



Gemeinde Glandorf

Verkehrskonzept Schulstraße



Quelle: Eigene Aufnahme

Ergebnisbericht

Projektnummer: 219240
Datum: 2019-12-12

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung und Untersuchungsraum	3
2	Analyse	5
2.1	Verkehrsangebot und Umfeld	5
2.2	Verkehrsnachfrage	8
2.3	Geschwindigkeitsmessungen	13
2.4	Verkehrsbeobachtungen	15
3	Bewertung und Lösungsansätze.....	18
3.1	Optimierung des Verkehrsangebotes	18
3.2	Reduzierung Bring- und Holverkehre.....	20
3.3	Bushaltestellen an der Schulstraße	21
4	Zusammenfassung.....	22

Anhang

Literatur

[1] ADAC Hansa e.V. (2016): Verkehrsstudie Geschwindigkeit vor Schulen. Herbst 2016. Hamburg.

[2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2002): Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen. Ausgabe 2002. (EFA). Köln.

[3] ders. (2006): (2005): Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs. Ausgabe 2005. (EAR 05). Köln.

[4] ders. (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Köln.

[5] ders. (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010). Fassung 2010. Köln.

[6] ders. (2011): Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA). Fassung 2011. Köln.

[7] ders. (2012): Hinweise zum Fahrradparken. Fassung 2012. Köln.

[8] ders. (2015): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015). Fassung 2015. Köln.

[9] Landesnetzwerk „Zukunft Mobilität NRW“ (2015): Leitfaden Verkehrszähler. Köln.

EDV-Programme

PTV VISUM

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Jens Westerheider
B. Sc. Jonathan Westphal

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

1 Aufgabenstellung und Untersuchungsraum

Auf der Schulstraße wurde im Bereich des Grundschulstandortes über Verkehrssicherheitsprobleme insbesondere für Rad-fahrende und zu-Fuß-gehende Schulkinder berichtet.

An der Schulstraße befinden sich zahlreiche Einrichtungen, die sowohl mit dem Rad, zu Fuß als auch mit dem Pkw angefahren werden: Grundschule, Oberschule, Kindertageseinrichtung, Hallenbad, Sportanlagen.

Insbesondere zu Schulanfangs- und -endzeiten wird über Konflikte zwischen dem Schülerverkehr und Pkw-Verkehren (insbesondere sog. „Elterntaxen“) berichtet. Die Kita ist seit August 2019 eröffnet. Dadurch wird eine Vergrößerung der Problematik befürchtet.

Durch eine Verkehrsuntersuchung soll die Problemlage durch Zählungen und Beobachtungen des Verkehrsablaufes objektiv bewertet werden und in einem Verkehrskonzept mögliche Verbesserungsmöglichkeiten beim vorhandenen Verkehrsangebot aufgezeigt werden.

Das Untersuchungsgebiet liegt im westlichen Bereich der Gemeinde Glandorf an der Schulstraße. Die Lage des Untersuchungsraums ist in folgender Abbildung dargestellt.

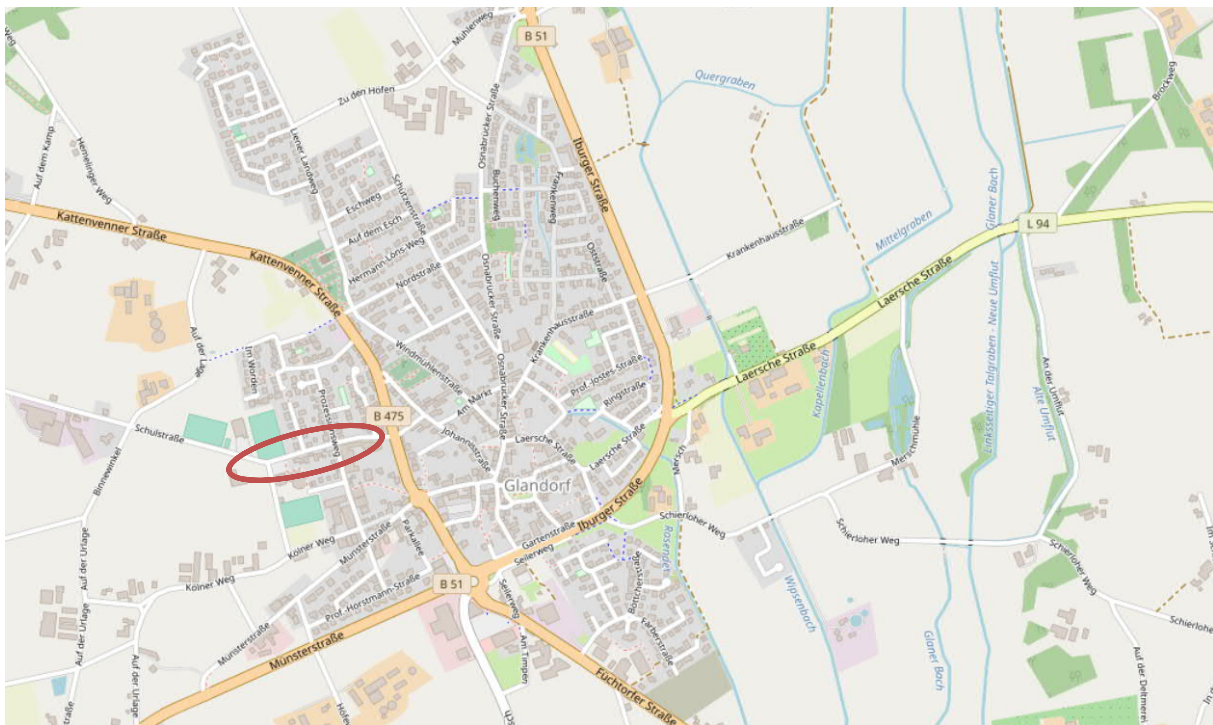


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraums (Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Der Untersuchungsraum ist auf den Bereich Schulstraße zwischen B 475 und Einfahrt zum Parkplatz der Sporthalle sowie Bischofstr. zwischen Schulstr. und Kita begrenzt (siehe folgende Abbildung).

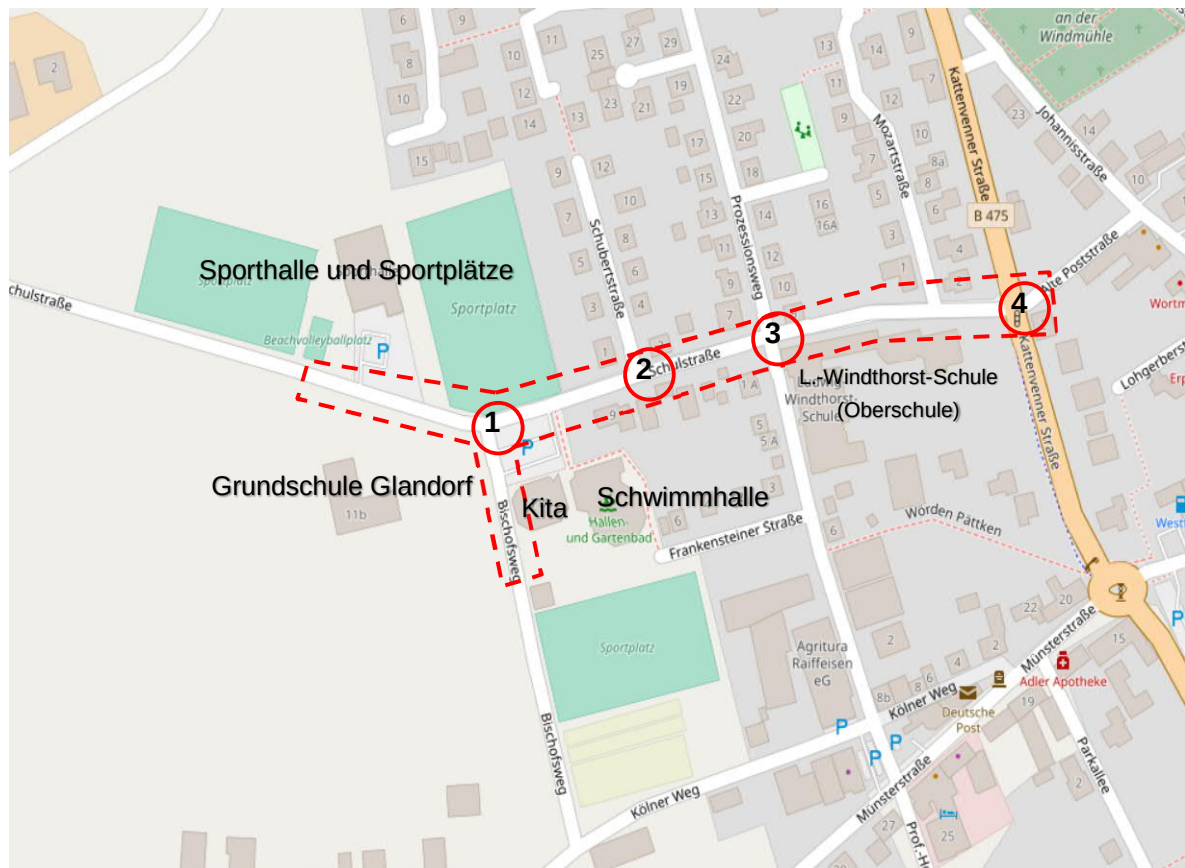


Abbildung 2: Untersuchungsraum und Zählstellen (Quelle: © Openstreetmap-Mitwirkende)

Der Schwerpunkt der Betrachtungen liegt dabei eindeutig auf dem Bereich Grundschule/Kita am Knotenpunkt 1.

2 Analyse

2.1 Verkehrsangebot und Umfeld

Die vorhandenen Verkehrsregelungen sind in Anlage 1 dargestellt. Die Schulstraße liegt westlich der Kattenvenner Straße (B 475). Wie in der nachfolgenden Abbildung zu erkennen ist, münden in die Schulstraße mehrere Straßen ein. Die für die Analyse relevanten Anbindungen sind der:

- der Prozessionsweg
- die Schubertstraße
- der Bischofsweg

Direkt westlich der B 475 liegt die Ludwig Windthorst Schule. Hierbei handelt es sich um eine Oberschule. Im Bereich des Knotenpunktes Schulstr. / Bischofstr. befinden sich die Grundschule, die Kita, das Hallenbad und die Sportanlagen. Sonst ist das Straßenumfeld durch Wohnbebauung geprägt.

Die nachfolgende Karte gibt einen Überblick über das Untersuchungsgebiet.

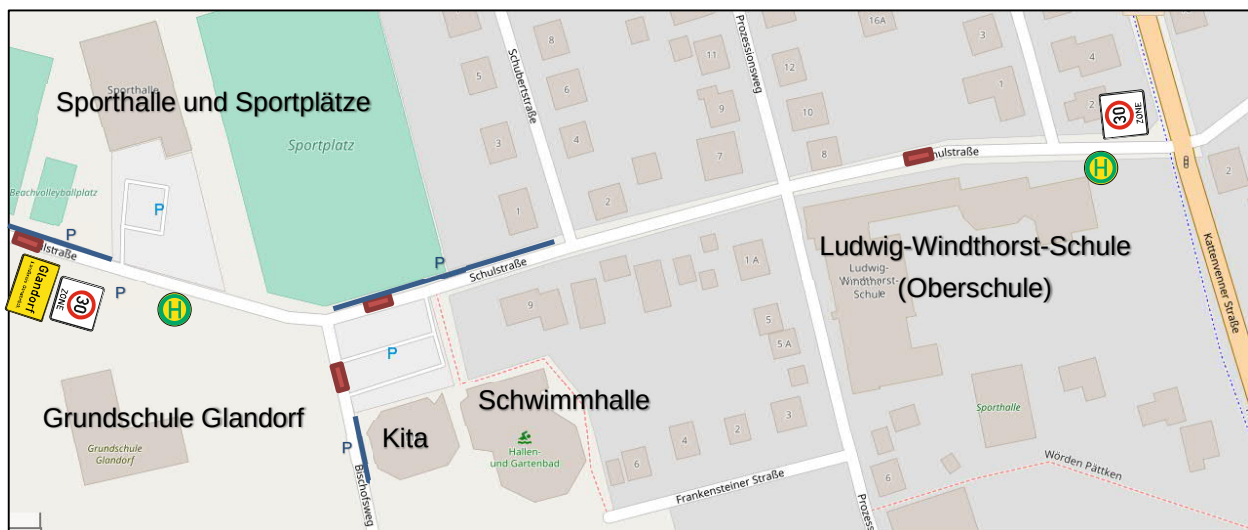


Abbildung 3: Übersichtsplan (Quelle: © Openstreetmap-Mitwirkende)

Am westlichen Rand beginnt bei den Sportplätzen die geschlossene Ortschaft. Der Untersuchungsraum ist Bestandteil einer Tempo-30-Zone. Dementsprechend gilt an allen Einmündungen und Kreuzungen die Vorfahrtregel Rechts-vor-Links. Die Einmündung der Schulstr. in die B 475 ist durch Zeichen 205 StVO geregelt. Südlich der Einmündung befindet sich eine Fußgänger-Bedarfs-Ampel zur gesicherten Querung der B 475.

Radfahrer fahren im Mischverkehr auf der Fahrbahn, für Fußgänger sind in der Schulstraße auf beiden Seiten Gehwege auf Hochbord vorhanden. Im Bereich der Grundschule betragen die Breiten der Gehwege 1,35 m bis 1,65 m und liegen damit deutlich unter den in den EFA empfohlenen Gehwegbreiten (2,50 m). Die Fahrbahnbreite beträgt in diesem Bereich 5,50 m bis 6,0 m.

In der Schulstraße sind zur Verkehrsberuhigung im Bereich der Oberschule, am Parkplatz an der Kita und auf Höhe der Sportplätze Fahrbahneinengungen in Kombination mit

Aufpflasterungen eingebaut, die auch als Querungshilfe (vorgezogene Seitenräume) dienen. In der Bischofstraße ist im Bereich des Zugangs zum Grundschulgelände eine Aufpflasterung vorhanden.

An der Grundschule befindet sich eine teilweise überdachte Abstellanlage für Fahrräder am südöstlichen Rand des Schulgeländes. An der Kita bzw. dem Hallenbad ist ebenfalls eine Fahrradabstellanlage östlich des Pkw-Parkplatzes vorhanden.

Für den ruhenden Kfz-Verkehr sind neben den Parkplätzen an der Kita (ca. 30 Stellplätze), an der Sporthalle (36 Stellplätze) und an der Grundschule (4 Stellplätze) ein Parkstreifen auf der Nordseite der Schulstraße im Bereich der Kita und auf der Ostseite der Bischofstr. vorhanden. Der Parkplatz an der Kita kann über eine Zufahrt aus der Schulstraße und über zwei Zufahrten aus dem Bischofsweg erreicht beziehungsweise verlassen werden.

Die Situation auf der Schulstraße im Bereich des Parkplatzes an der Kita ist in folgendem Foto dargestellt.



Abbildung 4: Vorhandener Straßenraum Schulstraße, Höhe Kita, Blickrichtung Osten (Quelle: Eigene Aufnahme)

Bushaltestellen befinden sich vor der Grundschule und vor der Oberschule. Beide sind von der Fahrbahn baulich abgetrennt.



Abbildung 5: Bushaltestelle für die Grundschule an der Schulstraße, Blickrichtung Osten (Quelle: Eigene Aufnahme)

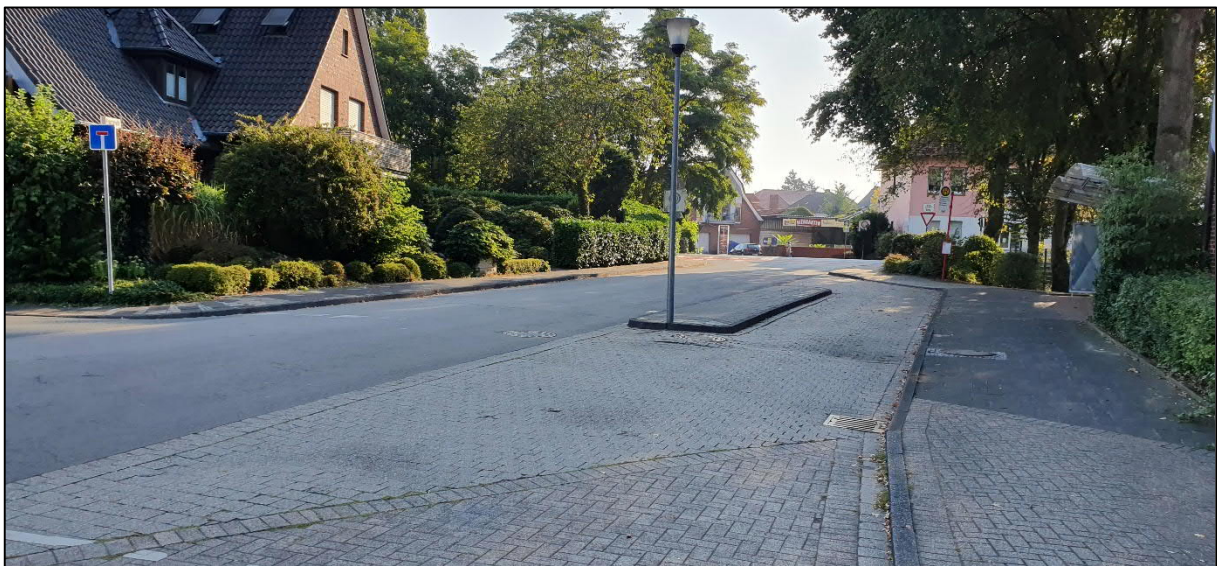


Abbildung 6: Bushaltestelle für die Oberschule an der Schulstraße, Blickrichtung Osten (Quelle: Eigene Aufnahme)

Auf Grund der engen Radien kann die innere Fläche der Haltestelle an der Oberschule mit modernen Bussen nicht mehr angefahren werden. Die Busse halten auf der Fahrbahn des Schulweges.

Beide Haltestellen sind nicht barrierefrei ausgebaut.

