00 - 19:00
 SpitzenStd 16:45 - 17:45

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße



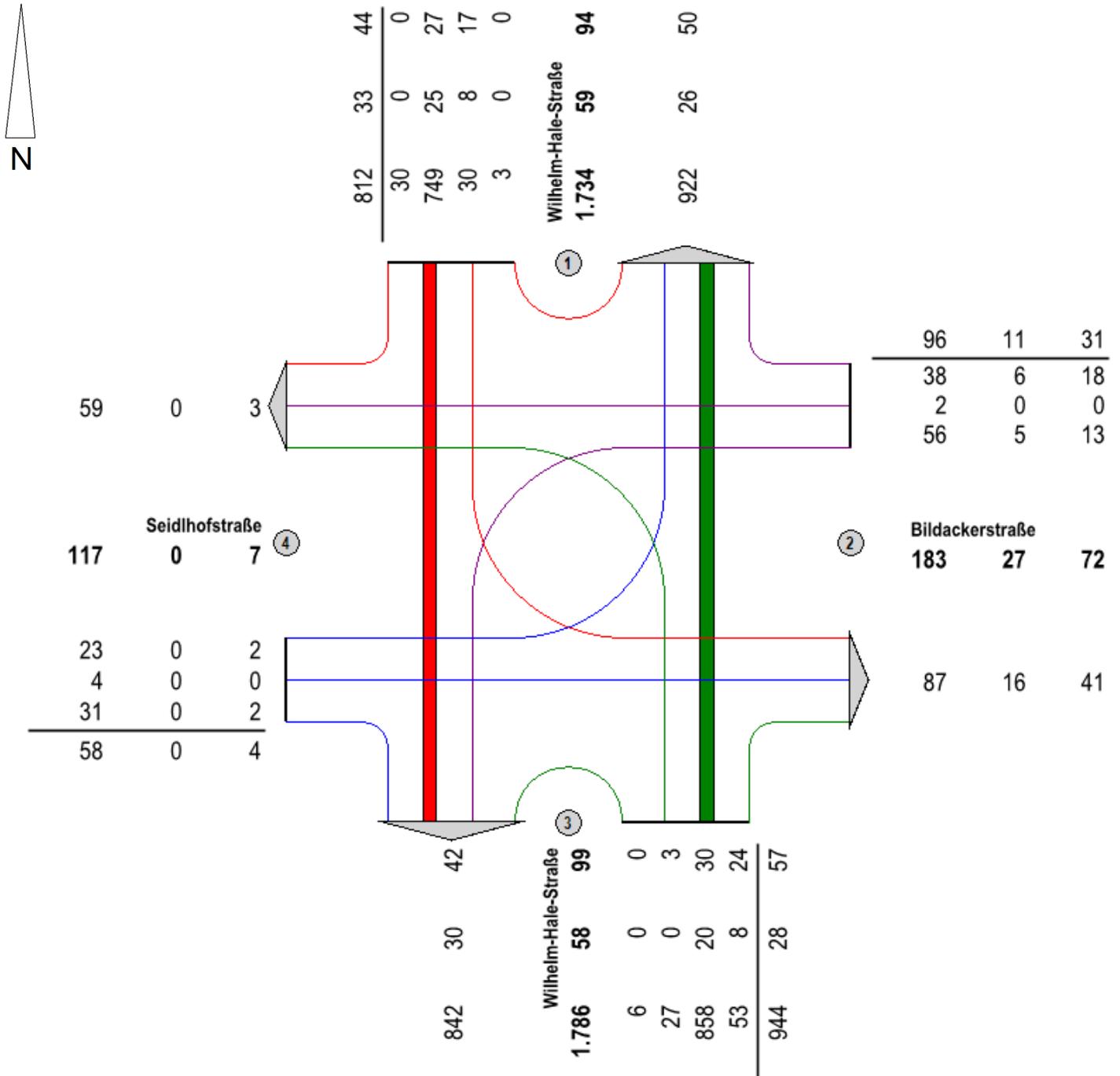
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



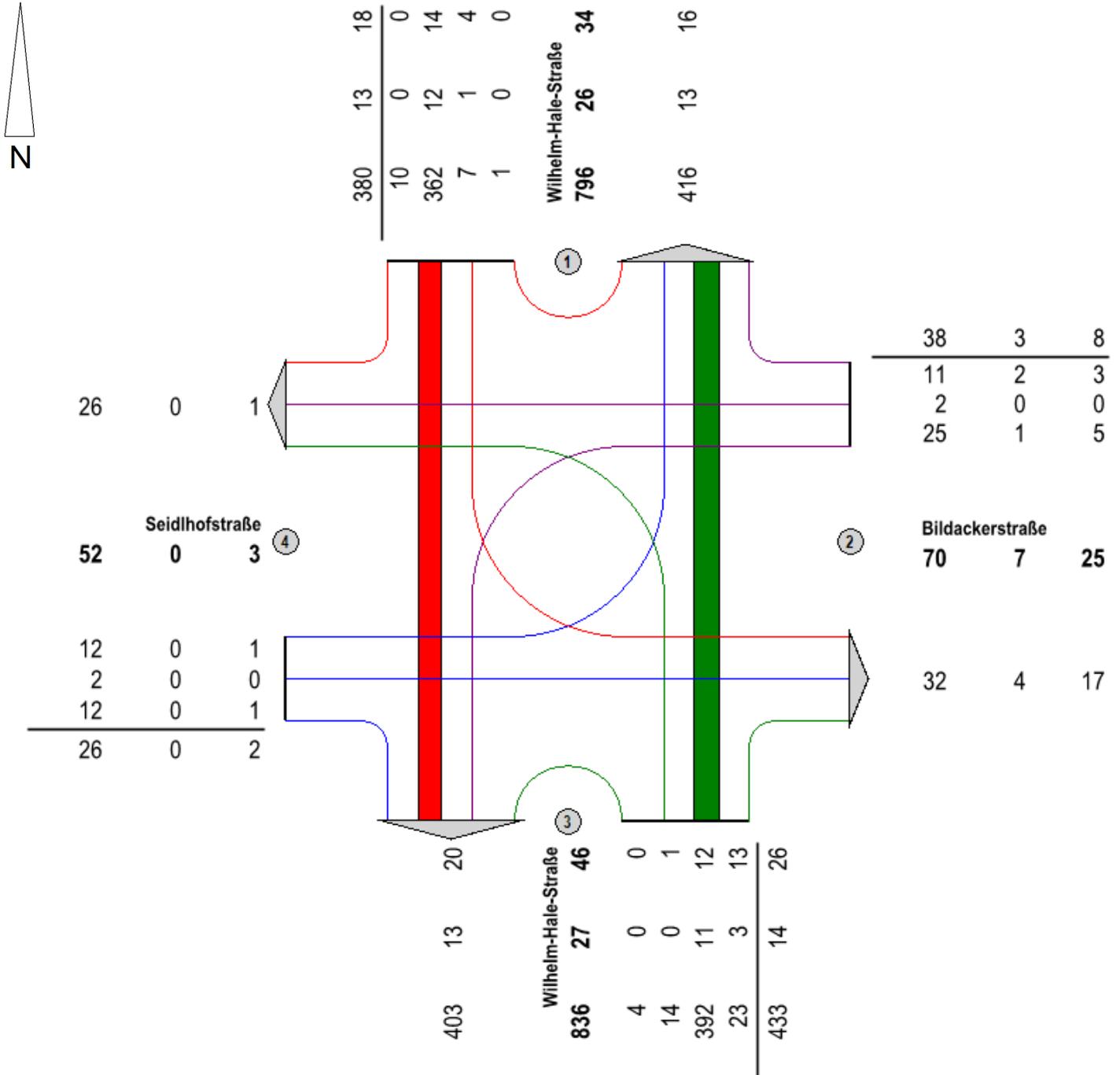
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 19:00 - 22:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 19:00 - 22:00
 SpitzenStd 19:00 - 20:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße



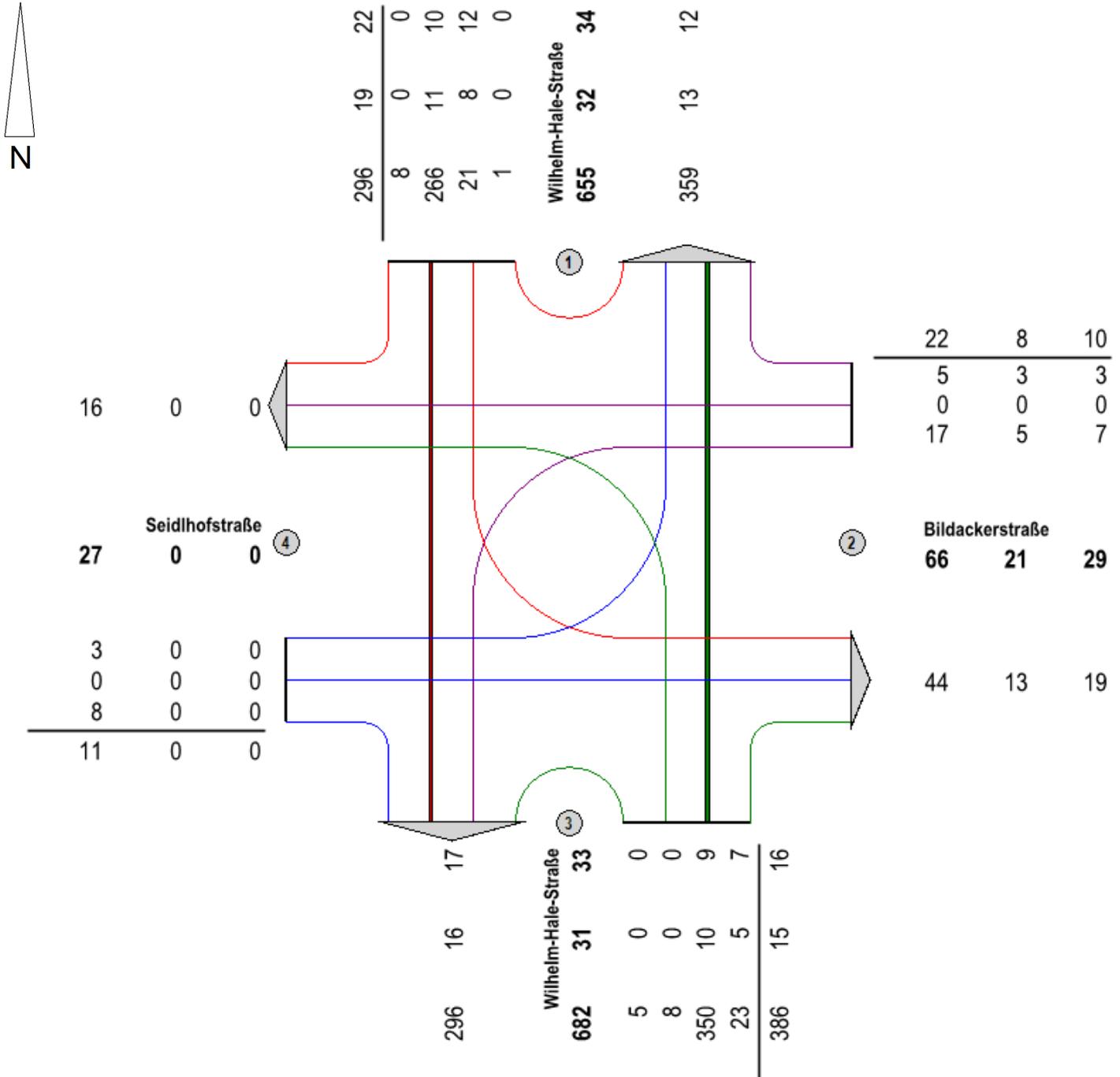
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

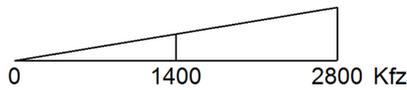


Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 22:00 - 24:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße

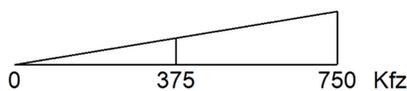
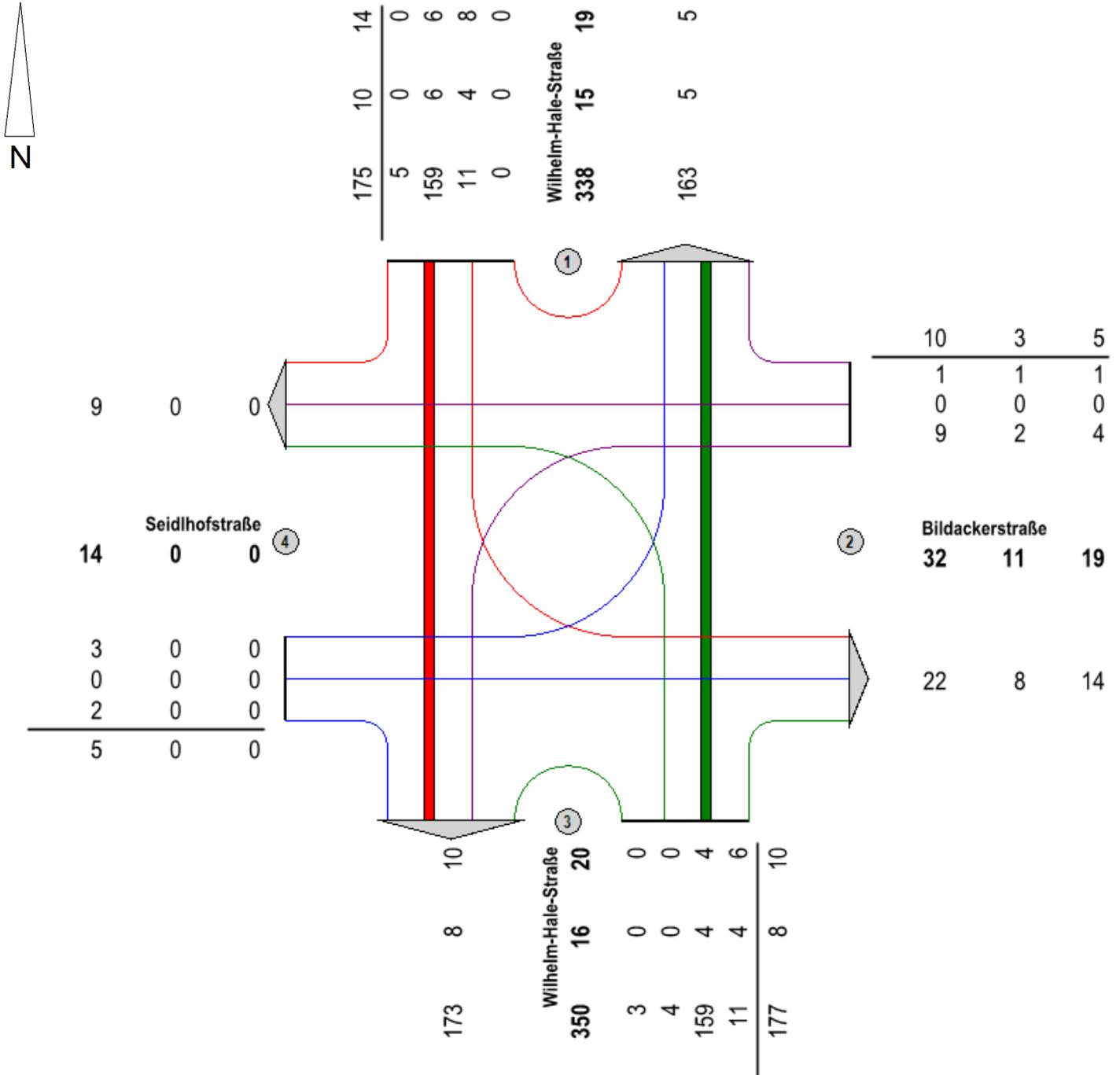


Kfz | SV | GV
 Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062102
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 22:00 - 24:00
 SpitzenStd 22:00 - 23:00

- 1 Wilhelm-Hale-Straße
- 2 Bildackerstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Seidlhofstraße

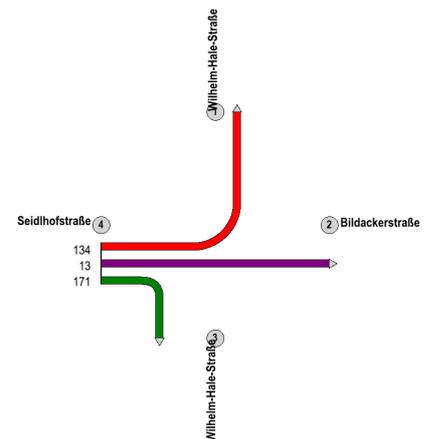
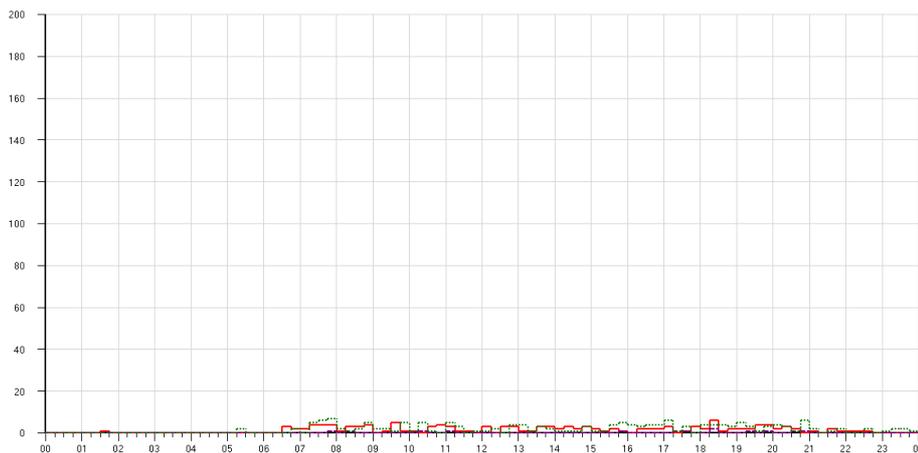
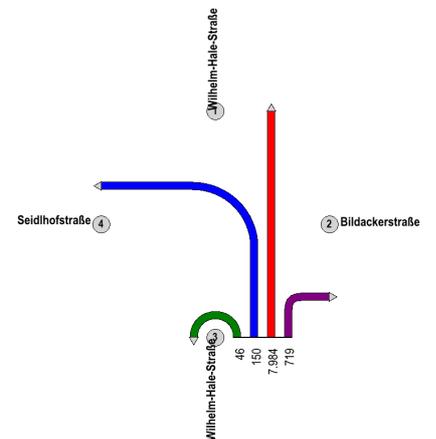
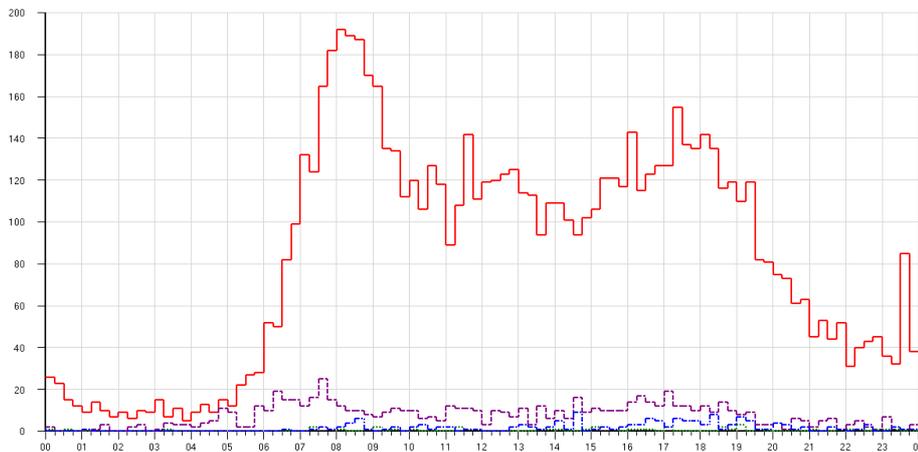
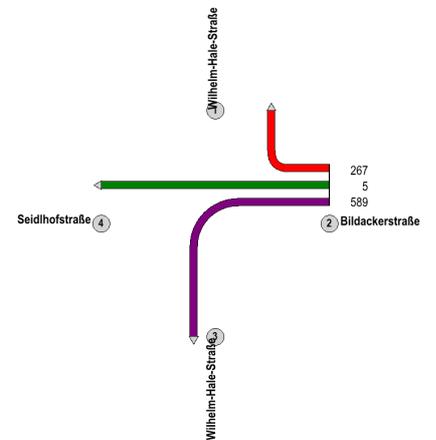
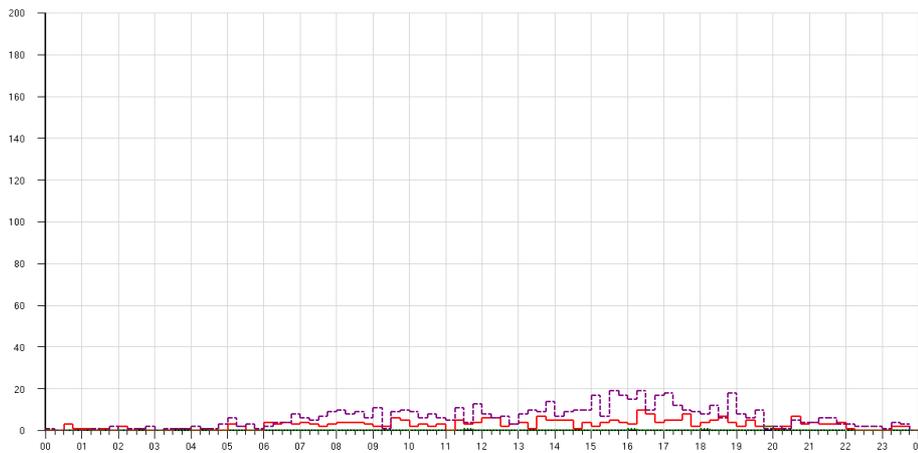
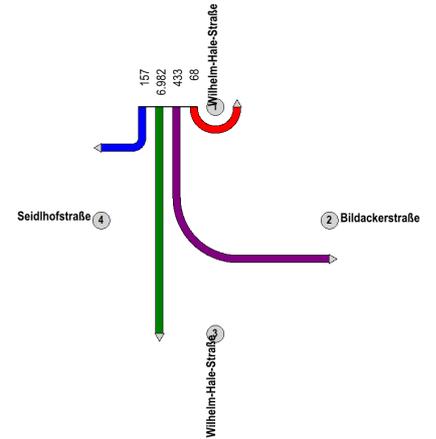
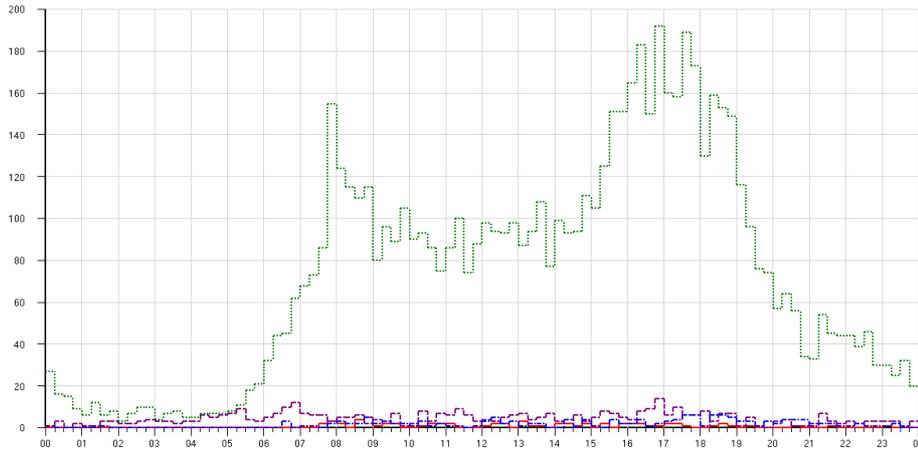


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
Zählung K062102
Datum Mi. 21.06.2023

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd



M_WILHELM-HALE-STR

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Datum Mi. 21.06.2023
 Ort M_WILHELM-HALE-STR
 Platz
 Kommentar
 Wetter

1 Nord Steubenplatz
 2 Ost Arnulfstraße
 3 Süd Wilhelm-Hale-Straße
 4 West Arnulfstraße

Intervall 15 Min
 Blöcke 00:00 - 06:00
 06:00 - 10:00
 10:00 - 15:00
 15:00 - 19:00
 19:00 - 22:00
 22:00 - 00:00

Fahrzeugklassen SVZ

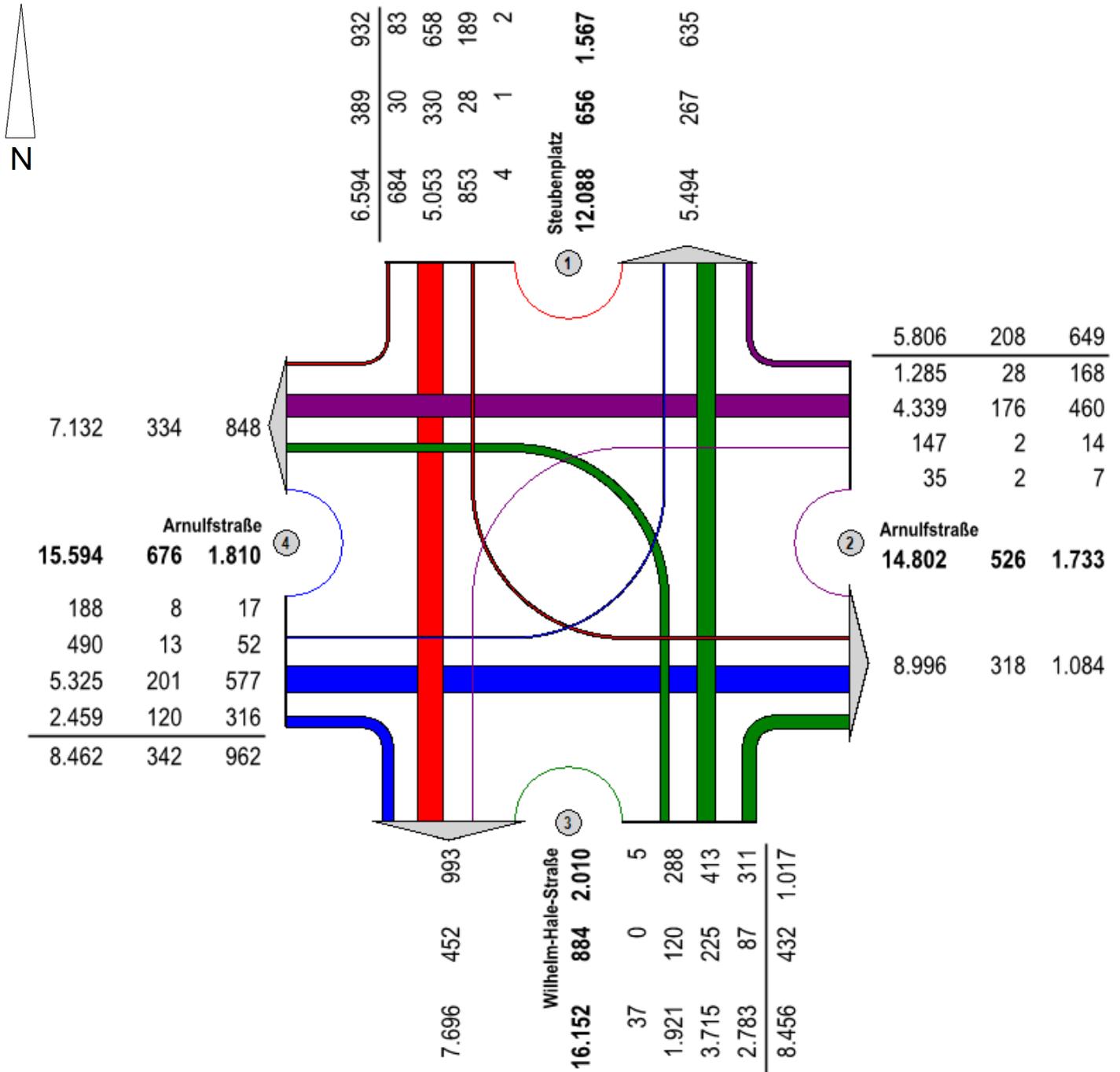
Summe	Pkw	Bus	Lfw	Lkw	Lz	Krd	Rad
Kfz	1	1	1	1	1	1	
SV		1		1	1		
GV			1	1	1		

Hochrechnungsfaktoren

Name	Zeiten	Kfz	SV	GV
24h	00:00-00:00	1,00	1,00	1,00

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Summe 00:00-24:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

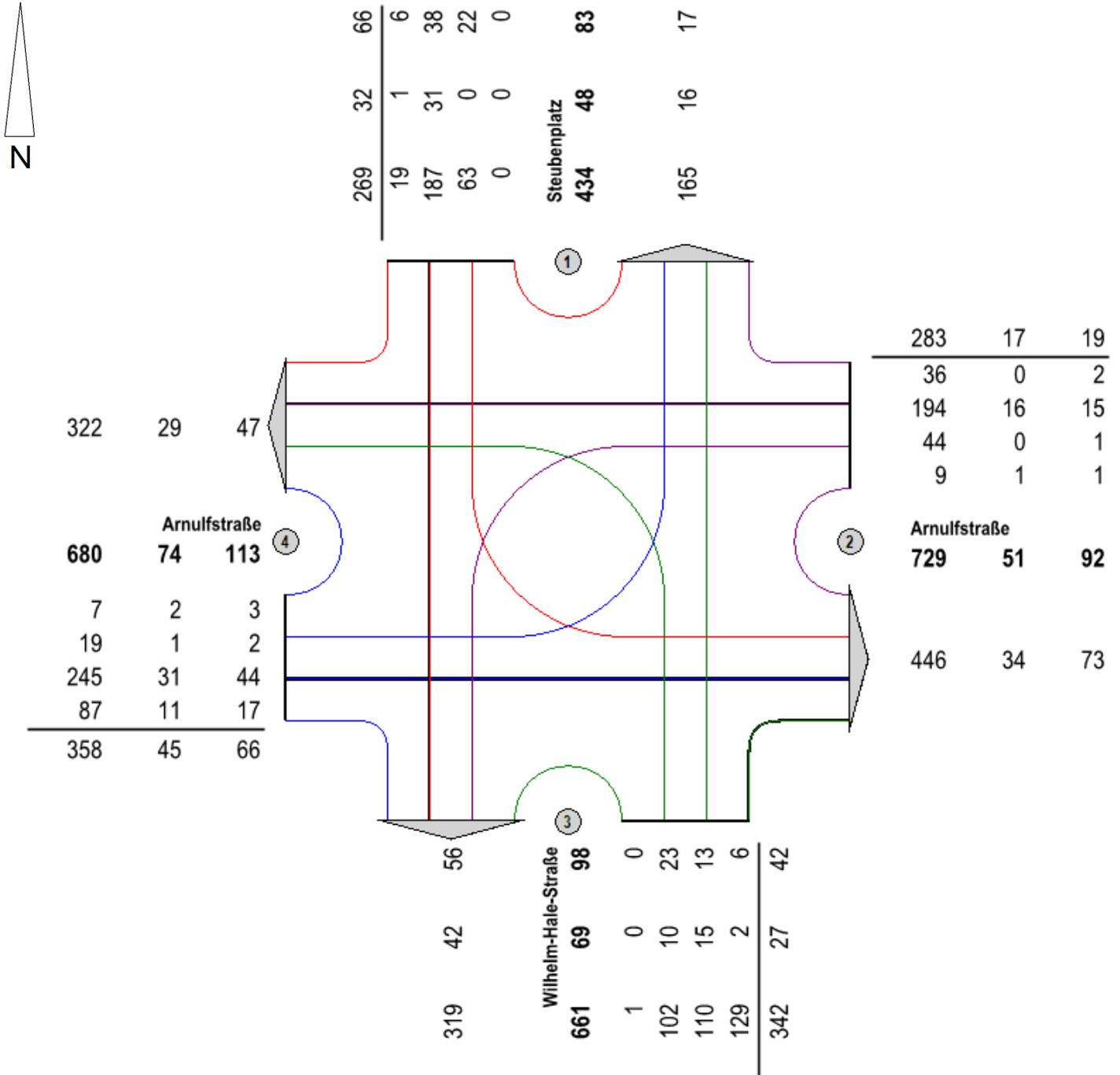


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

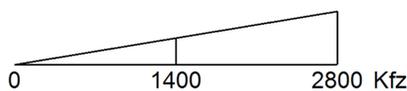
Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 00:00 - 06:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße



