

Stadt Melle

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Erweiterung Thomas Philipps“

Verkehrstechnische Untersuchung
Erläuterungsbericht 03/2020

Planungsbüro Hahm

Am Tie 1

49086 Osnabrück

Telefon (0541) 1819-0

Telefax (0541) 1819-111

E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Internet: www.pbh.org

Bn/Re-19077011-06 / 20.03.2020

Inhalt:

I:	Literaturverzeichnis	4
1.	Ausgangslage und Aufgabenstellung	5
2.	Ermittlung der maßgeblichen Verkehrsstärke	6
2.1.	Verkehrszählung.....	6
2.2.	Ermittlung der Bemessungsverkehrsstärke	7
2.3.	Zusätzliches Verkehrsaufkommen – Erweiterung des Firmengeländes	8
3.	Leistungsfähigkeitsuntersuchungen	8
3.1.	Untersuchungsmethodik.....	8
3.2.	Beschreibung des Planfalls	10
3.3.	Untersuchungsergebnisse	10
4.	Fahrradverkehr	10
5.	Lenkung des Schwerverkehrs	11
6.	Untersuchungsfazit	12

Anhang:

Anhang 1:	Übersichtslageplan
Anhang 2a:	Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven – Montag
Anhang 2b:	Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven – Dienstag
Anhang 2c:	Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg / Heidestraße / Im Wiesen- Mittwoch
Anhang 2d:	Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven – Donnerstag
Anhang 2e:	Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven – Freitag
Anhang 2f:	Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven – Samstag
Anhang 3a:	Knotenstrombelastungsplan Zufahrt 1 Morgenspitze – Prognose 2030
Anhang 3b:	Knotenstrombelastungsplan Zufahrt 1 Abendspitze – Prognose 2030
Anhang 4a:	Leistungsfähigkeitsberechnung Zufahrt 1 Morgenspitze – Prognose 2030
Anhang 4b:	Leistungsfähigkeitsberechnung Zufahrt 1 Abendspitze – Prognose 2030
Anhang 5a:	Knotenstrombelastungsplan Zufahrt 2 Morgenspitze – Prognose 2030
Anhang 5b:	Kostenstrombelastungsplan Zufahrt 2 Abendspitze – Prognose 2030
Anhang 6a:	Leistungsfähigkeitsberechnung Zufahrt 2 Morgenspitze – Prognose 2030
Anhang 6b:	Leistungsfähigkeitsberechnung Zufahrt 2 Abendspitze – Prognose 2030
Anhang 7:	Tagesganglinien je Verkehrsteilnehmer und Wochentag

I: Literaturverzeichnis

- /1/ Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE 2012), Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln, 2012
- /2/ HBS-Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV (Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen), Köln, 2015
- /3/ Verkehr und Mobilität in Deutschland – Daten und Fakten kompakt -, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Juli 2016

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG plant in Melle eine Erweiterung des Betriebsgeländes um eine Logistikhalle sowie einen Lkw-Parkplatz. Im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung soll geklärt werden, in welchem Maße sich Veränderungen der Verkehrssituation ergeben. Dies betrifft insbesondere den Ochsenweg sowie die naheliegende Kreuzung Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven. Für den geplanten Neubau des Lkw-Parkplatzes ist eine separate Ein- und Ausfahrt vorgesehen. Für beide Zu- bzw. Ausfahrten ist ein Nachweis der verkehrlichen Verträglichkeit erforderlich.

Aufgrund des hohen Aufkommens an Radfahrern sind diese integrativer Bestandteil der Verkehrsuntersuchung.