2.2 Verkehrsnachfrage

Zur Erhebung der aktuellen Verkehrsmengen wurden am Dienstag, d. 22.10.2019 Knotenstromzählungen an 4 Knotenpunkten differenziert nach Kfz-, Lkw- und Radverkehr durchgeführt. Des Weiteren wurden an den Zählstellen querende Fußgänger und Radfahrer erfasst.

Die nachfolgende Abbildung stellt die Lage der Zählstellen dar.

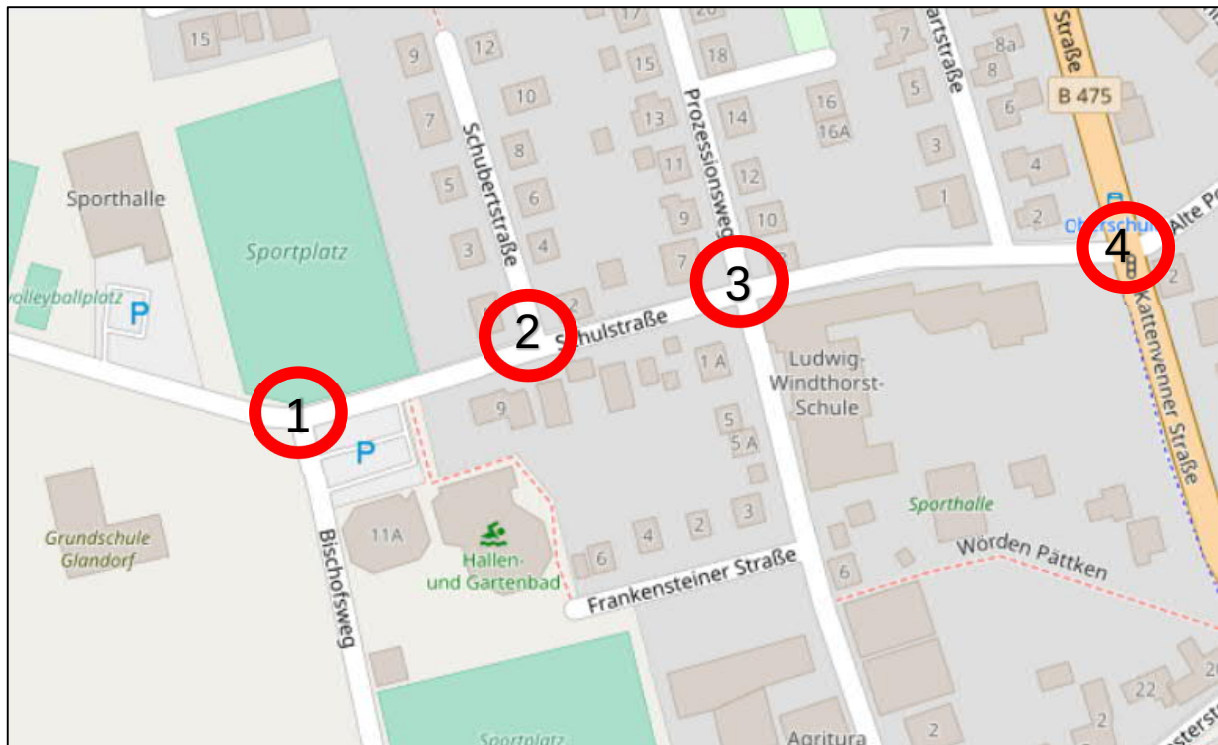


Abbildung 7: Lage der Zählstellen (Quelle: © OpenStreetMap Mitwirkende)

Die Zählungen wurden am Schulanfang- und Schulse im Zeitraum von 06:00-10:00 und von 12:00-15:00 Uhr durchgeführt. An den Zählstellen 1 und 4 wurde der Verkehr über die vollen 24-Stunden erhoben, um die Ergebnisse auf den täglichen Verkehr hochrechnen zu können.

Unter der Berücksichtigung der Tag-/Woche-Faktoren und der Halbmonatsfaktoren können folgende Faktoren zur Hochrechnung der Zählwerte auf den DTV angegeben werden:

$$DTV_{PV} = PV_{(6-10 \text{ Uhr} + 12-15 \text{ Uhr})} \times 2,13$$

$$DTV_{SV} = SV_{(6-10 \text{ Uhr} + 12-15 \text{ Uhr})} \times 1,02$$

$$DTV_{KFZ} = DTV_{PV} + DTV_{SV}$$

Die Ergebnisse für den Gesamtverkehr (DTV in Kfz/24h) sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

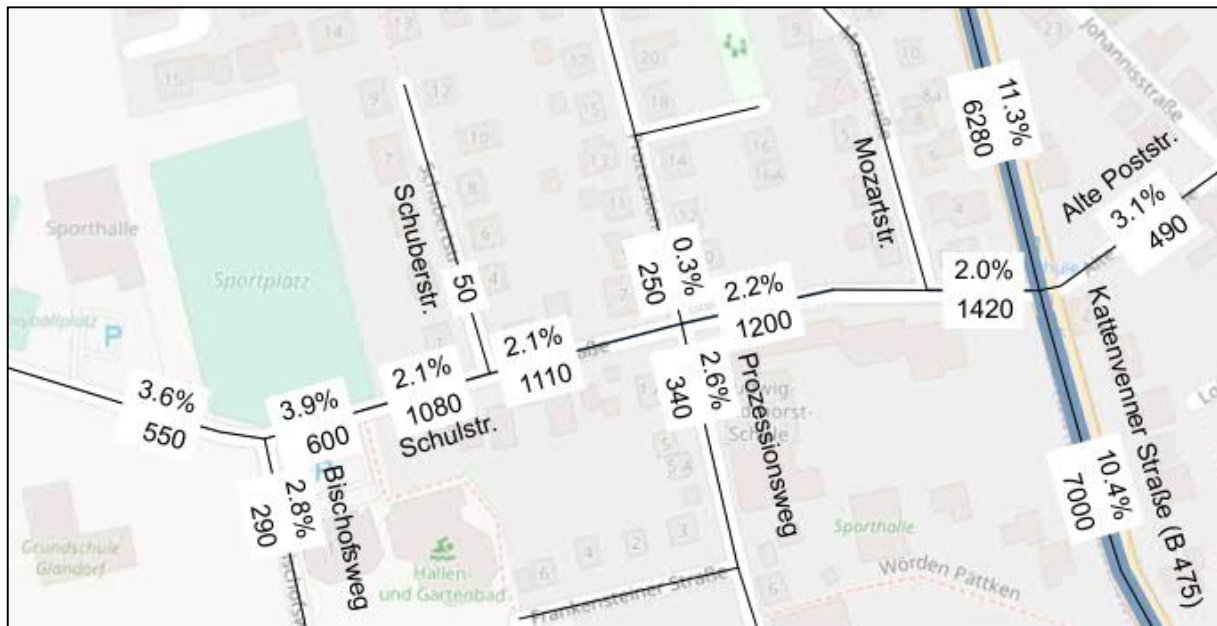


Abbildung 8: DTV in Kfz/24h und Schwerververkehrsanteil in % (Grundlage: Visum)

Die Abbildung zeigt, dass die Schulstraße mit 550 Kfz/24h am westlichen Ortsrand bis 1.420 Kfz/24h an der Einmündung zur B 475 belastet ist.

Der Schwerverkehr (ab 3,5t) nimmt dabei Anteile zwischen 2,0 % und 3,9 % ein (20 bis 30 SV-Fahrzeuge pro Tag). Dabei ist zu beachten, dass ein Großteil des Schwerverkehrsaufkommens durch die Schulbusse verursacht werden, die durch die Schulstraße fahren.

Die Nebenstraßen sind mit 50 Kfz/24h in der Schubertstr. bis 340 Kfz/24h im Prozessionsweg deutlich geringer belastet.

Insgesamt entsprechen die erhobenen Verkehrsmengen den Funktionen der einzelnen Straßen und sind grundsätzlich nicht als problematisch anzusehen.

Die Radverkehrsmengen während der morgendlichen und mittäglichen Spitzenstunde kann den folgenden Abbildungen entnommen werden.



Abbildung 9: Radverkehr in der Morgenspitze (Grundlage: Visum)

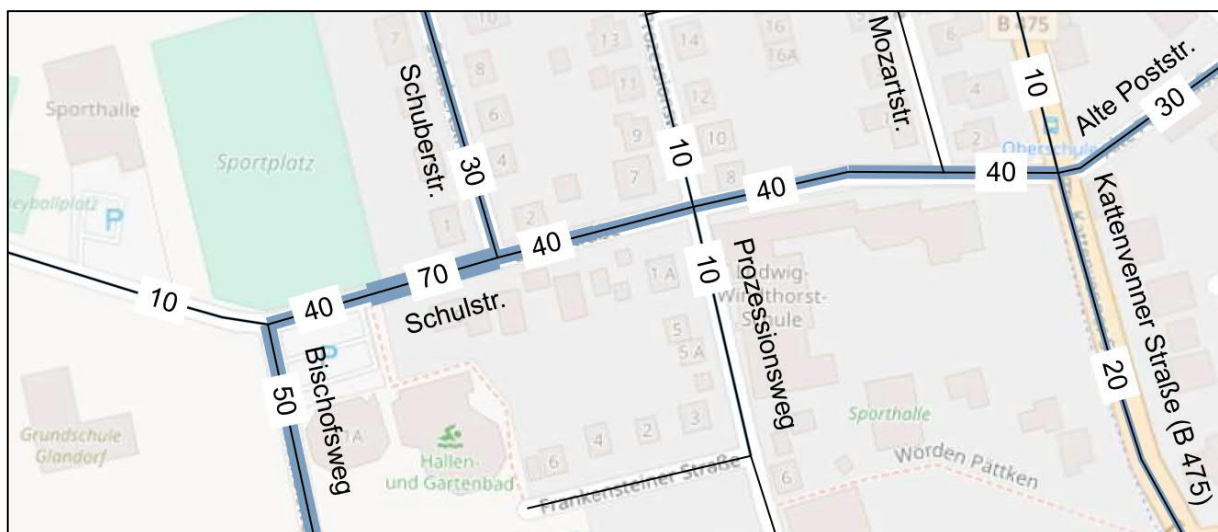


Abbildung 10: Radverkehr in der Mittagsspitze (Grundlage: Visum)

Sowohl in der Vormittags- als auch in der Mittagsspitze beträgt die Radverkehrsmenge in der Schulstraße zwischen 40 und 70 Fahrrädern/h. Im Gegensatz zum Kfz-Verkehr weisen der Prozeptionsweg, die Schubertstraße und der Bischofsweg beim Radverkehr ähnlich hohe Verkehrsmengen auf. In der 24-Stunden-Erfassung wurden im Bischofsweg sogar fast so viele Fahrräder wie Kfz gezählt (259 Fahrräder/24h).

In den folgenden Abbildungen sind die Fußgänger- und Radfahrerüberquerungen unmittelbar an den Zählstellen in der Morgenspitze (07:15 – 08:15 Uhr) dargestellt. Die nächsten zwei Abbildungen stellen die Fußgänger- und Radfahrerquerungen in der Mittagszeit (12:45 – 13:45 Uhr) dar.

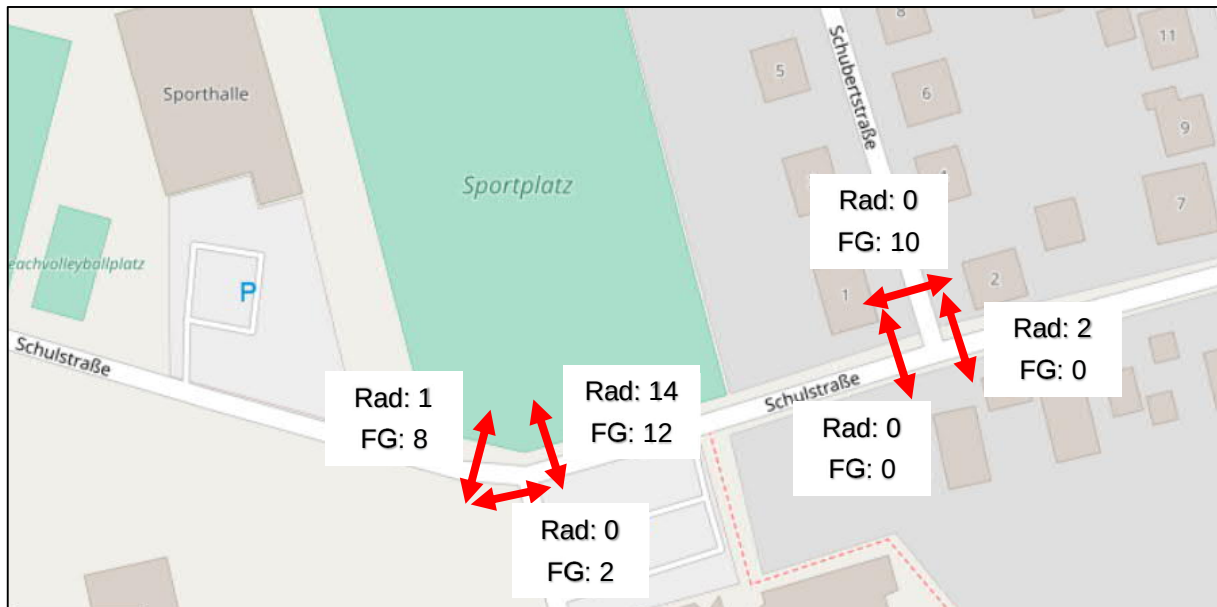


Abbildung 11: Fußgänger- und Radfahrerquerungen an Zählstelle 1 und 2 - Morgenspitze (Grundlage: © OpenStreetMap Mitwirkende und KASS)

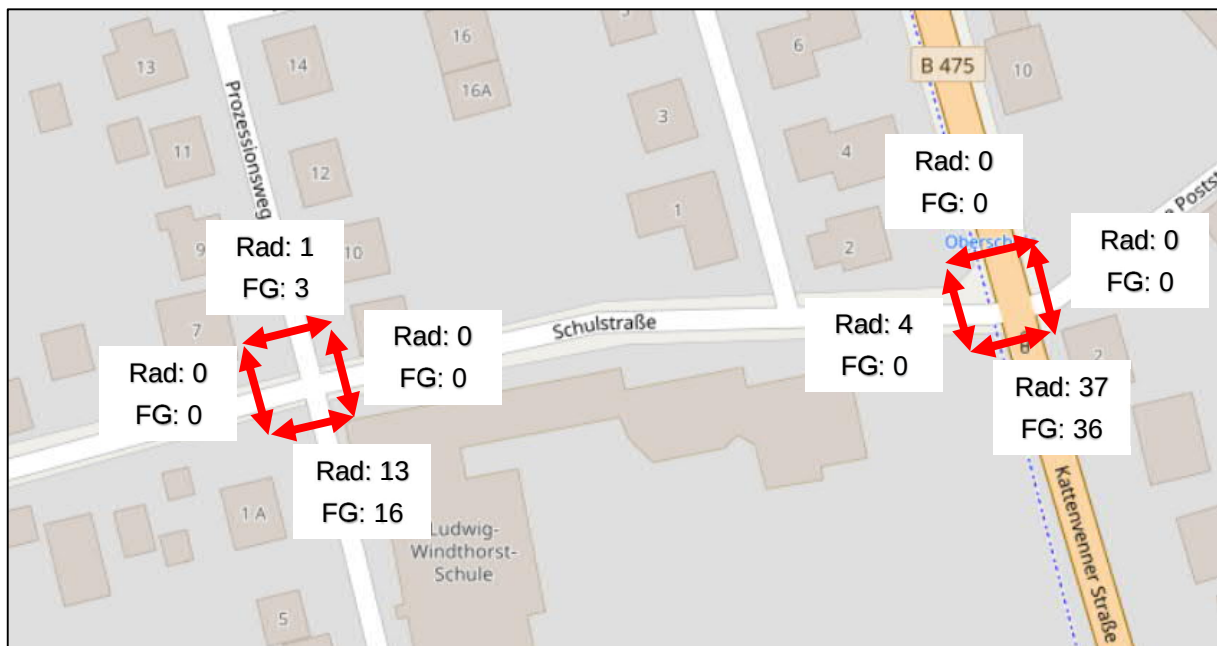


Abbildung 12: Fußgänger- und Radfahrerquerungen an Zählstelle 3 und 4 - Morgenspitze (Grundlage: © OpenStreetMap Mitwirkende und KASS)

Die obere Abbildung zeigt, dass am Knotenpunkt Schulstraße / Bischofsweg morgens die meisten Querungen östlich des Knotenpunktes erhoben wurden (insgesamt 26 Querungen/h).

Aus der unteren Abbildung wird deutlich, dass der südliche Gehweg der Schulstraße als Hauptschulweg anzusehen ist. Über die B 475 querten hier insgesamt 73 Radfahrer und

Fußgänger über die LSA. Am Knotenpunkt Schulstraße / Prozessionsweg waren es noch 29 Querungen/h über die südliche Zufahrt.