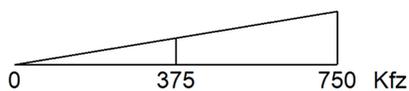
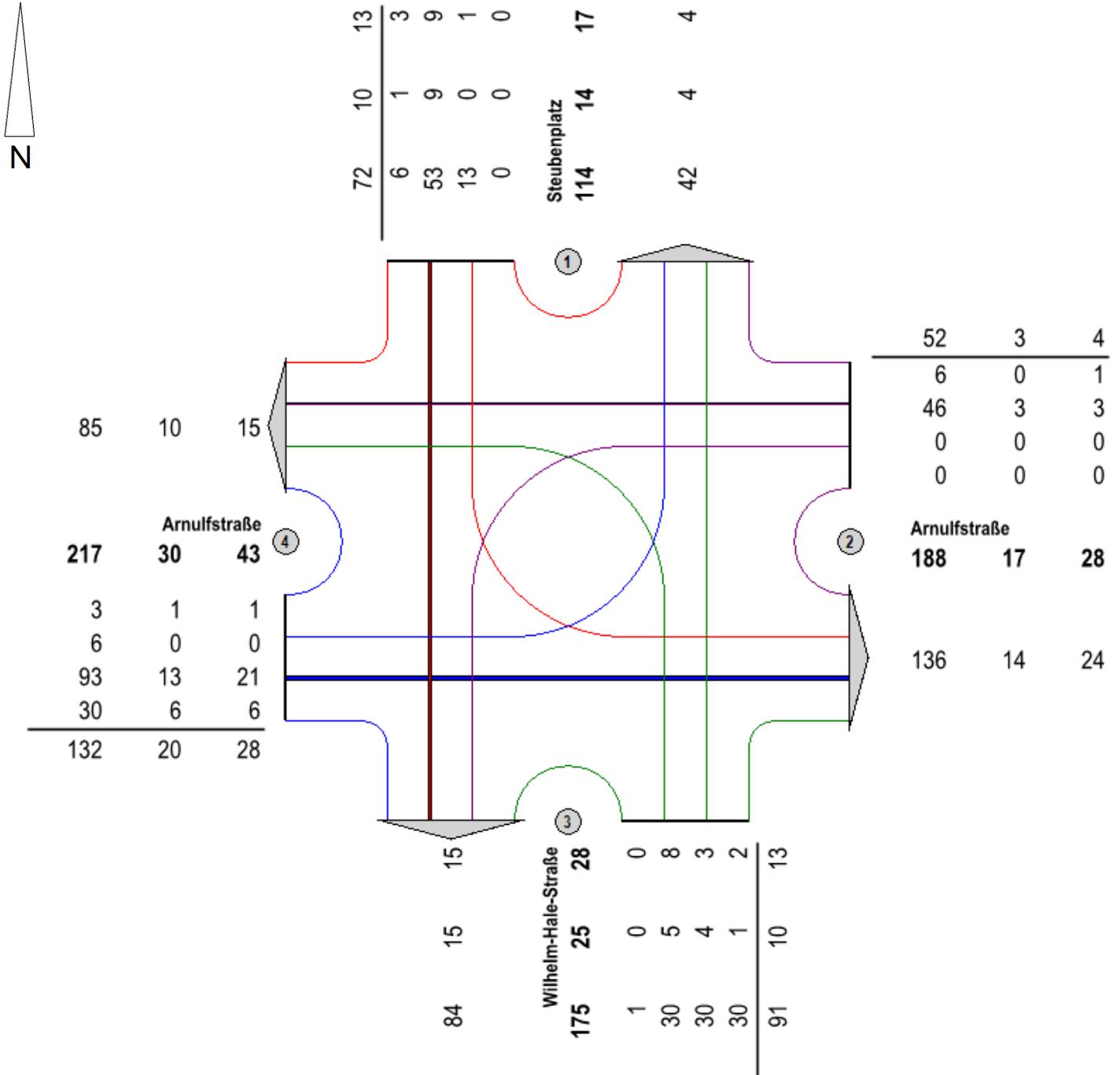
Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 00:00 - 06:00
 SpitzenStd 05:00 - 06:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

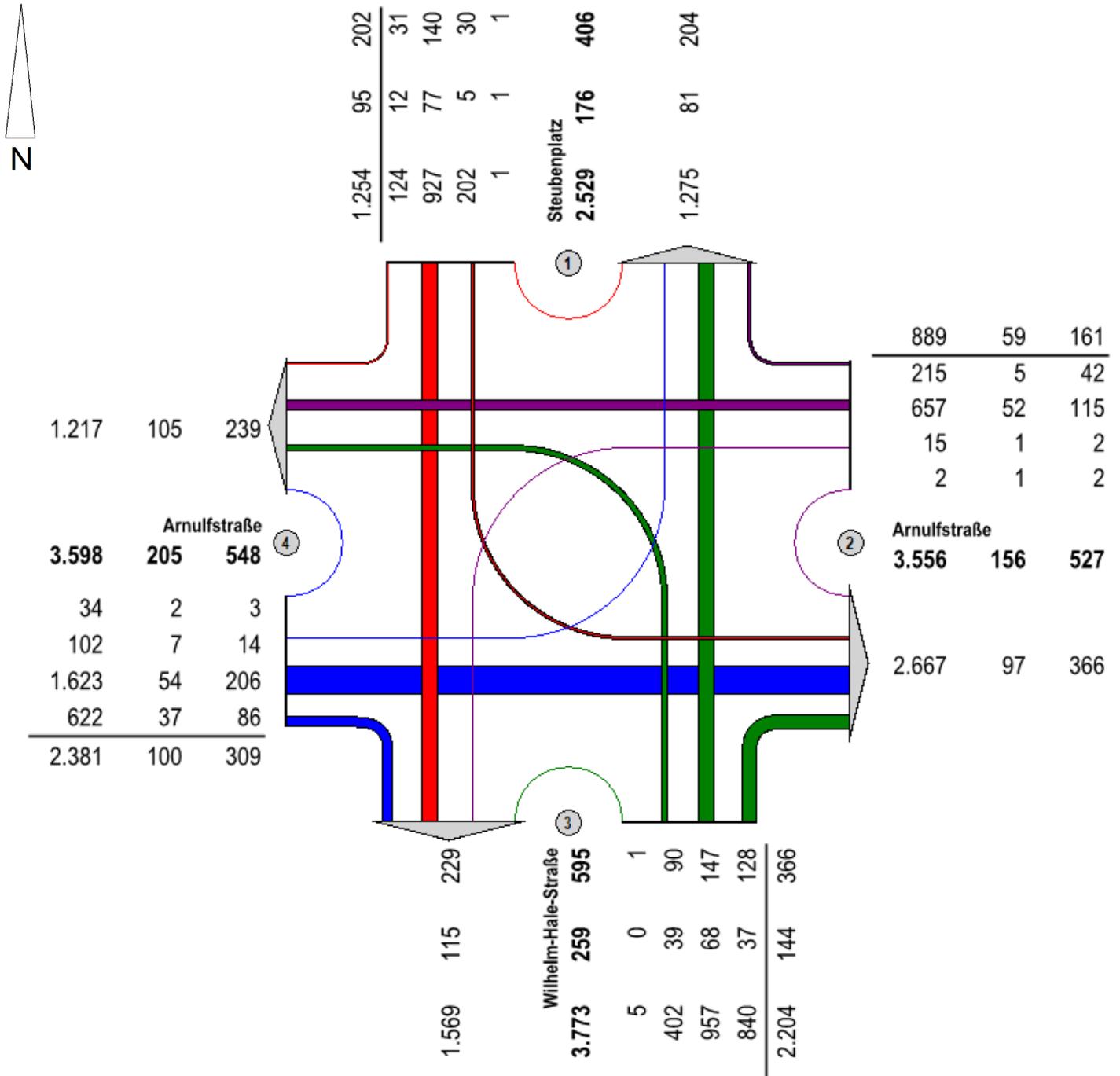


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 06:00 - 10:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

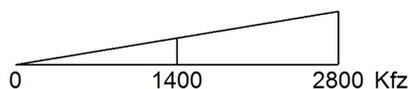


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

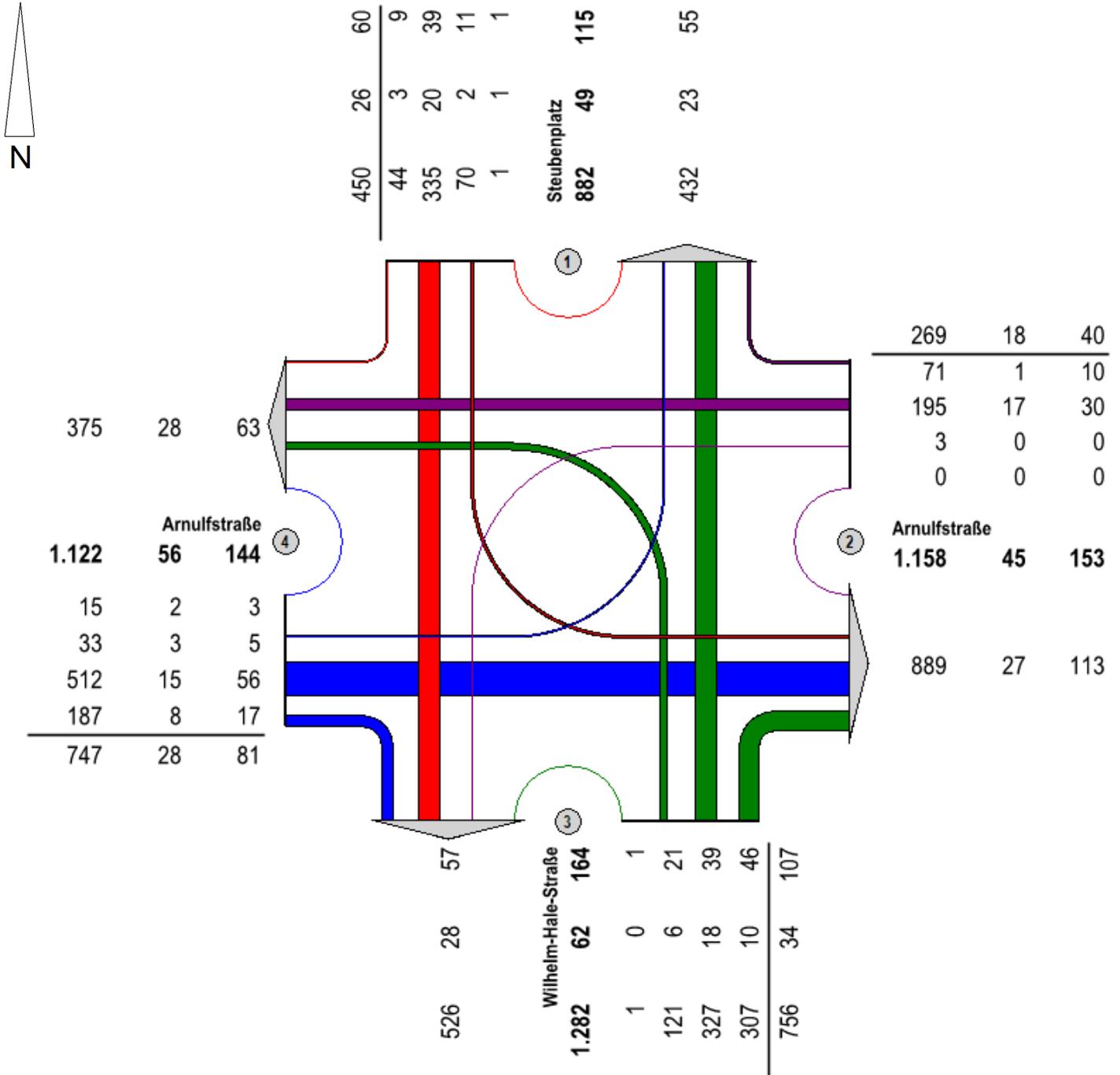
SV = Bus + Lkw + Lz

GV = Lfw + Lkw + Lz



Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 06:00 - 10:00
 SpitzenStd 08:00 - 09:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

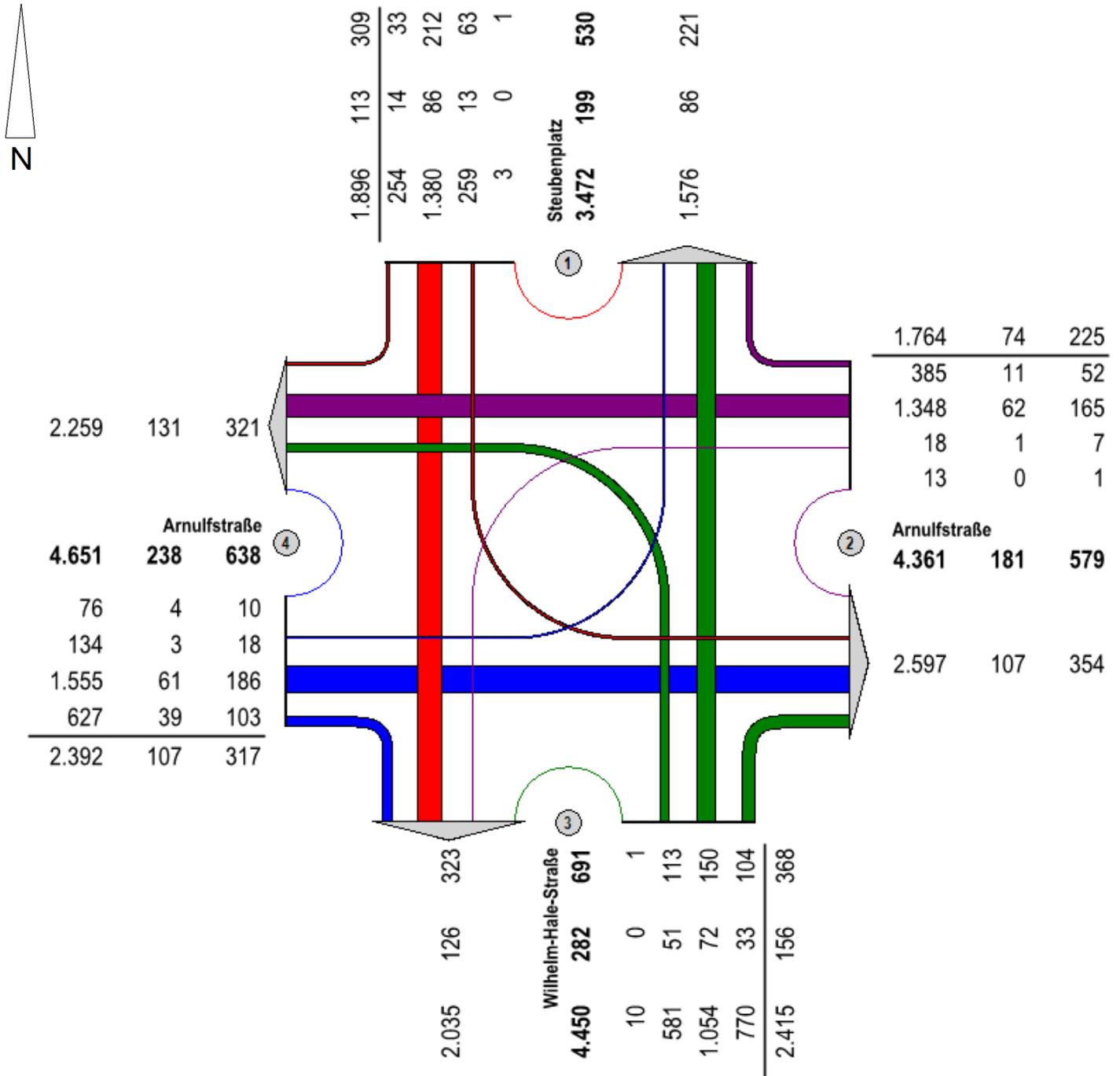


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 10:00 - 15:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße



Kfz | SV | GV

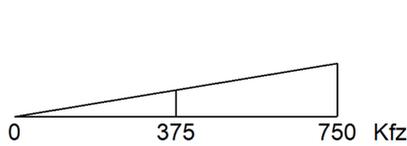
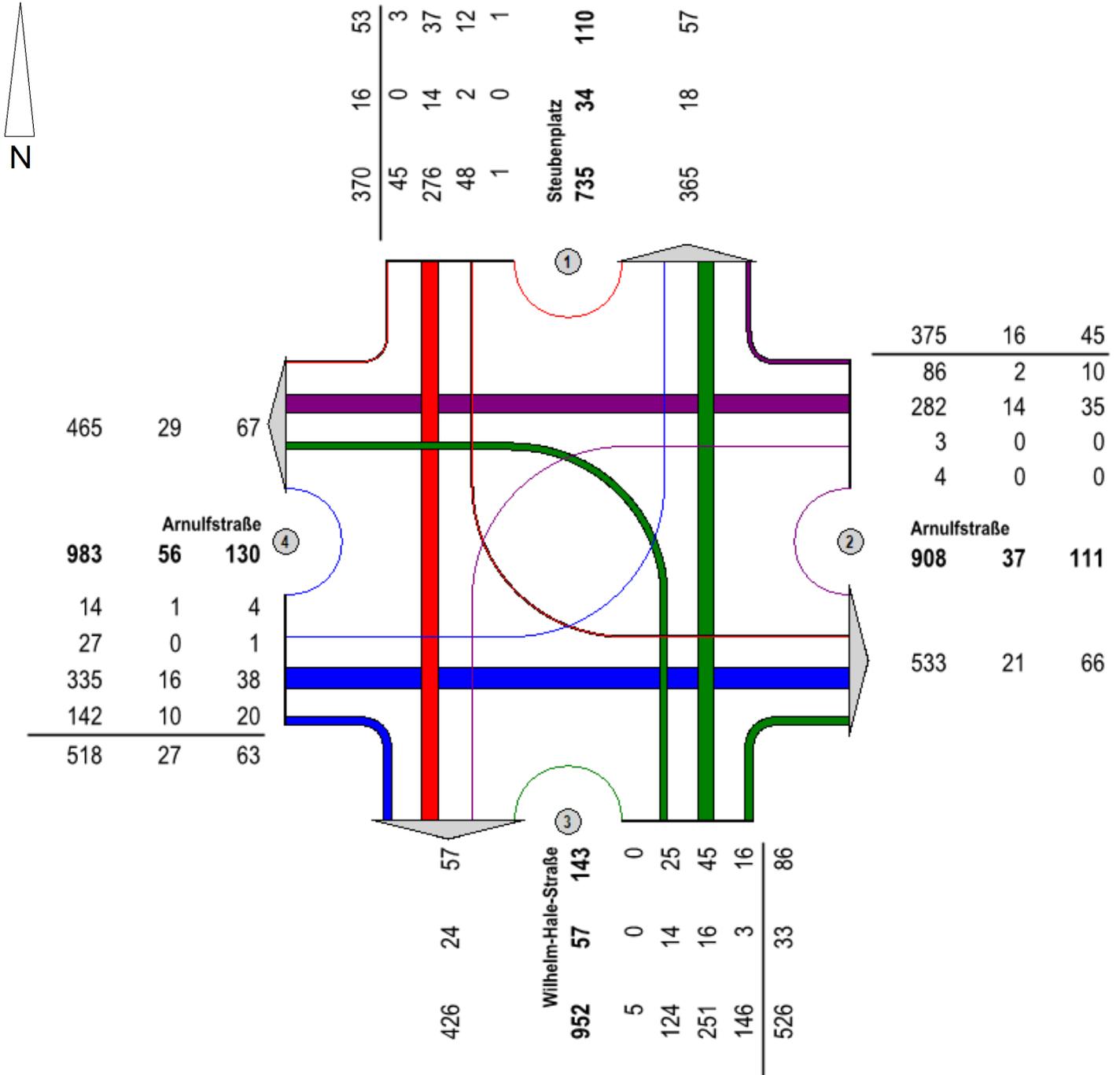
Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

SV = Bus + Lkw + Lz

GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 10:00 - 15:00
 SpitzenStd 12:00 - 13:00

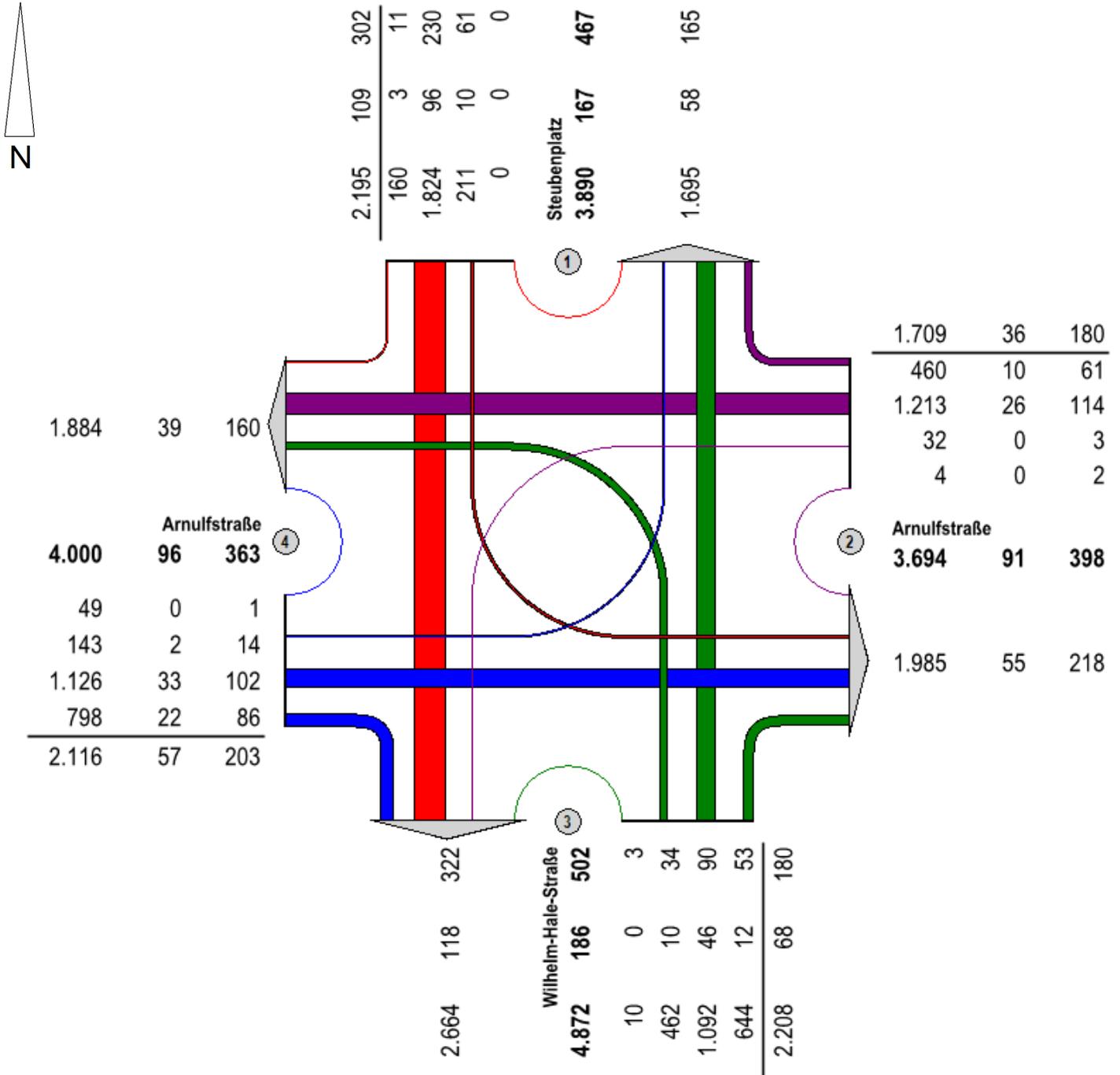
- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße



Kfz | SV | GV
 Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 15:00 - 19:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

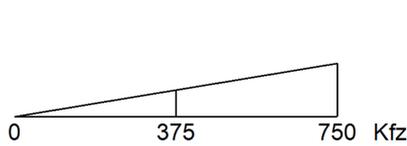
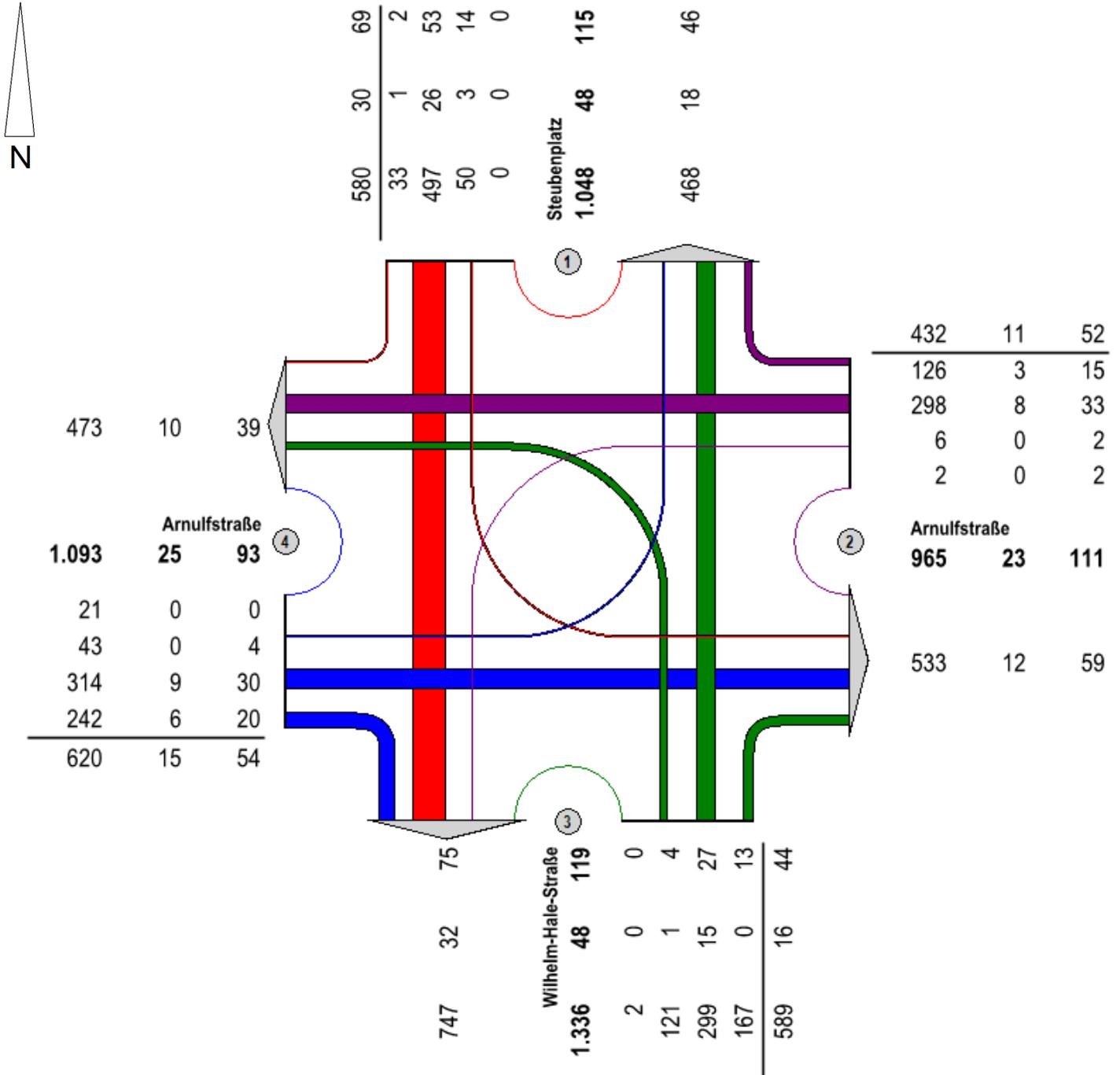


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 15:00 - 19:00
 SpitzenStd 16:45 - 17:45

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

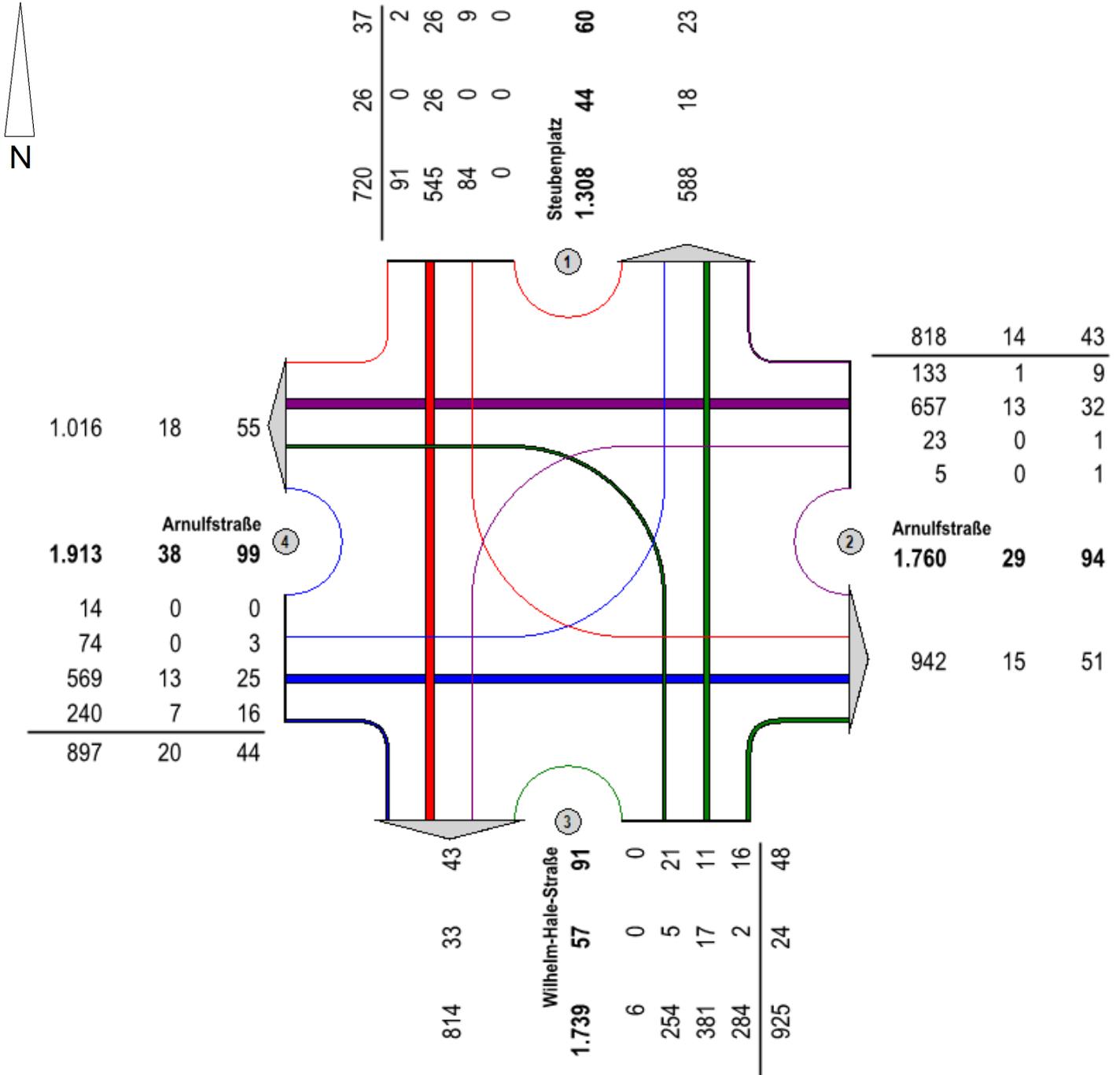


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 19:00 - 22:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