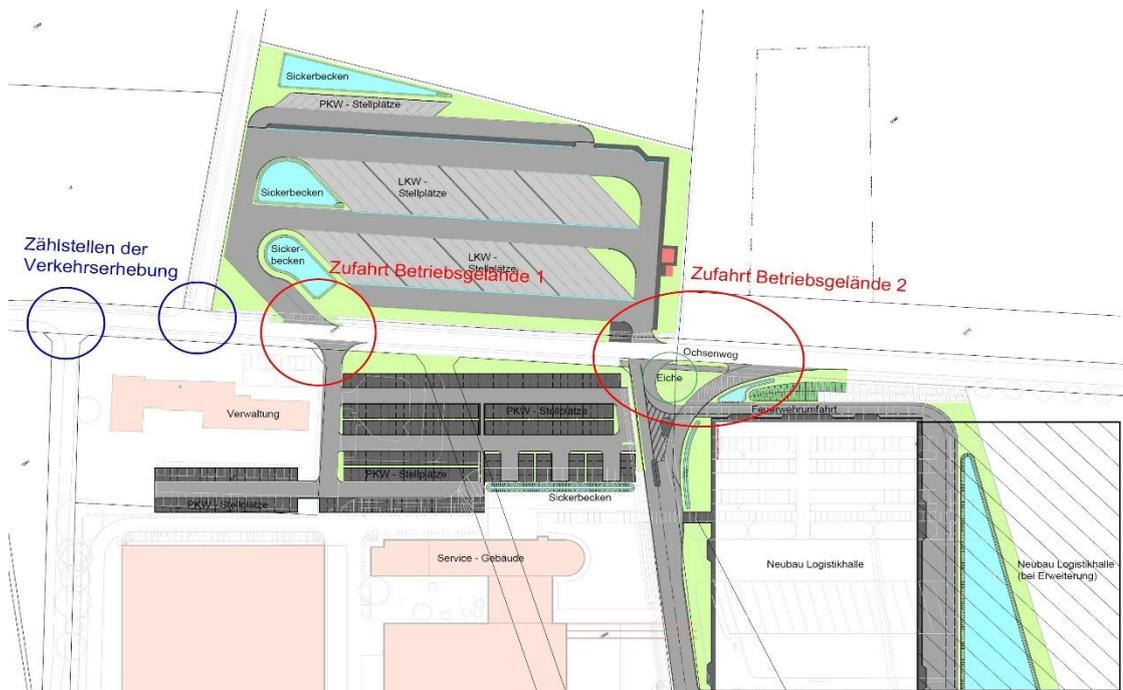


Abb. 1: Im Rahmen der Leistungsfähigkeitsuntersuchung betrachtete Zufahrten sowie die Zählstellen der Verkehrserhebung

2. Ermittlung der maßgeblichen Verkehrsstärke

Die Dimensionierung von Knotenpunkten richtet sich i. d. R. nach der maßgeblichen Spitzenstunde der Ganglinie des täglichen Verkehrsaufkommens. Hierbei ist normalerweise nicht nur die Status-Quo-Verkehrsbelastung, sondern insbesondere die für den mittelfristigen Planungshorizont (derzeit das Jahr 2030) zu prognostizierende Verkehrsstärke maßgeblich.

Hierbei sind zu berücksichtigen:

- vorhandenes Verkehrsaufkommen auf dem Ochsenweg zum maßgeblichen Prognosezeitpunkt
- durch die Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG verursachter Schwerverkehr
- aus Osten kommende Arbeitnehmerverkehre, welche durch die Zählung nicht erfasst wurden

2.1. Verkehrszählung

An dem Knotenpunkt Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven wurde der Verkehr richtungsbezogen in 15-Minuten-Intervallen mittels Videoerfassung gezählt. Erfasst wurden alle Kraftfahrzeuge, getrennt nach den Fahrzeugen:

- Kraftrad
- Pkw und Lkw < 3,5 t
- Lkw > 3,5 t Gesamtgewicht
-

Zusätzlich wurde der Radverkehr erhoben.

Gezählt wurde in der Woche von Montag, den 19.08.2019 bis Samstag, den 24.08.2019 von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr, sodass hier eine Hochrechnung der Zähldaten zur Bestimmung des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) nicht nötig war.