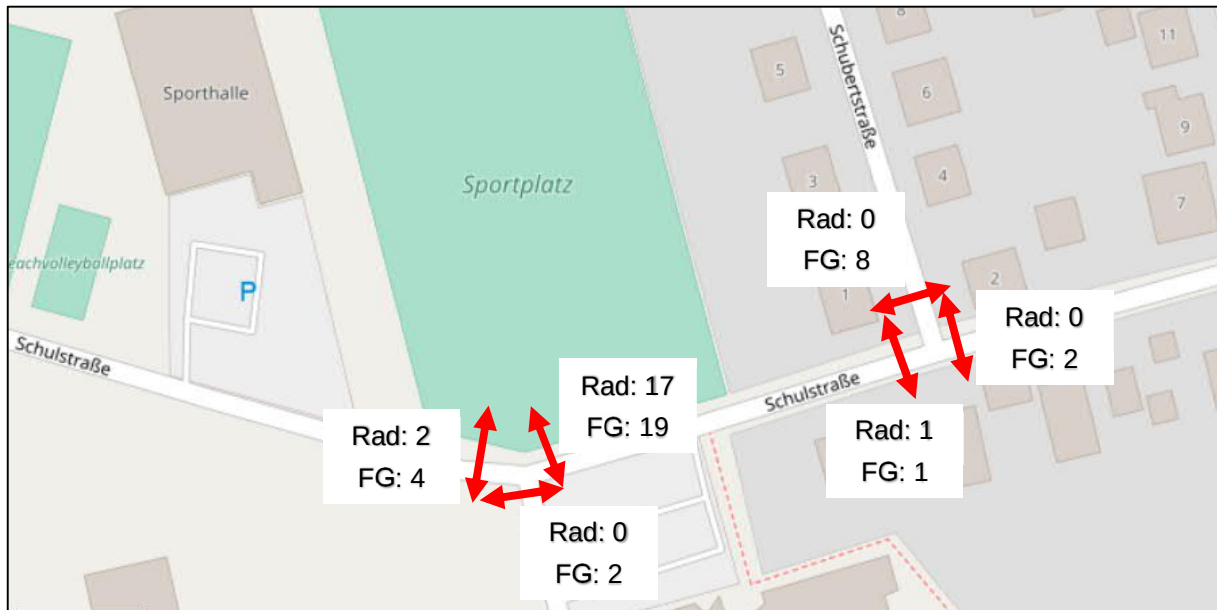


Abbildung 13: Fußgänger- und Radfahrerquerungen an Zählstelle 1 und 2 - Mittagsspitze (Grundlage: © OpenStreetMap Mitwirkende und KASS)

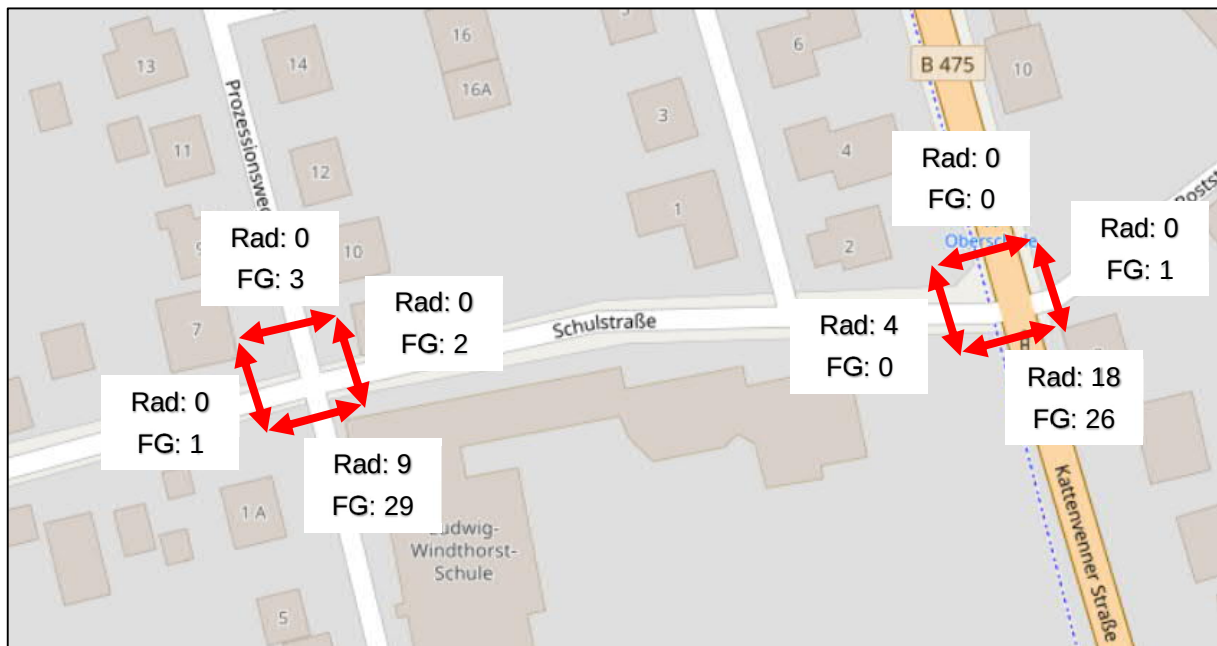


Abbildung 14: Fußgänger- und Radfahrerquerungen an Zählstelle 3 und 4 - Mittagsspitze (Grundlage: © OpenStreetMap Mitwirkende und KASS)

In der Mittagsspitze zeigt sich das gleiche Querungsmuster wie am Vormittag. Auch hier können als Hauptquerungsstellen die westliche Zufahrt der Schulstraße am Knotenpunkt Schulstraße / Bischofsweg und die südliche Zufahrt am Prozessionsweg identifiziert werden.

2.3 Geschwindigkeitsmessungen

Seitens der Gemeinde Glandorf sind Geschwindigkeitsmessungen mit einem Seitenradar-messsystem vom 21.10.19, um 00:00 Uhr bis zum 28.10.19, 11:00 Uhr auf der Schulstraße östlich der Parkplatzzufahrt zur Kita durchgeführt worden. Es wurden die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge Richtung Osten gemessen. Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten Daten der Messungen.

Tabelle 1: Geschwindigkeitsmessungen (Grundlage: Gemeinde Glandorf)

Ausgewerteter Geschwindigkeitstyp	km/h
Durchschnittliche Geschwindigkeit [Vd]	25
Maximale Geschwindigkeit [Vmax]	71
Geschwindigkeit die von 85% nicht überschritten wird [V85]	31

Sowohl die durchschnittliche Geschwindigkeit als auch die Geschwindigkeit, die von 85% der Kfz nicht überschritten wird (v85), liegt mit 25 km/h bzw. 31 km/h absolut im Zielbereich einer Tempo-30-Zone.

Als Vergleich kann hier eine vom ADAC durchgeführten Studie zu Geschwindigkeiten vor Schulen in Hamburg angeführt werden. In der folgenden Tabelle sind die entsprechenden Werte der V85 [km/h] aus der Studie dargestellt.

Tabelle 2: Vergleichsergebnisse der Studie - Tempolimit an allen Schulen: 30 km/h (Grundlage: Verkehrsstudie Geschwindigkeit vor Schulen, ADAC)

Schule	V85 [km/h]
Fridtjof-Nansen-Schule	37
Grundschule Mendelstr.	44
Stadtteilschule Richard-Linde-Weg	51
Schule Heidacker	40
Schule Rungwisch	43
Schule auf der Uhlenhorst	37
Schule Lämmersieth	37
Schule Rönneburg	40
Schule am Schleemer Park	34
Elbinselschule	36
Schule Marckmannstraße	30
Schule Eckerkoppel	40
Schule Müssenredder	41

Es ist zu erkennen, dass die Messergebnisse mit einer Ausnahme höher liegen als an der Schulstraße.

Die maximale Geschwindigkeit von 71 km/h wurde von einem Fahrzeug erreicht. Es ist keine Häufung von hohen Geschwindigkeiten dieser Größenordnung festzustellen, wie in folgendem Diagramm ersichtlich wird.

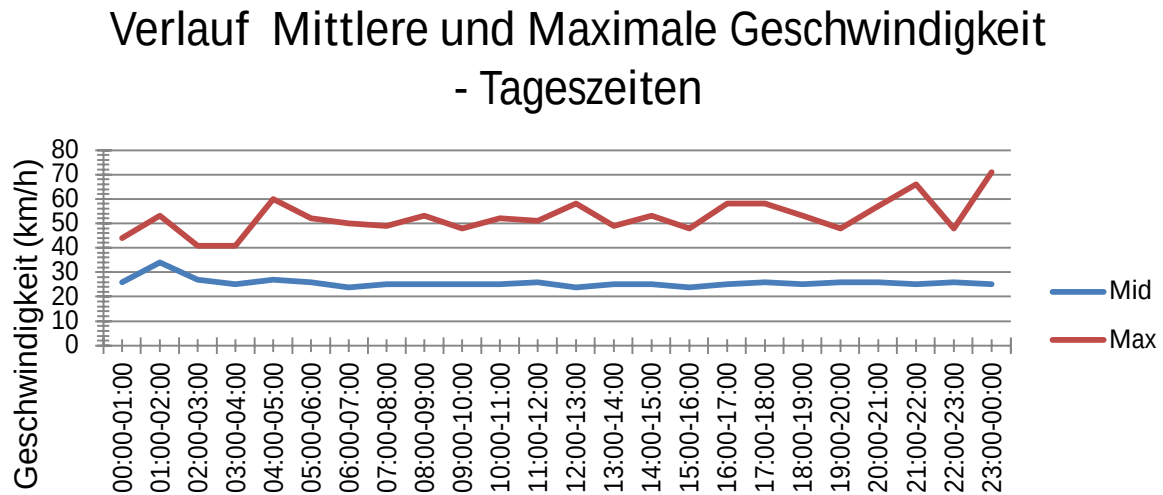


Abbildung 15: Verlauf Mittlere und Maximale Geschwindigkeit - Tageszeiten

(Quelle: Geschwindigkeitszählungen der Gemeinde Glandorf)

Die maximalen Geschwindigkeiten liegen tagsüber überwiegend um 50 km/h. Dies sind allerdings nur vereinzelte Fahrzeuge. Lediglich rd. 1,5% der Messungen war schneller 40 km/h. Ausreißer, wie z.B. der Maximalwert treten in den Abendstunden und nachts auf.

Die durchschnittliche Geschwindigkeit bewegt sich nahezu über den gesamten Messzeitraum unter 30 km/h

Insgesamt gesehen ist aus den Geschwindigkeitsmessungen kein Defizit und somit kein Handlungsbedarf ableitbar.

2.4 Verkehrsbeobachtungen

Um das Verhalten der Verkehrsteilnehmer zu analysieren, wurden Verkehrsbeobachtungen vor Schulbeginn am Dienstag, d. 27. August 2019 sowie am Mittwoch, d. 20. November 2019 jeweils in der Zeit von 7:30 Uhr bis 8:30 Uhr und nach Schulende am Dienstag, d. 10. Dezember in der Zeit von 11:45 Uhr bis 13:00 Uhr durchgeführt.

Beobachtete Schulwege per Rad oder zu Fuß

Bei der Ortsbesichtigung wurden die in folgender Abbildung dargestellten hauptsächlich genutzten Routen der Schulkinder beobachtet, die zu Fuß oder per Rad zur Grundschule gelangen.

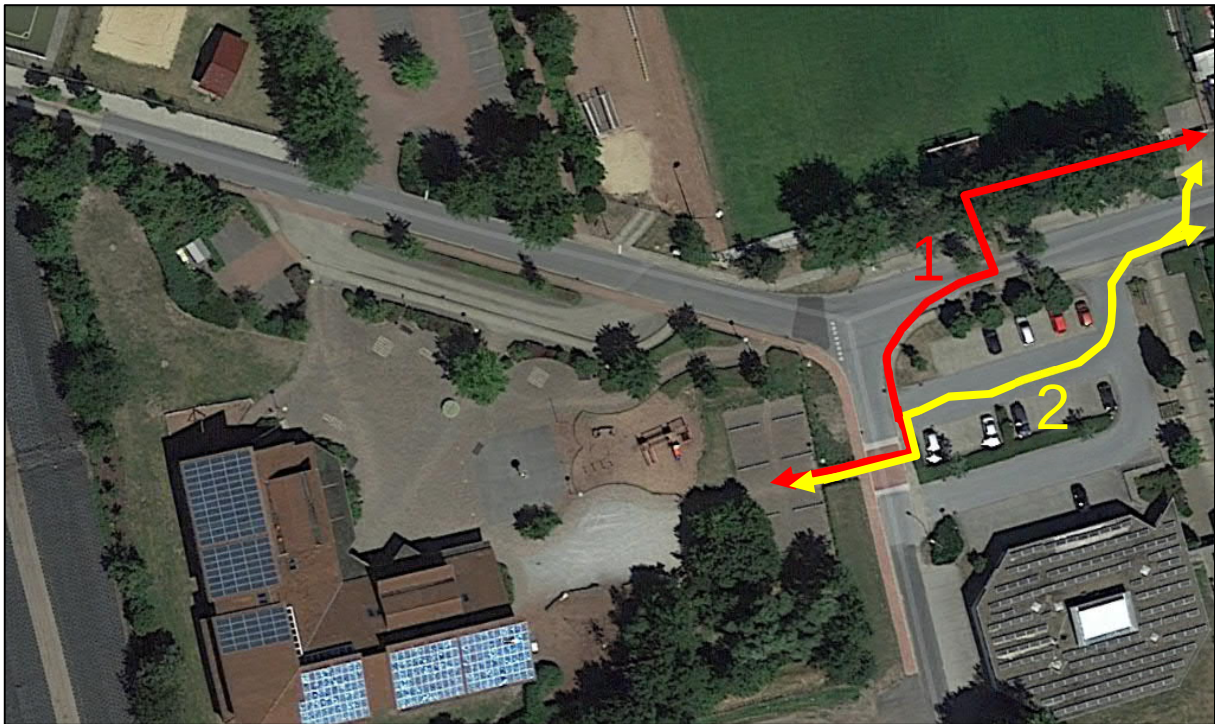


Abbildung 16: Beobachtete Schulrouten (Quelle: Google Earth Pro)

Schulkinder die Route 1 auf der obigen Abbildung nutzen, queren die Schulstraße an der Fahrbahneinengung. Westlich des Knotenpunktes treten nur vereinzelte Querungen auf.

Auf Route 2 queren die Schulkinder vor der Parkplatzzufahrt die Schulstraße oder befinden sich bereits auf dem südlichen Gehweg und gehen dann über die Fahrgasse des Parkplatzes zur Querungsstelle am Bischofsweg. Auf dieser Route kann ein Gefahrenpotenzial insbesondere auf dem Parkplatz durch rangierende Fahrzeuge (Ein- und Ausparken) sowie beim Queren der Schulstraße gesehen werden.

Darüber hinaus ist ein weiteres Gefahrenpotenzial beim Nutzen des Gehweges in Gegenrichtung (linksseitiges Fahren mit dem Rad) an den Grundstückszufahrten zu sehen.

Die beobachteten Routen werden auch durch die Verkehrszählung bestätigt.

Während der Beobachtungen am 20. November konnte festgestellt werden, dass die meisten Schulkinder trotz der Dunkelheit keine Warnwesten o.ä. zur besseren Erkennbarkeit trugen.

Parkraumbelegung und Haltebereiche der Elterntaxen

Auf den Parkplätzen im Bereich der Grundschule und der Kita wurde am 20. November 2019 zu Schulbeginn und am 10. Dezember 2019 zu Schulende die Parkraumnachfrage erhoben. Folgende Tabelle zeigt die entsprechenden Belegungen.

Tabelle 3: Parkraumbelegung (Grundlage: Eigene Zählungen)

Uhrzeit	Parkraumbelegung		
	Parkplatz Kita (ca. 28 Stellplätze)	Parkplatz Sporthalle (35 Stellplätze)	Lehrer-Parkplatz (4 Stellplätze)
Mittwoch, d. 20. November 2019 (Schulbeginn)			
07:30	18	4	3
07:45	23	4	3
08:00	26	9	3
08:15	21	9	3
Dienstag, 10. Dezember 2019 (Schulende)			
11:45	20	4	3
12:00	15	5	3
12:15	5	7	3
12:30	10	7	3
12:45	18	7	3
13:00	23	9	3

Die maximale Belegung wird am 20. November um 08:00 Uhr erreicht (87% Auslastung). Unter den Nutzern der Stellplätze befinden sich neben den Elterntaxen der Grundschule und der Kita auch Beschäftigte der Einrichtungen und Besucher der Schwimmhalle. In der Mittagszeit am zweiten Beobachtungstag hatte das Schwimmbad geschlossen. Dementsprechend geringer ist auch hier die Parkraumnachfrage mit dem Maximum von 23 abgestellten Pkw um 13:00 Uhr.

In der folgenden Abbildung und Tabelle sind die Stellen markiert, an denen die meisten Pkw von Eltern halten, um ihre Schulkinder herauszulassen oder wieder abzuholen. In der nachfolgenden Tabelle wurden die in den gekennzeichneten Bereichen überschlägig ermittelten Halte eingetragen.

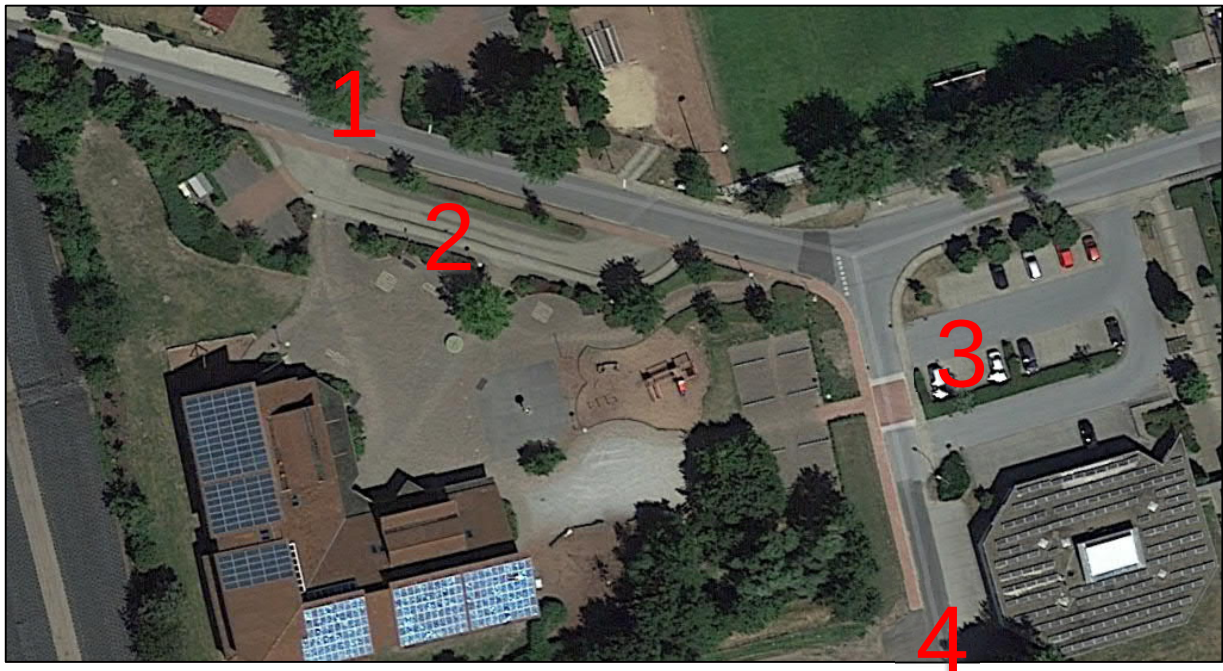


Abbildung 17: Haltebereich der "Elterntaxis" (Quelle: Google Earth Pro)

Tabelle 4: Haltebereiche „Elterntaxen“ (Grundlage: Eigene Zählungen)

Uhrzeit	Haltepunkte Elterntaxen			
	1	2	3	4
20.11.	11	8	11	7
10.12.	16	2	15	8

Am häufigsten wurde der Parkplatz an der Kita / Schwimmbad (Nr. 3) und der Bereich des Sporthallenparkplatzes inkl. Seitenstreifen am Kunstrasenplatz (Nr. 1) genutzt.