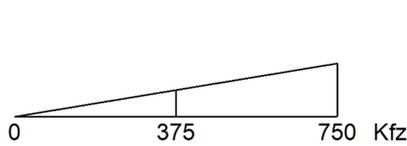
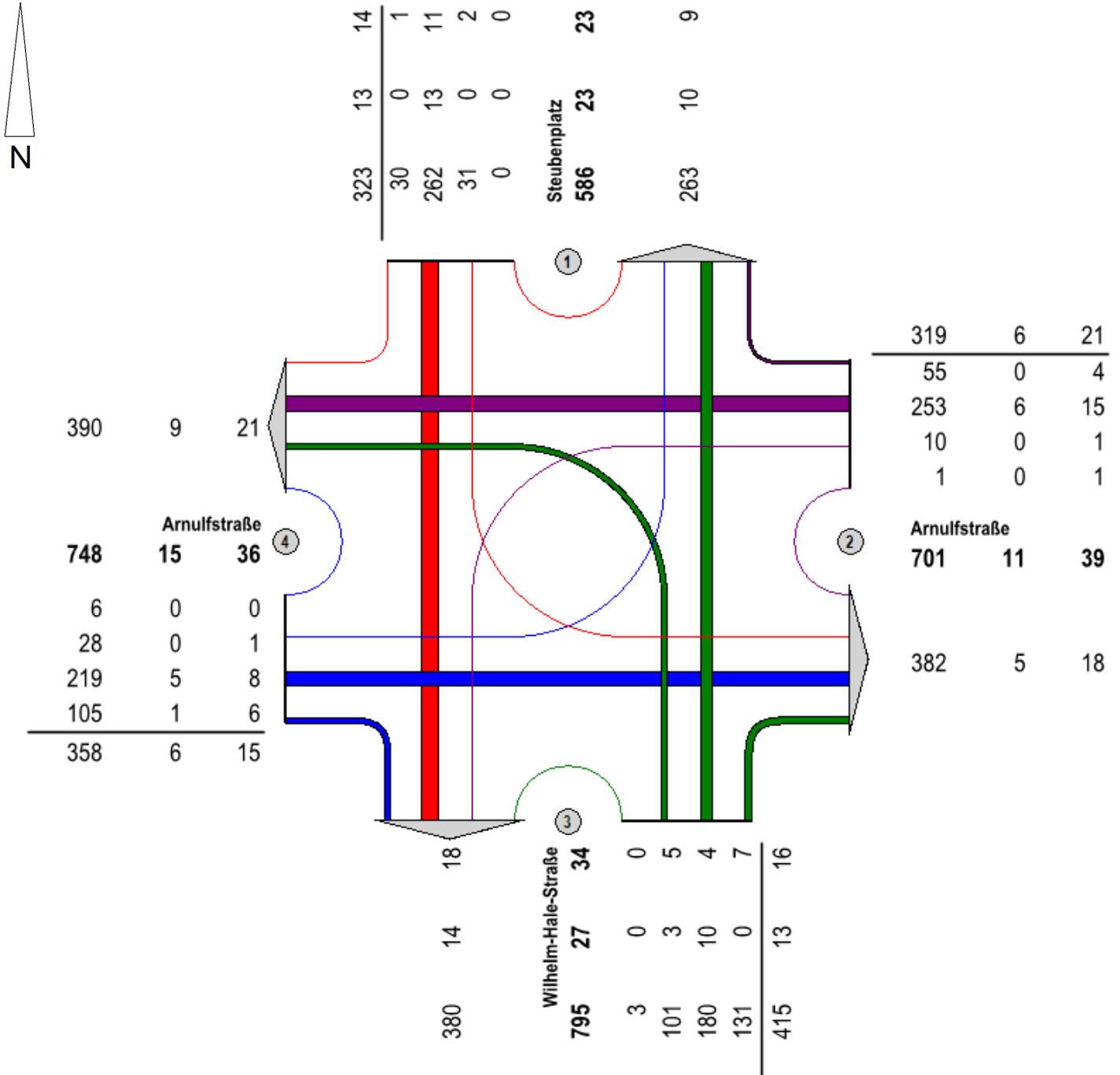


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 19:00 - 22:00
 SpitzenStd 19:00 - 20:00

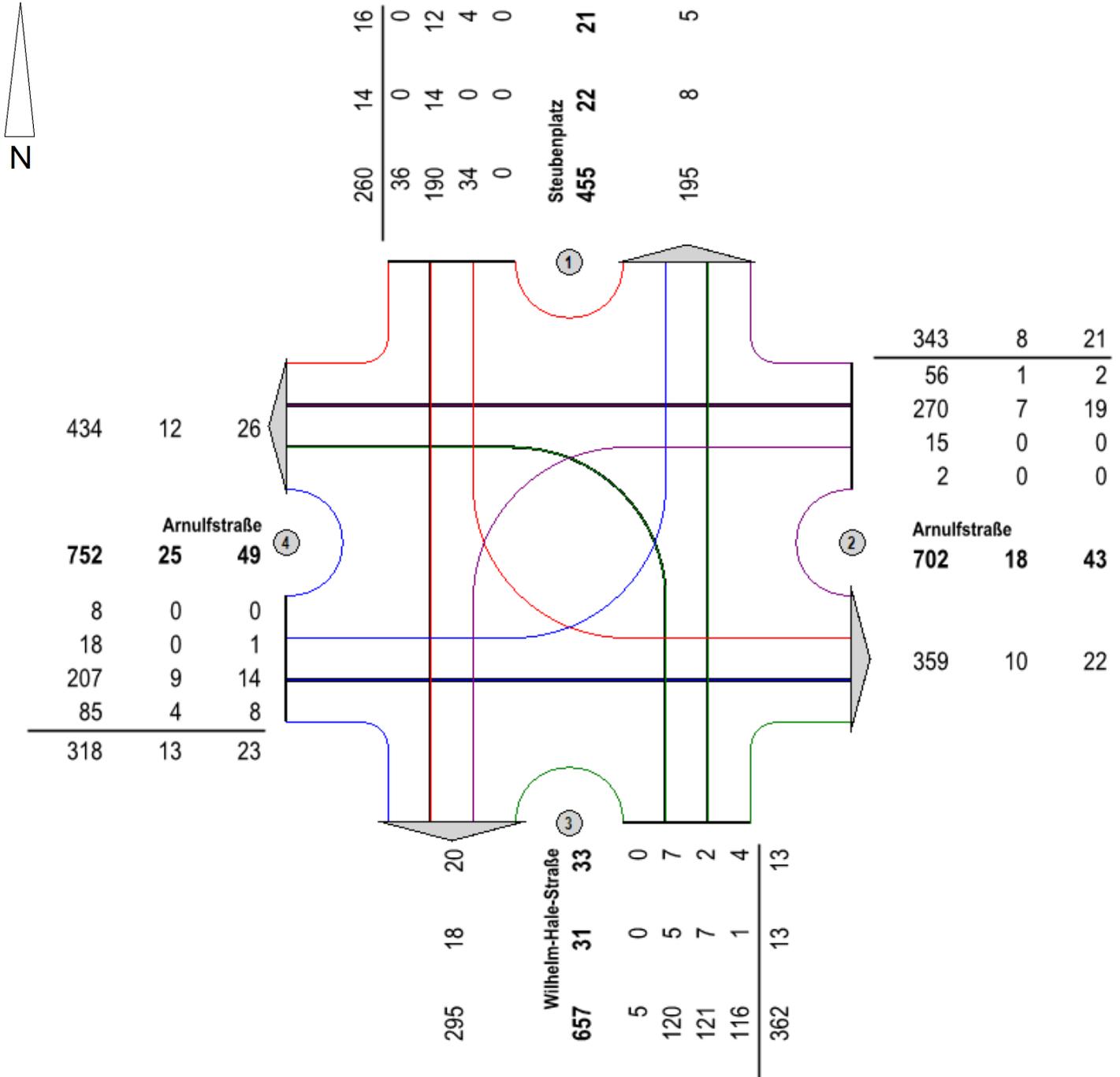
- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße



Kfz | SV | GV
 Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 22:00 - 24:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

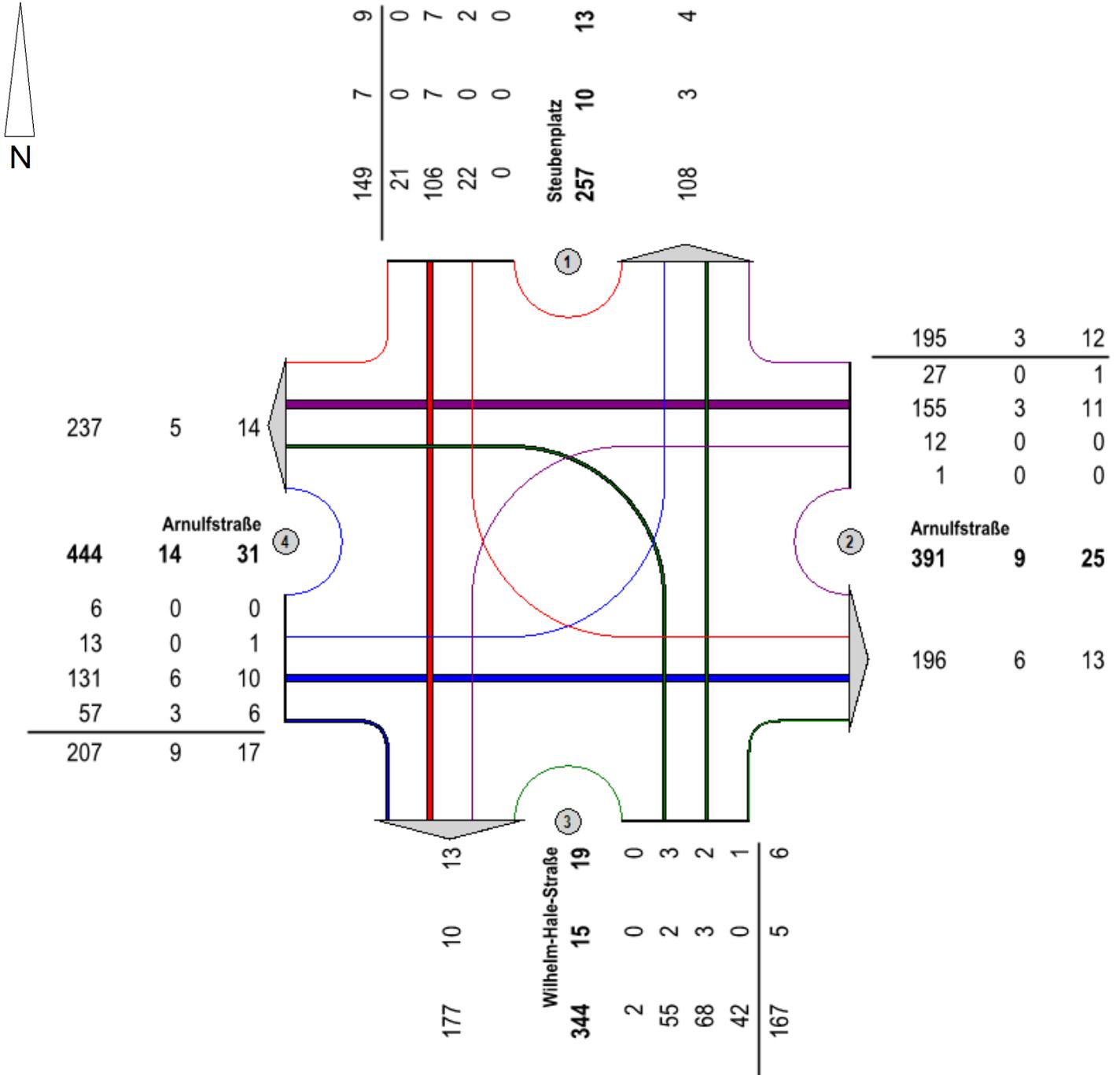


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
 Zählung K062101
 Platz
 Datum Mi. 21.06.2023
 Block 22:00 - 24:00
 SpitzenStd 22:00 - 23:00

- 1 Steubenplatz
- 2 Arnulfstraße
- 3 Wilhelm-Hale-Straße
- 4 Arnulfstraße

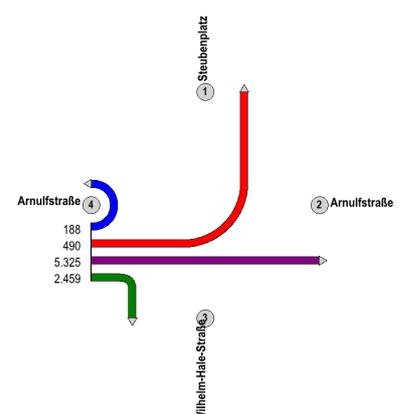
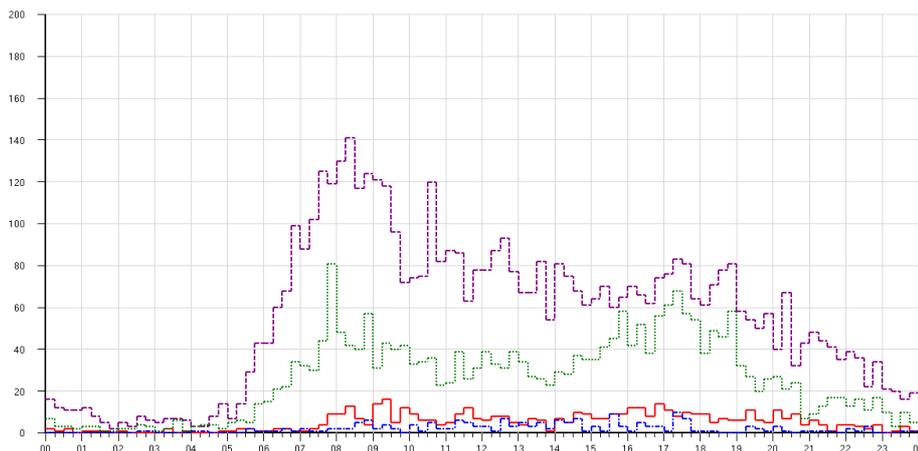
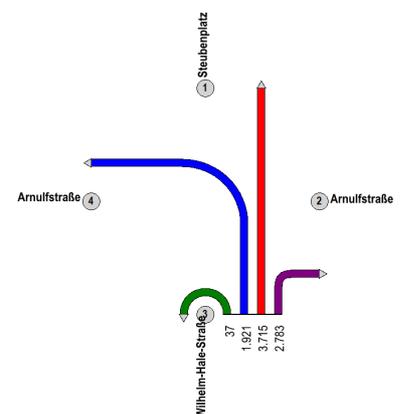
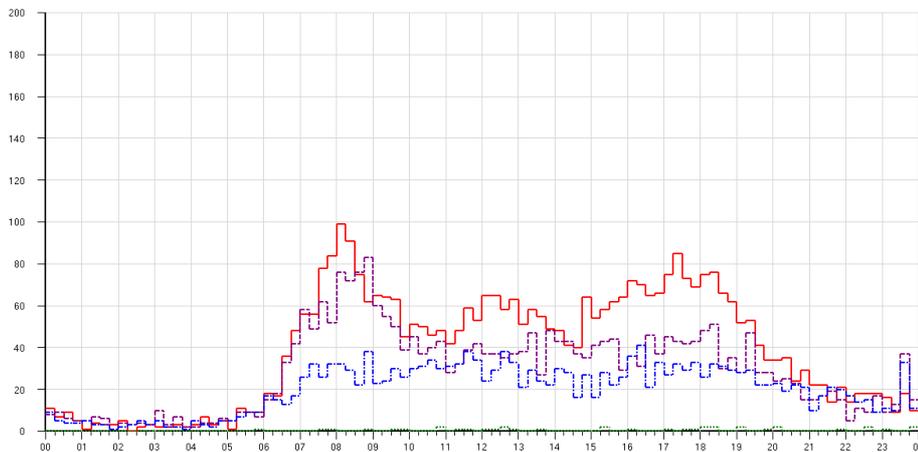
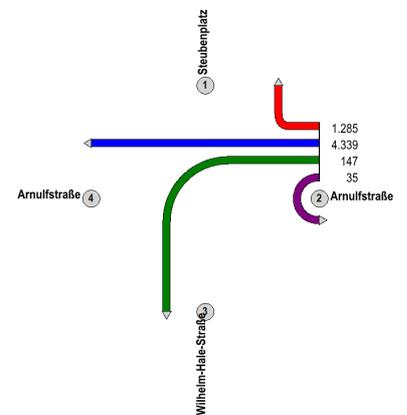
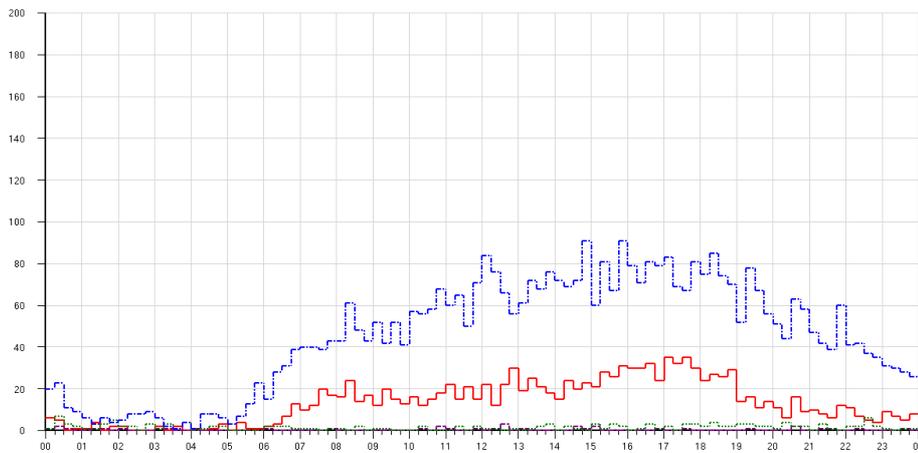
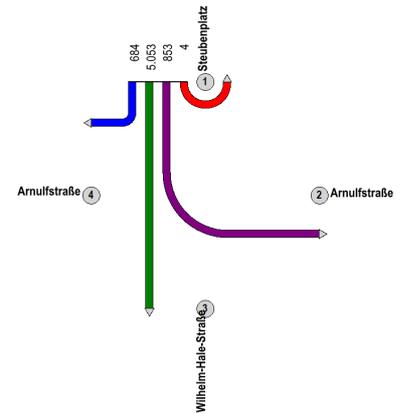
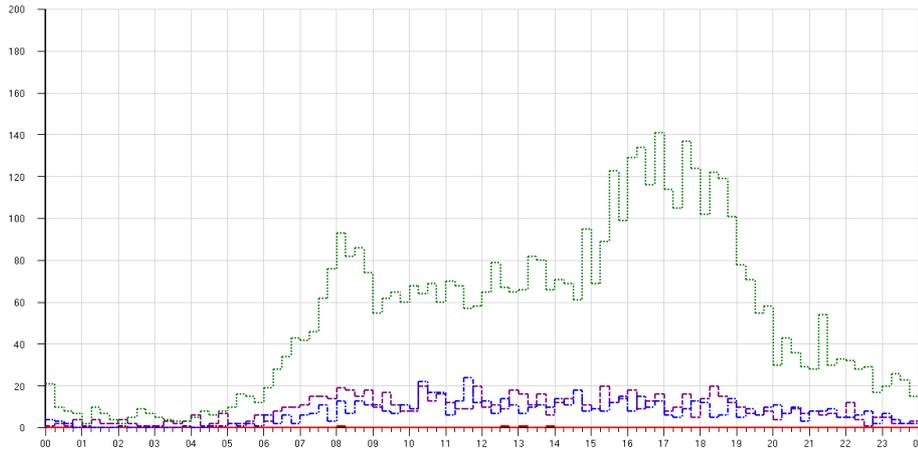


Kfz | SV | GV

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd
 SV = Bus + Lkw + Lz
 GV = Lfw + Lkw + Lz

Bezeichnung M_WILHELM-HALE-STR
Zählung K062101
Datum Mi. 21.06.2023

Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd



Anlage 2 Verkehrserzeugung

Anlage 2.1 Ermittlung Neuverkehr

Anlage 2.2 Zeitliche Verteilung

Anlage 2.3 Räumliche Verteilung [%]

Anlage 2.4 Darstellung des Neuverkehrs in den Spitzenstunden [Kfz/h]

Geplante Nutzung	Schlüsselgrößen		Parameter	Anzahl Personen / Lieferung	Anwesen- heit	Wege- häufigkeit	MIV-Anteil	Pkw- Besetzungs- grad	Verbund- / Mitnahme- effekt	Kfz-Fahrten / 24h
	m ² (B)GF	WE								
Teilgebiet MU 1	24.255									
Wohnen	13.867	152								
Bewohner			2,40 EW / WE	366	-	3,75	25 %	1,33	-	258
Besucher			0,15 Besucher/Einwohnerwege	-	-	206	25 %	1,75	-	30
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/EW	8	-	2,00	100 %	-	20 %	16
KiTa (1 Einrichtung)	1.440	-								
Beschäftigte				14	90 %	2,50	20 %	1,10	-	6
Bring-/Holfahrten Krippe & KiGa				111	90 %	4	20 %	1,33	-	62
Wirtschaftsverkehr				1	-	2,00	100 %	-	-	2
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	1.888	-								
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	47	90 %	2,40	20 %	1,10	-	20
Kunden			55,00 Wege/Beschäftigtem	-	-	2.596	10 %	1,50	10 %	156
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	2	-	2,00	100 %	-	10 %	4
Einzelhandel - Supermarkt	1.271	-								
Beschäftigte			65 m ² (B)GF / Beschäftigtem	20	90 %	2,25	20 %	1,10	-	8
Kunden			1,05 Kunden / m ² (B)GF	1.211	-	2,00	10 %	1,30	10 %	168
Wirtschaftsverkehr				4	-	2,00	100 %	-	-	8
Soziale Einrichtungen (Pflegewohnung)	5.530	-								
Beschäftigte			0,75 Beschäftigte/100 m ² (B)GF	41	90 %	2,40	20 %	1,10	-	18
Bewohner				123	-	-	-	-	-	-
Besucher			0,75 Besucher/100 m ² (B)GF	41	-	2	25 %	1,35	-	16
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/100 m ² (B)GF	2	-	2,00	100 %	-	-	4
Gewerbe - Gastronomie	58	-								
Beschäftigte			40 m ² (B)GF / Beschäftigtem	2	90 %	2,25	20 %	1,10	-	2
Kunden			45 Wege / Beschäftigtem	-	-	90	34 %	1,60	10 %	18
Wirtschaftsverkehr				2	-	2,00	100 %	-	-	4
Fahrradabstellfläche	200									

Geplante Nutzung	Schlüsselgrößen		Parameter	Anzahl Personen / Lieferung	Anwesen- heit	Wege- häufigkeit	MIV-Anteil	Pkw- Besetzungs- grad	Verbund- / Mitnahme- effekt	Kfz-Fahrten / 24h
	m ² (B)GF	WE								
Teilgebiet MU 2	17.989									
Wohnen	12.960	142								
Bewohner			2,40 EW / WE	342	-	3,75	25 %	1,33	-	242
Besucher			0,15 Besucher/Einwohnerwege	-	-	192	25 %	1,75	-	28
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/EW	7	-	2,00	100 %	-	20 %	14
KiTa (2 Einrichtungen)	2.700	-								
Beschäftigte				28	90 %	2,50	20 %	1,10	-	12
Bring-/Holfahrten Krippe & KiGa				222	90 %	4	20 %	1,33	-	122
Wirtschaftsverkehr				1	-	2,00	100 %	-	-	2
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	879									
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	22	90 %	2,40	20 %	1,10	-	10
Kunden			55,00 Wege/Beschäftigtem	-	-	1.209	10 %	1,50	10 %	74
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	1	-	2,00	100 %	-	10 %	2
Gewerbe - Gastronomie	1.250									
Beschäftigte			60 m ² (B)GF / Beschäftigtem	21	90 %	2,25	20 %	1,10	-	8
Kunden			45 Wege / Beschäftigtem	-	-	938	34 %	1,60	10 %	180
Wirtschaftsverkehr				4	-	2,00	100 %	-	-	8
Fahrradabstellfläche	200									
Teilgebiet MU 2 (Postturm)	5.885									
Gewerbe - Büro	5.885	-								
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	147	80 %	2,40	20 %	1,10	-	52
Kunden			0,45 Wege/Beschäftigtem	-	-	66,2	34 %	1,05	-	22
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	3	-	2,00	100 %	-	20 %	6

Geplante Nutzung	Schlüsselgrößen		Parameter	Anzahl Personen / Lieferung	Anwesen- heit	Wege- häufigkeit	MIV-Anteil	Pkw- Besetzungs- grad	Verbund- / Mitnahme- effekt	Kfz-Fahrten / 24h
	m ² (B)GF	WE								
Teilgebiet MU 3	33.373									
Wohnen	10.545	116								
Bewohner			2,40 EW / WE	278	-	3,75	25 %	1,33	-	196
Besucher			0,15 Besucher/Einwohnerwege	-	-	156	25 %	1,75	-	24
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/EW	6	-	2,00	100 %	-	20 %	12
Gewerbe - Büro	18.038	-								
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	451	80 %	2,40	20 %	1,10	-	158
Kunden			0,45 Wege/Beschäftigtem	-	-	202,9	34 %	1,05	-	66
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	10	-	2,00	100 %	-	20 %	20
Gewerbe - Gastronomie	1.133									
Beschäftigte			60 m ² (B)GF / Beschäftigtem	19	90 %	2,25	20 %	1,10	-	8
Kunden			45 Wege / Beschäftigtem	-	-	850	34 %	1,60	10 %	164
Wirtschaftsverkehr				9	-	2,00	100 %	-	-	18
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	2.627									
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	66	90 %	2,40	20 %	1,10	-	26
Kunden			55,00 Wege/Beschäftigtem	-	-	3.612	10 %	1,50	10 %	218
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	2	-	2,00	100 %	-	10 %	4
Concierge	830									
Beschäftigte				2	90 %	2,40	20 %	1,10	-	2
Fahrradabstellfläche	200									

Geplante Nutzung	Schlüsselgrößen		Parameter	Anzahl Personen / Lieferung	Anwesen- heit	Wege- häufigkeit	MIV-Anteil	Pkw- Besetzungs- grad	Verbund- / Mitnahme- effekt	Kfz-Fahrten / 24h
	m ² (B)GF	WE								
Teilgebiet MU 4	23.898									
Wohnen	22.618	249								
Bewohner			2,40 EW / WE	597	-	3,75	25 %	1,33	-	420
Besucher			0,15 Besucher/Einwohnerwege	-	-	336	25 %	1,75	-	48
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/EW	12	-	2,00	100 %	-	20 %	24
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	813									
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	20	90 %	2,40	20 %	1,10	-	8
Kunden			55,00 Wege/Beschäftigtem	-	-	1.118	10 %	1,50	10 %	68
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	1	-	2,00	100 %	-	10 %	2
Gewerbe - Gastronomie	467									
Beschäftigte			60 m ² (B)GF / Beschäftigtem	8	90 %	2,25	20 %	1,10	-	4
Kunden			45 Wege / Beschäftigtem	-	-	350	34 %	1,60	10 %	68
Wirtschaftsverkehr				5	-	2,00	100 %	-	-	10
Teilgebiet MU 5	21.366									
Gewerbe - Büro	18.555	-								
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	464	80 %	2,40	20 %	1,10	-	162
Kunden			0,45 Wege/Beschäftigtem	-	-	208,7	34 %	1,05	-	68
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	10	-	2,00	100 %	-	20 %	20
Einzelhandel - Supermarkt	571									
Beschäftigte			65 m ² (B)GF / Beschäftigtem	9	90 %	2,25	20 %	1,10	-	4
Kunden			1,05 Kunden / m ² (B)GF	544	-	2,00	10 %	1,30	10 %	76
Wirtschaftsverkehr				4	-	2,00	100 %	-	-	8
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	2.240									
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	56	90 %	2,40	20 %	1,10	-	22
Kunden			55,00 Wege/Beschäftigtem	-	-	3.079	10 %	1,50	10 %	186
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	2	-	2,00	100 %	-	10 %	4

Geplante Nutzung	Schlüsselgrößen		Parameter	Anzahl Personen / Lieferung	Anwesen- heit	Wege- häufigkeit	MIV-Anteil	Pkw- Besetzungs- grad	Verbund- / Mitnahme- effekt	Kfz-Fahrten / 24h
	m ² (B)GF	WE								
Teilgebiet MU 6	48.638									
Wohnen	30.546	336								
Bewohner			2,40 EW / WE	806	-	3,75	25 %	1,33	-	568
Besucher			0,15 Besucher/Einwohnerwege	-	-	453	25 %	1,75	-	66
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/EW	17	-	2,00	100 %	-	20 %	34
TGA-Geschoss / Spielgeschoss	3.635	-								
Gewerbe - Hotel	7.302	-								
Beschäftigte			75 m ² (B)GF/Beschäftigtem	97	70 %	2,40	20 %	1,10	-	30
Kunden			9 Wege/Beschäftigtem	-	-	876	44 %	1,50	-	258
Wirtschaftsverkehr			0,4 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	18	-	2,00	100 %	-	10 %	36
Gewerbe - Gastronomie	1.807	-								
Beschäftigte			60 m ² (B)GF / Beschäftigtem	30	90 %	2,25	20 %	1,10	-	12
Kunden			45 Wege / Beschäftigtem	-	-	1.355	34 %	1,60	10 %	260
Wirtschaftsverkehr				6	-	2,00	100 %	-	-	12
Soziale Einrichtungen (Stadt Labor)	1.160	-								
Besucher				200	-	2,00	44 %	2,25	10 %	72
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	4.188									
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	105	90 %	2,40	20 %	1,10	-	42
Kunden			55,00 Wege/Beschäftigtem	-	-	5.759	10 %	1,50	10 %	346
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	3	-	2,00	100 %	-	10 %	6

Geplante Nutzung	Schlüsselgrößen		Parameter	Anzahl Personen / Lieferung	Anwesen- heit	Wege- häufigkeit	MIV-Anteil	Pkw- Besetzungs- grad	Verbund- / Mitnahme- effekt	Kfz-Fahrten / 24h
	m ² (B)GF	WE								
Teilgebiet MU 7	50.077									
Wohnen	18.019	198								
Bewohner			2,40 EW / WE	475	-	3,75	25 %	1,33	-	336
Besucher			0,15 Besucher/Einwohnerwege	-	-	267	25 %	1,75	-	40
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/EW	10	-	2,00	100 %	-	20 %	20
TGA-Geschoss / Spielgeschoss	2.448	-								
Gewerbe - Hotel	11.924	-								
Beschäftigte			75 m ² (B)GF/Beschäftigtem	159	70 %	2,40	20 %	1,10	-	50
Kunden			9 Wege/Beschäftigtem	-	-	1.431	44 %	1,50	-	420
Wirtschaftsverkehr			0,4 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	29	-	2,00	100 %	-	10 %	58
Gewerbe - Gastronomie	1.333	-								
Beschäftigte			60 m ² (B)GF / Beschäftigtem	22	90 %	2,25	20 %	1,10	-	10
Kunden			45 Wege / Beschäftigtem	-	-	1.000	34 %	1,60	10 %	192
Wirtschaftsverkehr				11	-	2,00	100 %	-	-	22
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	4.075									
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	102	90 %	2,40	20 %	1,10	-	42
Kunden			55,00 Wege/Beschäftigtem	-	-	5.604	10 %	1,50	10 %	338
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	3	-	2,00	100 %	-	10 %	6
Gewerbe - Büro	12.278	-								
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	307	80 %	2,40	20 %	1,10	-	108
Kunden			0,45 Wege/Beschäftigtem	-	-	138,1	34 %	1,05	-	46
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	7	-	2,00	100 %	-	20 %	14

Geplante Nutzung	Schlüsselgrößen		Parameter	Anzahl Personen / Lieferung	Anwesen- heit	Wege- häufigkeit	MIV-Anteil	Pkw- Besetzungs- grad	Verbund- / Mitnahme- effekt	Kfz-Fahrten / 24h
	m ² (B)GF	WE								
Teilgebiet MU 8	14.534									
Gewerbe - Büro	14.534	-								
Beschäftigte			40 m ² (B)GF/Beschäftigtem	363	80 %	2,40	20 %	1,10	-	128
Kunden			0,45 Wege/Beschäftigtem	-	-	163,5	34 %	1,05	-	54
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	8	-	2,00	100 %	-	20 %	16
Teilgebiet SO										
Kultur		-								
EG - Wochenmarkt / Klein-Events	17.500									
Beschäftigte			85 m ² (B)GF/Beschäftigtem	206	90 %	2,75	20 %	1,10	-	94
Besucher				650	-	2,00	10 %	2,80	10 %	42
Wirtschaftsverkehr			0,3 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	31	-	2,00	100 %	-		62
UG - Groß-Events										
Beschäftigte				80	-	2,75	20 %	1,10	-	40
Besucher				3.000	-	2,00	34 %	2,25	-	908
Wirtschaftsverkehr			0,3 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem	12	-	2,00	100 %	-		24
	240.015	1.193							Summe Kfz-Fahrten/24h:	8.512

EW = Einwohner

MIV = Motorisierter Individual Verkehr

WE = Wohneinheiten

Pkw = Personenkraftwagen

(B)GF = (Brutto) Geschossfläche

Aufnahmekapazität pro Kindertagesstätte:

- Kinderkrippengruppe mit jeweils 12 Kinder.