	Verkehrsart	Heidestraße	Ochsenweg Ost	Im Wieven	Ochsenweg West
Montag	Kfz	547	2040	847	1538
	Fahrrad	68	317	100	305
	Schwerverkehr	14	14	7	9
Dienstag	Kfz	593	2098	895	1560
	Fahrrad	60	343	112	281
	Schwerverkehr	5	11	12	16
Mittwoch	Kfz	556	2230	921	1695
	Fahrrad	71	391	148	350
	Schwerverkehr	9	20	16	17
Donnerstag	Kfz	493	2074	815	1584
	Fahrrad	77	377	155	337
	Schwerverkehr	8	8	10	6
Freitag	Kfz	540	2248	914	1774
	Fahrrad	85	450	167	402
	Schwerverkehr	4	11	4	9
Samstag	Kfz	341	1420	554	1257
	Fahrrad	74	421	165	396
	Schwerverkehr	5	4	7	6

Tabelle 1: gezählter Tagesverkehr je Verkehrsteilnehmer

2.2 Ermittlung der Bemessungsverkehrsstärke

Die Ermittlung des maßgeblichen Verkehrsaufkommens im Analyse-Fall beruht auf den Daten der Verkehrszählung der Woche von Montag, den 19.08.2019 bis Samstag, den 24.08.2019. Die morgendliche Spitzenbelastung des Ochsenweges fiel demzufolge auf Montag von 7 bis 8 Uhr mit 158 Pkw im Querschnitt. Die abendliche Spitzenbelastung lag am Freitag von 14 bis 15 Uhr vor mit 235 Pkw im Querschnitt.

Zusätzlich zu den Zähldaten entstehen täglich ca. 400 Lkw-Fahrten durch den Betrieb der Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG. Für die Berechnung des maßgeblichen Verkehrsaufkommens wurden für die Spitzenstunden jeweils 25 % des Schwerverkehrs veranschlagt, also 100 Lkw-Fahrten.

Bei der Verkehrszählung an der Kreuzung Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven konnten die von Osten kommenden (aus Richtung Melle) Arbeitnehmerverkehre nicht erfasst werden, da sich der firmeneigene Parkplatz vor dem Zählstellenpunkt befindet. Für den Schichtwechsel am Morgen wurden 200 Anfahrten und 100 Abfahrten durch Angestellte sowie am Abend entsprechend 100 Anfahrten und 200 Abfahrten angenommen. Diese ergeben sich aus der Anzahl der Mitarbeiter der stärksten Schicht. Für die Verteilung der Beschäftigtenverkehre wurde ein Verhältnis von 80 (Richtung Melle) zu 20 (Richtung Westen) angenommen. Grundannahme ist zudem die Anfahrt mit dem eigenen Pkw (also ein Pkw je Beschäftigten).

Zur Hochrechnung des Verkehrsaufkommens auf den Prognosehorizont 2030 wird von 2019 ausgehend für das Pkw-Aufkommen ein Zuwachs von 2,09 % angesetzt; der betriebsinterne Schwerverkehr bleibt nach Aussage der Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG voraussichtlich unverändert. So ergibt sich auf dem Ochsenweg zur Morgenspitzenstunde am Montag ein Aufkommen von 161 Pkw im Querschnitt, zur Abendspitzenstunde am Freitag sind es 240 Pkw.

2.3 Zusätzliches Verkehrsaufkommen – Erweiterung des Firmengeländes

Gemäß der Aussage der Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG erfolgt die Erweiterung des Betriebsgeländes aus Gründen der Optimierung der bisherigen Betriebsabläufe und hat daher weder eine Erhöhung der Mitarbeiteranzahl noch zusätzlichen Schwerverkehr zur Folge. Demzufolge ist – abgesehen von der Hochrechnung für den Prognosehorizont 2030 in Höhe von 2,09 % - mit keinen weiteren Verkehrszuwächsen zu rechnen.