Am Kita-Parkplatz fahren die Kfz in der nördlichen Zufahrt ein, halten teilweise in der Fahrgasse um die Kinder herauszulassen und verlassen den Parkplatz anschließend über die Ausfahrt auf dem Bischofsweg. Mittags wurden häufiger die dann freien Stellplätze genutzt, um auf die Kinder zu warten.

Der Parkplatz an der Sporthalle wird ebenfalls von Elterntaxen angefahren, weist im Gegensatz zum Kita-Parkplatz allerdings noch genügend ungenutzte Kapazitätsreserven auf. Allerdings müssen die Kinder in diesem Bereich die Schulstraße ungesichert queren und beim Verlassen des Parkplatzes über die Zufahrt gehen.

Die Bushaltestelle wurde lediglich morgens zum Halten genutzt bzw. konnte nur dann genutzt werden. Mittags ist der Bereich durch wartende Busse besetzt. Nach Auskunft der Busfahrer*innen kommt es hier nur hin und wieder zu Behinderungen durch abgestellte Pkw.

Keine Probleme konnten am vierten Haltebereich an den Stellplätzen der Kita am Bischofsweg beobachtet werden.

3 Bewertung und Lösungsansätze

Insgesamt ist der Bereich insbesondere im Vergleich zu vergleichbaren Einrichtungen in anderen Kommunen als eher unauffällig zu bewerten. Sowohl die Verkehrsmengen als auch die gefahrenen Geschwindigkeiten lassen keinen erhöhten Handlungsbedarf erkennen.

Dennoch gibt es in Teilbereichen Optimierungspotenziale, die eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens und eine Verbesserung des Verkehrssicherheitsniveaus erreichen können. Als „kleinere“ Maßnahme ist zunächst zu empfehlen, dass die Schulkinder häufiger Warnwesten o.ä. tragen, damit sie gerade in der dunklen Jahreszeit besser erkannt werden.

3.1 Optimierung des Verkehrsangebotes

Die vorhandenen Fahrbahneinengungen und Aufpflasterungen tragen zur Verkehrsberuhigung und sicheren Querung der Schulstraße bei, sind aber mittlerweile „in die Jahre gekommen“ und weisen einige bauliche Schäden auf. Um die Verkehrssicherheit für den Schulverkehr zu erhöhen, sollten diese erneuert werden.

Um den Querungspunkt westlich der Einmündung aufzuwerten, könnte dieser mit einer Aufpflasterung gesichert werden und auf dem Schulgelände ein zusätzlicher direkter Zugang zur Radabstellanlage hergestellt werden. Durch diese Maßnahme könnte eine sichere und attraktive Alternative zum Queren östlich des Knotens geschaffen und damit die dortige Verkehrssituation entzerrt werden.

Als dritte Maßnahme im unmittelbaren Grundschulbereich wird eine Optimierung der Einfahrt zum Parkplatz der Sporthalle vorgeschlagen. Hier ist zu empfehlen, neben der Zufahrt für Kfz einen Bereich für querende Fußgänger herzustellen und den Querungspunkt ggf. durch eine Verlegung der Aufpflasterung von der westlichen Einengung zu sichern.

Die einzelnen Maßnahmen im Bereich der Grundschule sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

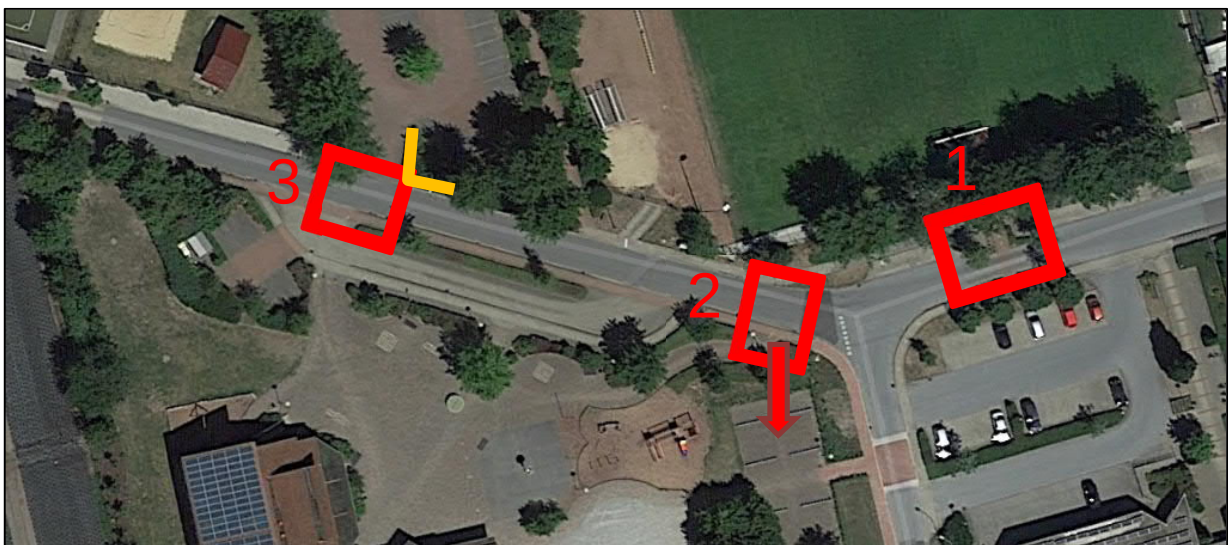


Abbildung 18: Erneuerung vorhandener Verkehrsanlagen (Quelle: Google Earth Pro)

Langfristig sollte insbesondere im Bereich der Grundschule eine Verbreiterung der Gehwege auf das in den EFA empfohlene Mindestmaß angestrebt werden. Dabei ist die Mindestfahrbahnbreite für den Begegnungsfall Bus/Pkw aus den RASSt06 zu beachten.

Die vorhandenen Einfahrten, insbesondere an den Parkplätzen sollten so gestaltet werden, dass der Gehweg durchgängig auf einem Höhenniveau bleibt und die Absenkung zur Fahrbahn eingebaut wird, wie in den folgenden Skizzen aus der EFA dargestellt.

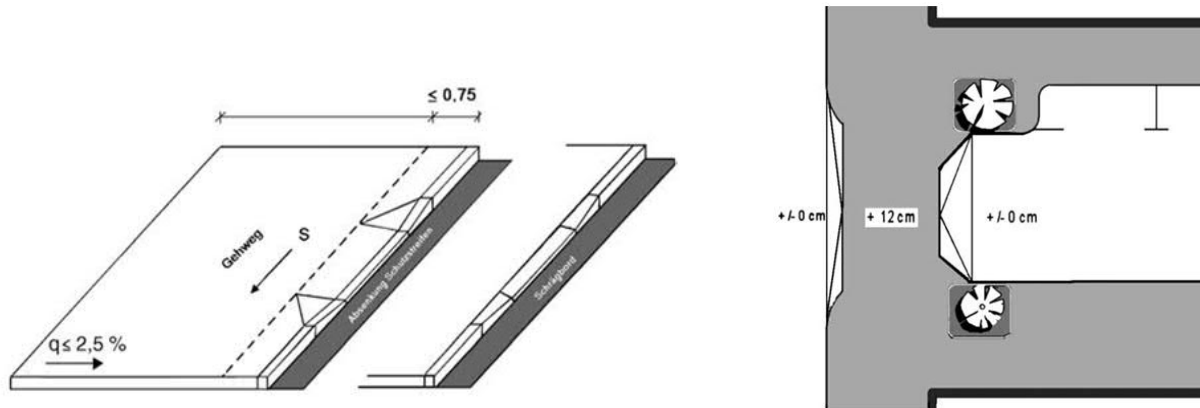


Abbildung 19: Gestaltung der Grundstückseinfahrten (links) und Parkplatzzufahrten (rechts) aus den EFA (Quelle: FGSV)

Durch diese Maßnahme wird der ein- bzw. ausfahrende Kfz-Verkehr abgebremst.

Durch eine Markierung der einzelnen Stellplätze auf dem Kita-Parkplatz könnte das vorhandene Parkraumangebot noch optimiert werden. So wurde bei den Verkehrsbeobachtungen festgestellt, dass häufig große Abstände zum nebenstehenden Pkw oder dem Seitenrand eingehalten wurde und der zur Verfügung stehende Platz somit nicht optimal ausgenutzt werden kann. Bei den Parkstandsbreiten sind mindestens die Angaben in den Empfehlungen zur Anlage des ruhenden Verkehrs (EAR 05) und eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen für mobilitätseingeschränkte Personen vorzuhalten. Ggf. sollten direkt an der Kita etwas größere Parkstände vorgesehen werden, damit kleinere Kinder besser ein- und aussteigen können (Breite 3,50 m).

3.2 Reduzierung Bring- und Holverkehre

Ein großer Teil des Verkehrsaufkommens und der Parkraumnachfrage wird zu Schulanfangs- und Schulendzeiten durch die sogenannten Elterntaxen ausgelöst. Durch Reduzierungen kann hier Entlastungspotenzial gesehen werden.

Die erforderlichen Maßnahmen liegen allerdings nicht nur im verkehrsplanerischen Bereich, sondern sind z.T. von der Initiative und dem Engagement Ehrenamtlicher abhängig. Die Maßnahmen zielen auf Anreize ab, die Kinder statt mit dem Auto zur Schule zu bringen, selbstständig oder in Gruppen zu Fuß gehen zu lassen.

Folgende Maßnahmen könnten dazu beitragen, die im Zusammenhang die größte Wirkung erzielen würden, aber auch einzeln umgesetzt werden können:

1. Initiierung eines „Walking Bus“

Bei einem so genannten „Walking-Bus“ wird eine Gehgemeinschaft von Grundschulern gebildet, die sich an definierten „Haltestellen“ trifft und dann gemeinsam zur Schule geht. Unter der Aufsicht von einem oder mehreren Erwachsenen werden dann, wie bei einem Fahrplan, verschiedene „Haltestellen“ abgelaufen, die Kinder dort „eingesammelt“ und zur Grundschule geführt. Beispiele in der Region gibt es in der Stadt Osnabrück oder der Gemeinde Hasbergen.



„Laufbus-Haltestellenschild in Hasbergen

Quelle: Eigene Aufnahme



Walking-Bus in Osnabrück-Voxtrup

Quelle: Stadtwerke Osnabrück

2. Einrichtung von Elternhaltestellen außerhalb des direkten Umfeldes der Schule

Eine weitere Maßnahme wäre die Einrichtung von Bring- und Holzonen bzw. „Haltestellen für Elterntaxen“ an mehreren Standorten außerhalb des direkten Schulumfeldes anzulegen.

Von dort können die Schüler*innen den Rest des Schulweges zu Fuß gehen. Dadurch wird der Verkehr aus dem direkten in das etwas weiträumigere Schulumfeld verlagert.

Die Maßnahme ist insbesondere bei der Wahl der Haltestellen mit Anwohnern abzustimmen.

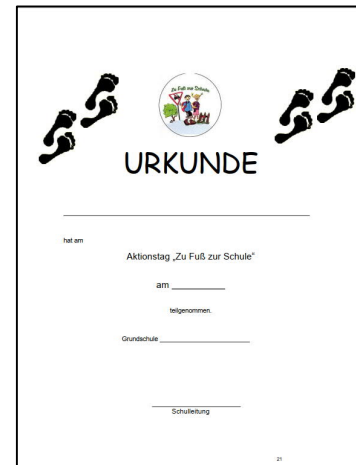


Quelle: ADAC

3. Anreize schaffen zu Fuß zu gehen: Belohnungssystem

Durch eine Art „Belohnungssystem“ können bei den Schüler*innen Anreize für das „Zu-Fuß-Gehen“ oder das Fahrradfahren geschaffen werden. Gute Ansätze dafür können dem sogenannten „Verkehrszähmer-Programm“ in Nordrhein-Westfalen entnommen werden.

Auch die Teilnahme der Grundschulen an den Aktionstagen „Zu Fuß zur Schule und zum Kindergarten“, der jährlich für rd. zwei Wochen vom Ökologischen Verkehrsclub Deutschland e.V. (VDC) und dem Deutschen Kinderhilfswerk e.V. ausgerichtet wird, kann bei der Förderung des Zu-Fuß-Gehens beitragen.



Quelle: ADAC

3.3 Bushaltestellen an der Schulstraße

Um zu verhindern, dass Kfz die Bushaltestelle befahren und dort halten, wäre eine entsprechende Beschilderung mit Verkehrszeichen 205 StVO mit Zusatz „Busse frei“ erforderlich. Aus Richtung Osten wäre Zeichen 267 aufzustellen.

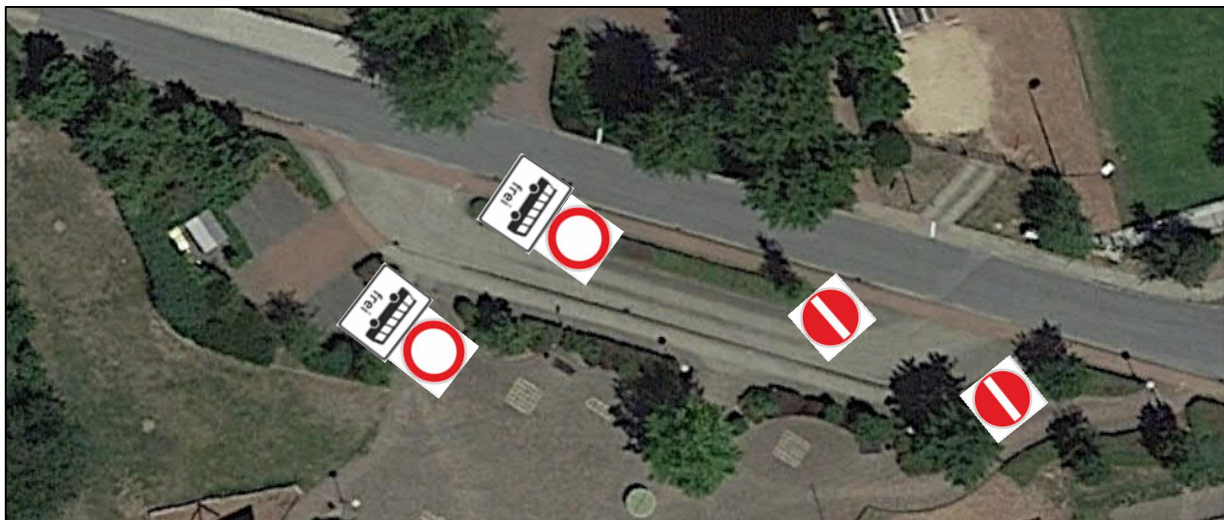


Abbildung 20: Sicherung Bushaltestelle an der Schulstr. (Quelle: Google Earth Pro)

Mit dieser Maßnahme wird auch der Konfliktpunkt an der Überquerung der Schulstraße vom Parkplatz der Sporthalle zur Grundschule entschärft.

In die Haltestelle an der Oberschule wird mit den Bussen nicht mehr eingefahren, da die Befahrbarkeit auf Grund der engen Radien sehr problematisch bzw. mit größeren Fahrzeugen nicht möglich ist. Der Bereich könnte demnach z.B. in Form einer normalen Busbucht barrierefrei ausgebaut werden. Der Seitenraum könnte hier für Fußgänger und Rad fahrende Schulkinder verbreitert werden.

4 Zusammenfassung

Die durchgeführten Analysen haben gezeigt, dass der Bereich der Grundschule zwar keine schwerwiegenden Defizite hinsichtlich überhöhter Geschwindigkeiten oder deutlich zu hoher Verkehrsmengen aufweist.

Dennoch hat sich gezeigt, dass Optimierungspotenzial zur Verbesserung der Verkehrssicherheit sowohl am bestehenden Verkehrsangebot aber auch durch eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens gegeben ist.

Als wichtigste Maßnahme ist dabei eine Entlastung des Parkplatzes an der Kita bzw. der Schwimmhalle anzuführen. Hier können eine Aufwertung der Parkplatzzufahrt und Querungssituation am Sporthallenparkplatz ebenso beitragen wie die aufgezeigten Anreize zur Reduzierung des Bring- und Holverkehrs (Elterntaxen).