- Kindergartengruppe mit jeweils 25 Kinder.

Anzahl Beschäftigte pro Gruppe: 2 Personen (ErzieherInnen).

Je Einrichtung sind zwei weitere Beschäftigten zu berücksichtigen (1 Springer und 1 Küchenpersonal).

Stunde	Wohnen						Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe					
	Bewohner		Besucher		Wirtschaftsverkehr		Beschäftigte		Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.
	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
00-01	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-02	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02-03	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05-06	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
06-07	10	1	0	1	0	0	0	3	0	0	6	6
07-08	69	3	0	2	0	4	0	9	0	2	1	1
08-09	145	37	1	4	8	4	0	30	2	15	1	1
09-10	163	84	1	6	0	0	2	6	6	48	1	1
10-11	139	145	3	5	0	0	2	2	28	70	1	1
11-12	100	150	4	5	0	0	2	1	51	59	1	1
12-13	44	80	4	6	0	12	7	4	65	63	1	1
13-14	45	62	4	5	12	8	13	11	66	68	1	1
14-15	72	34	5	7	28	20	5	14	66	71	1	1
15-16	82	100	6	11	8	8	7	2	66	71	1	1
16-17	67	80	8	13	0	0	13	1	74	84	1	1
17-18	44	107	13	14	0	0	14	1	83	65	1	1
18-19	13	74	14	13	4	4	6	1	79	51	0	0
19-20	13	25	13	12	0	0	7	0	71	23	0	0
20-21	2	16	10	8	0	0	4	0	33	2	0	0
21-22	2	4	11	3	0	0	0	0	3	0	0	0
22-23	0	6	11	1	0	0	0	0	1	0	0	0
23-24	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe ^{*)}	1.010	1.010	118	118	60	60	85	85	693	693	14	14

*) Differenzen in der Summenbildung beruhen auf Rundungen

Stunde	Einzelhandel - Supermarkt						Gewerbe - Büro					
	Beschäftigte		Kunden		Wirtschaftsverkehr		Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr	
	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.
	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
00-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-02	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
02-03	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
03-04	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
04-05	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
05-06	0	0	0	0	0	0	1	17	0	0	0	0
06-07	0	0	0	0	0	0	3	43	0	0	0	0
07-08	0	1	0	0	1	1	2	89	0	3	1	1
08-09	0	2	0	3	0	0	1	78	1	8	3	4
09-10	0	0	1	8	0	2	1	27	9	16	4	5
10-11	0	0	5	12	2	0	2	6	24	24	3	7
11-12	0	0	9	10	0	1	7	3	27	27	6	5
12-13	1	0	11	11	2	1	22	4	24	14	5	6
13-14	1	1	12	12	1	1	25	9	6	5	4	2
14-15	0	1	12	12	1	2	25	7	3	13	6	5
15-16	1	0	12	12	1	0	33	3	17	7	4	3
16-17	1	0	13	15	1	1	52	2	14	9	1	0
17-18	1	0	15	12	0	0	47	2	2	1	0	0
18-19	0	0	14	9	0	0	36	3	0	0	1	0
19-20	1	0	12	4	0	0	19	2	0	0	0	0
20-21	0	0	6	0	0	0	11	1	0	0	0	0
21-22	0	0	1	0	0	0	6	1	0	0	0	0
22-23	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0
23-24	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Summe ^{*)}	6	6	122	122	8	8	304	304	128	128	38	38

*) Differenzen in der Summenbildung beruhen auf Rundungen

Stunde	Concierge Beschäftigte		Gewerbe - Hotel				Soziale Einrichtungen - Pflege Wohnungen							
	Beschäftigte		Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr		Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr	
	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.
Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
00-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05-06	0	0	0	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
06-07	0	0	0	6	13	13	0	0	1	1	0	0	0	0
07-08	0	0	0	12	41	6	0	0	1	1	0	0	0	0
08-09	0	0	0	10	30	9	0	5	0	0	0	0	0	0
09-10	0	0	0	3	21	17	5	7	0	0	0	1	0	0
10-11	0	0	0	1	13	11	7	7	0	0	1	1	0	0
11-12	0	0	1	0	17	13	7	7	0	0	1	1	0	0
12-13	0	0	3	1	11	17	7	3	1	1	1	1	0	0
13-14	0	0	3	1	9	6	3	3	2	2	0	0	0	0
14-15	0	0	3	1	21	11	3	3	0	0	0	1	0	0
15-16	0	0	4	0	26	13	3	4	1	1	0	1	0	0
16-17	0	0	7	0	17	13	4	4	0	0	1	1	0	0
17-18	0	0	6	0	34	47	4	3	0	0	1	1	0	0
18-19	0	0	5	0	23	51	3	2	0	0	1	1	0	0
19-20	0	0	2	0	23	30	2	0	0	0	1	1	0	0
20-21	0	0	1	0	13	26	0	0	0	1	0	0	0	0
21-22	0	0	1	0	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
22-23	0	0	1	0	9	30	0	0	0	1	0	0	0	0
23-24	0	0	0	0	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe ^{*)}	1	1	40	40	339	339	47	47	9	9	8	8	2	2

*) Differenzen in der Summenbildung beruhen auf Rundungen

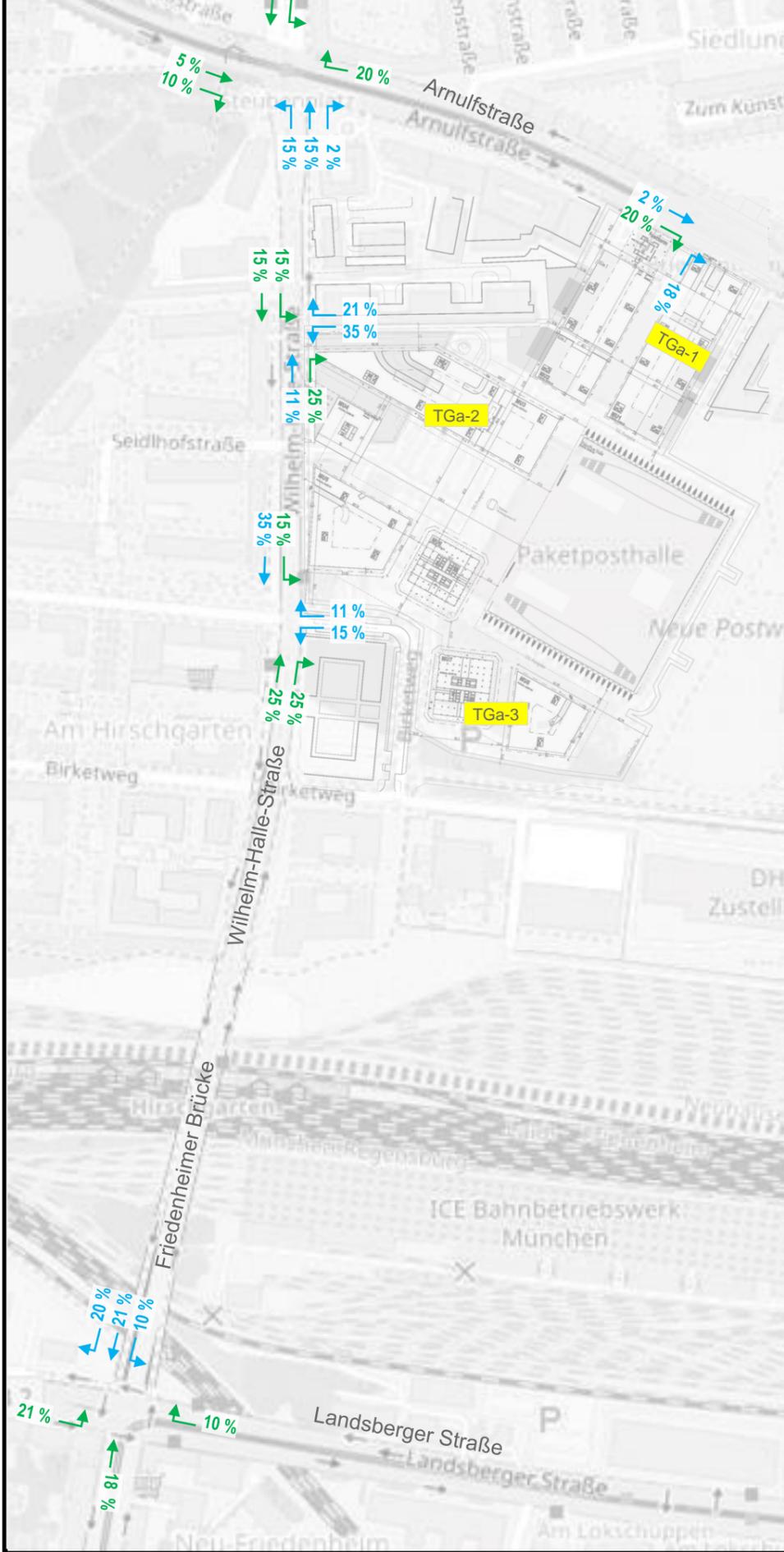
Stunde	Stadt Labor		Kindertagesstätte				Gastronomie							
	Besucher		Beschäftigte		Bring-/Holverkehr		Wirtschaftsverkehr		Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr	
	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.
Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
00-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
06-07	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
07-08	0	0	0	7	22	23	0	0	1	2	0	2	9	9
08-09	0	0	0	1	20	18	0	0	1	2	1	5	9	9
09-10	0	1	0	0	2	2	1	1	1	1	4	10	9	9
10-11	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	8	17	0	0
11-12	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2	13	22	0	9
12-13	2	5	1	0	2	2	0	0	1	1	15	52	9	0
13-14	4	5	1	0	9	14	0	0	2	1	37	45	0	0
14-15	5	7	3	0	7	2	0	0	1	1	49	28	0	0
15-16	5	5	2	0	10	12	0	0	2	1	36	29	0	0
16-17	4	2	1	0	14	12	0	0	2	1	29	28	0	0
17-18	5	4	1	0	5	5	0	0	2	1	28	39	0	0
18-19	4	4	1	0	0	0	0	0	1	1	34	53	0	0
19-20	3	1	0	0	0	0	0	0	2	1	46	56	0	0
20-21	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	54	32	0	0
21-22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	44	17	0	0
22-23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	32	5	0	0
23-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
Summe ^{*)}	36	36	9	9	92	92	2	2	22	22	441	441	37	37

*) Differenzen in der Summenbildung beruhen auf Rundungen

Stunde	Kultur - Wochenmarkt / Klein-Events						Kultur - Groß-Events					
	Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr		Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr	
	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.	Quell-V.	Ziel-V.
	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
00-01	0	0	0	0	0	0	4	0	114	0	6	0
01-02	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
02-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-07	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5
07-08	0	7	0	0	3	6	0	0	0	0	6	1
08-09	0	16	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0
09-10	0	7	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
10-11	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11-12	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12-13	0	2	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0
13-14	1	3	2	3	0	0	0	1	0	0	0	0
14-15	1	1	3	4	0	0	0	1	0	0	0	0
15-16	2	1	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0
16-17	2	0	2	1	0	0	0	8	0	45	0	0
17-18	5	0	3	2	0	0	0	4	0	182	0	0
18-19	9	0	3	2	0	0	1	2	0	227	0	0
19-20	7	0	2	1	0	6	2	1	0	0	0	0
20-21	5	0	1	0	6	6	1	0	0	0	0	0
21-22	14	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0
22-23	0	0	0	0	3	0	0	0	23	0	0	0
23-24	0	0	0	0	0	0	10	0	318	0	0	6
Summe ^{*)}	47	47	21	21	31	31	20	20	454	454	12	12

^{*)} Differenzen in der Summenbildung beruhen auf Rundungen

Tageszeitraum
(06:00 – 22:00)



Nachtszeitraum
(22:00 – 06:00)



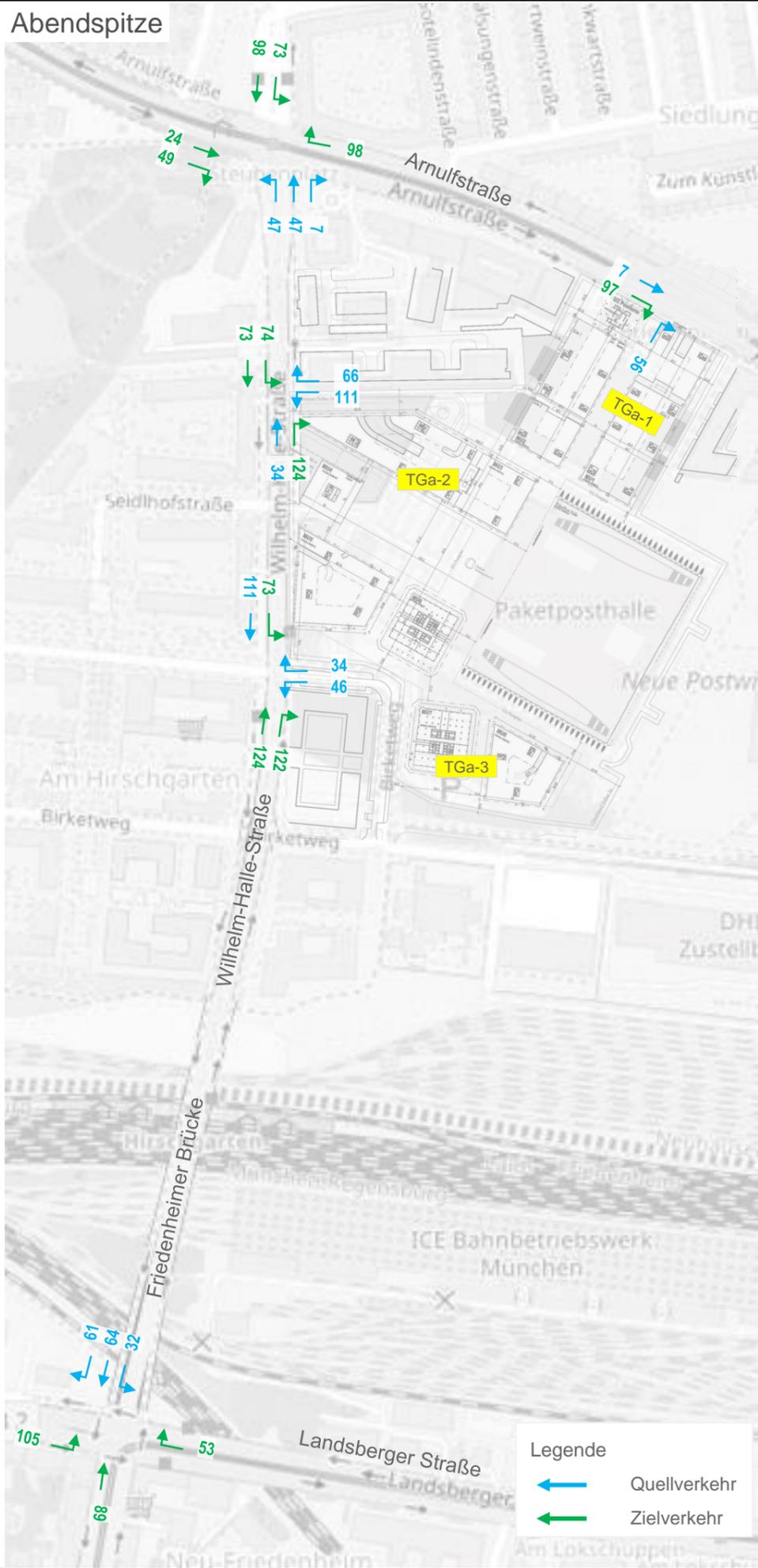
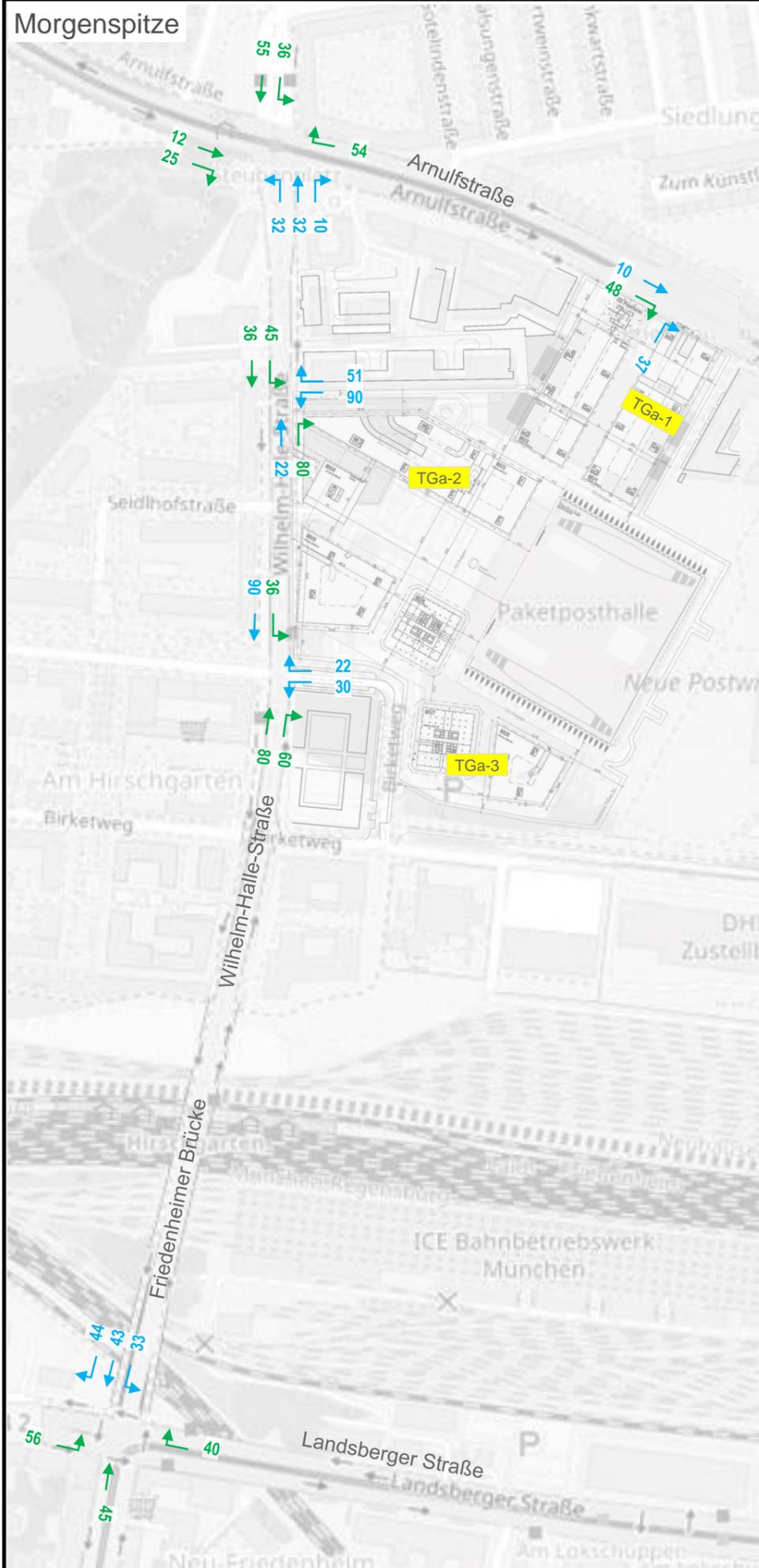
Legende
 ← Quellverkehr
 → Zielverkehr

Quelle: © OpenStreetMap Contributors,
<https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“
 Räumliche Verteilung [%]
 Tages – und Nachtszeitraum

VÖSSING
 INGENIEURE

Datum: 11.11.2023
 Anlage: 2.3



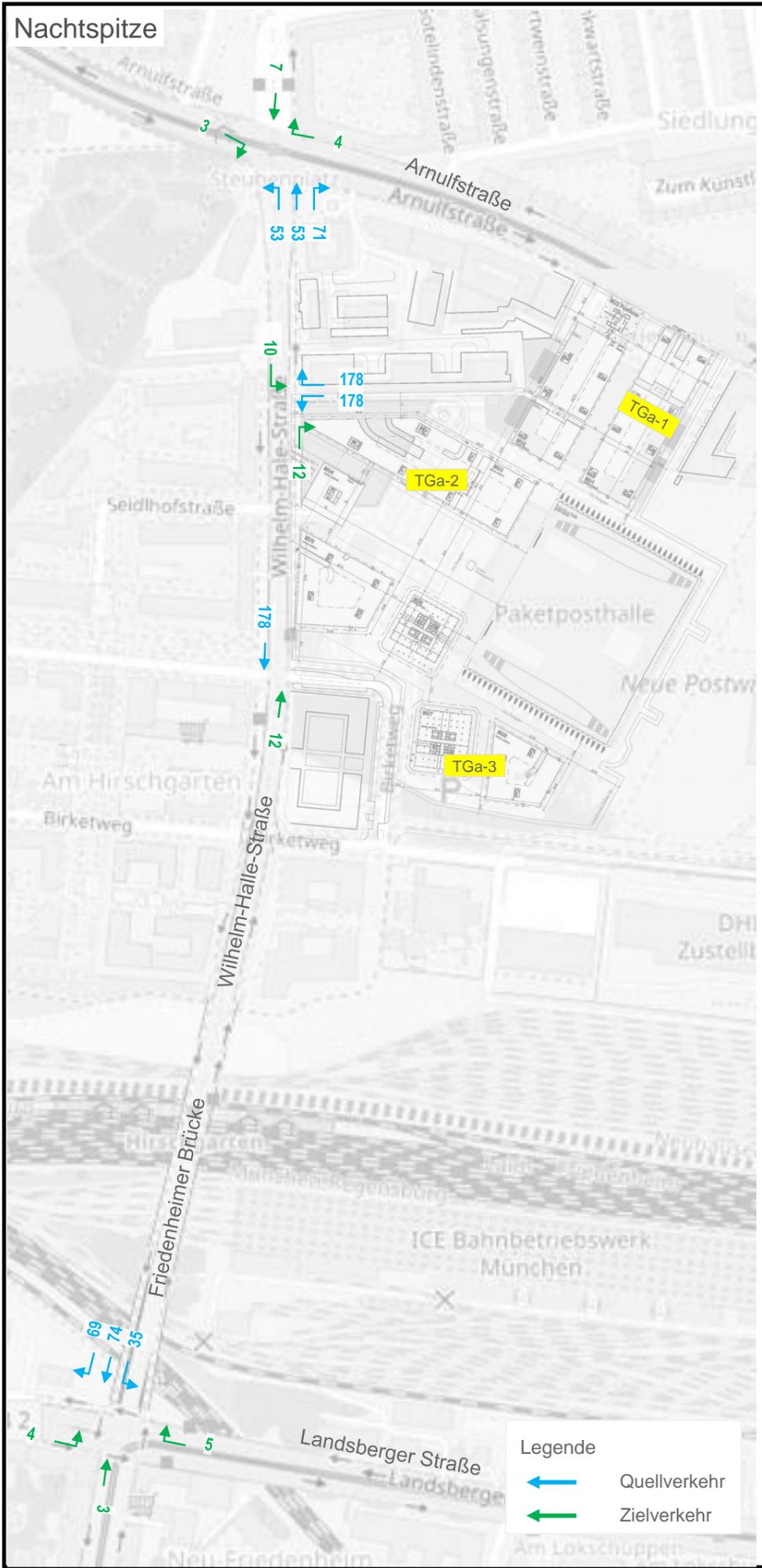
Legende
 ← Quellverkehr
 → Zielverkehr

Quelle: © OpenStreetMap Contributors,
<https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“
 Räumliche Verteilung [Kfz/h]
 Morgen – und Abendspitze



Datum: 11.11.2023
 Anlage: 2.4



Legende

- ← Quellverkehr
- ← Zielverkehr

Quelle: © OpenStreetMap Contributors,
<https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“
 Räumliche Verteilung [Kfz/h]
 Nachtspitze

VÖSSING
 INGENIEURE

Datum: 11.11.2023
 Anlage: 2.4

Anlage 3 Analysefall

Anlage 3.1 Verkehrsstärke in den Spitzenstunden [Kfz/h]

Anlage 3.2.1 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Eisenheimer- / Landsberger Straße

Anlage 3.2.2 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg

Anlage 3.2.3 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße

Anlage 3.2.4 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Steubenplatz

Morgenspitze
[Kfz/h]



Abendspitze
[Kfz/h]



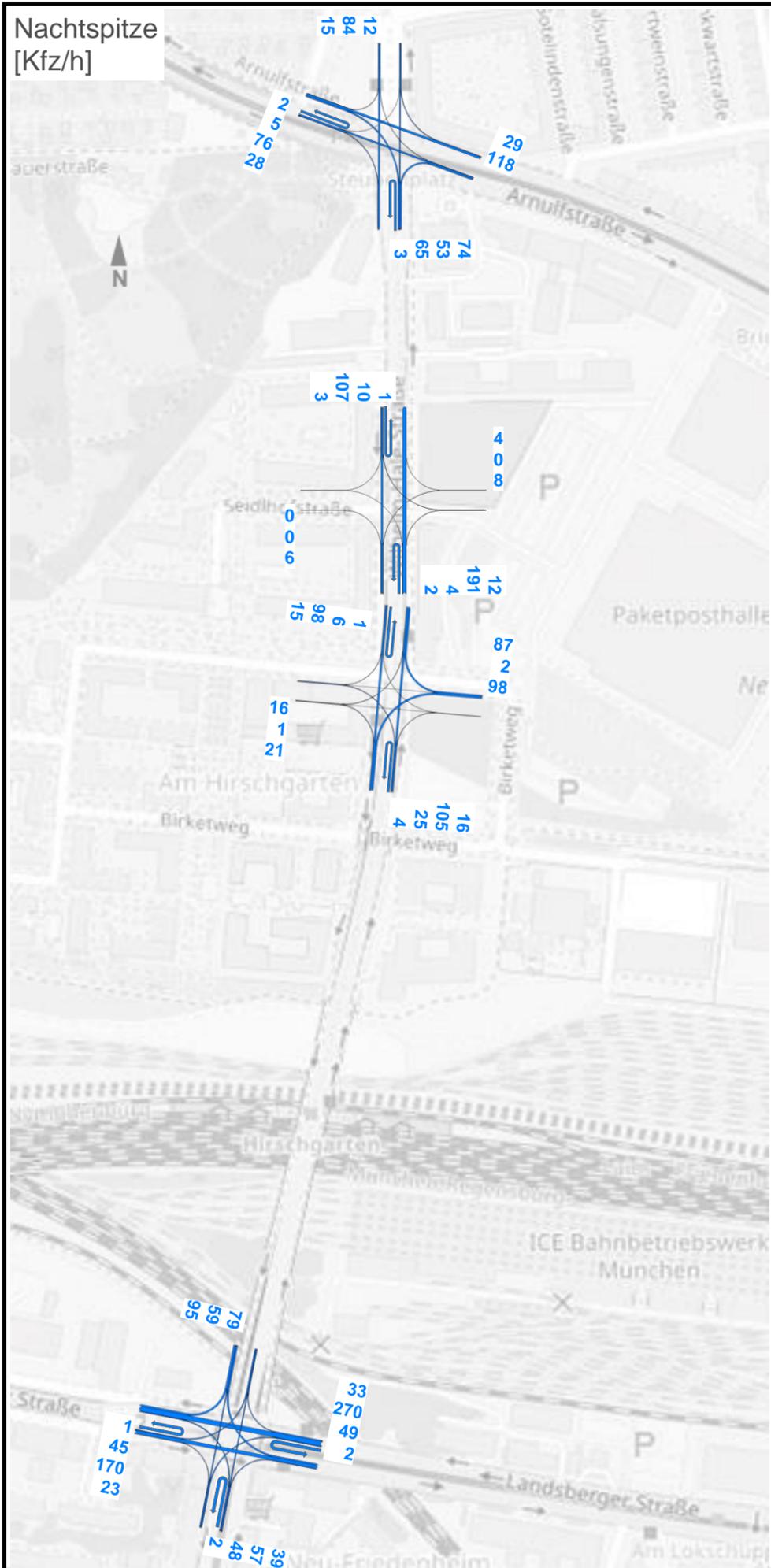
Quelle: © OpenStreetMap Contributors,
<https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“
Verkehrsstärken [Kfz/h]
Morgen- und Abendspitze
Analysefall



Datum: 28.01.2024
Anlage: 3.1

Nachtspitze
[Kfz/h]



Quelle: © OpenStreetMap Contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“

Verkehrsstärken [Kfz/h]

Nachtspitze

Analysefall

VÖSSING
INGENIEURE

Datum: 28.01.2024

Anlage: 3.1

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"

LSA: Eisenheimer- / Landsberger Straße

Bearbeitungsindex: 3

Analysefall

LSA-Nr.: 0124

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 3.2.1

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	185	1,87	4,0	12,7	44	45	253	0,217	0,1	16,3	A		5,5	34	Friedenheimer Brücke [Nord]
	fv08 RG	1	125	1,88		5,9	21	22	274	0,273	0,2	30,1	B		5,2	32	
	fv08 G	1	125	1,88		5,9	21	22	275	0,272	0,2	30,1	B		5,2	32	
	fv08 L	1	128	1,88	6,7	12,7	21	22	73	0,400	0,4	38,5	C		5,9	37	
↖ ← ↙	fv01 R	1	95	1,97	4,0	8,7	21	22	154	0,265	0,2	33,3	B		4,4	29	Landsberger Straße [Ost]
	fv01 G	2	397	1,88		9,3	21	22	137	0,431	0,4	33,1	B		7,8	49	
	la02	1	109	1,93		5,3	33	34	545	0,158	0,1	19,9	A		3,9	25	
↗ ↑ ↘	ra03 / fv04	1	184	1,90	4,0	12,7	33	34	170	0,293	0,2	24,1	B		6,4	41	Eisenheimer Straße [Süd]
	fv04 G	1	261	1,94		12,7	21	22	70	0,600	0,9	39,1	C		10,6	68	
	fv04 L	1	120	1,83		5,5	21	22	293	0,259	0,2	30,2	B		5,0	31	
↘ → ↗	fv05 R	1	135	1,82	4,0	10,2	30	31	205	0,232	0,2	25,6	B		5,1	31	Landsberger Straße [West]
	fv05 G	2	696	1,86		16,1	30	31	92	0,531	0,7	28,4	B		11,8	73	
	la06	2	434	1,86		10,1	28	29	191	0,350	0,3	25,7	B		7,6	47	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									111%	Mittlere Wartezeit [s]:		28,9	C				

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	341	1,85	4,0	19,8	41	42	113	0,422	0,4	20,6	B		10,1	63	Friedenheimer Brücke [Nord]
	fv08 RG	1	164	1,85		7,6	22	23	200	0,340	0,3	30,6	B		6,5	40	
	fv08 G	1	164	1,85		7,6	22	23	200	0,340	0,3	30,6	B		6,5	40	
	fv08 L	1	118	1,85	5,9	11,4	22	23	101	0,330	0,3	35,4	C		5,3	33	
↖ ← ↙	fv01 R	1	128	1,94	4,0	10,2	26	27	160	0,280	0,2	29,8	B		5,3	34	Landsberger Straße [Ost]
	fv01 G	2	696	1,81		15,7	26	27	69	0,604	1,0	34,2	B		12,8	77	
	la02	1	184	1,82		8,4	35	36	331	0,237	0,2	19,5	A		5,9	36	
↗ ↑ ↘	ra03 / fv04	1	174	1,82	4,0	11,9	36	37	213	0,243	0,2	21,3	B		5,8	35	Eisenheimer Straße [Süd]
	fv04 G	1	242	1,97		11,9	21	22	88	0,543	0,7	36,2	C		9,6	63	
	fv04 L	1	182	1,80	1,6	9,8	21	22	129	0,402	0,4	33,4	B		7,3	44	
↘ → ↗	fv05 R	1	121	1,81	4,0	9,5	28	29	201	0,228	0,2	27,4	B		4,8	29	Landsberger Straße [West]
	fv05 G	2	543	1,82		12,3	28	29	131	0,441	0,5	28,0	B		9,5	57	
	la06	2	248	1,88		5,8	23	24	320	0,243	0,2	27,7	B		5,0	31	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									136%	Mittlere Wartezeit [s]:		29,2	C				