3. Leistungsfähigkeitsuntersuchungen

3.1 Untersuchungsmethodik

Die Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten wird nach standardisierten manuellen oder computer-gestützten Verfahren gemäß HBS'2015 (Lit /2/) ermittelt. Neben der

- **Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes** (*d. h. keine Überschreitung der Abfertigungskapazität des Knotenpunktes bei der maßgeblichen Spitzenstundenbelastung*) ist die
- **Qualitätsstufe der Verkehrsabläufe am Knotenpunkt (QSV)** ein wichtiges Beurteilungskriterium für die Funktionsfähigkeit des konzipierten Knotenpunktes unter den anzunehmenden maßgeblichen Verkehrsbelastungen.

Je nach zugrunde gelegten Knotenpunktausbaustandards und prognostizierten Verkehrsstärken ergeben sich Einstufungen in die „Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV)“

- von „A“ (sehr gut)
- bis „F“ (ungenügend)

analog den Schulnoten „1“ bis „6“.

Für eine ausreichende Leistungsfähigkeit ist mindestens eine QSV der Stufe „D“ während der maßgeblichen Spitzenstunde bei den Kfz-Verkehrsströmen erforderlich. Für Fußgängerströme lässt sich an hoch belasteten Knotenpunkten während der Spitzenstunde des Kfz-Verkehrs nicht immer eine QSV der Stufe D oder besser realisieren, wenn die Leistungsfähigkeit der starken Kfz-Verkehrsströme Priorität haben muss.

Die Qualität der Verkehrsabläufe (QSV) am nicht signalisierten Knotenpunkt wird nach HBS 2015 (Lit. /2/) wie folgt eingestuft:

QSV	Zulässige mittlere Wartezeit ¹	
	nicht signalisierter Knotenpunkt / Kreisverkehrsplatz	signalisierter Knotenpunkt
A	≤ 10 sec	≤ 20 sec
B	≤ 20 sec	≤ 35 sec
C	≤ 30 sec.	≤ 50 sec.
D	≤ 45 sec	≤ 70 sec
E	> 45 sec	> 70 sec
F	Auslastungsgrad > 1,0	Auslastungsgrad > 1,0

Qualität der Verkehrsabläufe (QSV) nach HBS 2015

Die Leistungsfähigkeit eines Knotenpunktes ist bis einschließlich Kategorie „E“ gewährleistet, jedoch ist eine mittlere Wartezeit von über 45 Sekunden bei nicht signalisierten Knotenpunkten, bzw. über 70 Sekunden für signalisierte Knotenpunkte aus generellen Sicherheitsabwägungen nicht mehr akzeptabel. Denn aus empirischen Untersuchungen ist bekannt, dass Verkehrsteilnehmer, die als wartepflichtiger Strom zu lange auf eine Gelegenheit zur Ausfahrt warten müssen, mit zunehmender Wartezeit ungeduldig werden und notfalls auch in zu kleine Verkehrslücken einzufahren versuchen, wodurch das Unfallrisiko sprunghaft ansteigt. Daher ist bei Neuplanungen mindestens eine QSV der Kategorie „D“, möglichst „C“ und besser, anzustreben.

¹ **Wartezeit:** reine Wartezeit in Folge von Haltevorgängen des vorfahrtsrechtlich nachrangigen Verkehrsstromes an Kreuzungen/Einmündungen. Im Gegensatz zur **Verlustzeit** sind zusätzliche Zeitverluste in Folge von Anfahr- und Abbremsvorgängen an der wartepflichtigen Knotenpunktzufahrt **nicht** enthalten.

Leistungsfähigkeitsnachweise für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Die Untersuchungen wurden gemäß der Formblätter des HBS für nichtsignalisierte, vorfahrtgeregelte Knotenpunkte durchgeführt.

Die Berechnung erfolgte auf Basis der ermittelten Verkehrsbeziehungen während des maßgeblichen Betrachtungszeitraums.

3.2 Beschreibung des Planfalls

Die Berechnungen der Leistungsfähigkeit erfolgen für den Ochsenweg für den Zeitraum der Spitzenstunden. Die Zu- und Ausfahrt des geplanten Lkw-Parkplatzes sind räumlich voneinander getrennt und erfordern daher eine Leistungsfähigkeitsberechnung für beide Kreuzungen. Ausgangspunkt für die Berechnungen ist der geplante Ausbau des Parkplatzes.