Wallenhorst, 2019-12-12

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

i.A. Jens Westerheider

Anhang

Anlage 1 Verkehrsangebot/Verkehrsregelungen

Anlage 2 Verkehrszähldaten

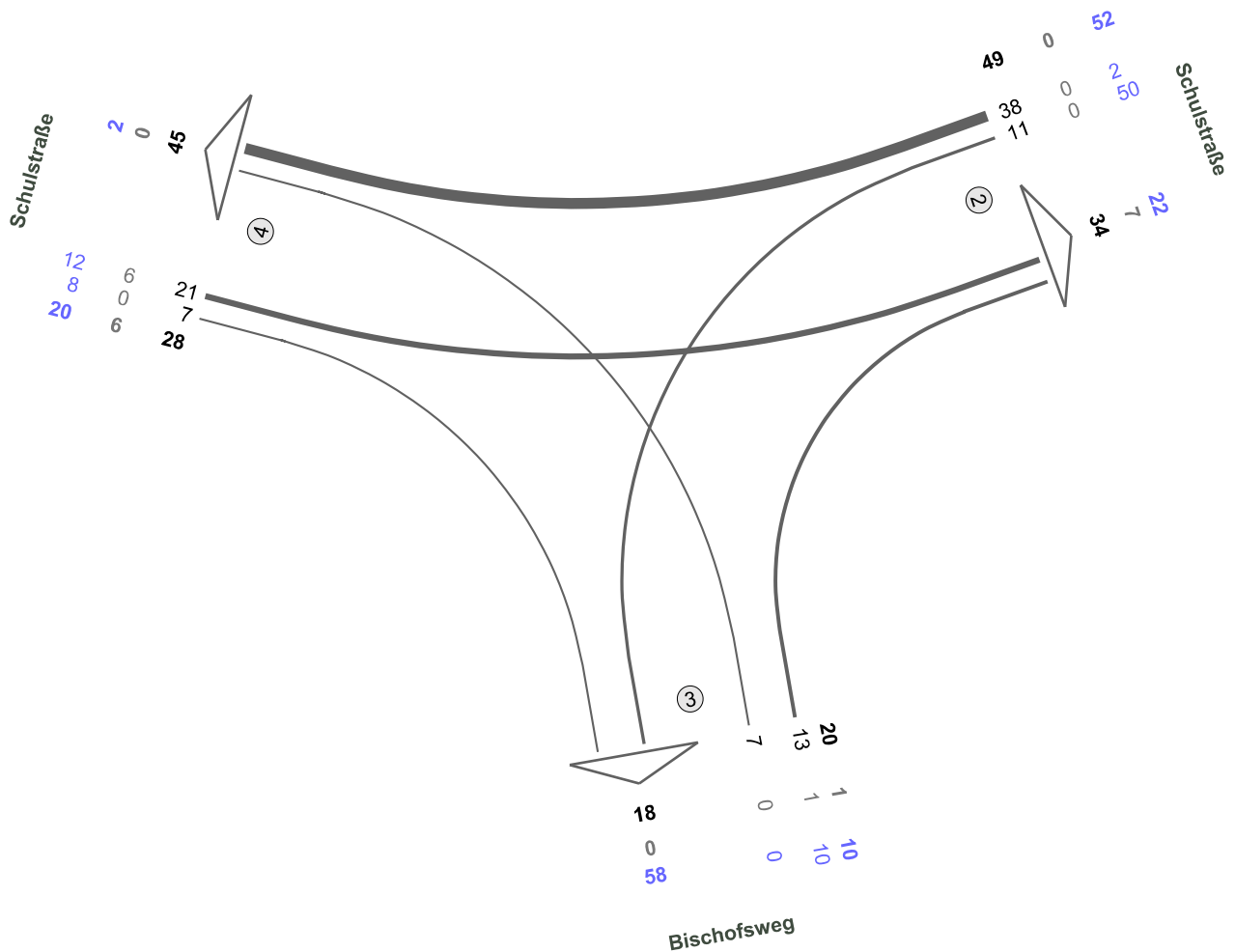
Übersichtsplan Glandorf - Verkehrskonzept Schulstraße



- Legende:**
- Tempo 30
 - Tempo 50
 - Tempo-30-Zone
 - Fahrbahnverengung mit Bremschwelle und Möglichkeit der Fahrbahnüberquerung
 - Aufpflasterung
 - Hilfsmarkierungen für Fußgänger zur Fahrbahnüberquerung
 - Bushaltebucht
 - Parkplatz mit Anzahl der Stellplätze
 - Fußgängerlichtsignalanlage

Schulstraße / Bischofsweg

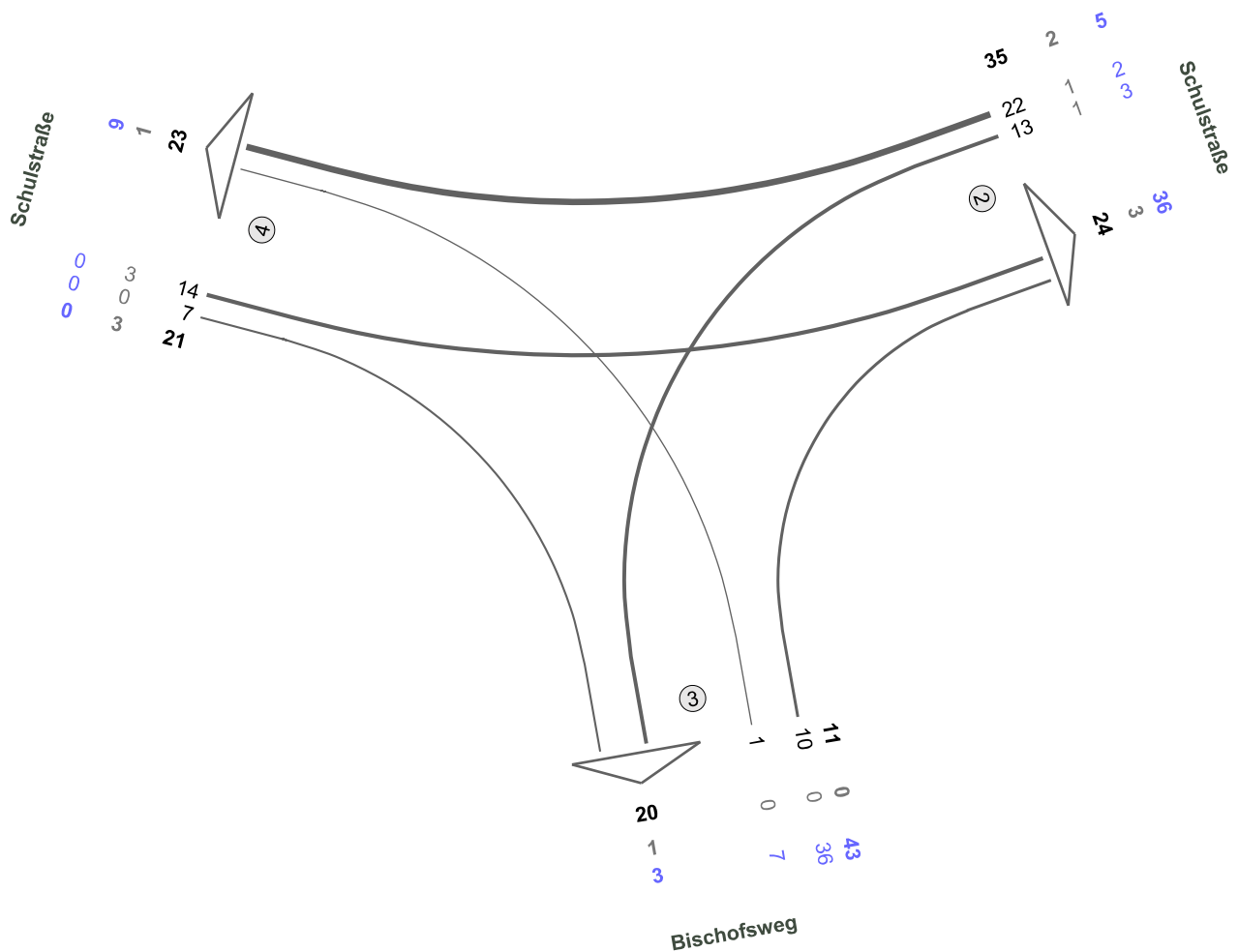
Zst.: 01
22.10.2019
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 2	83	7	74
Arm 3	38	1	68
Arm 4	73	6	22
Zst.: 01	97	7	82

Schulstraße / Bischofsweg

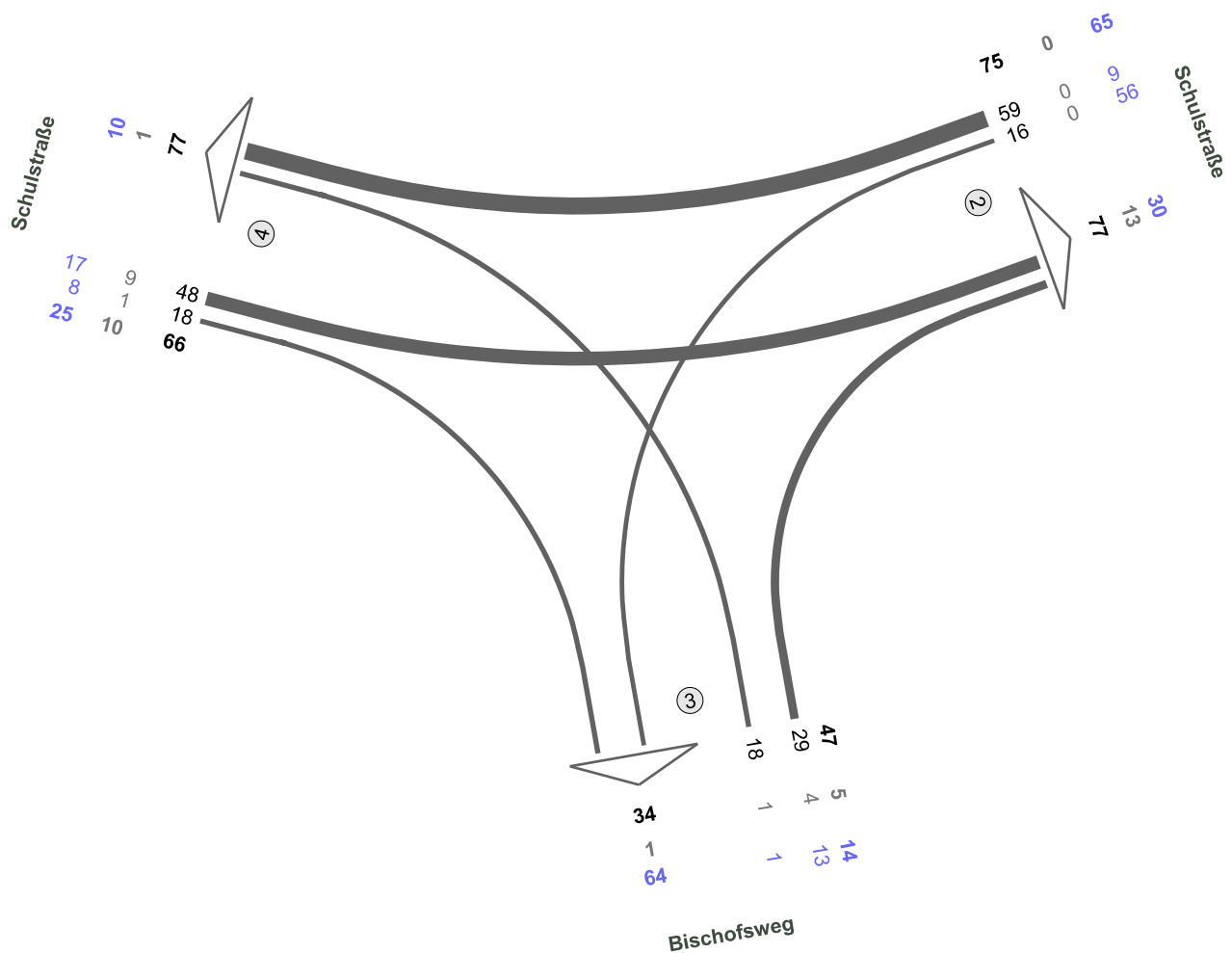
Zst.: 01
22.10.2019
12:45 - 13:45 Uhr
Nachmittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 2	59	5	41
Arm 3	31	1	46
Arm 4	44	4	9
Zst.: 01	67	5	48

Schulstraße / Bischofsweg

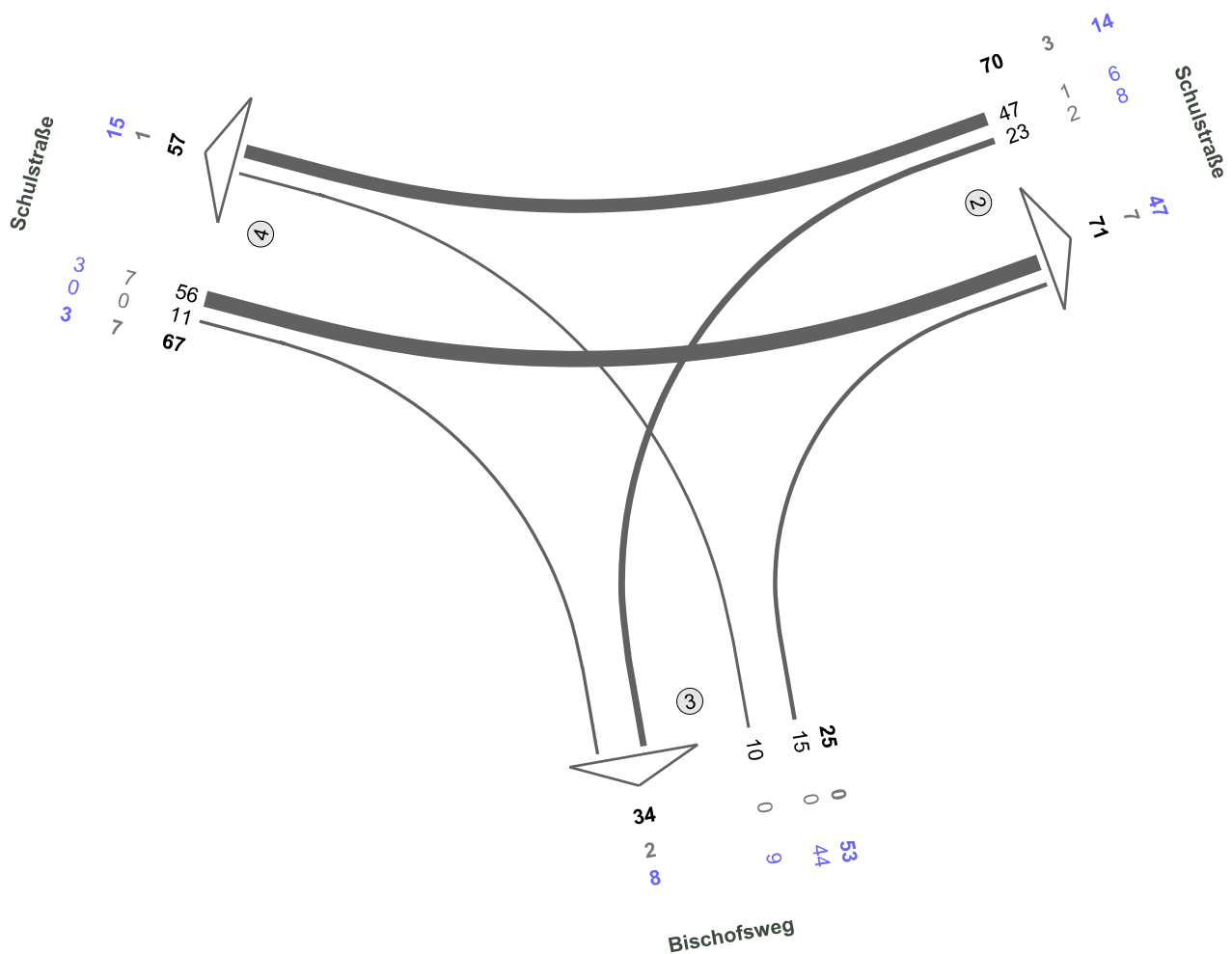
Zst.: 01
22.10.2019
06:00 - 10:00 Uhr
4-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 2	152	13	95
Arm 3	81	6	78
Arm 4	143	11	35
Zst.: 01	188	15	104

Schulstraße / Bischofsweg

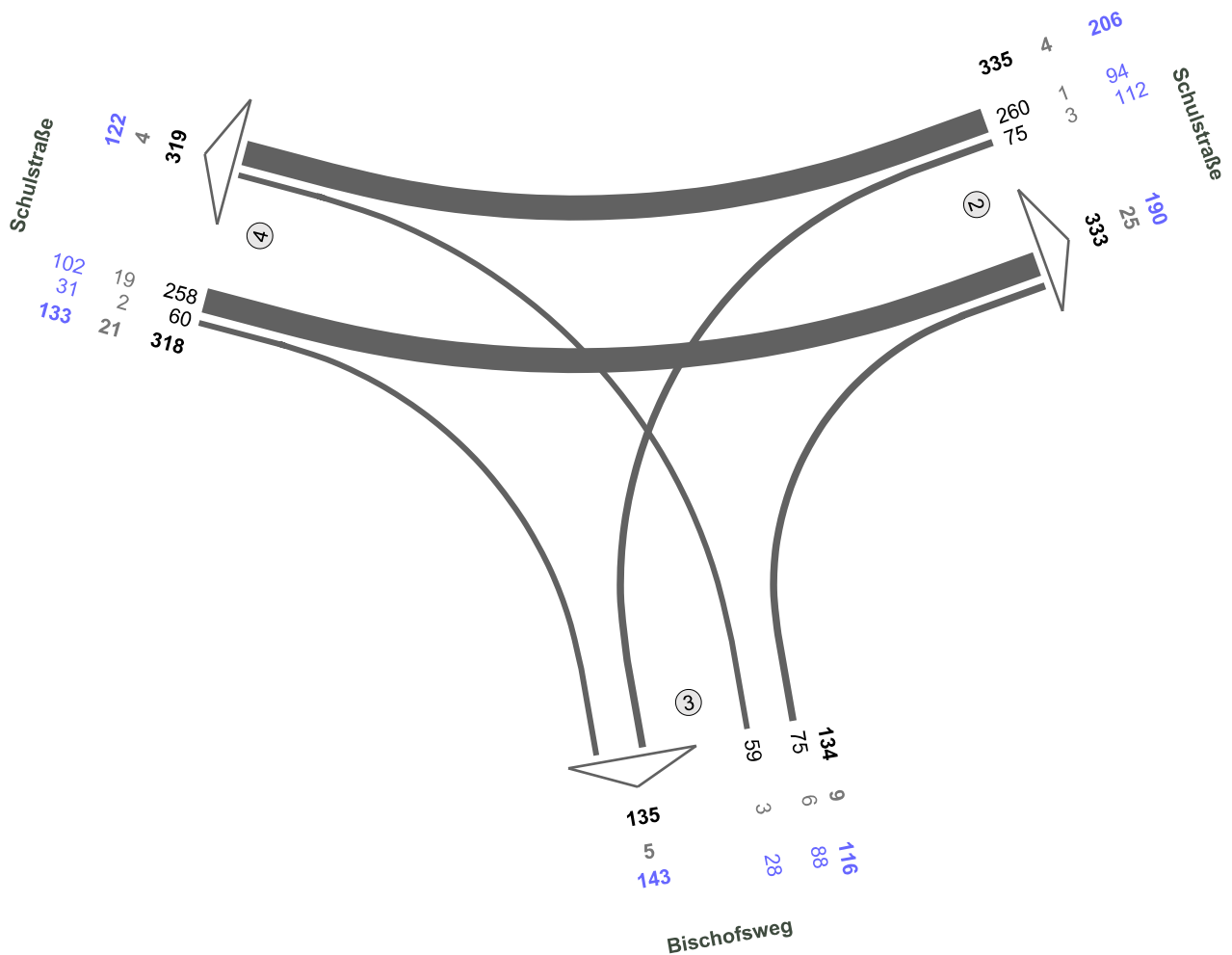
Zst.: 01
22.10.2019
12:00 - 15:00 Uhr
3-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 2	141	10	61
Arm 3	59	2	61
Arm 4	124	8	18
Zst.: 01	162	10	70