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"

LSA: Eisenheimer- / Landsberger Straße

Bearbeitungsindex: 2

Analysefall - Nachtspitze

LSA-Nr.: 0124

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 3.2.1

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P5		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	95	1,82	4,0	8,3	41	42	408	0,115	0,1	16,7	A		3,3	20	Friedenheimer Brücke [Nord]	
	fv08 RG	1	29	1,89		1,4	22	23	1565	0,061	0,0	26,6	B		1,7	11		
	fv08 G	1	30	1,89		1,4	22	23	1509	0,063	0,0	26,6	B		1,7	11		
	fv08 L	1	79	1,86		3,7	22	23	520	0,164	0,1	27,9	B		3,5	22		
↖ ← ↙	fv01 R	1	33	1,80	4,0	5,5	26	27	385	0,067	0,0	26,8	B		1,9	11	Landsberger Straße [Ost]	
	fv01 G	2	270	1,80		6,1	26	27	338	0,233	0,2	25,9	B		5,2	31		
	la02	1	51	1,83		2,3	35	36	1444	0,066	0,0	17,6	A		2,2	13		
↖ ↑ ↗	ra03 / fv04	1	39	1,80	4,0	5,8	36	37	549	0,054	0,0	19,1	A		1,8	11	Eisenheimer Straße [Süd]	
	fv04 G	1	57	1,97		2,8	21	22	697	0,128	0,1	27,8	B		2,8	18		
	fv04 L	1	50	1,80		2,3	21	22	895	0,103	0,1	27,4	B		2,5	15		
↘ → ↗	fv05 R	1	23	1,80	4,0	5,0	28	29	467	0,043	0,0	25,1	B		1,4	8	Landsberger Straße [West]	
	fv05 G	2	170	1,82		3,9	28	29	638	0,138	0,1	23,3	B		3,5	21		
	la06	2	46	1,80		1,0	23	24	2262	0,043	0,0	25,2	B		1,4	9		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									607%	Mittlere Wartezeit [s]:		24,2	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"

LSA: Birketweg / Wilhelm-Hale-Straße

Bearbeitungsindex: 3

Analysefall

LSA-Nr.: 1235

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 3.2.2

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	208	1,86	4,0	13,7	51	52	283	0,200	0,1	11,3	A		5,2	32	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	295	1,86		13,7	51	52	282	0,262	0,2	10,0	A		6,6	41		
	fv03 L	1	56	1,83	14,1		16,7	51	52	214	0,067	0,0	15,5	A		2,2		13
↖ ← ↙	fv04 RG	1	45	2,12	4,0	6,4	18	19	193	0,163	0,1	33,8	B		2,5	18	Birketweg [Ost]	
	fv04 L	1	30	2,07	2,5	4,0	18	19	367	0,096	0,1	31,4	B		1,9	13		
↗ ↑ ↘	fv01 RG	1	344	1,87	4,0	20,1	51	52	160	0,334	0,3	12,8	A		8,3	52	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	429	1,87		20,1	51	52	160	0,384	0,4	11,3	A		9,6	60		
	fv01 L	1	57	1,86	7,7		10,3	51	52	406	0,059	0,0	11,9	A		2,0		12
↘ → ↗	fv02 RG	1	98	1,82	4,0	8,5	18	19	121	0,303	0,2	35,9	C		4,6	28	Schloßschmidtstraße [West]	
	fv02 L	1	98	1,80		4,4	18	19	324	0,236	0,2	31,2	B		4,3	26		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									149%	Mittlere Wartezeit [s]:		15,1	C					

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	304	1,83	4,0	17,9	51	52	192	0,288	0,2	12,2	A		7,4	45	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	390	1,83		17,9	51	52	193	0,341	0,3	10,8	A		8,7	53		
	fv03 L	1	61	2,04	11,1		14,2	51	52	269	0,075	0,0	13,9	A		2,2		15
↖ ← ↙	fv04 RG	1	75	1,82	4,0	7,4	18	19	152	0,232	0,2	34,7	B		3,7	22	Birketweg [Ost]	
	fv04 L	1	84	1,80	0,8	4,6	18	19	305	0,212	0,2	31,5	B		3,9	23		
↗ ↑ ↘	fv01 RG	1	252	2,07	4,0	17,0	51	52	207	0,270	0,2	12,1	A		6,3	44	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	330	2,07		17,1	51	52	206	0,327	0,3	10,7	A		7,6	52		
	fv01 L	1	72	1,82	11,9		15,1	51	52	246	0,081	0,0	14,4	A		2,5		15
↘ → ↗	fv02 RG	1	63	1,80	4,0	6,8	18	19	174	0,193	0,1	34,0	B		3,2	19	Schloßschmidtstraße [West]	
	fv02 L	1	39	1,80		1,8	18	19	966	0,094	0,1	29,3	B		2,1	13		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									180%	Mittlere Wartezeit [s]:		14,9	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"

LSA: Birketweg / Wilhelm-Hale-Straße

Bearbeitungsindex: 2

Analysefall

LSA-Nr.: 1235

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 3.2.2

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P5		tU [s]:	72	T [h]:	1	S [%]	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
	fv03 RG	1	15	1,84	4,0	4,5	36	37	722	0,017	0,0	10,7	A		0,8	5	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	98	1,84		3,5	36	37	966	0,097	0,1	9,2	A		2,5	15		
	fv03 L	1	7	2,03		0,3	36	37	13388	0,008	0,0	8,6	A		0,5	3		
	fv04 RG	1	89	1,80	4,0	7,1	15	16	127	0,266	0,2	28,5	B		3,6	22	Birketweg [Ost]	
	fv04 L	1	98	1,83		3,5	15	16	362	0,224	0,2	24,4	B		3,7	22		
	fv01 RG	1	16	1,89	4,0	4,6	36	37	713	0,018	0,0	10,7	A		0,8	5	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	105	1,89		3,9	36	37	866	0,107	0,1	9,3	A		2,7	17		
	fv01 L	1	29	1,80		1,0	36	37	3574	0,028	0,0	8,7	A		1,1	6		
	fv02 RG	1	22	1,80	4,0	4,8	15	16	238	0,066	0,0	25,8	B		1,3	8	Schloßschmidtstraße [West]	
	fv02 L	1	16	1,80		0,6	15	16	2779	0,036	0,0	22,2	B		1,0	6		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									358%	Mittlere Wartezeit [s]:		16,9	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"

LSA: Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße

Bearbeitungsindex: 3

Analysefall

LSA-Nr.: 0325

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 3.2.3

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	214	1,92	4,0	14,3	52	53	274	0,208	0,1	10,9	A		5,3	34	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	299	1,92		14,3	52	53	272	0,269	0,2	9,6	A		6,6	42		
	fv03 L	1	28	2,26	16,2		17,7	52	53	201	0,043	0,0	15,9	A		1,4		10
↖ ← ↙	fv04 RG	1	15	2,23	4,0	4,8	18	19	287	0,057	0,0	32,3	B		1,2	9	Bildackerstraße [Ost]	
	fv04 L	1	36	1,94	2,0	3,7	18	19	400	0,104	0,1	31,1	B		2,1	13		
↖ ↑ ↗	fv01 RG	1	359	2,02	4,0	22,2	52	53	141	0,368	0,3	12,8	A		8,7	59	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	438	2,02		22,2	52	53	141	0,416	0,4	11,4	A		9,9	67		
	fv01 L	1	15	1,80	10,3		11,0	52	53	384	0,016	0,0	12,4	A		0,8		5
↗ → ↘	fv02 RGL	1	25	1,86	4,0	5,2	18	19	262	0,079	0,0	32,5	B		1,6	10	Seidlhofstraße [West]	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									164%	Mittlere Wartezeit [s]:		12,5	B					

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	313	1,83	4,0	18,3	52	53	191	0,290	0,2	11,7	A		7,4	45	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	401	1,83		18,3	52	53	191	0,344	0,3	10,3	A		8,7	53		
	fv03 L	1	42	2,11	11,1		13,3	52	53	300	0,052	0,0	13,2	A		1,7		12
↖ ← ↙	fv04 RG	1	22	2,21	4,0	5,2	18	19	259	0,083	0,0	32,6	B		1,5	11	Bildackerstraße [Ost]	
	fv04 L	1	57	2,00	2,0	4,8	18	19	286	0,171	0,1	32,1	B		2,9	20		
↖ ↑ ↗	fv01 RG	1	259	2,00	4,0	17,0	52	53	214	0,263	0,2	11,5	A		6,3	42	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	342	2,00		17,1	52	53	212	0,321	0,3	10,2	A		7,6	51		
	fv01 L	1	20	1,80	14,3		15,2	52	53	250	0,023	0,0	14,7	A		1,1		6
↗ → ↘	fv02 RGL	1	22	1,80	4,0	5,0	18	19	275	0,067	0,0	32,3	B		1,5	9	Seidlhofstraße [West]	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									209%	Mittlere Wartezeit [s]:		12,4	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"

LSA: Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße

Bearbeitungsindex: 2

Analysefall

LSA-Nr.: 0325

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 3.2.3

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P1		tU [s]:	72	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	11	1,84	4,0	4,4	37	38	772	0,012	0,0	10,1	A		0,6	4	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	99	1,84		3,5	37	38	983	0,095	0,1	8,7	A		2,5	15		
	fv03 L	1	11	2,39		0,5	37	38	7394	0,014	0,0	8,1	A		0,6	5		
↖ ← ↙	fv04 RG	1	4	1,80	4,0	4,1	15	16	289	0,012	0,0	25,2	B		0,5	3	Bildackerstraße [Ost]	
	fv04 L	1	8	2,41		0,4	15	16	4205	0,024	0,0	22,1	B		0,7	5		
↗ ↑ ↖	fv01 RG	1	60	1,89	4,0	6,2	37	38	517	0,067	0,0	10,5	A		1,9	12	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	143	1,89		5,3	37	38	629	0,142	0,1	9,0	A		3,3	21		
	fv01 L	1	6	1,80		0,2	37	38	18135	0,006	0,0	8,1	A		0,4	2		
↘ → ↗	fv02 RGL	1	6	1,80		0,2	15	16	7577	0,013	0,0	22,0	B		0,6	3	Seidlhofstraße [West]	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									479%	Mittlere Wartezeit [s]:		9,9	B					

VU B-Plan Nr. 2147 PaketPost-Areal

LSA: Steubenplatz

Bearbeitungsindex: 3

Analysefall

LSA-Nr.: 0130

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 3.2.4

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	93	T [h]:	1	S [%]	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	147	1,90	4,0	11,0	28	29	165	0,288	0,2	28,6	B		5,8	37	Steubenplatz [Nord]	
	fv05 G	1	232	1,90		11,0	28	29	164	0,392	0,4	27,4	B		8,3	52		
	fv05 L	1	71	1,87	9,4	12,8	28	29	129	0,174	0,1	31,1	B		3,4	21		
↖ ← ↙	fv01 R	1	71	1,82	4,0	7,2	32	33	359	0,115	0,1	23,2	B		3,0	18	Arnulfstraße [Ost]	
	fv01 G	2	198	1,94		4,8	32	33	592	0,150	0,1	21,0	B		3,8	24		
↖ ↑ ↗	fv02 RG	1	307	1,85	4,0	18,2	40	41	128	0,393	0,4	21,6	B		9,5	59	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv02 G	1	327	1,89		15,4	40	41	169	0,386	0,4	18,9	A		9,5	60		
	fv02 L	1	122	1,88	5,0	10,8	40	41	285	0,163	0,1	19,0	A		4,2	27		
↘ → ↗	ra03/fv04	1	187	1,87	4,0	12,7	42	43	234	0,235	0,2	18,6	A		5,9	37	Arnulfstraße [West]	
	fv04 G	1	288	1,91		13,7	32	33	142	0,429	0,4	25,2	B		9,6	61		
	fv04 GL	1	272	1,91	0,8	13,8	32	33	141	0,415	0,4	25,5	B		9,2	58		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									134%	Mittlere Wartezeit [s]:		23,1	B					

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	93	T [h]:	1	S [%]	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	222	1,87	4,0	14,4	28	29	103	0,427	0,4	31,1	B		8,4	52	Steubenplatz [Nord]	
	fv05 G	1	308	1,87		14,4	28	29	103	0,511	0,6	30,0	B		10,9	68		
	fv05 L	1	50	1,90	6,7	9,1	28	29	221	0,109	0,1	28,1	B		2,5	16		
↖ ← ↙	fv01 R	1	126	1,84	4,0	9,8	32	33	239	0,205	0,1	24,4	B		4,8	29	Arnulfstraße [Ost]	
	fv01 G	2	304	1,84		7,0	32	33	374	0,219	0,2	21,8	B		5,3	33		
↖ ↑ ↗	fv02 RG	1	190	1,84	4,0	12,7	41	42	226	0,242	0,2	19,3	A		6,1	37	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv02 G	1	276	1,84		12,7	41	42	227	0,317	0,3	17,8	A		8,0	49		
	fv02 L	1	123	1,81	8,4	14,0	41	42	197	0,174	0,1	21,3	B		4,5	27		
↘ → ↗	ra03/fv04	1	242	1,84	4,0	15,1	42	43	181	0,299	0,2	19,4	A		7,4	45	Arnulfstraße [West]	
	fv04 G	1	223	1,82		10,2	32	33	227	0,317	0,3	23,2	B		7,4	45		
	fv04 GL	1	155	1,82	3,0	10,1	32	33	230	0,242	0,2	24,2	B		5,6	34		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									155%	Mittlere Wartezeit [s]:		23,5	B					

VU B-Plan Nr. 2147 PaketPost-Areal

LSA: Steubenplatz

Bearbeitungsindex: 2

Anlysefall

LSA-Nr.: 0130

Zuletzt geändert: 28.01.2024

Anlage: 3.2.4

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P1		tU [s]:	70	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	15	1,87	4,0	4,5	22	23	397	0,029	0,0	19,1	A		0,9	6	Steubenplatz [Nord]	
	fv05 G	1	84	1,94		3,2	22	23	615	0,140	0,1	17,4	A		2,8	18		
	fv05 L	1	12	1,80		0,4	22	23	5279	0,019	0,0	16,2	A		0,8	5		
↖ ← ↙	fv01 R	1	29	1,86	4,0	5,0	28	29	483	0,041	0,0	14,5	A		1,3	8	Arnulfstraße [Ost]	
	fv01 G	2	118	1,85		2,1	28	29	1282	0,072	0,0	12,3	A		1,9	12		
↗ ↑ ↘	fv02 RG	1	74	1,82	4,0	6,6	22	23	243	0,140	0,1	20,1	B		2,7	17	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv02 G	1	53	1,92		2,0	22	23	1046	0,087	0,1	16,8	A		2,0	13		
	fv02 L	1	68	1,87		2,5	22	23	818	0,109	0,1	17,0	A		2,4	15		
↘ → ↗	ra03/fv04	1	28	1,86	4,0	5,0	28	29	487	0,040	0,0	14,5	A		1,2	8	Arnulfstraße [West]	
	fv04 G	1	43	1,84		1,5	28	29	1816	0,052	0,0	12,2	A		1,5	9		
	fv04 GL	1	40	1,84		1,4	28	29	1959	0,049	0,0	12,1	A		1,5	9		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									536%	Mittlere Wartezeit [s]:		15,5	B					

Anlage 4 Prognosenußfall 2035

Anlage 4.1 Verkehrsstärke in den Spitzenstunden [Kfz/h]

Anlage 4.2.1 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Elsenheimer- / Landsberger Straße

Anlage 4.2.2 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg

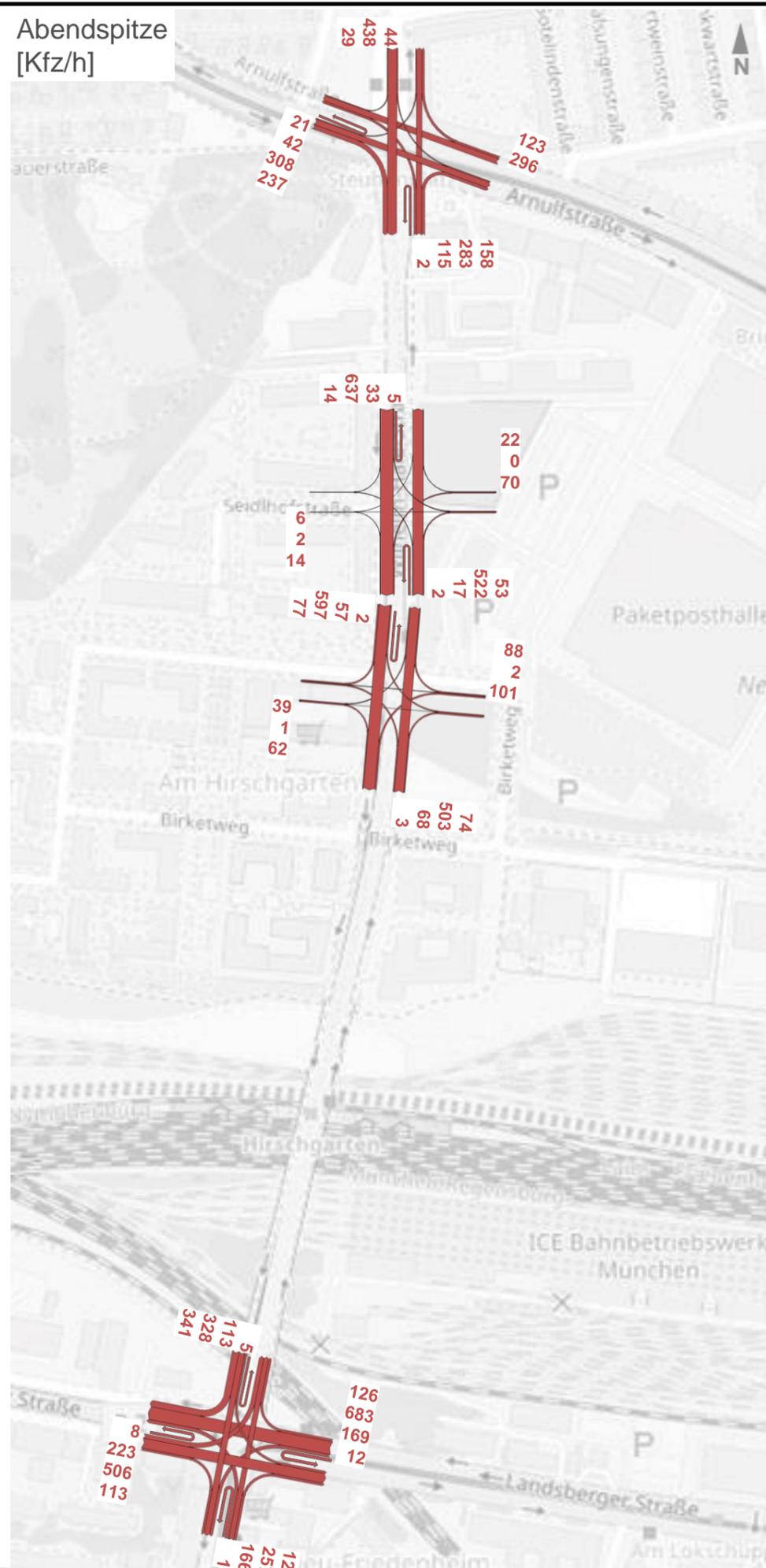
Anlage 4.2.3 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße

Anlage 4.2.4 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Steubenplatz

Morgenspitze
[Kfz/h]



Abendspitze
[Kfz/h]



Quelle: © OpenStreetMap Contributors,
<https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

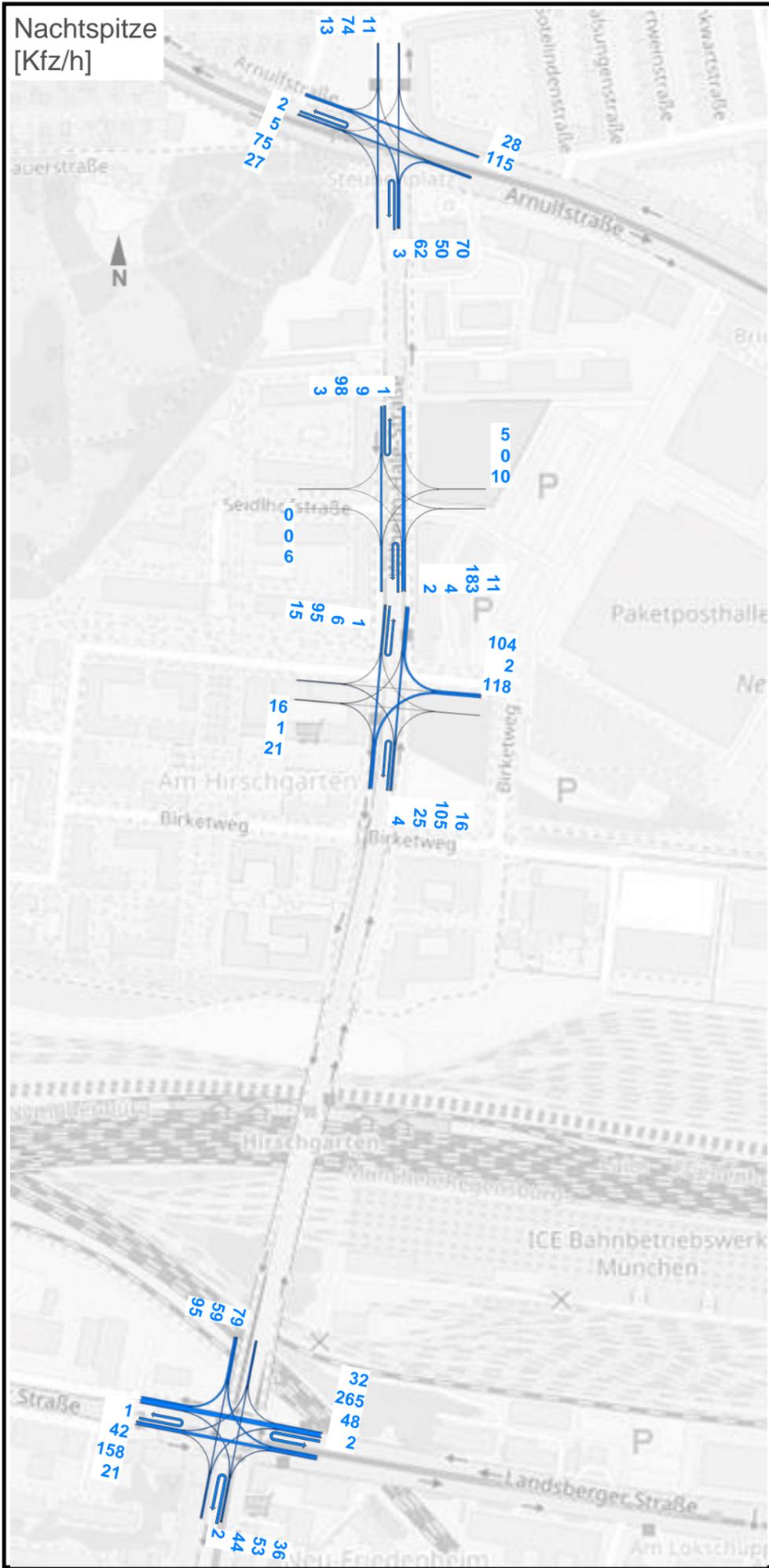
VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“

Verkehrsstärken [Kfz/h]
Morgen- und Abendspitze
Prognosenufall 2035

VÖSSING
INGENIEURE

Datum: 28.01.2024
Anlage: 4.1

Nachtspitze
[Kfz/h]



Quelle: © OpenStreetMap Contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“

Verkehrsstärken [Kfz/h]

Nachtspitze

Prognosenullfall 2035

VÖSSING
INGENIEURE

Datum: 28.01.2024

Anlage: 4.1

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
Prognosenullfall 2035

LSA: Eisenheimer- / Landsberger Straße
LSA-Nr.: 0124

Bearbeitungsindex: 3
Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 4.2.1

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	185	1,87	4,0	12,7	44	45	253	0,217	0,1	16,3	A		5,5	34	Friedenheimer Brücke [Nord]
	fv08 RG	1	125	1,88		5,9	21	22	274	0,273	0,2	30,1	B		5,2	32	
	fv08 G	1	125	1,88		5,9	21	22	275	0,272	0,2	30,1	B		5,2	32	
	fv08 L	1	128	1,88	5,8	11,8	21	22	86	0,378	0,4	37,2	C		5,8	36	
↖ ← ↙	fv01 R	1	93	1,97	4,0	8,6	21	22	157	0,260	0,2	33,3	B		4,3	28	Landsberger Straße [Ost]
	fv01 G	2	390	1,88		9,2	21	22	141	0,424	0,4	32,9	B		7,7	48	
	la02	1	107	1,94		5,2	33	34	556	0,155	0,1	19,9	A		3,9	25	
↖ ↑ ↗	ra03 / fv04	1	165	1,90	4,0	11,8	33	34	191	0,262	0,2	23,6	B		5,8	37	Eisenheimer Straße [Süd]
	fv04 G	1	243	1,94		11,8	21	22	83	0,559	0,8	37,4	C		9,8	63	
	fv04 L	1	110	1,83		5,0	21	22	328	0,238	0,2	29,9	B		4,7	28	
↘ → ↗	fv05 R	1	126	1,83	4,0	9,8	30	31	218	0,217	0,2	25,4	B		4,8	29	Landsberger Straße [West]
	fv05 G	2	648	1,86		15,0	30	31	106	0,494	0,6	27,4	B		10,9	68	
	la06	2	404	1,86		9,4	28	29	213	0,326	0,3	25,3	B		7,1	44	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									126%	Mittlere Wartezeit [s]:	28,4	C					

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	341	1,85	4,0	19,8	41	42	113	0,422	0,4	20,6	B		10,1	63	Friedenheimer Brücke [Nord]
	fv08 RG	1	164	1,85		7,6	22	23	200	0,340	0,3	30,6	B		6,5	40	
	fv08 G	1	164	1,85		7,6	22	23	200	0,340	0,3	30,6	B		6,5	40	
	fv08 L	1	118	1,85	5,0	10,5	22	23	117	0,314	0,3	34,3	B		5,2	32	
↖ ← ↙	fv01 R	1	126	1,94	4,0	10,1	26	27	163	0,276	0,2	29,7	B		5,2	34	Landsberger Straße [Ost]
	fv01 G	2	683	1,81		15,4	26	27	72	0,593	0,9	33,8	B		12,5	75	
	la02	1	181	1,82		8,2	35	36	338	0,233	0,2	19,4	A		5,8	35	
↖ ↑ ↗	ra03 / fv04	1	157	1,83	4,0	11,2	36	37	235	0,219	0,2	21,0	B		5,3	33	Eisenheimer Straße [Süd]
	fv04 G	1	224	1,97		11,0	21	22	103	0,503	0,6	34,9	B		8,9	58	
	fv04 L	1	167	1,80	1,6	9,1	21	22	146	0,369	0,3	32,7	B		6,7	40	
↘ → ↗	fv05 R	1	113	1,81	4,0	9,1	28	29	213	0,213	0,2	27,2	B		4,6	28	Landsberger Straße [West]
	fv05 G	2	506	1,82		11,5	28	29	148	0,411	0,4	27,4	B		8,8	54	
	la06	2	231	1,86		5,4	23	24	354	0,225	0,2	27,4	B		4,7	29	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									145%	Mittlere Wartezeit [s]:	28,7	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"

LSA: Eisenheimer- / Landsberger Straße

Bearbeitungsindex: 2

Prognosenullfall 2035 - Nachtspitze

LSA-Nr.: 0124

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 4.2.1

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P5		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	95	1,82	4,0	8,3	41	42	408	0,115	0,1	16,7	A		3,3	20	Friedenheimer Brücke [Nord]	
	fv08 RG	1	29	1,89		1,4	22	23	1565	0,061	0,0	26,6	B		1,7	11		
	fv08 G	1	30	1,89		1,4	22	23	1509	0,063	0,0	26,6	B		1,7	11		
	fv08 L	1	79	1,86		3,7	22	23	520	0,164	0,1	27,9	B		3,5	22		
↖ ← ↗	fv01 R	1	32	1,80	4,0	5,4	26	27	389	0,065	0,0	26,8	B		1,8	11	Landsberger Straße [Ost]	
	fv01 G	2	265	1,80		6,0	26	27	346	0,229	0,2	25,9	B		5,1	30		
	la02	1	50	1,83		2,3	35	36	1474	0,065	0,0	17,6	A		2,1	13		
↖ ↑ ↗	ra03 / fv04	1	36	1,80	4,0	5,6	36	37	565	0,050	0,0	19,1	A		1,7	10	Eisenheimer Straße [Süd]	
	fv04 G	1	53	1,98		2,6	21	22	752	0,120	0,1	27,7	B		2,6	17		
	fv04 L	1	46	1,80		2,1	21	22	981	0,094	0,1	27,3	B		2,4	14		
↘ → ↑	fv05 R	1	21	1,80	4,0	4,9	28	29	477	0,039	0,0	25,1	B		1,3	8	Landsberger Straße [West]	
	fv05 G	2	158	1,82		3,6	28	29	694	0,129	0,1	23,2	B		3,3	20		
	la06	2	43	1,80		1,0	23	24	2426	0,040	0,0	25,2	B		1,4	8		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									616%	Mittlere Wartezeit [s]:		24,2	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
Prognosenullfall 2035

LSA: Birketweg / Wilhelm-Hale-Straße
LSA-Nr.: 1235

Bearbeitungsindex: 3
Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 4.2.2

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	201	1,86	4,0	13,3	51	52	292	0,193	0,1	11,2	A		5,1	31	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	287	1,86		13,3	51	52	293	0,255	0,2	9,9	A		6,4	40		
	fv03 L	1	55	1,83	13,8		16,3	51	52	220	0,065	0,0	15,3	A		2,1		13
↖ ← ↙	fv04 RG	1	54	2,13	4,0	6,9	18	19	172	0,196	0,1	34,3	B		2,9	21	Birketweg [Ost]	
	fv04 L	1	36	2,07	2,5	4,3	18	19	334	0,115	0,1	31,7	B		2,1	15		
↖ ↑ ↗	fv01 RG	1	344	1,87	4,0	20,1	51	52	160	0,334	0,3	12,8	A		8,3	52	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	423	1,87		19,8	51	52	164	0,379	0,4	11,3	A		9,5	59		
	fv01 L	1	57	1,86	7,3		10,0	51	52	425	0,059	0,0	11,7	A		2,0		12
↗ → ↘	fv02 RG	1	98	1,82	4,0	8,5	18	19	121	0,303	0,2	35,9	C		4,6	28	Schloßschmidtstraße [West]	
	fv02 L	1	98	1,80		4,4	18	19	324	0,236	0,2	31,2	B		4,3	26		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									149%	Mittlere Wartezeit [s]:		15,3	C					

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	293	1,83	4,0	17,4	51	52	200	0,278	0,2	12,1	A		7,1	43	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	381	1,83		17,5	51	52	200	0,334	0,3	10,7	A		8,5	52		
	fv03 L	1	59	2,05	10,8		13,8	51	52	279	0,073	0,0	13,7	A		2,2		15
↖ ← ↙	fv04 RG	1	90	1,82	4,0	8,1	18	19	131	0,278	0,2	35,4	C		4,3	26	Birketweg [Ost]	
	fv04 L	1	101	1,80	0,8	5,4	18	19	248	0,254	0,2	32,2	B		4,5	27		
↖ ↑ ↗	fv01 RG	1	253	2,07	4,0	17,1	51	52	206	0,271	0,2	12,1	A		6,3	44	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	324	2,07		16,8	51	52	212	0,321	0,3	10,7	A		7,4	51		
	fv01 L	1	71	1,82	11,5		14,7	51	52	256	0,079	0,0	14,1	A		2,5		15
↗ → ↘	fv02 RG	1	63	1,80	4,0	6,8	18	19	174	0,193	0,1	34,0	B		3,2	19	Schloßschmidtstraße [West]	
	fv02 L	1	39	1,80		1,8	18	19	966	0,094	0,1	29,3	B		2,1	13		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									178%	Mittlere Wartezeit [s]:		15,3	C					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
 Prognosenullfall 2035

LSA: Birketweg / Wilhelm-Hale-Straße
 LSA-Nr.: 1235

Bearbeitungsindex: 2
 Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 4.2.2