Schulstraße / Bischofsweg

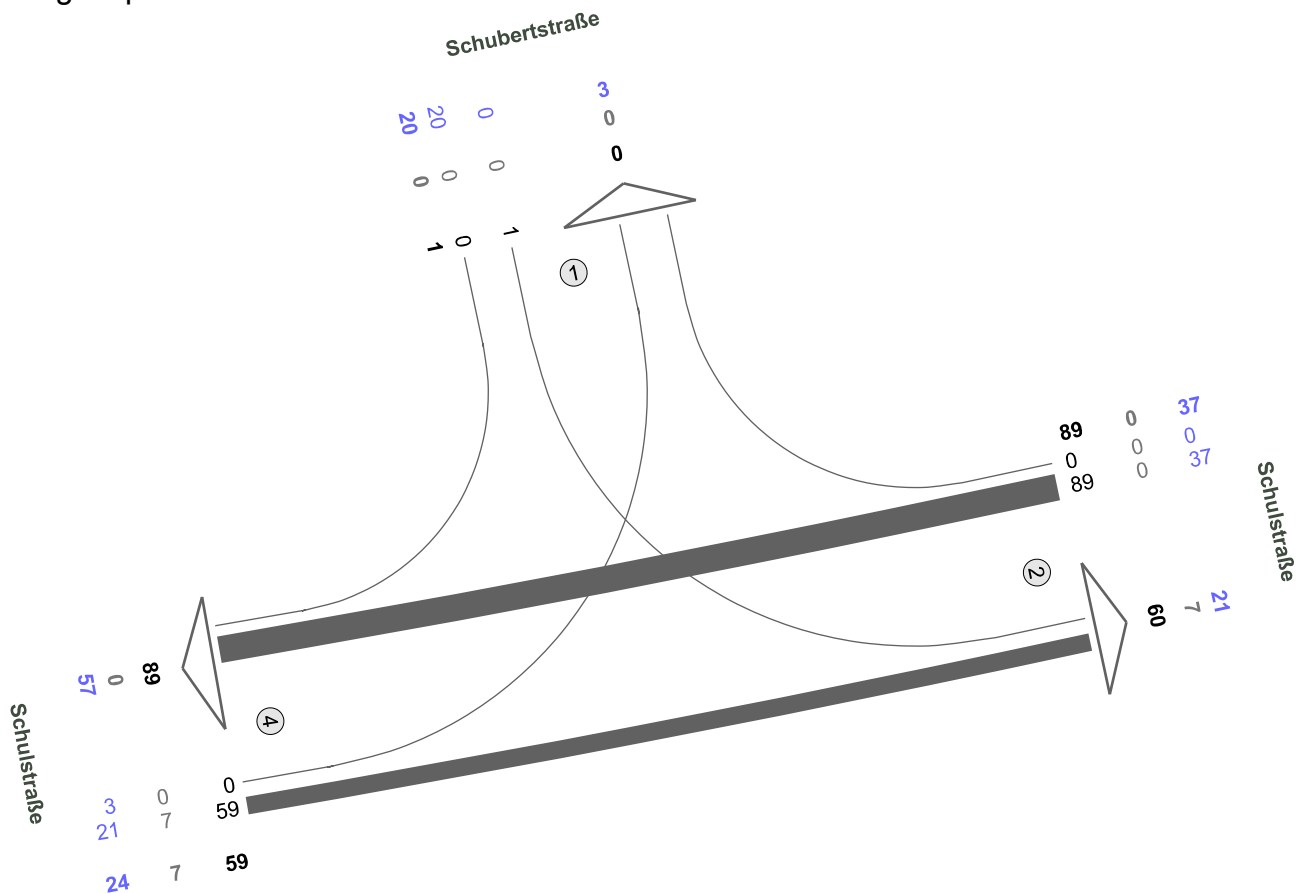
Zst.: 01
22.10.2019
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 2	668	29	396
Arm 3	269	14	259
Arm 4	637	25	255
Zst.: 01	787	34	455

Schulstraße / Schubertstraße

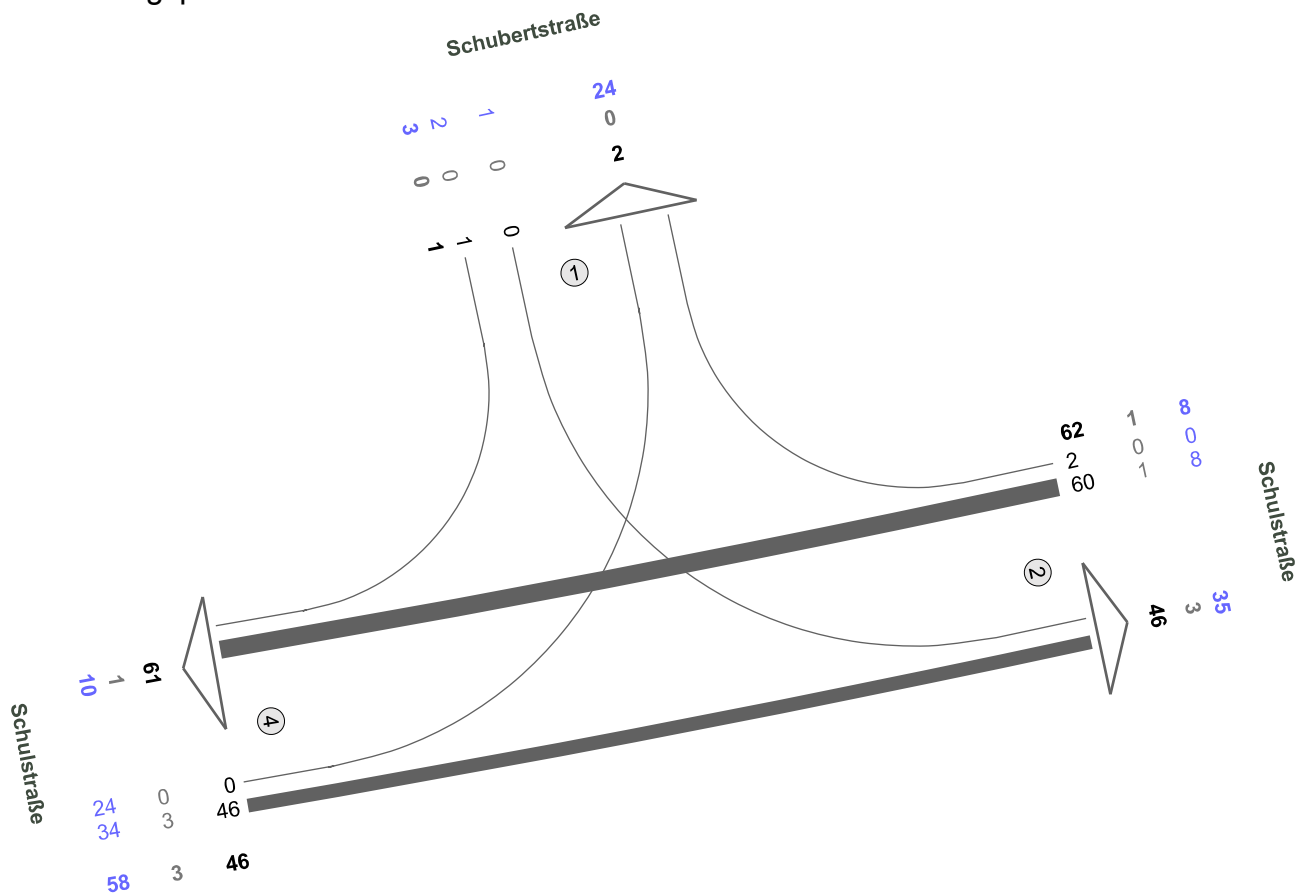
Zst.: 02
22.10.2019
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	1	0	23
Arm 2	149	7	58
Arm 4	148	7	81
Zst.: 02	149	7	81

Schulstraße / Schubertstraße

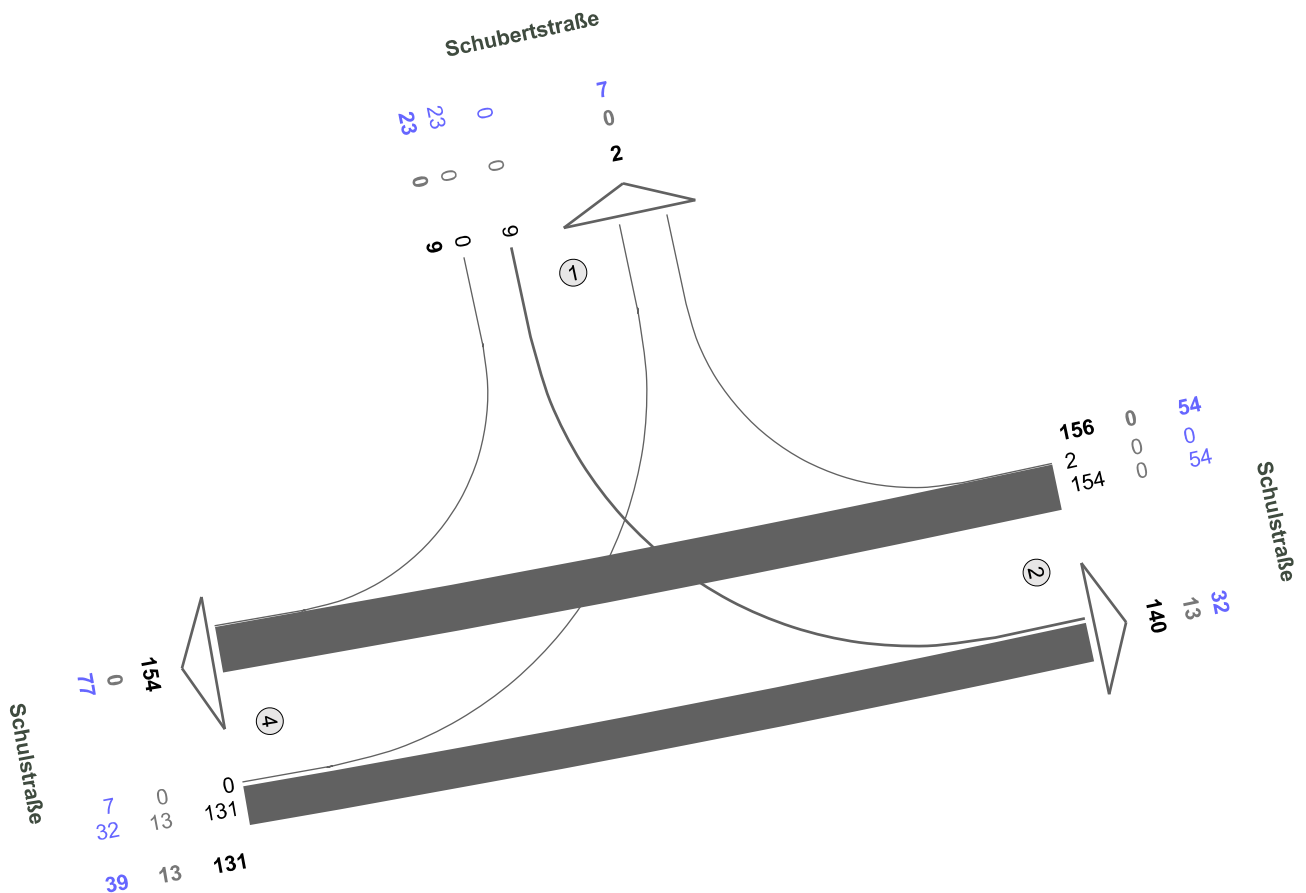
Zst.: 02
22.10.2019
12:30 - 13:30 Uhr
Nachmittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	3	0	27
Arm 2	108	4	43
Arm 4	107	4	68
Zst.: 02	109	4	69

Schulstraße / Schubertstraße

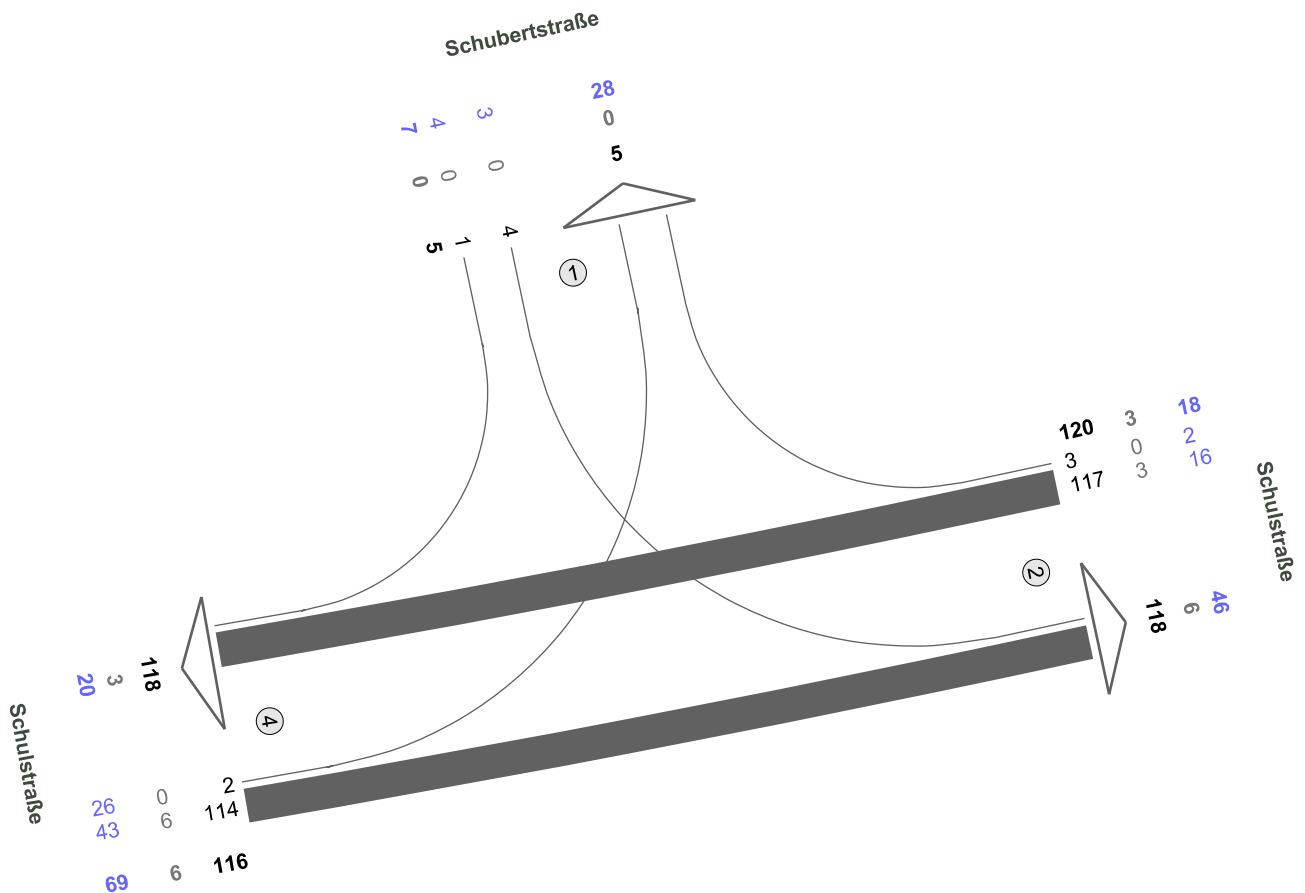
Zst.: 02
22.10.2019
06:00 - 10:00 Uhr
4-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	11	0	30
Arm 2	296	13	86
Arm 4	285	13	116
Zst.: 02	296	13	116