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P5		tU [s]:	72	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	15	1,84	4,0	4,5	36	37	722	0,017	0,0	10,7	A		0,8	5	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	95	1,84		3,4	36	37	1000	0,094	0,1	9,2	A		2,5	15		
	fv03 L	1	7	2,03		0,3	36	37	13388	0,008	0,0	8,6	A		0,5	3		
↖ ← ↙	fv04 RG	1	106	1,80	4,0	7,7	15	16	109	0,317	0,3	29,4	B		4,2	25	Birketweg [Ost]	
	fv04 L	1	118	1,83		4,2	15	16	284	0,269	0,2	25,0	B		4,3	26		
↗ ↑ ↖	fv01 RG	1	16	1,89	4,0	4,6	36	37	713	0,018	0,0	10,7	A		0,8	5	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	104	1,89		3,8	36	37	876	0,106	0,1	9,3	A		2,6	17		
	fv01 L	1	29	1,80		1,0	36	37	3574	0,028	0,0	8,7	A		1,1	6		
↘ → ↗	fv02 RG	1	22	1,80	4,0	4,8	15	16	238	0,066	0,0	25,8	B		1,3	8	Schloßschmidtstraße [West]	
	fv02 L	1	16	1,80		0,6	15	16	2779	0,036	0,0	22,2	B		1,0	6		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									336%	Mittlere Wartezeit [s]:		17,9	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
 Prognosenullfall 2035

LSA: Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße
 LSA-Nr.: 0325

Bearbeitungsindex: 3
 Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 4.2.3

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90	Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)				
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	192	1,93	4,0	13,3	52	53	302	0,188	0,1	10,7	A		4,8	31	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	276	1,93		13,3	52	53	300	0,250	0,2	9,4	A		6,1	39		
	fv03 L	1	25	2,25	15,4		16,8	52	53	218	0,037	0,0	15,4	A		1,3		10
↖ ← ↙	fv04 RG	1	18	1,80	4,0	4,8	18	19	289	0,055	0,0	32,1	B		1,3	8	Bildackerstraße [Ost]	
	fv04 L	1	44	1,95	2,0	4,1	18	19	351	0,128	0,1	31,4	B		2,4	16		
↖ ↑ ↗	fv01 RG	1	341	2,03	4,0	21,3	52	53	150	0,351	0,3	12,6	A		8,3	56	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	421	2,03		21,4	52	53	149	0,401	0,4	11,2	A		9,5	64		
	fv01 L	1	14	1,80	9,3		10,0	52	53	435	0,014	0,0	11,9	A		0,8		5
↗ → ↘	fv02 RGL	1	25	1,86	4,0	5,2	18	19	262	0,079	0,0	32,5	B		1,6	10	Seidlhofstraße [West]	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									171%	Mittlere Wartezeit [s]:		12,5	B					

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90	Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)				
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	282	1,83	4,0	16,9	52	53	216	0,261	0,2	11,4	A		6,7	41	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	369	1,83		16,8	52	53	216	0,316	0,3	10,0	A		8,0	49		
	fv03 L	1	38	2,10	10,3		12,3	52	53	334	0,046	0,0	12,7	A		1,6		11
↖ ← ↙	fv04 RG	1	22	1,92	4,0	5,1	18	19	270	0,072	0,0	32,4	B		1,5	10	Bildackerstraße [Ost]	
	fv04 L	1	70	2,01	2,0	5,5	18	19	239	0,210	0,2	32,7	B		3,4	23		
↖ ↑ ↗	fv01 RG	1	248	1,99	4,0	16,3	52	53	226	0,250	0,2	11,4	A		6,1	40	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	327	1,99		16,3	52	53	227	0,305	0,3	10,0	A		7,3	48		
	fv01 L	1	19	1,80	12,8		13,7	52	53	289	0,021	0,0	13,8	A		1,0		6
↗ → ↘	fv02 RGL	1	22	1,80	4,0	5,0	18	19	275	0,067	0,0	32,3	B		1,5	9	Seidlhofstraße [West]	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									229%	Mittlere Wartezeit [s]:		12,5	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
 Prognosenullfall 2035

LSA: Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße
 LSA-Nr.: 0325

Bearbeitungsindex: 2
 Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 4.2.3

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P1		tU [s]:	72	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	11	1,84	4,0	4,4	37	38	772	0,012	0,0	10,1	A		0,6	4	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	90	1,84		3,2	37	38	1092	0,087	0,1	8,6	A		2,3	14		
	fv03 L	1	10	2,45		0,5	37	38	7945	0,013	0,0	8,1	A		0,6	5		
↖ ← ↙	fv04 RG	1	5	1,80	4,0	4,2	15	16	286	0,015	0,0	25,3	B		0,5	3	Bildackerstraße [Ost]	
	fv04 L	1	10	2,45		0,5	15	16	3287	0,031	0,0	22,2	B		0,8	6		
↗ ↑ ↖	fv01 RG	1	55	1,91	4,0	6,0	37	38	534	0,062	0,0	10,5	A		1,8	11	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	139	1,91		5,2	37	38	643	0,139	0,1	9,0	A		3,2	21		
	fv01 L	1	6	1,80		0,2	37	38	18135	0,006	0,0	8,1	A		0,4	2		
↘ → ↗	fv02 RGL	1	6	1,80		0,2	15	16	7577	0,013	0,0	22,0	B		0,6	3	Seidlhofstraße [West]	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									483%	Mittlere Wartezeit [s]:		10,0	B					

VU B-Plan Nr. 2147 PaketPost-Areal
Prognosenullfall 2035

LSA: Steubenplatz
LSA-Nr.: 0130

Bearbeitungsindex: 3
Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 4.2.4

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	93	T [h]:	1	S [%]	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	125	1,91	4,0	10,0	28	29	193	0,246	0,2	27,9	B		5,0	32	Steubenplatz [Nord]
	fv05 G	1	209	1,91		10,0	28	29	192	0,355	0,3	26,7	B		7,5	48	
	fv05 L	1	63	1,88	8,6	11,6	28	29	152	0,149	0,1	30,2	B		3,1	19	
↖ ← ↙	fv01 R	1	69	1,82	4,0	7,1	32	33	365	0,112	0,1	23,2	B		3,0	18	Arnulfstraße [Ost]
	fv01 G	2	193	1,94		4,7	32	33	609	0,146	0,1	20,9	B		3,7	24	
↖ ↑ ↗	fv02 RG	1	291	1,85	4,0	17,5	40	41	138	0,372	0,3	21,2	B		9,0	56	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
	fv02 G	1	310	1,89		14,6	40	41	183	0,366	0,3	18,6	A		9,0	57	
	fv02 L	1	116	1,88	4,0	9,5	40	41	339	0,151	0,1	18,2	A		4,0	25	
↘ → ↗	ra03/fv04	1	183	1,87	4,0	12,6	42	43	239	0,230	0,2	18,5	A		5,8	36	Arnulfstraße [West]
	fv04 G	1	277	1,91		13,2	32	33	151	0,412	0,4	24,9	B		9,2	59	
	fv04 GL	1	272	1,91	0,7	13,7	32	33	143	0,413	0,4	25,4	B		9,2	58	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									140%	Mittlere Wartezeit [s]:		22,7	B				

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	93	T [h]:	1	S [%]	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	191	1,87	4,0	12,9	28	29	126	0,368	0,3	30,0	B		7,3	45	Steubenplatz [Nord]
	fv05 G	1	276	1,87		12,9	28	29	126	0,459	0,5	28,7	B		9,8	61	
	fv05 L	1	44	1,91	6,1	8,2	28	29	254	0,095	0,1	27,5	B		2,3	15	
↖ ← ↙	fv01 R	1	123	1,84	4,0	9,7	32	33	244	0,201	0,1	24,3	B		4,7	29	Arnulfstraße [Ost]
	fv01 G	2	296	1,84		6,8	32	33	387	0,213	0,2	21,7	B		5,2	32	
↖ ↑ ↗	fv02 RG	1	177	1,84	4,0	12,1	41	42	242	0,225	0,2	19,1	A		5,7	35	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
	fv02 G	1	264	1,84		12,1	41	42	242	0,303	0,2	17,6	A		7,7	47	
	fv02 L	1	117	1,81	6,9	12,2	41	42	240	0,159	0,1	20,1	B		4,2	25	
↘ → ↗	ra03/fv04	1	237	1,84	4,0	14,9	42	43	185	0,293	0,2	19,3	A		7,3	45	Arnulfstraße [West]
	fv04 G	1	212	1,82		9,7	32	33	244	0,302	0,2	22,9	B		7,1	43	
	fv04 GL	1	159	1,82	2,8	10,1	32	33	230	0,247	0,2	24,1	B		5,7	35	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									171%	Mittlere Wartezeit [s]:		22,9	B				

VU B-Plan Nr. 2147 PaketPost-Areal
 Prognosenullfall 2035

LSA: Steubenplatz
 LSA-Nr.: 0130

Bearbeitungsindex: 2
 Zuletzt geändert: 28.01.2024

Anlage: 4.2.4

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P1		tU [s]:	70	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	13	1,80	4,0	4,5	22	23	407	0,024	0,0	19,1	A		0,8	5	Steubenplatz [Nord]	
	fv05 G	1	74	1,93		2,8	22	23	713	0,123	0,1	17,2	A		2,6	17		
	fv05 L	1	11	1,80		0,4	22	23	5768	0,017	0,0	16,2	A		0,7	4		
↖ ← ↘	fv01 R	1	28	1,86	4,0	5,0	28	29	487	0,040	0,0	14,5	A		1,2	8	Arnulfstraße [Ost]	
	fv01 G	2	115	1,86		2,1	28	29	1317	0,071	0,0	12,3	A		1,9	12		
↗ ↑ ↖	fv02 RG	1	70	1,82	4,0	6,5	22	23	250	0,133	0,1	20,1	B		2,6	16	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv02 G	1	50	1,93		1,9	22	23	1110	0,083	0,0	16,7	A		1,9	12		
	fv02 L	1	65	1,87		2,4	22	23	858	0,104	0,1	16,9	A		2,3	15		
↘ → ↗	ra03/fv04	1	27	1,86	4,0	5,0	28	29	491	0,038	0,0	14,5	A		1,2	7	Arnulfstraße [West]	
	fv04 G	1	42	1,86		1,5	28	29	1831	0,052	0,0	12,2	A		1,5	9		
	fv04 GL	1	40	1,80		1,4	28	29	2001	0,048	0,0	12,1	A		1,5	9		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									551%	Mittlere Wartezeit [s]:		15,4	B					

Anlage 5 Prognoseplanfall 2035

Anlage 5.1 Verkehrsstärke in den Spitzenstunden [Kfz/h]

Anlage 5.2.1 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Elsenheimer- / Landsberger Straße

Anlage 5.2.2 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Birketweg

Anlage 5.2.3 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße

Anlage 5.2.4 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Steubenplatz

Morgenspitze
[Kfz/h]

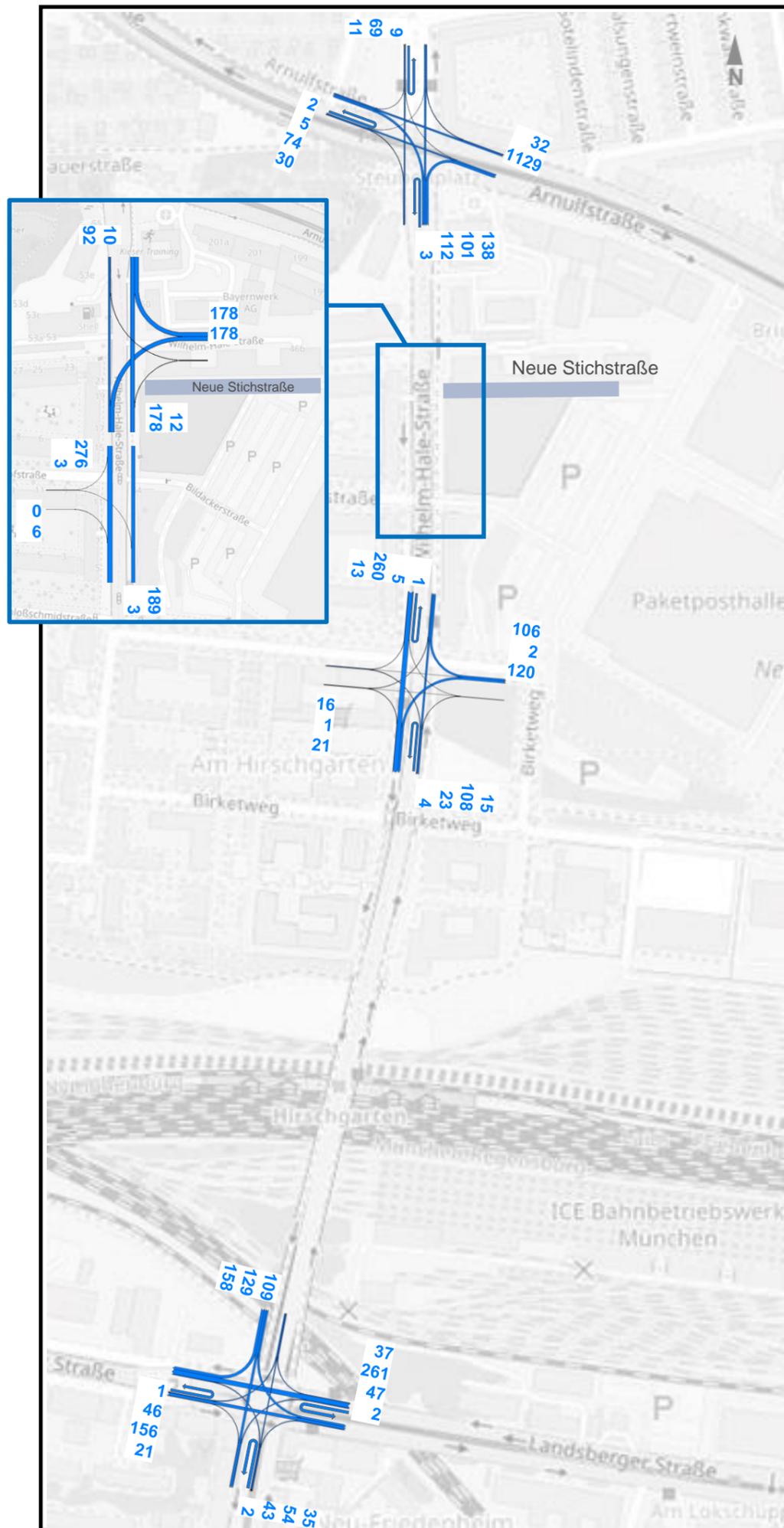


Quelle: © OpenStreetMap Contributors,
<https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“
Verkehrsstärken [Kfz/h]
Morgen- und Abendspitze
Prognoseplanfall 2035



Datum: 28.01.2024
Anlage: 5.1



Quelle: © OpenStreetMap Contributors, <https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

VU B-Plan Nr. 2417 „PaketPost-Areal“
 Verkehrsstärken [Kfz/h]
 Nachtspitze
 Prognoseplanfall 2035

VÖSSING
 INGENIEURE

Datum: 28.01.2024
 Anlage: 5.1

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
Prognoseplanfall 2035

LSA: Eisenheimer- / Landsberger Straße
LSA-Nr.: 0124

Bearbeitungsindex: 3
Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 5.2.1

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	217	1,87	4,0	14,2	44	45	216	0,254	0,2	16,7	A		6,3	40	Friedenheimer Brücke [Nord]
	fv08 RG	1	138	1,87		6,5	21	22	240	0,300	0,2	30,5	B		5,6	35	
	fv08 G	1	140	1,87		6,5	21	22	236	0,304	0,3	30,6	B		5,7	36	
	fv08 L	1	153	1,93	6,6	14,0	21	22	57	0,489	0,6	41,3	C		7,0	45	
↖ ← ↙	fv01 R	1	131	2,01	4,0	10,6	21	22	108	0,372	0,3	35,5	C		5,8	39	Landsberger Straße [Ost]
	fv01 G	2	383	1,88		9,0	21	22	145	0,416	0,4	32,7	B		7,6	47	
	la02	1	106	1,94		5,1	33	34	562	0,154	0,1	19,9	A		3,9	25	
↖ ↑ ↗	ra03 / fv04	1	181	1,90	4,0	12,6	33	34	173	0,288	0,2	24,0	B		6,3	40	Eisenheimer Straße [Süd]
	fv04 G	1	262	1,92		12,6	21	22	71	0,596	0,9	38,9	C		10,6	68	
	fv04 L	1	107	1,80	0,5	5,4	21	22	302	0,234	0,2	30,2	B		4,6	27	
↘ → ↗	fv05 R	1	124	1,83	4,0	9,7	30	31	221	0,214	0,2	25,4	B		4,8	29	Landsberger Straße [West]
	fv05 G	2	639	1,86		14,8	30	31	109	0,488	0,6	27,3	B		10,8	67	
	la06	2	455	1,86		10,6	28	29	178	0,367	0,3	26,0	B		7,9	49	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									109%	Mittlere Wartezeit [s]:		29,0	C				

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	381	1,85	4,0	21,7	41	42	95	0,471	0,4	21,4	B		11,4	70	Friedenheimer Brücke [Nord]
	fv08 RG	1	188	1,81		8,5	22	23	168	0,381	0,4	31,3	B		7,3	44	
	fv08 G	1	184	1,85		8,5	22	23	168	0,380	0,4	31,3	B		7,2	44	
	fv08 L	1	143	1,86	6,8	13,5	22	23	69	0,424	0,4	38,5	C		6,4	40	
↖ ← ↙	fv01 R	1	176	1,91	4,0	12,4	26	27	114	0,380	0,4	31,6	B		6,9	44	Landsberger Straße [Ost]
	fv01 G	2	672	1,81		15,2	26	27	75	0,584	0,9	33,4	B		12,3	74	
	la02	1	178	1,82		8,1	35	36	346	0,229	0,2	19,4	A		5,7	35	
↖ ↑ ↗	ra03 / fv04	1	193	1,83	4,0	12,8	36	37	192	0,269	0,2	21,7	B		6,4	39	Eisenheimer Straße [Süd]
	fv04 G	1	267	1,92		12,8	21	22	74	0,586	0,9	37,6	C		10,6	68	
	fv04 L	1	163	1,80	2,5	9,8	21	22	128	0,376	0,4	33,6	B		6,7	40	
↘ → ↗	fv05 R	1	111	1,81	4,0	9,0	28	29	216	0,209	0,1	27,1	B		4,5	27	Landsberger Straße [West]
	fv05 G	2	499	1,82		11,3	28	29	152	0,405	0,4	27,3	B		8,7	53	
	la06	2	333	1,84		7,7	23	24	218	0,320	0,3	28,9	B		6,4	39	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									132%	Mittlere Wartezeit [s]:		29,5	C				

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"

LSA: Eisenheimer- / Landsberger Straße

Bearbeitungsindex: 2

Prognoseplanfall 2035 - Nachtspitze

LSA-Nr.: 0124

Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 5.2.1

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P5		tU [s]:	92	T [h]:	1	S [%]	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	ra07 / fv08	1	158	1,81	4,0	11,2	41	42	279	0,191	0,1	17,5	A		5,0	30	Friedenheimer Brücke [Nord]	
	fv08 RG	1	64	1,89		3,0	22	23	654	0,135	0,1	27,5	B		3,0	19		
	fv08 G	1	65	1,89		3,1	22	23	643	0,137	0,1	27,5	B		3,0	19		
	fv08 L	1	109	1,84		5,0	22	23	354	0,225	0,2	28,7	B		4,6	28		
↖ ← ↙	fv01 R	1	37	1,89	4,0	5,7	26	27	363	0,079	0,0	27,0	B		2,0	13	Landsberger Straße [Ost]	
	fv01 G	2	261	1,80		5,9	26	27	353	0,225	0,2	25,8	B		5,0	30		
	la02	1	49	1,83		2,2	35	36	1506	0,064	0,0	17,5	A		2,1	13		
↖ ↑ ↗	ra03 / fv04	1	35	1,80	4,0	5,6	36	37	570	0,048	0,0	19,1	A		1,7	10	Eisenheimer Straße [Süd]	
	fv04 G	1	54	1,98		2,7	21	22	737	0,122	0,1	27,7	B		2,7	18		
	fv04 L	1	45	1,80		2,0	21	22	1005	0,092	0,1	27,3	B		2,3	14		
↘ → ↗	fv05 R	1	21	1,80	4,0	4,9	28	29	477	0,039	0,0	25,1	B		1,3	8	Landsberger Straße [West]	
	fv05 G	2	156	1,82		3,6	28	29	704	0,127	0,1	23,2	B		3,2	20		
	la06	2	47	1,80		1,1	23	24	2211	0,044	0,0	25,2	B		1,4	9		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									550%	Mittlere Wartezeit [s]:		24,3	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
Prognoseplanfall 2035

LSA: Birketweg / Wilhelm-Hale-Straße
LSA-Nr.: 1235

Bearbeitungsindex: 3
Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 5.2.2

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	214	1,87	4,0	14,0	51	52	273	0,207	0,1	11,4	A		5,4	33	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]
	fv03 G	1	296	1,87		13,9	51	52	278	0,265	0,2	10,0	A		6,6	41	
	fv03 L	1	83	1,82	15,8		19,6	51	167	0,103	0,1	16,9	A		3,0	18	
↖ ← ↙	fv04 RG	1	78	2,03	4,0	8,0	18	19	135	0,269	0,2	35,6	C		3,9	26	Birketweg [Ost]
	fv04 L	1	67	1,95	2,5	5,7	18	19	228	0,200	0,1	32,9	B		3,3	22	
↖ ↑ ↗	fv01 RG	1	380	1,87	4,0	21,8	51	52	140	0,369	0,3	13,2	A		9,2	58	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
	fv01 G	1	465	1,87		21,8	51	52	140	0,417	0,4	11,8	A		10,5	66	
	fv01 L	1	52	1,92	7,9		10,4	51	405	0,056	0,0	12,0	A		1,9	12	
↗ → ↘	fv02 RG	1	98	1,82	4,0	8,5	18	19	121	0,303	0,2	35,9	C		4,6	28	Schloßschmidtstraße [West]
	fv02 L	1	98	1,80		4,4	18	19	324	0,236	0,2	31,2	B		4,3	26	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									135%	Mittlere Wartezeit [s]:		16,1	C				

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	302	1,83	4,0	17,8	51	52	193	0,286	0,2	12,2	A		7,3	45	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]
	fv03 G	1	389	1,83		17,8	51	52	194	0,341	0,3	10,8	A		8,7	53	
	fv03 L	1	124	1,90	14,6		20,5	51	155	0,157	0,1	16,7	A		4,0	26	
↖ ← ↙	fv04 RG	1	125	1,81	4,0	9,7	18	19	93	0,385	0,4	37,7	C		5,7	34	Birketweg [Ost]
	fv04 L	1	149	1,80	0,8	7,5	18	19	148	0,375	0,3	34,4	B		6,2	37	
↖ ↑ ↗	fv01 RG	1	346	1,92	4,0	20,6	51	52	154	0,343	0,3	12,9	A		8,4	54	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
	fv01 G	1	430	1,92		20,6	51	52	154	0,394	0,4	11,5	A		9,7	62	
	fv01 L	1	66	1,87	11,8		14,9	51	251	0,076	0,0	14,3	A		2,4	15	
↗ → ↘	fv02 RG	1	63	1,80	4,0	6,8	18	19	174	0,193	0,1	34,0	B		3,2	19	Schloßschmidtstraße [West]
	fv02 L	1	39	1,80		1,8	18	19	966	0,094	0,1	29,3	B		2,1	13	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									158%	Mittlere Wartezeit [s]:		16,4	C				

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
 Prognoseplanfall 2035

LSA: Birketweg / Wilhelm-Hale-Straße
 LSA-Nr.: 1235

Bearbeitungsindex: 2
 Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 5.2.2

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P5		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	94	1,80	4,0	8,2	50	51	525	0,089	0,1	10,7	A		2,8	17	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	1	179	1,82		8,2	50	51	530	0,159	0,1	9,4	A		4,3	26		
	fv03 L	1	6	2,07		0,3	50	51	16470	0,006	0,0	8,3	A		0,4	3		
↖ ← ↗	fv04 RG	1	108	1,80	4,0	8,9	19	20	121	0,313	0,3	35,3	C		4,9	29	Birketweg [Ost]	
	fv04 L	1	120	1,83		5,5	19	20	257	0,280	0,2	31,2	B		5,1	31		
↗ ↑ ↖	fv01 RG	1	16	1,91	4,0	4,8	50	51	980	0,016	0,0	10,2	A		0,8	5	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 G	1	107	1,91		5,1	50	51	908	0,099	0,1	9,0	A		2,9	18		
	fv01 L	1	27	1,80		1,2	50	51	4135	0,024	0,0	8,4	A		1,1	7		
↘ → ↖	fv02 RG	1	22	1,80	4,0	5,0	19	20	292	0,064	0,0	31,5	B		1,5	9	Schloßschmidtstraße [West]	
	fv02 L	1	16	1,80		0,7	19	20	2615	0,037	0,0	28,0	B		1,2	7		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									315%	Mittlere Wartezeit [s]:		18,4	C					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
Prognoseplanfall 2035

LSA: Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße
LSA-Nr.: 0325

Bearbeitungsindex: 3
Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 5.2.3

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90	Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren																		
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 R	1	8	2,00	4,0	4,4	52	53	1111	0,008	0,0	9,3	A		0,5	4	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	2	566	1,89		13,4	52	53	299	0,251	0,2	9,4	A		6,2	39		
↖ ← ↗																	[Ost]	
↖ ↑ ↗	fv01 G	2	797	1,92		19,1	52	53	178	0,359	0,3	10,6	A		8,8	56	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 L	1	13	1,80	9,4	9,9	52	53	436	0,013	0,0	11,9	A		0,8	5		
↖ → ↗	fv02 RL	1	25	1,80	4,0	5,1	18	19	265	0,077	0,0	32,4	B		1,6	10	Seidlhofstraße [West]	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									197%	Mittlere Wartezeit [s]:		10,5	B					

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90	Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren																		
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv03 R	1	13	1,80	4,0	4,6	52	53	1062	0,012	0,0	9,3	A		0,7	4	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv03 G	2	802	1,86		18,6	52	53	186	0,349	0,3	10,4	A		8,8	54		
↖ ← ↗																	[Ost]	
↖ ↑ ↗	fv01 G	2	682	1,86		15,9	52	53	236	0,298	0,2	9,8	A		7,4	46	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv01 L	1	18	1,80	14,6	15,4	52	53	246	0,021	0,0	14,8	A		1,0	6		
↖ → ↗	fv02 RL	1	22	1,80	4,0	5,0	18	19	275	0,067	0,0	32,3	B		1,5	9	Seidlhofstraße [West]	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									205%	Mittlere Wartezeit [s]:		10,5	B					

VU B-Plan Nr. 2147 "PaketPost-Areal"
 Prognoseplanfall 2035

LSA: Wilhelm-Hale-Straße / Seidlhofstraße
 LSA-Nr.: 0325

Bearbeitungsindex: 2
 Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 5.2.3

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv03 RG	1	3	1,80		0,1	63	64	47567	0,002	0,0	3,7	A		0,2	1	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]
	fv03 G	2	276	1,85		6,4	63	64	910	0,099	0,1	4,1	A		2,6	16	
↖ ← ↙																	[Ost]
↖ ↑ ↗	fv01 G	2	189	1,87		4,4	63	64	1358	0,069	0,0	4,0	A		2,0	12	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
	fv01 L	1	3	1,80		0,1	63	64	47567	0,002	0,0	3,7	A		0,2	1	
↖ → ↘	fv02 RL	1	6	1,80		0,3	7	8	2733	0,035	0,0	38,2	C		0,7	4	Seidlhofstraße [West]
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									984%	Mittlere Wartezeit [s]:		4,5	C				

VU B-Plan Nr. 2147 PaketPost-Areal
Prognoseplanfall 2035

LSA: Steubenplatz
LSA-Nr.: 0130

Bearbeitungsindex: 3
Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 5.2.4

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2		tU [s]:	93	T [h]:	1	S [%]	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	125	1,90	4,0	9,9	28	29	194	0,244	0,2	27,9	B		5,0	32	Steubenplatz [Nord]
	fv05 G	1	209	1,90		9,9	28	29	194	0,352	0,3	26,7	B		7,5	47	
	fv05 L	1	89	1,84	9,4	13,4	28	29	117	0,214	0,2	31,6	B		4,1	25	
↖ ← ↙	fv01 R	1	121	1,85	4,0	9,6	32	33	246	0,199	0,1	24,3	B		4,6	29	Arnulfstraße [Ost]
	fv01 G	2	188	1,94		4,6	32	33	630	0,142	0,1	20,9	B		3,6	23	
↖ ↑ ↗	fv02 RG	1	286	1,87	4,0	17,4	40	41	139	0,369	0,3	21,2	B		8,9	55	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
	fv02 G	1	326	1,88		15,4	40	41	170	0,384	0,4	18,9	A		9,5	60	
	fv02 L	1	142	1,87	3,9	10,6	40	41	293	0,183	0,1	18,5	A		4,7	29	
↖ → ↘	ra03/fv04	1	208	1,87	4,0	13,7	42	43	210	0,262	0,2	18,9	A		6,5	40	Arnulfstraße [West]
	fv04 G	1	284	1,91		13,6	32	33	145	0,423	0,4	25,1	B		9,5	60	
	fv04 GL	1	275	1,91	0,6	13,7	32	33	143	0,417	0,4	25,3	B		9,3	59	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									130%	Mittlere Wartezeit [s]:		22,9	B				

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	93	T [h]:	1	S [%]	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	202	1,87	4,0	13,4	28	29	117	0,389	0,4	30,4	B		7,7	48	Steubenplatz [Nord]
	fv05 G	1	287	1,87		13,4	28	29	118	0,476	0,5	29,2	B		10,2	63	
	fv05 L	1	110	1,83	6,9	11,9	28	29	145	0,234	0,2	29,9	B		4,7	29	
↖ ← ↙	fv01 R	1	218	1,82	4,0	13,9	32	33	138	0,352	0,3	26,6	B		7,7	47	Arnulfstraße [Ost]
	fv01 G	2	288	1,85		6,6	32	33	400	0,207	0,1	21,6	B		5,1	31	
↖ ↑ ↗	fv02 RG	1	194	1,84	4,0	12,9	41	42	222	0,246	0,2	19,3	A		6,2	38	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
	fv02 G	1	280	1,84		12,9	41	42	223	0,321	0,3	17,9	A		8,1	50	
	fv02 L	1	158	1,81	7,4	14,6	41	42	185	0,217	0,2	21,2	B		5,4	33	
↖ → ↘	ra03/fv04	1	285	1,83	4,0	17,1	42	43	149	0,351	0,3	20,2	B		8,7	53	Arnulfstraße [West]
	fv04 G	1	225	1,82		10,2	32	33	224	0,320	0,3	23,2	B		7,5	46	
	fv04 GL	1	169	1,82	2,6	10,3	32	33	221	0,261	0,2	24,2	B		6,0	37	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									162%	Mittlere Wartezeit [s]:		23,6	B				

VU B-Plan Nr. 2147 PaketPost-Areal
Prognoseplanfall 2035

LSA: Steubenplatz
LSA-Nr.: 0130

Bearbeitungsindex: 2
Zuletzt geändert: 28.01.2024

Anlage: 5.2.4

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P4		tU [s]:	93	T [h]:	1	S [%]:	90					
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)		
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]		
↙ ↓ ↘	fv05 RG	1	11	1,80	4,0	4,5	28	29	549	0,020	0,0	25,1	B		0,9	5	Steubenplatz [Nord]	
	fv05 G	1	69	1,94		3,3	28	29	771	0,119	0,1	23,3	B		3,0	19		
	fv05 L	1	9	1,80		0,4	28	29	7104	0,014	0,0	22,2	B		0,7	4		
↖ ← ↙	fv01 R	1	32	1,90	4,0	5,5	32	33	502	0,054	0,0	22,6	B		1,7	11	Arnulfstraße [Ost]	
	fv01 G	2	112	1,86		2,6	32	33	1177	0,081	0,0	20,2	B		2,4	15		
↗ ↑ ↘	fv02 RG	1	138	1,81	4,0	10,3	40	41	305	0,173	0,1	18,5	A		4,6	28	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv02 G	1	101	1,86		4,7	40	41	781	0,118	0,1	15,5	A		3,4	21		
	fv02 L	1	115	1,84		5,3	40	41	683	0,132	0,1	15,6	A		3,8	23		
↘ → ↗	ra03/fv04	1	30	1,85	4,0	5,4	42	43	689	0,037	0,0	16,4	A		1,5	9	Arnulfstraße [West]	
	fv04 G	1	41	1,87		1,9	32	33	1637	0,060	0,0	19,9	A		1,9	12		
	fv04 GL	1	40	1,80		1,8	32	33	1746	0,056	0,0	19,9	A		1,9	11		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									514%	Mittlere Wartezeit [s]:		18,7	B					