Schulstraße / Schubertstraße

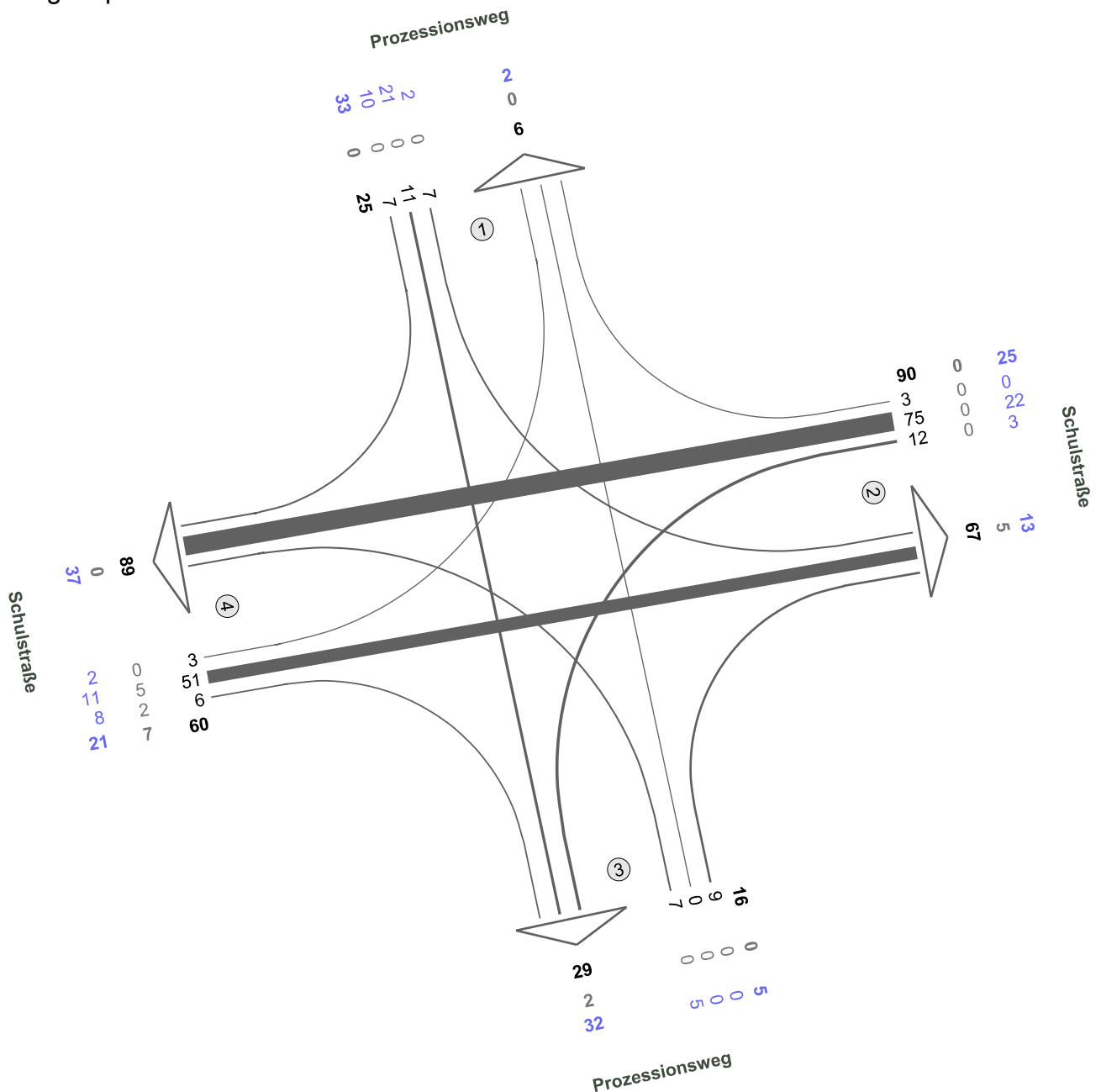
Zst.: 02
22.10.2019
12:00 - 15:00 Uhr
3-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	10	0	35
Arm 2	238	9	64
Arm 4	234	9	89
Zst.: 02	241	9	94

Schulstraße / Prozessionsweg

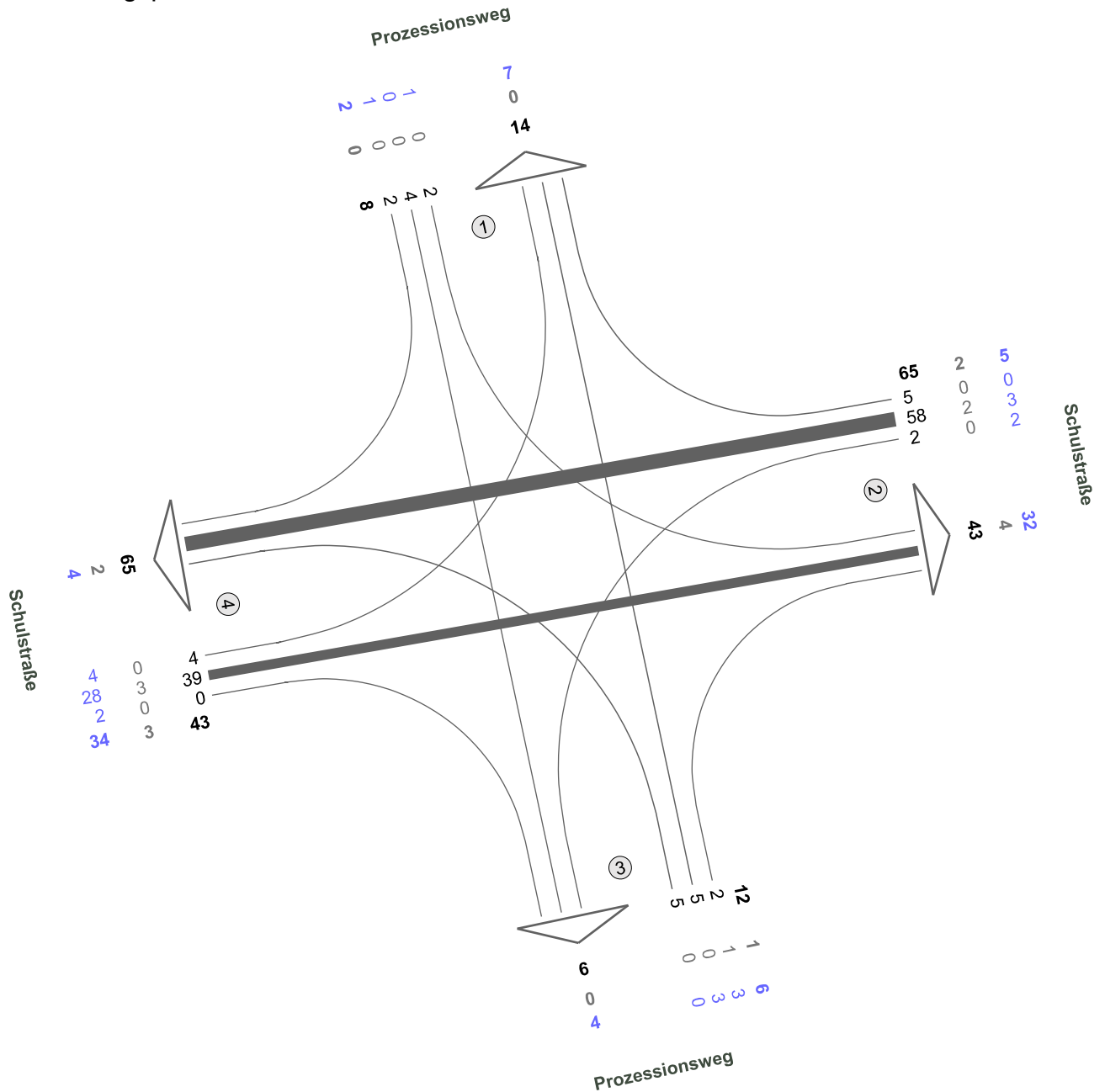
Zst.: 03
22.10.2019
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	31	0	35
Arm 2	157	5	38
Arm 3	45	2	37
Arm 4	149	7	58
Zst.: 03	191	7	84

Schulstraße / Prozessionsweg

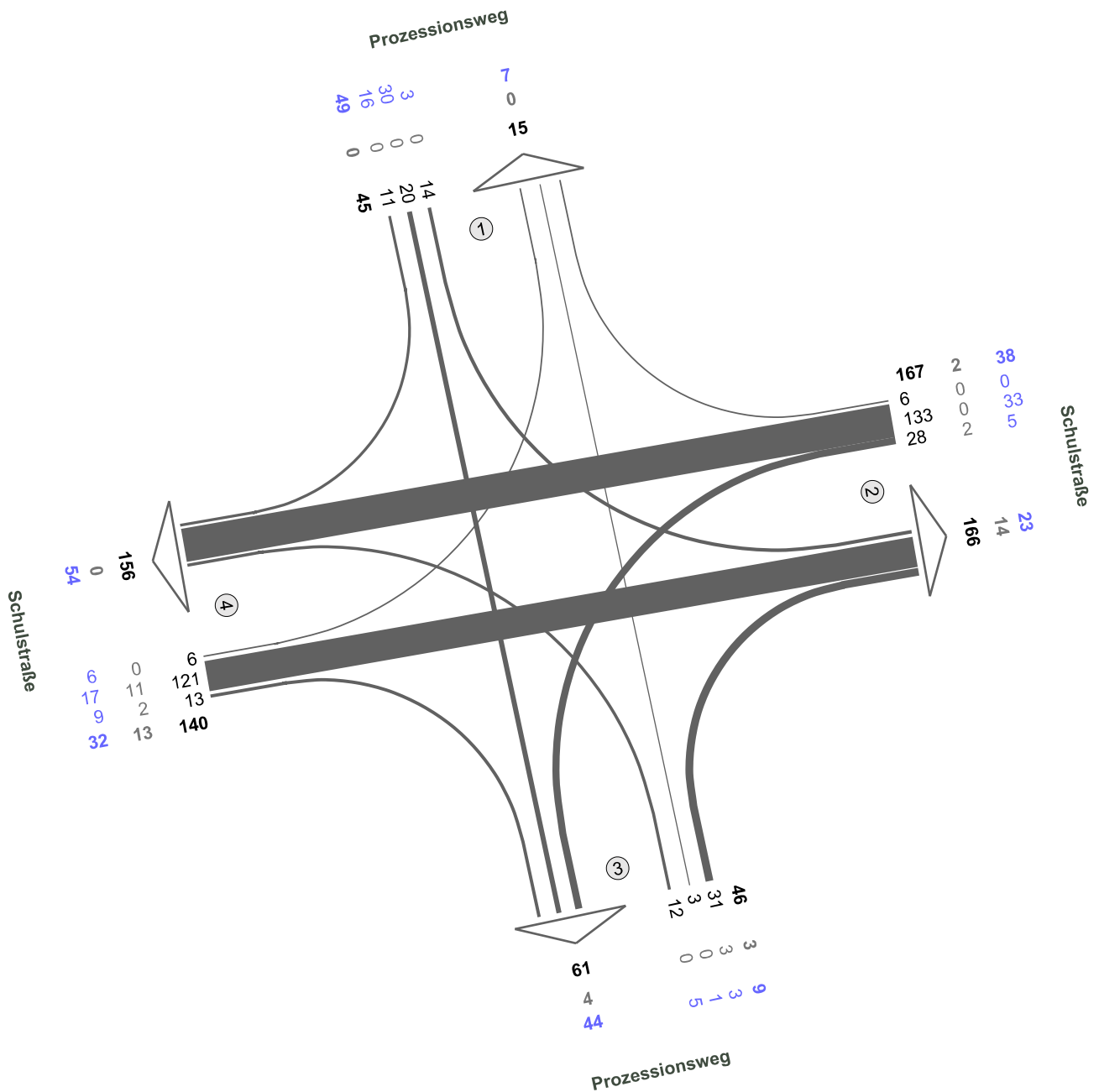
Zst.: 03
 22.10.2019
 12:45 - 13:45 Uhr
 Nachmittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	22	0	9
Arm 2	108	6	37
Arm 3	18	1	10
Arm 4	108	5	38
Zst.: 03	128	6	47

Schulstraße / Prozessionsweg

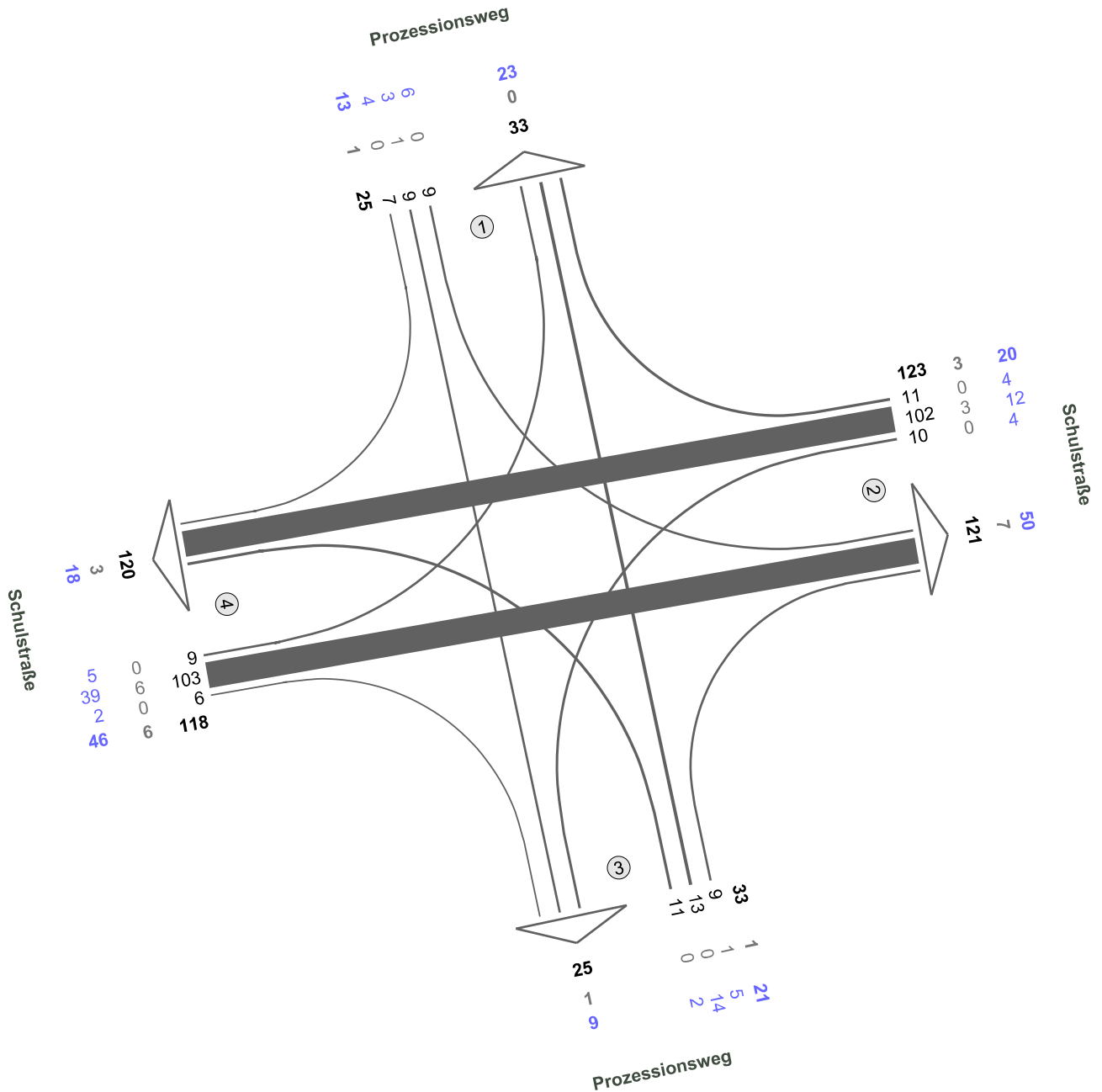
Zst.: 03
22.10.2019
06:00 - 10:00 Uhr
4-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	60	0	56
Arm 2	333	16	61
Arm 3	107	7	53
Arm 4	296	13	86
Zst.: 03	398	18	128

Schulstraße / Prozessionsweg

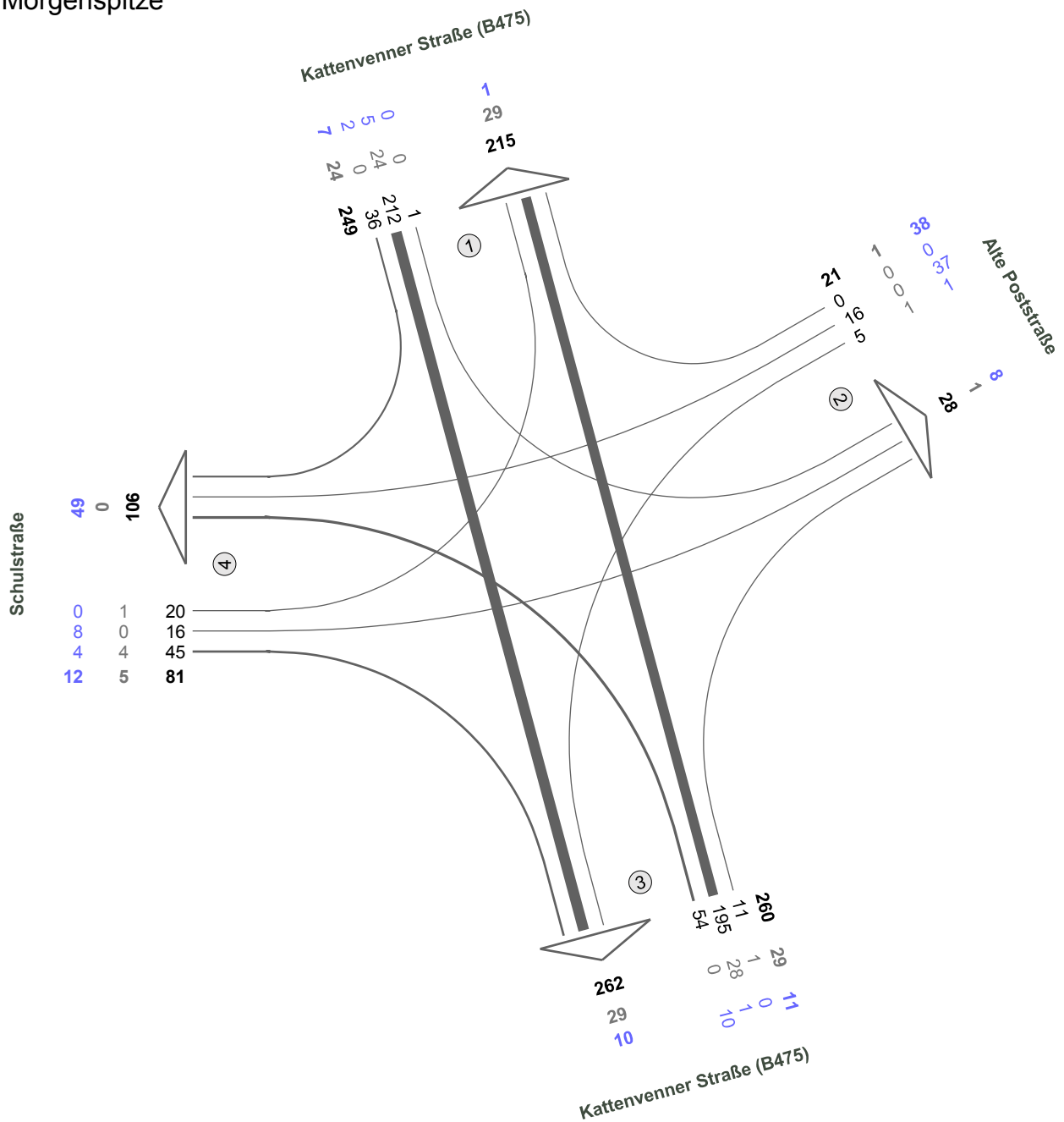
Zst.: 03
22.10.2019
12:00 - 15:00 Uhr
3-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	58	1	36
Arm 2	244	10	70
Arm 3	58	2	30
Arm 4	238	9	64
Zst.: 03	299	11	100