VU B-Plan Nr. 2147 PaketPost-Areal
Prognoseplanfall 2035

LSA: Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichstraße
LSA-Nr.: 0000

Bearbeitungsindex: 1
Zuletzt geändert: 27.01.2024

Anlage: 5.2.5

Zeitraum:		Morgenspitze		Signalprogramm:		P2-Entwurf		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv01 G	2	469	1,88		11,0	60	61	456	0,180	0,1	5,6	A		4,4	27	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]
	fv04 L	1	45	1,94		2,2	10	11	389	0,204	0,1	38,2	C		2,7	17	
↖ ← ↙	fv02 RL	1	141	1,96		6,9	17	18	156	0,391	0,4	35,2	C		6,1	40	Stichstraße [Ost]
	fv03 RG	1	368	1,96	4,0	22,0	44	45	103	0,444	0,5	19,0	A		10,5	68	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
↖ ↑ ↗	fv03 G	1	450	1,96		22,0	44	45	102	0,494	0,6	17,5	A		12,1	79	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									134%	Mittlere Wartezeit [s]:	16,4	C					

Zeitraum:		Abendspitze		Signalprogramm:		P4-Entwurf		tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)							
Verkehrstrom	SG	FS	q	tB(x)	tMB-FG/FV	tgr erf	tgr SP	t(Abfluss)	LF-Reserve	Auslastungsgrad x	Stau Fz GE	Wartezeit w	QSV	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau	L(Stau)	
[-]	[-]	[-]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[s/tU]	[s]	[s/tU]	[s]	[%]	[-]	[Kfz]	[s]	[-]		[Kfz]	[m]	
↙ ↓ ↘	fv01 G	2	683	1,86		15,9	60	61	286	0,259	0,2	6,1	A		6,1	38	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]
	fv04 L	1	74	1,82		3,4	10	11	217	0,315	0,3	40,3	C		3,9	24	
↖ ← ↙	fv02 RL	1	177	1,83		8,1	17	18	119	0,457	0,5	36,6	C		7,4	45	Stichstraße [Ost]
	fv03 RG	1	304	1,84	4,0	18,0	44	45	148	0,345	0,3	17,3	A		8,5	52	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]
↖ ↑ ↗	fv03 G	1	391	1,84		18,0	44	45	148	0,403	0,4	15,8	A		10,2	62	
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									148%	Mittlere Wartezeit [s]:	15,4	C					

VU B-Plan Nr. 2147 PaketPost-Area
Prognoseplanfall 2035

LSA: Wilhelm-Hale-Straße / Neue Stichtstraße
LSA-Nr.: 0000

Bearbeitungsindex: 2
Zuletzt geändert: 28.01.2024

Anlage: 5.2.5

Zeitraum:		Nachtspitze		Signalprogramm:		P1-Entwurf			tU [s]:	90	T [h]:	1	S [%]:	90				
Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverfahren										Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2015 (LH München)								
Verkehrstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Kfz/h]	tB(x) [s/Kfz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s]	tgr SP [s/tU]	t(Abfluss) [s]	LF-Reserve [%]	Auslastungsgrad x [-]	Stau Fz GE [Kfz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Strom nicht berücksichtigt *	NMS Stau [Kfz]	L(Stau) [m]		
↙ ↓ ↘	fv01 G	2	92	1,91		2,2	37	38	1611	0,058	0,0	15,9	A		1,9	12	Wilhelm-Hale-Straße [Nord]	
	fv04 L	1	10	1,96		0,5	5	6	1215	0,076	0,0	40,2	C		1,0	7		
↖ ← ↙	fv02 RL	1	356	1,80	4,0	20,0	41	42	107	0,427	0,4	20,5	B		10,4	63	Stichstraße [Ost]	
↗ ↑ ↘	fv03 RG	1	52	1,84	4,0	6,4	27	28	332	0,101	0,1	25,6	B		2,5	15	Wilhelm-Hale-Straße [Süd]	
	fv03 G	1	138	1,84		6,3	27	28	335	0,230	0,2	24,3	B		5,1	31		
↘ → ↗																		
* Strom wird nicht in der Gesamtbeurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an der LSA berücksichtigt.									181%	Mittlere Wartezeit [s]:		21,4	C					

Anlage 6 Stellplatznachweis (Berechnungen zum Mobilitätskonzept)

Anlage 6.1 Mobilitätsfaktor = 1,0, Abminderungsfaktor = 1,0

Anlage 6.2 Mobilitätsfaktor = 1,0, Abminderungsfaktor = 0,75

Anlage 6.3 Mobilitätsfaktor = 0,5, Abminderungsfaktor = 0,5

Anlage 6.4 Plausibilitätsprüfung

Projekt:	Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"	Zuletzt geändert:	13.11.2023
Mobilitätsfaktor:	1,00 (Wohnen)	Bearbeitungsindex:	8.5
Abminderungsfaktor:	1,00 (Nicht-Wohnen)	Anlage:	6.1

Ermittlung Anzahl Pkw-Stellplätze

Wohnen

Art und Förderweg des Wohnungsbaus	Anzahl WE	Richtwert ¹⁾	notwendige Stellplätze (N)
Freifinanziert (FF+KMB+NP)	827	1,0 Stpl. / WE	827
München Modell Miete (MMM)	130	0,8 Stpl. / WE	104
Einkommensorientierte Förderung (EOF)	236	0,6 Stpl. / WE	142
Summe notwendige Stellplätze (N) für Wohnnutzung			1.073

Nicht-Wohnen

Nutzung	m ² (B)GF	NF ²⁾	VKF ³⁾	Gastraumfl. ⁴⁾	Richtwert ⁵⁾	notwendige Stellplätze (N)
Gewerbe - Büro	69.290	51.968	-	-	1,0 Stpl. / 40 m ² NF	1.299
Gewerbe - Hotel ⁶⁾	19.226	-	-	-	1,0 Stpl. / 2 Zimmer	180
Technik / Spielfl. / Fahrradabstpl. ⁷⁾	6.683	-	-	-	-	-
Gewerbe - Gaststätte	6.048	-	-	3.629	1,0 Stpl./10 m ² Gastraumfl.	363
Einzelhandel - Supermarkt	1.843	-	1.290	-	1,0 Stpl. / 30 m ² VKF	43
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	16.711	11.697	-	-	1,0 Stpl. / 40 m ² NF	292
Soziale Einrichtung - Stadt Labor ⁸⁾	1.160	-	-	-	1,0 Stpl. / 10 Besucher	20
Soziale Einrichtung - Pflege Wohnungen ⁹⁾	5.530	-	-	-	1,0 Stpl. / 15 Betten	8
KiTa ¹⁰⁾	4.140	-	-	-	1,0 Stpl. / 30 Kinder	17
Concierge	830	-	-	-	-	-
Posthalle ^{11) 12)}	17.500	-	-	-	-	600
Summe notwendige Stellplätze (N) für Nicht-Wohnnutzung						2.822

¹⁾ Ausfüllhilfe und Erläuterungen zum Formblatt "Mobilitätskonzept"

²⁾ Nutzfläche (NF) Büro = 0,75 x (B)GF; NF Sonstige = 0,7 x (B)GF

³⁾ Verkaufsfläche (VKF) = 0,7 x (B)GF

⁴⁾ Gastraumfläche = 0,6 x (B)GF

⁵⁾ gemäß Stellplatzsatzung LHM

⁶⁾ Anzahl Zimmer = 360 (Planung HdM, Stand 10.08.2023)

⁷⁾ Planung HdM, Stand 31.08.2023

⁸⁾ Annahme zur Kapazität: max. 200 Personen

⁹⁾ Anzahl = 123 Pflegewohneinheiten (Planung HdM, Stand 10.08.2023)

¹⁰⁾ inkl. 2 Stellplätze je Einrichtung (gemäß Anforderung des RBS)

¹¹⁾ Vergleich mit anderen Parkanlagen in München.

¹²⁾ Für das Gesamtkonzept Halle (EG und UG)

Projekt:	Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"	Zuletzt geändert:	13.11.2023
Mobilitätsfaktor:	1,00 (Wohnen)	Bearbeitungsindex:	8.5
Abminderungsfaktor:	1,00 (Nicht-Wohnen)	Anlage:	6.1

Ermittlung Anzahl Fahrradabstellplätze

Wohnen

Art des Wohnungsbaus	Anzahl WE	Wohnfläche ¹⁾ [m ²]	Richtwert ²⁾	notwendige Fahrradabstellpl.
Freifinanziert (FF+KMB+NP)	827	51.925	1 Abstellpl. / 40 m ² WoFl.	1.298
München Modell Miete (MMM)	130	8.149	1 Abstellpl. / 40 m ² WoFl.	204
Einkommensorientierte Förderung (EOF)	236	14.828	1 Abstellpl. / 40 m ² WoFl.	371
notwendige Fahrradabstellplätze (N) für Wohnnutzung				1.873

Nicht-Wohnen

Nutzung	m ² (B)GF	NF ³⁾	VKF ⁴⁾	Gastraumfl. ⁵⁾	Richtwert ²⁾	notwendige Fahrradabstellpl.
Gewerbe - Büro	69.290	51.968	-	-	1 Abstellpl. / 120 m ² NF	433
Gewerbe - Hotel ⁶⁾	19.226	-	-	-	1 Abstellpl. / 30 Betten	12
Technik / Spielfl. / Fahrradabstpl. ⁷⁾	6.683	-	-	-	-	-
Gewerbe - Gaststätte	6.048	-	-	3.629	1 Abstellpl./10 m ² Gastraumfl.	363
Einzelhandel - Supermarkt	1.843	-	1.290	-	1 Abstellpl. / 100 m ² VKF	13
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	16.711	-	11.697	-	1 Abstellpl. / 75 m ² VKF	156
Soziale Einrichtung - Stadt Labor ⁸⁾	1.160	-	-	-	1 Abstellpl. / 10 Besucher	20
Soziale Einrichtung - Pflege Wohnungen ⁹⁾	5.530	3.871	-	-	1 Abstellpl. / 40 m ² NF	97
KiTa	4.140	-	-	-	2 Abstellplätze / Gruppe	36
Concierge	830	-	-	-	-	-
Posthalle ^{10) 11)}	17.500	-	-	-	1 Abstellpl. / 30 Besucher	100
Summe notwendige Fahrradabstellplätze (N) für Nicht-Wohnnutzung						1.230

¹⁾ Ermittlung der Wohnfläche berücksichtigt die Grundrissstudie vom Oktober 2022. Wohnfläche = 0,69 x (B)GF

²⁾ gemäß Fahrradabstellsatzung LHM

³⁾ Nutzfläche (NF) Büro = 0,75 x (B)GF; NF Sonstige = 0,7 x (B)GF

⁴⁾ Verkaufsfläche (VKF) = 0,7 x (B)GF

⁵⁾ Gastraumfläche = 0,6 x (B)GF

⁶⁾ Anzahl Zimmer = 360 (Planung HdM, Stand 10.08.2023)

⁷⁾ Teil der Wohn- und Hotelnutzung

⁸⁾ Annahme zur Kapazität: max. 200 Personen

⁹⁾ Anzahl = 123 Pflegewohneinheiten (Planung HdM, Stand 10.08.2023)

¹⁰⁾ Annahme zur Besucheranzahl: 3.000 Personen

¹¹⁾ Für das Gesamtkonzept Halle (EG und UG)

Berechnungen zum Mobilitätskonzept

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"

Zuletzt geändert: 13.11.2023

Mobilitätsfaktor: 1,00 (Wohnen)

Bearbeitungsindex: 8.5

Abminderungsfaktor: 1,00 (Nicht-Wohnen)

Anlage: 6.1

Zusammenfassung

Pkw-Stellplätze, Fahrradabstellplätze und Flächen für Sharing-Angebote (Mindestwert)

			Fläche [m ²]				
	Pkw-Stellplätze	Fahrrad-abstellplätze	Zusätzliche Fahrradabstpl.	Car-Sharing	Leih-Lastenräder	Bike-Sharing	Sonstiges ^{*)}
Wohnen	1.073	1.873	-	-	-	-	-
Nicht-Wohnen	2.822	1.230	-	-	-	-	-
Summe	3.895	3.103	-	-	-	-	-

^{*)} Fahrradservicestation, Duschkabine

Projekt:	Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"	Zuletzt geändert:	13.11.2023
Mobilitätsfaktor:	1,00 (Wohnen)	Bearbeitungsindex:	8.5
Abminderungsfaktor:	0,75 (Nicht-Wohnen)	Anlage:	6.2

Ermittlung Anzahl Pkw-Stellplätze

Wohnen

Art und Förderweg des Wohnungsbaus	Anzahl WE	Richtwert ¹⁾	notwendige Stellplätze (N)
Freifinanziert (FF+KMB+NP)	827	1,0 Stpl. / WE	827
München Modell Miete (MMM)	130	0,8 Stpl. / WE	104
Einkommensorientierte Förderung (EOF)	236	0,6 Stpl. / WE	142
Summe errichtete Stellplätze (E) für Wohnnutzung			1.073

Nicht-Wohnen

Nutzung	m ² (B)GF	notwendige Stpl. (N)		Anmerkung
		AF = 1,00	AF = 0,75 ²⁾	
Gewerbe - Büro	69.290	1.299	974	-
Gewerbe - Hotel	19.226	180	135	-
Technik / Spielfl. / Fahrradabstpl.	6.683	-	-	-
Gewerbe - Gaststätte	6.048	363	272	-
Einzelhandel - Supermarkt	1.843	43	32	-
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	16.711	292	219	-
Soziale Einrichtung - Stadt Labor	1.160	20	15	-
Soziale Einrichtung - Pflege Wohnungen	5.530	8	6	-
KiTa	4.140	17	17	wird nicht abgemindert
Concierge	830	-	-	-
Posthalle	17.500	600	450	-
Summe		2.822	2.121	

¹⁾ Ausfüllhilfe und Erläuterungen zum Formblatt "Mobilitätskonzept"

²⁾ gemäß Stellplatzsatzung LHM

Berechnungen zum Mobilitätskonzept

Projekt:	Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"	Zuletzt geändert:	13.11.2023
Mobilitätsfaktor:	1,00 (Wohnen)	Bearbeitungsindex:	8.5
Abminderungsfaktor:	0,75 (Nicht-Wohnen)	Anlage:	6.2

Ermittlung Anzahl Fahrradabstellplätze

Wohnen

Nutzung	Fahrradabstellplätze	Bemerkung
Wohnen	1.873	siehe Anlage 6.1, Seite 2
Summe	1.873	Mindestanzahl an Fahrradabstellplätze

Nicht-Wohnen

Nutzung	m ² (B)GF	NF ³⁾	VKF ⁴⁾	Gastraumfl. ⁵⁾	Richtwert ²⁾	notwendige Fahrradabstellpl.
Gewerbe - Büro	69.290	51.968	-	-	1 Abstellpl. / 120 m ² NF	433
Gewerbe - Hotel ⁶⁾	19.226	-	-	-	1 Abstellpl. / 30 Betten	12
Technik / Spielfl. / Fahrradabstpl. ⁷⁾	6.683	-	-	-	-	-
Gewerbe - Gaststätte	6.048	-	-	3.629	1 Abstellpl./10 m ² Gastraumfl.	363
Einzelhandel - Supermarkt	1.843	-	1.290	-	1 Abstellpl. / 100 m ² VKF	13
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	16.711	-	11.697	-	1 Abstellpl. / 75 m ² VKF	156
Soziale Einrichtung - Stadt Labor ⁸⁾	1.160	-	-	-	1 Abstellpl. / 10 Besucher	20
Soziale Einrichtung - Pflege Wohnungen ⁹⁾	5.530	3.871	-	-	1 Abstellpl. / 40 m ² NF	97
KiTa	4.140	-	-	-	2 Abstellplätze / Gruppe	36
Concierge	830	-	-	-	-	-
Posthalle ^{10) 11)}	17.500	-	-	-	1 Abstellpl. / 30 Besucher	100
Summe notwendige Fahrradabstellplätze (N) für Nicht-Wohnnutzung						1.230

¹⁾ Ermittlung der Wohnfläche berücksichtigt die Grundrissstudie vom Oktober 2022. Wohnfläche = 0,69 x (B)GF

²⁾ gemäß Fahrradabstellsatzung LHM

³⁾ Nutzfläche (NF) Büro = 0,75 x (B)GF; NF Sonstige = 0,7 x (B)GF

⁴⁾ Verkaufsfläche (VKF) = 0,7 x (B)GF

⁵⁾ Gastraumfläche = 0,6 x (B)GF

⁶⁾ Anzahl Zimmer = 360 (Planung HdM, Stand 10.08.2023)

⁷⁾ Teil der Wohn- und Hotelnutzung

⁸⁾ Annahme zur Kapazität: max. 200 Personen

⁹⁾ Anzahl = 123 Pflfegewohneinheiten (Planung HdM, Stand 10.08.2023)

¹⁰⁾ Annahme zur Besucheranzahl: 3.000 Personen

¹¹⁾ Für das Gesamtkonzept Halle (EG und UG)

Berechnungen zum Mobilitätskonzept

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"

Zuletzt geändert: 13.11.2023

Mobilitätsfaktor: 1,00 (Wohnen)

Bearbeitungsindex: 8.5

Abminderungsfaktor: 0,75 (Nicht-Wohnen)

Anlage: 6.2

Zusammenfassung

Pkw-Stellplätze, Fahrradabstellplätze und Flächen für Sharing-Angebote (Mindestwert)

	Fläche [m ²]						
	Pkw-Stellplätze	Fahrrad-abstellplätze	Zusätzliche Fahrradabstpl.	Car-Sharing	Leih-Lastenräder	Bike-Sharing	Sonstiges ^{*)}
Wohnen	1.073	1.873	-	-	-	-	-
Nicht-Wohnen	2.121	1.230	-	-	-	-	-
Summe	3.194	3.103	-	-	-	-	-

^{*)} Fahrradservicestation, Duschkabine

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal" **Zuletzt geändert:** 13.11.2023
Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen) **Bearbeitungsindex:** 8.5
Abminderungsfaktor: - (Nicht-Wohnen) **Anlage:** 6.3

Checkliste nach Formblatt "Mobilitätskonzept"

Wohnen

2 Mindestanforderungen für Reduzierungen bis MF = 0,8				erfüllt	✓
2.1	gute ÖPNV-Erschließung	radiale Entfernung (mindestens ein Kriterium erforderlich)	höchstens	ist	erfüllt
		U-Bahn / S-Bahn oder	600 m	500 m	✓
		Tram oder	400 m	300 m	
		Metrobus / Bus (min. 10 Min-Takt während Hauptverkehrszeit)	400 m	200 m	
		Empfehlung: Kein Handlungsbedarf			
2.2	gute Nahversorgung	mindestens ein marktgängiger Lebensmittelmarkt zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarf	600 m	300 m	✓
		Umsetzung: Diverse Nahversorgung im Umfeld vorhanden. Eine weitere Nahversorgung ist im Quartier geplant.			
2.3	Sicherung Stellplätze	mindestens ein Kriterium mit entsprechender Dienstbarkeit ist erforderlich			✓
		alle Stellplätze verbleiben im Gemeinschaftseigentum oder	<input type="checkbox"/>	✓	
		mind. 10 % der Stellplätze verbleiben im Gemeinschaftseigentum und werden nicht auf Dauer vermietet	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Umsetzung:			
2.4	Richtwert Fahrrad mindestens ein Fahrrad je 30 m ² Gesamtwohnfläche (G)	Gesamtwohnfläche (G) in m ²	errichtete Fahrradabstellplätze (E)	Richtwert G/E	erfüllt ✓
		74.903 m ²	2.854	1/ 26,25 m ²	
		Bei einer Reduzierung MF < 0,8 ist je Absenkung des MF um 0,1 die Bezugsgröße Wohnfläche im Richtwert um 1,25 m ² zu reduzieren			
Umsetzung: Bei MF = 0,5 beträgt der Richtwert 26,25 m ² . Für die Wohnnutzung werden mindestens 2.854 Fahrradabstellplätze errichtet.					

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal" **Zuletzt geändert:** 13.11.2023
Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen) **Bearbeitungsindex:** 8.5
Abminderungsfaktor: - (Nicht-Wohnen) **Anlage:** 6.3

Checkliste nach Formblatt "Mobilitätskonzept"

2.5	Sharing-Angebote (Lastenräder, -pedelecs, -anhänger o.ä.)	sämtliche Mobilitätsangebote sind an die Bewohner*innen zu kommunizieren, eine leichte Zugänglichkeit und einfache Handhabung ist sicherzustellen	Anzahl/Fläche	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>
		6 m ² Abstellfläche je 10 Wohneinheiten, mind. 12 m ² (WE/10 x 6 m ²)	715,7 m ²	
		und mindestens ein Angebot für Lastentransporte (auch bei MF < 0,8 auszufüllen, zusätzlich zu 3.1 ff)	mind. 1	
		Berechnung: Bei 1.193 WE sind mind. 715,7 m ² Abstellfläche für Sharing-Angebote herzustellen (1.193/10 x 6 = 715,7 m ²).		

3 Checkliste der zusätzlichen Anforderungen für weitere Reduzierung MF < 0,8 bis 0,3 (Die Anforderungen aus der Checkliste Punkt 2 sind außerdem zu erfüllen) Anforderungen Pflicht (Die Punkte 3.1 bis 3.4 müssen erfüllt sein)

3.1	Abstellfläche für Sharing-Angebote				Fläche	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	
		Flächengewinn = Differenz aus Stellplätze (N - E) x 12,5 m ²	N	E	N - E		(x 12,5 m ²)
		Stellplatz-Äquivalent 1 Stpl = 12,5 m ²	1073	537	536		6.700,0 m ²
		20 % des Flächengewinns ist als Fläche für Angebote des Mobilitätskonzepts nachzuweisen. (dieser Wert ist mit der ermittelten Fläche aus Punkt 2.5 zu vergleichen; bei der Anforderung an die Fläche kommt der höhere Wert zur Anwendung)					1.340,0 m ²
Berechnung: Fläche für Sharing Angebote nach Punkt 2.5 = 715,7 m ² < Punkt 3.1 = 1340,0 m ² Maßgebend ist somit die Fläche aus Punkt 3.1.							

3.2	Car-Sharing				Anzahl	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>
		Car-Sharing Stellplätze und Fahrzeuge	durch Drittanbieter bereitgestellt		27	
		(mind. 10% der Flächengewinns N-E (aus 3.1) erforderlich für Car-Sharing, kann innerhalb der errichteten der errichteten Stellplätze (E) nachgewiesen werden)	eigene Fahrzeuge der Wohnanlage		27	
			davon Elektro-Fahrzeuge		mind. 27	
			Beteiligung an Car-Sharing im näheren Umfeld		möglich	
Berechnung: Flächengewinn = 6.700 m ² (Punkt 3.1). Davon mind. 10 % des Flächengewinns für Car-Sharing: 10 % x 6.700 m ² = ≈ 670 m ² bzw. 54 Stellplätze (1 Stellplatz = 12,5 m ²)						
Umsetzung: Siehe Mobilitätskonzept von Systematica						

Projekt:	Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"	Zuletzt geändert:	13.11.2023
Mobilitätsfaktor:	0,50 (Wohnen)	Bearbeitungsindex:	8.5
Abminderungsfaktor:	- (Nicht-Wohnen)	Anlage:	6.3

Checkliste nach Formblatt "Mobilitätskonzept"

3.3	Lastenräder, -pedelecs, -anhänger		Fläche	erfüllt	
		mind. 5 % des Flächengewinns (siehe 3.1) ist als Fläche für Angebote fahrradbasierter Lastentransporte nachzuweisen.		335,0 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>
		Art: Lastenräder			
		Berechnung: Flächengewinn = 6.700 m ² (Punkt 3.1). Davon mind. 5 % des Flächengewinns für fahrradbasierter Lastentransporte: 5 % x 6.700 m ² ≈ 335 m ² bzw. 56 Abstellplätze (Fläche je Lastentransportfahrzeug inkl. Rangierfläche = 6 m ²).			
Umsetzung: Siehe Mobilitätskonzept von Systematica					
3.4	Sicherungsmaßnahmen		Anzahl	erfüllt	
		Nachrüstbarkeit (Bei MF < 0,5 bis 0,3) oder ähnliches	nicht hergestellte Stellplätze werden nachgerüstet (Anzahl)	-	<input checked="" type="checkbox"/>
		Alternative Sicherungsmaßnahme: -			
Berechnung: Bei MF = 0,50 nicht zutreffend					
<p>Anforderungen optional (mindestens ein Baustein muss erfüllt sein) Die genaue Ausgestaltung ist mit dem Mobilitätsreferat GB 1 abzustimmen. Je Reduzierung um 0,1 ab einem MF von 0,8 soll mindestens ein zusätzliches Baustein (Punkt 3.6 - 3.10) angeboten werden. PaketPost-Areal: Bei MF = 0,50 muss mindestens vier Bausteine erfüllt sein.</p>					
3.5	Gemeinschaftsfahrräder / E-Bikes (Pedelecs) (können auf der Fläche unter 3.1 nachgewiesen werden)		Anzahl	erfüllt	
		Angebot von Gemeinschaftsfahrrädern		*)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Angebot von Gemeinschafts-E-Bikes (Pedelecs)		*)	
		Beteiligung an einem Mietradsystem (z.B. MVG-Rad)		*)	
		andere geteilte Fahrzeuge		*)	
Berechnung: Flächengewinn = 6.700 m ² (Punkt 3.1). 54 Stellplätze für Car-Sharing (Punkt 3.2) = 54 x 12,5 m ² = 675 m ² 56 Stellplätze für fahrradbasierter Lastentransporte = 56 x 6 = 335 m ² Fläche für Gemeinschaftsfahrräder = 1.340 - 675 - 335 = 330 m ²					
Umsetzung: *) Es werden zunächst Fläche für die Gemeinschaftsfahrräder reserviert					

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal" **Zuletzt geändert:** 13.11.2023
Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen) **Bearbeitungsindex:** 8.5
Abminderungsfaktor: - (Nicht-Wohnen) **Anlage:** 6.3

Checkliste nach Formblatt "Mobilitätskonzept"

3.6	Fahrradservice und -reparatur		erfüllt
		z.B. Reparaturraum mit Werkzeug oder Fahrradservicestation; (die konkrete Umsetzung ist unter Punkt 4 zu erläutern)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Umsetzung: Fahrradservicestation integriert in Fahrradräume	
3.7	Gemeinschafts-lösungen für Lieferungen		erfüllt
		z.B. Paketzustellung,- aufgabe, spezielle Lieferungen wie Lebensmittelboxen	<input checked="" type="checkbox"/>
		Umsetzung: Concierge	
3.8	ÖPNV-Ticket	Anzahl ^{*)}	erfüllt
		übertragbare MVV-Isarcard für die Hausgemeinschaft (Anzahl)	- <input checked="" type="checkbox"/>
		Umsetzung: -	
3.9	Sonstiges		erfüllt
		Infoscreen mit Echtzeitdaten für ÖV	<input checked="" type="checkbox"/>
		Online-Buchungssystem	

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal" **Zuletzt geändert:** 13.11.2023
Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen) **Bearbeitungsindex:** 8.5
Abminderungsfaktor: 0,50 (Nicht-Wohnen) **Anlage:** 6.3

Ermittlung Anzahl Pkw-Stellplätze

Wohnen

Art und Förderweg des Wohnungsbaus	Anzahl WE	notwendige Stpl. (N) MF = 1,0 ¹⁾	errichtete Stpl. (E) MF = 0,50
Freifinanziert	827	827	414
München Modell Miete (MMM)	130	104	52
Einkommensorientierte Förderung (EOF)	236	142	71
Summe errichtete Stellplätze (E) für Wohnnutzung			537
Zusätzliche Anforderung MOR (Besucher Stellplätze: +10 %).			54

Nicht-Wohnen

Nutzung	m ² (B)GF	notwendige Stpl. (N)		errichtete Stpl. (E) AF = 0,50	Anmerkung
		AF = 1,00	AF = 0,75 ¹⁾		
Gewerbe - Büro	69.290	1.299	974	650	-
Gewerbe - Hotel	19.226	180	135	90	-
Technik / Spielfl. / Fahrradabstpl.	6.683	-	-	-	-
Gewerbe - Gaststätte	6.048	363	272	182	-
Einzelhandel - Supermarkt	1.843	43	32	22	-
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	16.711	292	219	146	-
Soziale Einrichtung - Stadt Labor	1.160	20	15	10	-
Soziale Einrichtung - Pflege Wohnungen	5.530	8	6	4	-
KiTa	4.140	17	17	17	wird nicht abgemindert
Concierge	830	-	-	-	-
Posthalle	17.500	600	450	300	-
Summe		2.822	2.121	1.420	

¹⁾ gemäß Stellplatzsatzung LHM

²⁾ inkl. 2 Stellplätze je Einrichtung (gemäß Anforderung des RBS)

Berechnungen zum Mobilitätskonzept

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"

Zuletzt geändert: 13.11.2023

Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen)

Bearbeitungsindex: 8.5

Abminderungsfaktor: 0,50 (Nicht-Wohnen)

Anlage: 6.3

Ermittlung Anzahl Fahrradabstellplätze

Wohnen

Nutzung	Fahrradabstellplätze	Bemerkung
Wohnen	2.854	siehe Punkt 2.4 Formblatt "Mobilitätskonzept" (Anlage 4, Seite 1)
Summe	2.854	Mindestanzahl an Fahrradabstellplätze

Nicht-Wohnen

Nutzung	Fahrradabstellplätze - Beschäftigte (UG1)		
	Anwesende Personen ¹⁾	Umschlagsgrad	Anzahl
Gewerbe - Büro	554	1,5	370
Gewerbe - Hotel	72	1,5	48
Technik / Spielfl. / Fahrradabstpl.	-	-	-
Gewerbe - Gaststätte	37	1,5	24
Einzelhandel - Supermarkt	10	1,5	7
Kleinfl. EH / nicht störendes Gewerbe	150	1,5	100
Soziale Einrichtung - Stadt Labor	-	-	
Soziale Einrichtung - Pflege Wohnungen	15	1,5	10
KiTa	15	1,5	10
Concierge	1	1,5	0
Posthalle	103	1,5	69
	Summe:		638
	15 % Reserve:		96
	Mindestanzahl:		734

Projekt:	Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"	Zuletzt geändert:	13.11.2023
Mobilitätsfaktor:	0,50 (Wohnen)	Bearbeitungsindex:	8.5
Abminderungsfaktor:	0,50 (Nicht-Wohnen)	Anlage:	6.3

Ermittlung Anzahl Fahrradabstellplätze

Kunden und Besucher (Wohnen und Nicht-Wohnen)

Fahrradabstellplätze im EG Freiraum Kunden (Nicht-Wohnen) Besucher (Wohnen)		Fahrradabstellplätze im EG Freiraum Bewohner (Wohnen)	
<p>Doppelnutzung der Fahrradabstellplätze für Kunden / Besucher (Wohnen, Nicht-Wohnen)</p> <p>Ermittlung der Mindestanzahl von Fahrradabstellplätze im EG basiert auf die tageszeitliche Verteilung aus Bosserhoff.</p> <p>Insgesamt sind mindestens 691 Stellplätze für Kunden oberirdisch zu errichten. Davon 35 Abstellplätze für Lastenräder und 35 Abstellplätze für Mietradsystem.</p>		<p>Im Rahmen eines Mobilitätskonzepts wird für die Bewohner Mietradsystem (in Kooperation mit Dritte) angeboten. Die dazugehörige Fahrradabstellanlage sind im Freiraum zu verorten und ist für die Öffentlichkeit daher zugänglich</p>	
Mindestanzahl:	691	Mindestanzahl:	35

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal" **Zuletzt geändert:** 13.11.2023
Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen) **Bearbeitungsindex:** 8.5
Abminderungsfaktor: 0,50 (Nicht-Wohnen) **Anlage:** 6.3

Zusammenfassung

Pkw-Stellplätze, Fahrradabstellplätze und Flächen für Sharing-Angebote (Mindestwert)

	Fläche [m ²]						Sonstiges ^{*)}
	Pkw-Stellplätze	Fahrrad-abstellplätze	Zusätzliche Fahrradabstpl.	Car-Sharing	Leih-Lastenräder	Bike-Sharing	
Wohnen	591	2.854	-	675	335	330	-
Nicht-Wohnen	1.420	734	-	-	-	-	^{*)}
Summe	2.011	3.588	-	675	335	330	-

^{*)} Fahrradservicestation integriert in Fahrradräume, Duschkabine Teil der Objektplanung

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"

Zuletzt geändert: 21.11.2023

Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen)

Bearbeitungsindex: 8.6

Abminderungsfaktor: 0,50 (Nicht-Wohnen)

Anlage: 6.4

Ermittlung Anzahl Pkw-Stellplätze

Wechselnutzung Pkw-Stellplätze KiTa-Besucher (Bring- und Holverkehr)

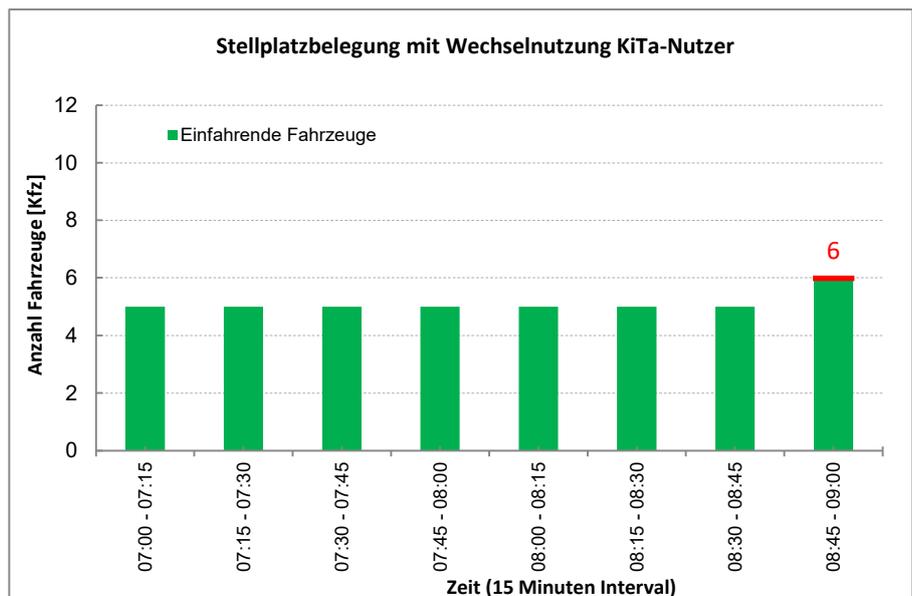
Stunde	Einfahrende Fahrzeuge	Ausfahrende Fahrzeuge
00 - 01	0	0
01 - 02	0	0
02 - 03	0	0
03 - 04	0	0
04 - 05	0	0
05 - 06	0	0
06 - 07	1	0
07 - 08	23	22
08 - 09	18	20
09 - 10	2	2
10 - 11	1	1
11 - 12	0	0

Bringzeiten

Stunde	Einfahrende Fahrzeug	Ausfahrende Fahrzeug
12 - 13	2	2
13 - 14	14	9
14 - 15	2	7
15 - 16	12	10
16 - 17	12	14
17 - 18	5	5
18 - 19	0	0
19 - 20	0	0
20 - 21	0	0
21 - 22	0	0
22 - 23	0	0
23 - 24	0	0

Für die Kita-Nutzung gilt die kurzzeitige Nutzung der Stellplätze. Deswegen werden die einfahrende Fahrzeuge gleichmäßig auf 15 Minuten Blöcke verteilt und beurteilt.