Schulstraße / Kattenvenner Straße (B475)

Zst.: 04
22.10.2019
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	464	53	8
Arm 2	49	2	46
Arm 3	522	58	21
Arm 4	187	5	61
Zst.: 04	611	59	68

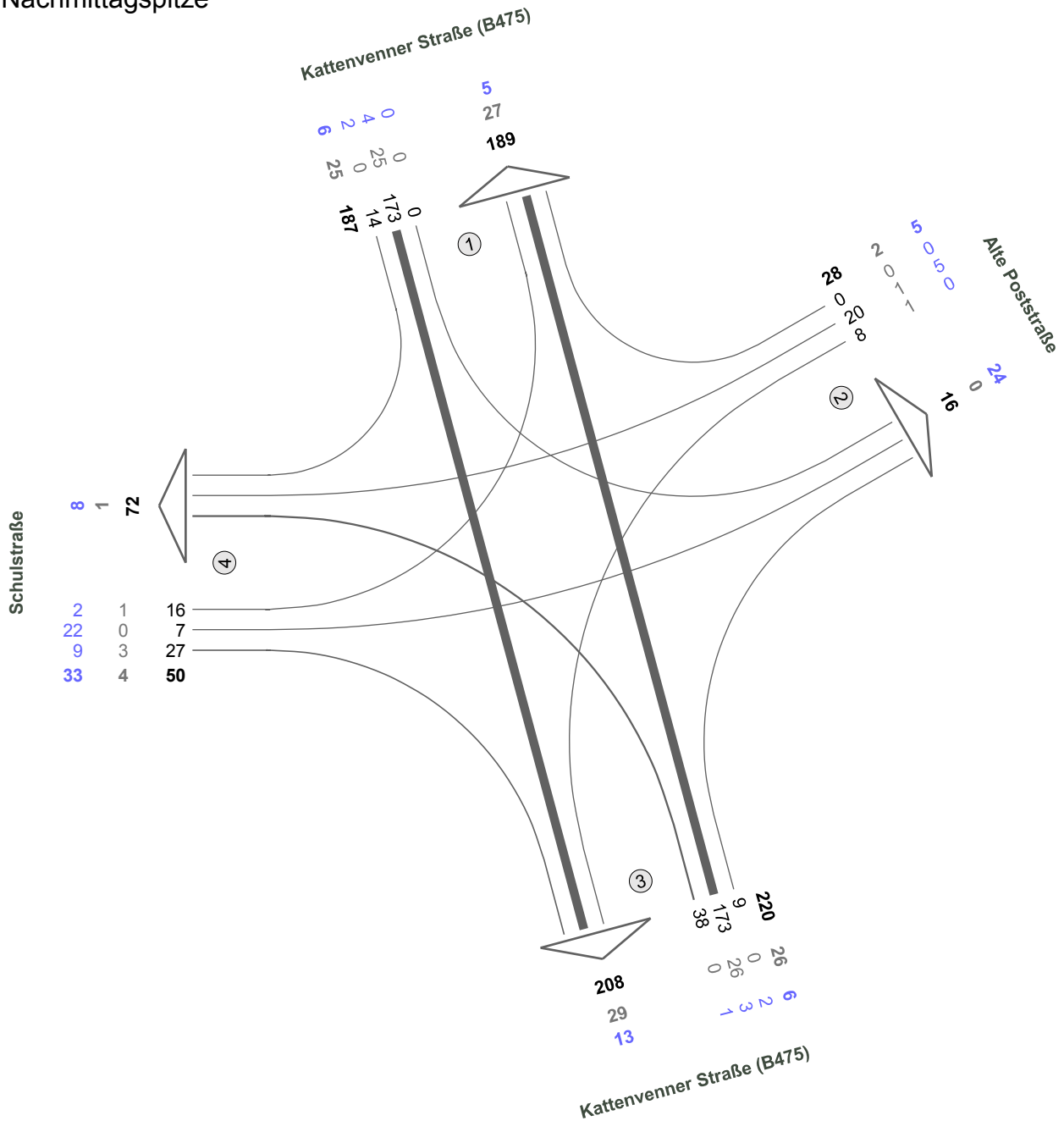
Schulstraße / Kattenvenner Straße (B475)

Zst.: 04

22.10.2019

12:45 - 13:45 Uhr

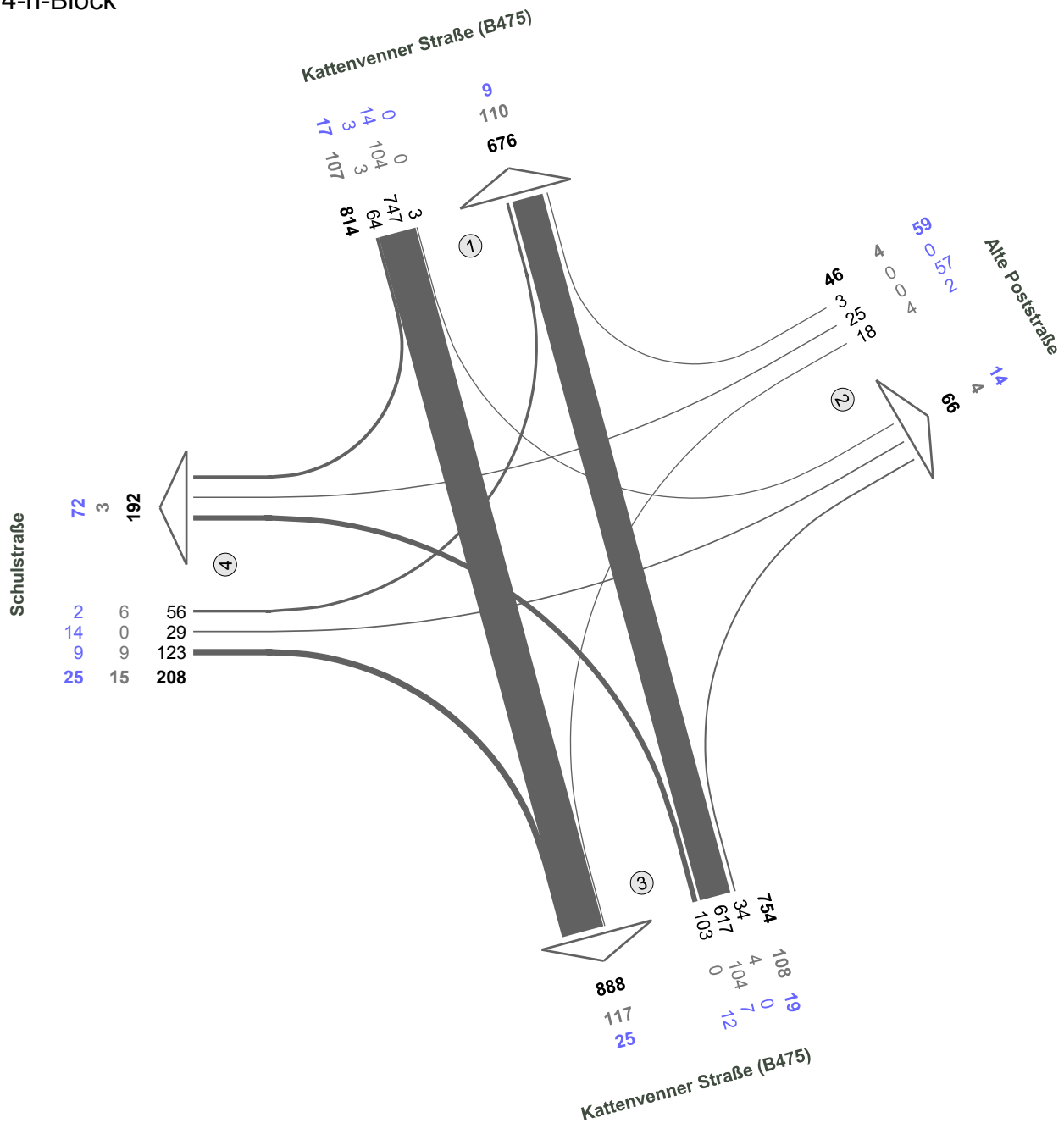
Nachmittagsspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	376	52	11
Arm 2	44	2	29
Arm 3	428	55	19
Arm 4	122	5	41
Zst.: 04	485	57	50

Schulstraße / Kattenvenner Straße (B475)

Zst.: 04
22.10.2019
06:00 - 10:00 Uhr
4-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	1490	217	26
Arm 2	112	8	73
Arm 3	1642	225	44
Arm 4	400	18	97
Zst.: 04	1822	234	120

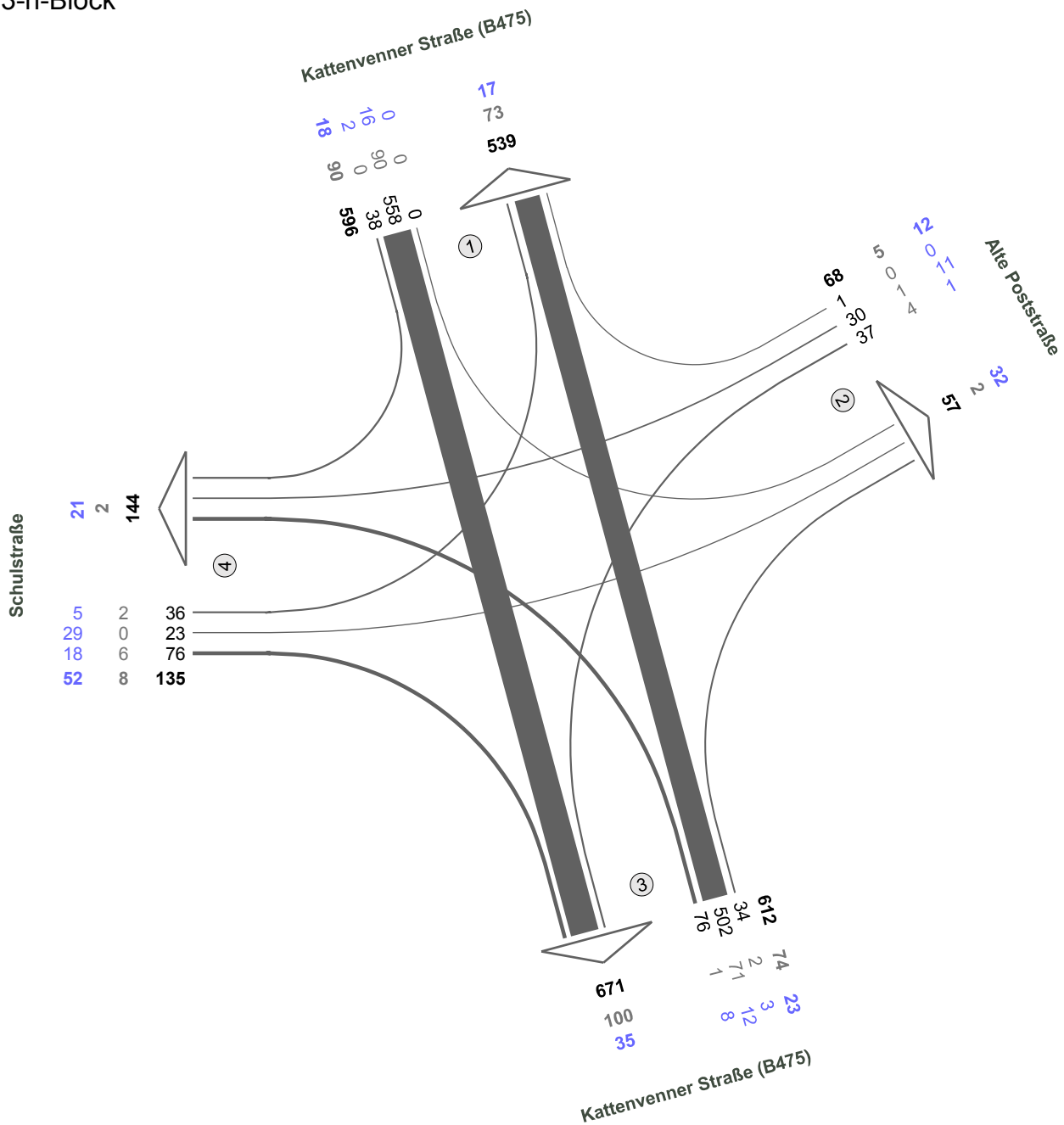
Schulstraße / Kattenvenner Straße (B475)

Zst.: 04

22.10.2019

12:00 - 15:00 Uhr

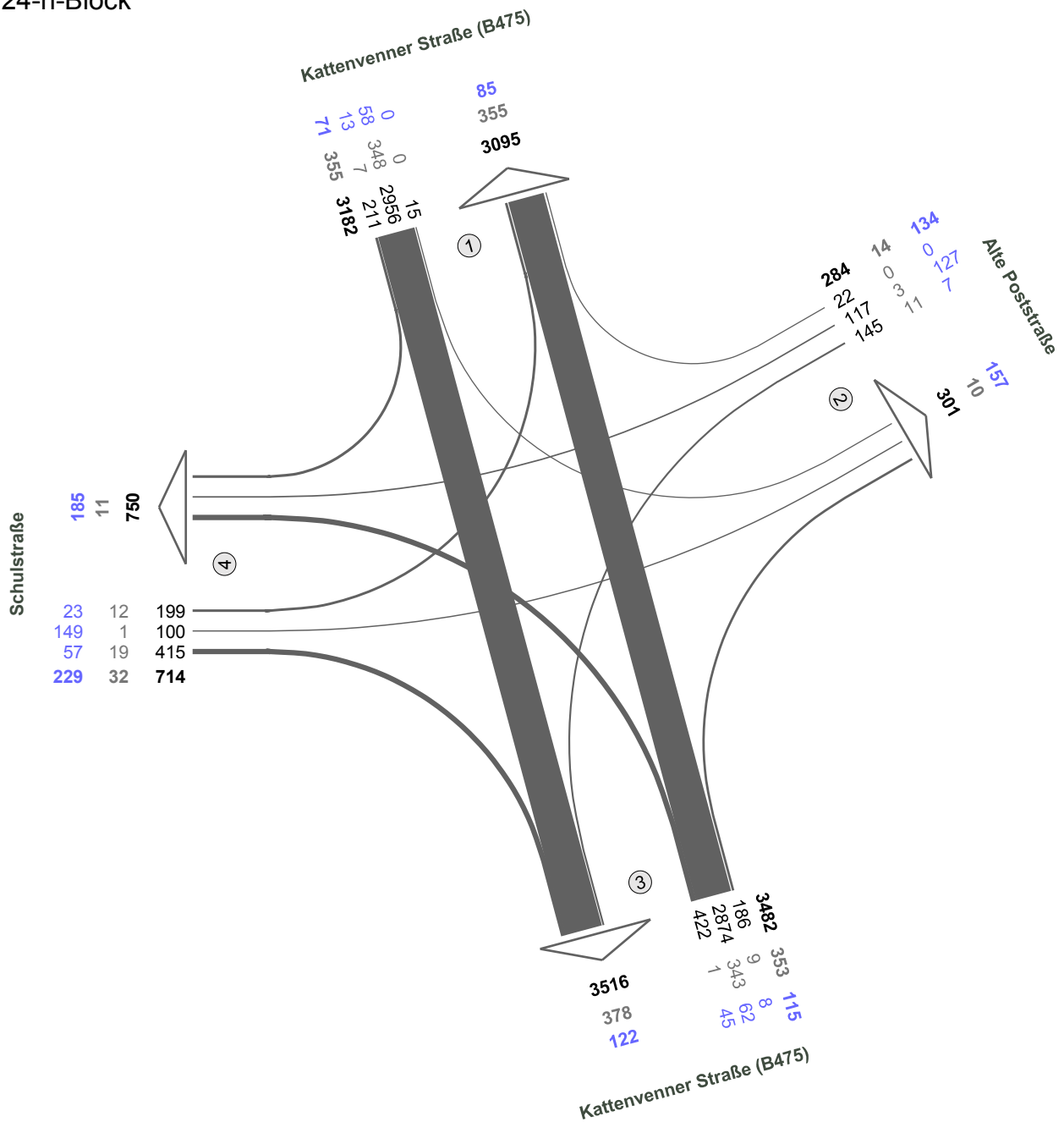
3-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	1135	163	35
Arm 2	125	7	44
Arm 3	1283	174	58
Arm 4	279	10	73
Zst.: 04	1411	177	105

Schulstraße / Kattenvenner Straße (B475)

Zst.: 04
22.10.2019
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV	Rad
Arm 1	6277	710	156
Arm 2	585	24	291
Arm 3	6998	731	237
Arm 4	1464	43	414
Zst.: 04	7662	754	549