Bringzeiten 15 min. Interval	Einfahrende Fahrzeug
07:00 - 07:15	5
07:15 - 07:30	5
07:30 - 07:45	5
07:45 - 08:00	5
08:00 - 08:15	5
08:15 - 08:30	5
08:30 - 08:45	5
08:45 - 09:00	6
Mindestanzahl von Stellplätzen:	6



Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"

Zuletzt geändert: 21.11.2023

Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen)

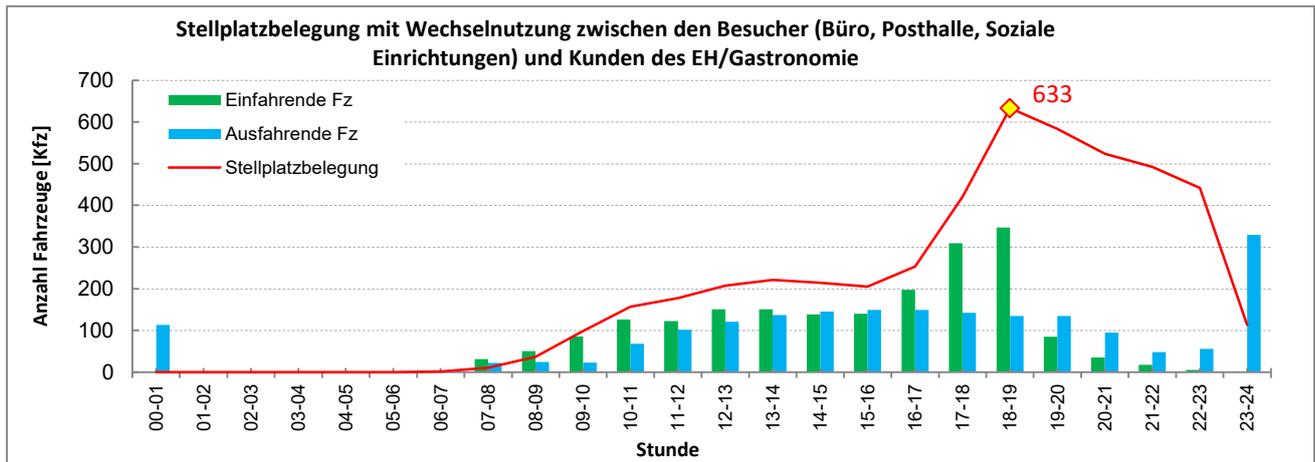
Bearbeitungsindex: 8.6

Abminderungsfaktor: 0,50 (Nicht-Wohnen)

Anlage: 6.4

Ermittlung Anzahl Pkw-Stellplätze

Wechselnutzung Pkw-Stellplätze Besucher und Kunden



Stunde	Einfahrende Fahrzeug	Ausfahrende Fahrzeug	Stellplatzbelegung
00 - 01	0	114	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	2	0	2
07 - 08	31	22	10
08 - 09	50	25	36
09 - 10	86	23	99
10 - 11	127	68	157
11 - 12	122	102	178

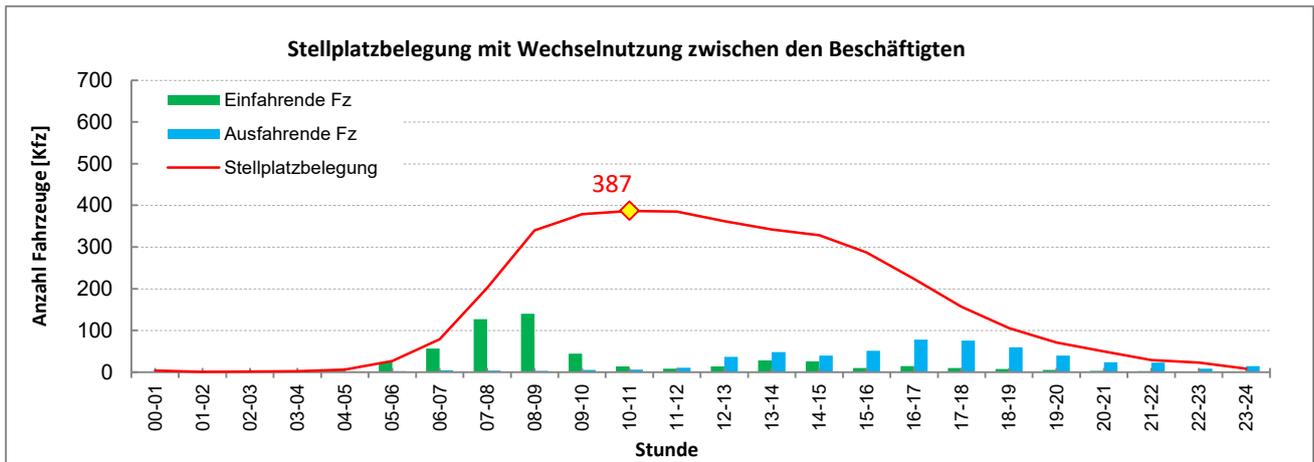
Stunde	Einfahrende Fahrzeug	Ausfahrende Fahrzeug	Stellplatzbelegung
12 - 13	151	121	207
13 - 14	151	137	221
14 - 15	138	145	214
15 - 16	140	149	205
16 - 17	197	149	253
17 - 18	310	142	421
18 - 19	347	134	633
19 - 20	85	135	583
20 - 21	35	95	523
21 - 22	17	48	493
22 - 23	5	56	442
23 - 24	0	329	114

Besucher und Kunden	
Anzahl notwendige Stellplätze (N):	633
Reserve (10 %)	64
Mindestanzahl von Stellplätzen (E_{Min}):	697

Projekt:	Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"	Zuletzt geändert:	21.11.2023
Mobilitätsfaktor:	0,50 (Wohnen)	Bearbeitungsindex:	8.6
Abminderungsfaktor:	0,50 (Nicht-Wohnen)	Anlage:	6.4

Ermittlung Anzahl Pkw-Stellplätze

Wechselnutzung Pkw-Stellplätze zwischen den Beschäftigten



Stunde	Einfahrende Fahrzeug	Ausfahrende Fahrzeug	Stellplatzbelegung
00 - 01	0	4	4
01 - 02	1	3	1
02 - 03	1	0	2
03 - 04	1	0	3
04 - 05	4	0	6
05 - 06	23	3	27
06 - 07	57	5	79
07 - 08	127	4	202
08 - 09	140	3	340
09 - 10	45	5	379
10 - 11	14	6	387
11 - 12	9	11	385

Stunde	Einfahrende Fahrzeug	Ausfahrende Fahrzeug	Stellplatzbelegung
12 - 13	14	37	362
13 - 14	28	48	342
14 - 15	26	40	328
15 - 16	10	51	287
16 - 17	14	78	223
17 - 18	10	76	157
18 - 19	8	60	105
19 - 20	6	40	71
20 - 21	3	24	50
21 - 22	2	23	29
22 - 23	2	8	23
23 - 24	0	15	8

Beschäftigte	
Anzahl Beschäftigte [Personen]:	2.908
Anzahl notwendige Stellplätze (N):	387
Reserve (10 %)	39
Mindestanzahl von Stellplätzen (E_{Min}):	426

Projekt: Verkehrsgutachten B-Plan 2147 "PaketPost-Areal"

Zuletzt geändert: 21.11.2023

Mobilitätsfaktor: 0,50 (Wohnen)

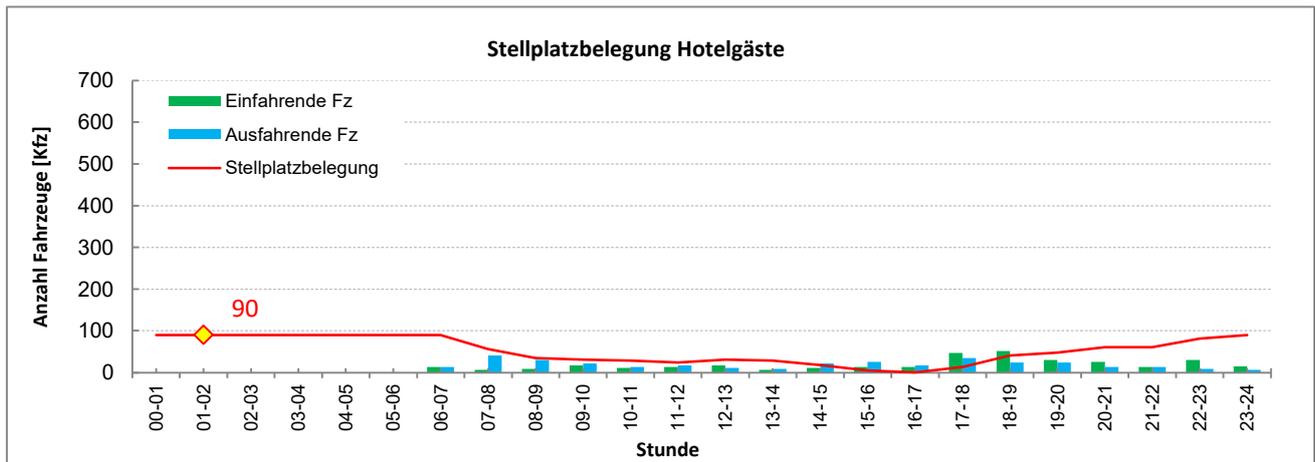
Bearbeitungsindex: 8.6

Abminderungsfaktor: 0,50 (Nicht-Wohnen)

Anlage: 6.4

Ermittlung Anzahl Pkw-Stellplätze

Pkw-Stellplätze Hotelgäste



Stunde	Einfahrende	Ausfahrende	Stellplatz-
00 - 01	0	0	90
01 - 02	0	0	90
02 - 03	0	0	90
03 - 04	0	0	90
04 - 05	0	0	90
05 - 06	0	0	90
06 - 07	13	13	90
07 - 08	6	41	56
08 - 09	9	30	35
09 - 10	17	21	30
10 - 11	11	13	28
11 - 12	13	17	24

Stunde	Einfahrende	Ausfahrende	Stellplatz-
12 - 13	17	11	30
13 - 14	6	9	28
14 - 15	11	21	18
15 - 16	13	26	5
16 - 17	13	17	0
17 - 18	47	34	13
18 - 19	51	23	41
19 - 20	30	23	47
20 - 21	26	13	60
21 - 22	13	13	60
22 - 23	30	9	81
23 - 24	15	6	90

Hotelgäste	
Anzahl notwendige Stellplätze (N):	90
Reserve (10 %)	9
Mindestanzahl von Stellplätzen (E_{Min}):	99

- Anlage 7** **Interim Grundschule**
- Anlage 7.1 Ermittlung Neuverkehr
- Anlage 7.2 Zeitliche Verteilung

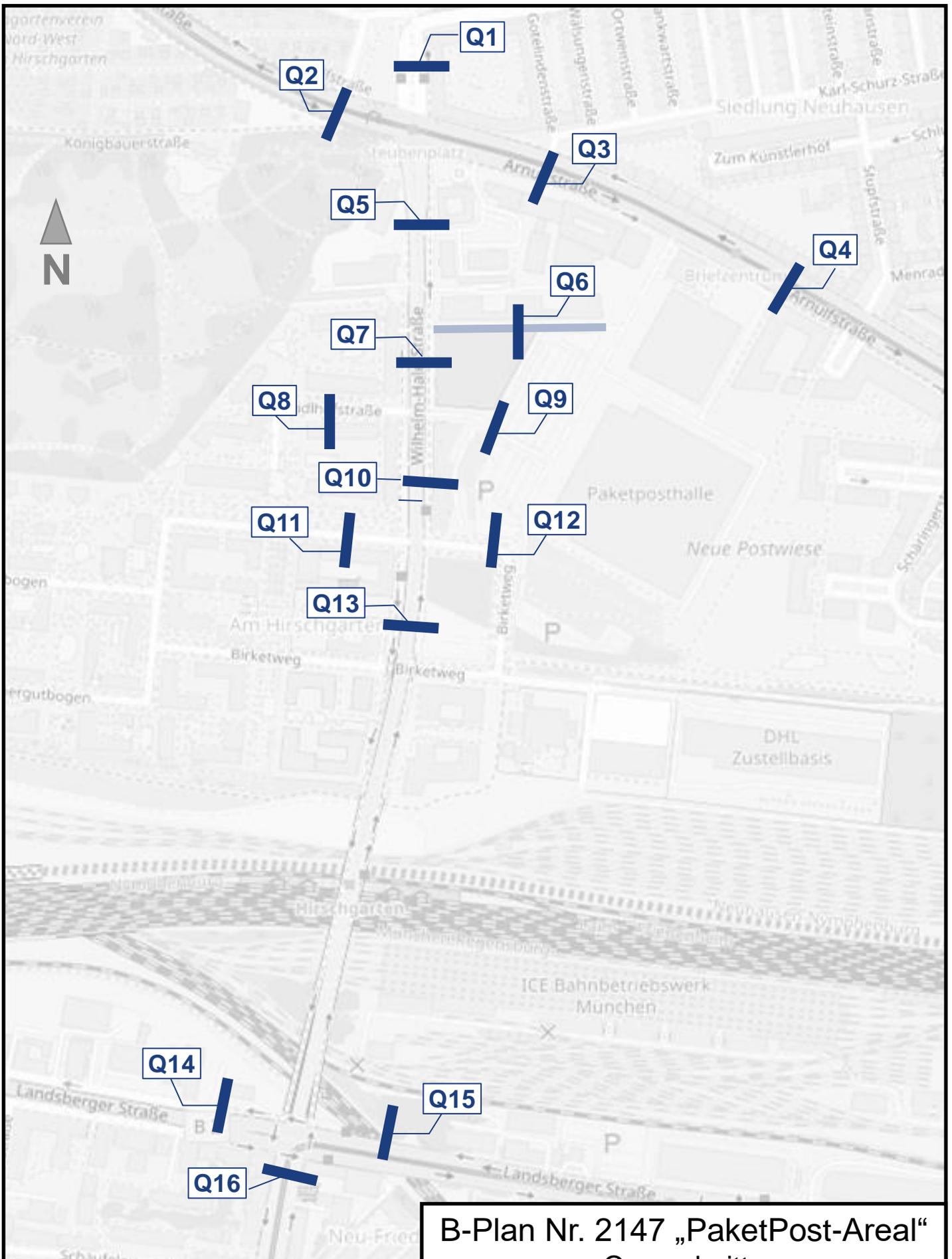
Geplante Nutzung	Anzahl Personen / Lieferung	Anwesenheit	Wege-häufigkeit	MIV-Anteil	Pkw- Besetzungs- grad	Verbundeffekt	Kfz-Fahrten / 24h
Teilgebiet MU 2 - Postturm							
2-zügige Grundschule							
Schüler (Bring- und Holverkehr)	200	90 %	4,00	10 %	1,50	10 %	44
Beschäftigte	24	90 %	2,50	50 %	1,10	-	26
Wirtschaftsverkehr	2	-	2,00	100 %	-	-	4
Summe Kfz-Fahrten/24h							74

Tageszeitliche Verteilung

Stunde	Zweizügige Interim Grundschule						Gesamtverkehr		Stunde
	Schüler (Bring-/Holverkehr)		Beschäftigte		Wirtschaftsverkehr		Quell-V.	Ziel-V.	
	Quell-V. Kfz	Ziel-V. Kfz	Quell-V. Kfz	Ziel-V. Kfz	Quell-V. Kfz	Ziel-V. Kfz			
00-01	0	0	0	0	0	0	0	0	00-01
01-02	0	0	0	0	0	0	0	0	01-02
02-03	0	0	0	0	0	0	0	0	02-03
03-04	0	0	0	0	0	0	0	0	03-04
04-05	0	0	0	0	0	0	0	0	04-05
05-06	0	0	0	0	0	0	0	0	05-06
06-07	0	0	0	0	0	0	0	0	06-07
07-08	11	11	0	10	0	0	11	21	07-08
08-09	1	1	0	1	0	0	1	2	08-09
09-10	0	0	0	1	1	1	1	2	09-10
10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	10-11
11-12	0	0	1	0	0	0	1	0	11-12
12-13	1	1	2	0	0	0	3	2	12-13
13-14	2	2	5	0	0	0	8	3	13-14
14-15	0	0	3	0	0	0	3	0	14-15
15-16	5	6	2	0	0	0	7	6	15-16
16-17	2	1	0	0	0	0	2	1	16-17
17-18	0	0	0	0	0	0	0	0	17-18
18-19	0	0	0	0	0	0	0	0	18-19
19-20	0	0	0	0	0	0	0	0	19-20
20-21	0	0	0	0	0	0	0	0	20-21
21-22	0	0	0	0	0	0	0	0	21-22
22-23	0	0	0	0	0	0	0	0	22-23
23-24	0	0	0	0	0	0	0	0	23-24
Summe *)	22	22	13	13	2	2	37	37	Summe

*) Differenzen in der Summenbildung beruhen auf Rundungen

Anlage 8 Verkehrsdaten für Schallgutachten



**B-Plan Nr. 2147 „PaketPost-Areal“
Querschnitte**

Quelle: © OpenStreetMap Contributors,
<https://www.openstreetmap.org/>, bearbeitet

Querschnitt	Straße	Analysefall							
		DTV _w	DTV	tags (06:00 Uhr - 22:00 Uhr)			nachts (22:00 Uhr - 06:00 Uhr)		
		Kfz/24h	Kfz/24h	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]
Q1	Steubenplatz (nördlich Arnulfstraße)	12.090	10.880	700	5,0	4,9	111	7,4	6,9
Q2	Arnulfstraße West	15.590	14.030	885	3,7	3,9	179	5,2	4,9
Q3	Arnulfstraße Ost (westlich FSA)	14.800	13.320	836	3,1	4,0	179	3,1	4,4
Q4	Arnulfstraße Ost (östlich FSA)	14.970	13.470	845	3,1	4,0	181	3,1	4,4
Q5	Wilhelm-Hale-Straße (nördlich Stichstraße)	16.150	14.540	927	5,0	4,9	165	7,3	6,1
Q6	Stichstraße	-	-	-	-	-	-	-	-
Q7	Wilhelm-Hale-Straße (südlich Stichstraße)	16.090	14.480	924	5,3	4,9	164	7,5	6,2
Q8	Seidlhofstraße	630	570	37	1,3	3,9	4	0,0	0,0
Q9	Bildackerstraße	2.030	1.820	110	17,6	4,4	33	19,2	4,6
Q10	Wilhelm-Hale-Straße (nördlich Birketweg)	16.690	15.020	959	5,4	4,8	169	6,8	6,1
Q11	Schloßschmidstraße	3.420	3.080	196	1,8	3,0	36	1,7	1,4
Q12	Birketweg	3.790	3.410	196	9,7	3,0	81	3,1	2,5
Q13	Wilhelm-Hale-Straße (südlich Birketweg)	17.240	15.520	985	5,6	4,4	185	6,0	5,5
Q14	Landsberger Straße West	29.900	26.910	1.679	2,5	3,8	379	2,3	3,3
Q15	Landsberger Straße Ost	26.420	23.780	1.461	2,7	4,2	381	2,8	3,7
Q16	Elsenheimerstraße	15.060	13.560	865	4,9	4,0	152	5,3	4,6

Querschnitt	Straße	Prognosenullfall 2035							
		DTV _w	DTV	tags (06:00 Uhr - 22:00 Uhr)			nachts (22:00 Uhr - 06:00 Uhr)		
		Kfz/24h	Kfz/24h	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]
Q1	Steubenplatz (nördlich Arnulfstraße)	11.070	9.960	641	5,0	4,9	102	7,4	6,9
Q2	Arnulfstraße West	15.170	13.660	861	3,7	3,9	174	5,2	4,9
Q3	Arnulfstraße Ost (westlich FSA)	14.300	12.870	808	3,1	4,0	173	3,1	4,4
Q4	Arnulfstraße Ost (östlich FSA)	14.490	13.040	818	3,1	4,0	175	3,1	4,4
Q5	Wilhelm-Hale-Straße (nördlich Stichstraße)	15.090	13.580	866	5,0	4,9	154	7,3	6,1
Q6	Stichstraße	-	-	-	-	-	-	-	-
Q7	Wilhelm-Hale-Straße (südlich Stichstraße)	15.070	13.560	865	5,3	4,9	154	7,5	6,2
Q8	Seidlhofstraße	610	550	36	1,3	3,9	4	0,0	0,0
Q9	Bildackerstraße	2.150	1.940	117	17,6	4,4	35	19,2	4,6
Q10	Wilhelm-Hale-Straße (nördlich Birketweg)	15.990	14.390	919	5,4	4,8	162	6,8	6,1
Q11	Schloßschmidstraße	3.390	3.060	194	1,8	3,0	36	0,9	0,7
Q12	Birketweg	4.140	3.730	214	9,7	3,0	89	3,1	2,5
Q13	Wilhelm-Hale-Straße (südlich Birketweg)	17.180	15.460	982	5,6	4,4	184	6,0	5,5
Q14	Landsberger Straße West	28.500	25.650	1.601	2,5	3,8	361	2,3	3,3
Q15	Landsberger Straße Ost	25.370	22.840	1.403	2,7	4,2	365	2,8	3,7
Q16	Elsenheimerstraße	14.250	12.820	818	4,9	4,0	144	5,3	4,6

Querschnitt	Straße	Prognoseplanfall 2035							
		DTV _w	DTV	tags (06:00 Uhr - 22:00 Uhr)			nachts (22:00 Uhr - 06:00 Uhr)		
		Kfz/24h	Kfz/24h	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]
Q1	Steubenplatz (nördlich Arnulfstraße)	12.840	11.550	748	4,3	3,9	108	6,4	5,9
Q2	Arnulfstraße West	16.050	14.440	912	2,9	3,4	183	3,9	4,4
Q3	Arnulfstraße Ost (westlich FSA)	15.730	14.160	891	2,4	3,5	184	2,0	3,9
Q4	Arnulfstraße Ost (östlich FSA)	15.570	14.010	881	2,5	3,5	184	2,0	3,9
Q5	Wilhelm-Hale-Straße (nördlich Stichstraße)	16.700	15.030	952	3,6	3,9	184	4,1	4,5
Q6	Stichstraße	4.650	4.180	248	4,9	1,3	84	1,0	0,4
Q7	Wilhelm-Hale-Straße (südlich Stichstraße)	17.980	16.180	1.030	4,1	3,8	187	4,5	4,4
Q8	Seidlhofstraße	580	520	34	1,3	3,9	4	0,0	0,0
Q9	Bildackerstraße	-	-	-	-	-	-	-	-
Q10	Wilhelm-Hale-Straße (nördlich Birketweg)	18.030	16.230	1.034	4,2	3,8	186	4,0	4,5
Q11	Schloßschmidstraße	3.210	2.890	184	1,8	3,0	34	1,7	1,4
Q12	Birketweg	6.820	6.130	379	5,8	1,8	93	3,1	2,5
Q13	Wilhelm-Hale-Straße (südlich Birketweg)	18.910	17.020	1.083	4,3	3,4	199	3,6	4,1
Q14	Landsberger Straße West	29.630	26.670	1.667	2,2	3,6	370	1,8	3,1
Q15	Landsberger Straße Ost	26.410	23.770	1.467	2,2	3,9	368	2,4	3,6
Q16	Elsenheimerstraße	15.390	13.850	884	4,5	3,6	157	4,8	4,2

Querschnitt	Straße	Prognoseplanfall 2035							
		DTV _w	DTV	tags (06:00 Uhr - 22:00 Uhr)			nachts (22:00 Uhr - 06:00 Uhr)		
		Kfz/24h	Kfz/24h	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]
	TGa-Zu-/Abfahrt 1 (Arnulfstraße)	1.400	1.260	79	0,0	6,3	aus schalltechnischen Gründen Nachts geschlossen		
	TGa-Zu-/Abfahrt 2 (Stichstraße)	4.650	4.180	248	4,9	1,3	84	1,0	0,4
	TGa-Zu-/Abfahrt 3 (Birketweg)	2.460	2.210	138	0,0	3,6	aus schalltechnischen Gründen Nachts geschlossen		

Anlage 9 Übersichtslageplan Gesamtplanung

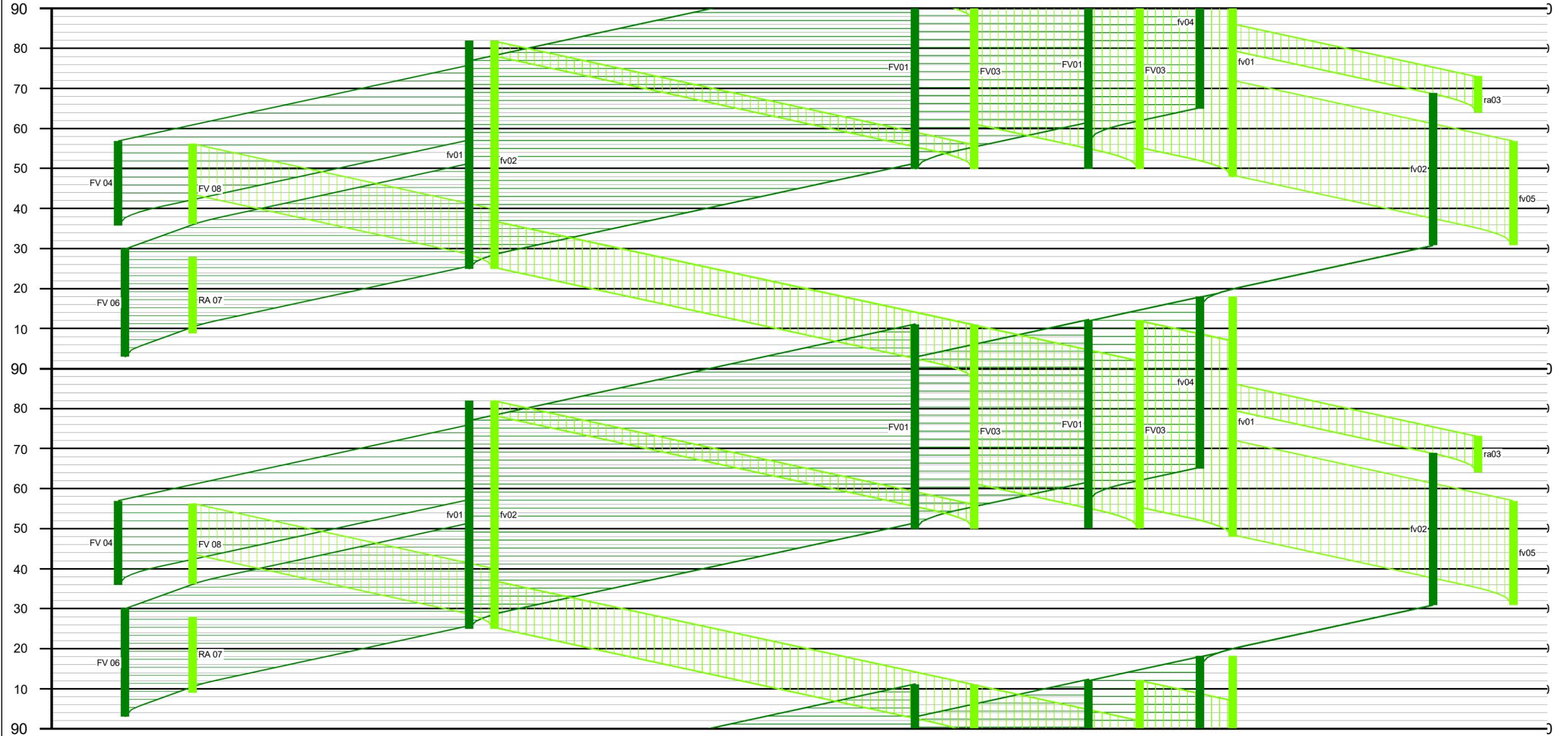
Anlage 10 Grünband Wilhelm-Hale-Straße Prognoseplanfall



gedruckt von: [redacted]

Wilhelm-Hale-Straße: P2

gedruckt am: 26.06.2020



0124-LF
Elsenheimer-/ Landsberger Str.
Nr. 2 Var 1 P2 tu = 90 [s]

1221VU
Friedenheimer Brücke_VU_Postpakethalle
Nr. 2 Var 0 P2 tu = 90 [s]

1235B
Birketweg / Wilhelm-Hale-Str.
Nr. 2 Var 0 P2 90M tu = 90 [s]

0325B
Wilhelm-Hale-Str. / Postpakethalle
Nr. 2 Var 0 90M tu = 90 [s]

VU_Post
VU_Post
0130B
Steubenplatz
Nr. 2 Var 0 90M tu = 90 [s]

geändert von: [redacted]

geändert am: 06.05.2020

1 : 3000

Vössing Ingenieurgesellschaft mbH