3.3 Untersuchungsergebnisse

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden für die werktägigen Spitzenstunden durchgeführt, so dass für die morgendliche Spitzenstunde die Verkehrsbelastungen von Montag, 7-8 Uhr herangezogen wurden, für die abendlichen Spitzenstunde jene von Freitag, 14-15 Uhr.

Die Zufahrt 1, welche als Zu- und Ausfahrt für den Pkw-Parkplatz sowie als Zufahrt für den Lkw-Parkplatz dient, wies für beide Spitzenstunden jeweils eine sehr gute QSV von „A“ auf, so dass ein sicherer und weitgehend unbeeinflusster Verkehrsfluss ermöglicht wird.

Für die ausschließlich für den Lkw-Verkehr bestimmte Zufahrt 2 wurde für beide Spitzenstunden insgesamt eine gute QSV von „B“ ermittelt, bedingt durch den Verkehrsstrom der Ausfahrt des Lkw-Parkplatzes, welcher den Ochsenweg kreuzt. Alle weiteren Verkehrsströme wurden mit „A“ eingestuft. Auch hier sind keine Bedenken bezüglich der Einwirkungen auf den Verkehrsfluss gegeben.

4. Fahrradverkehr

Der untersuchte Knotenpunkt Ochsenweg / Heidestraße / Im Wieven wird von einer hohen Anzahl an Radfahrern frequentiert. Aufgrund des möglichen Konfliktpotenzials mit dem Kfz-Verkehr fand das Radverkehrsaufkommen Berücksichtigung in der verkehrstechnischen Untersuchung. Den Tagesganglinien der Diagramme aus Anhang 7 nach zu urteilen, ist sowohl der Fahrrad- als auch der Pkw-Verkehr zu nicht unwesentlichen Anteilen auf Arbeitnehmerverkehre (bzw. Schulverkehre) zurückzuführen; die Stoßzeiten von Pkw und Fahrradfahrern fallen also auf die gleichen Zeitpunkte.

Während der Verkehrszählung lag die stärkste Verkehrsbelastung zur Spitzenstunde am Freitag von 14-15 Uhr vor. Neben den 552 Kfz (davon 2 Lkw) wurden 74 Radfahrer (entspricht 12 %) gezählt, von denen 57 auf dem Ochsenweg fuhren. Diese 626 Verkehrsteilnehmer zur Spitzenstunde sind als sehr verträgliche Belastung für den Knotenpunkt anzusehen. Bis auf den Ochsenweg Ost besteht in den übrigen drei Straßen ein Durchfahrtsverbot für Lkw. Behinderungen des Radverkehrs entstehen am ehesten durch Lkw, die dieses Verbot auf den schmalen Straßen der Heidestraße und Im Wieven in sehr seltenen Fällen missachten.

Auf dem Ochsenweg Ost ist ein einseitiger getrennter Geh- und Radweg vorhanden, der für beide Verkehrsrichtungen freigegeben ist. Ein solcher bleibt in der Berechnung der Leistungsfähigkeit unberücksichtigt, dennoch kommt es an den jeweiligen Zufahrten zu den Parkplätzen zu Kreuzungssituationen zwischen Radfahrern und Lkw, während dieser die Radfahrer Vorfahrt genießen. Der Radweg ist von beiden Parkplatz-Zufahrten gut einsehbar, es ist daher anzunehmen, dass die Lkw den Radfahrern ohne Behinderung des fließenden Verkehrs auf dem Ochsenweg die Vorfahrt gewähren können.

5. Lenkung des Schwerverkehrs

Vereinzelt kommt es zu Missachtungen des Durchfahrverbotes für Schwerverkehr in der Heidestraße, im Ochsenweg West und Im Wieven (s. Tabelle 1 in Kapitel 2). Die Folge sind teilweise maßgebliche Behinderungen des Verkehrs, insbesondere in der schmalen Heidestraße und Im Wieven.

Der Anteil des Schwerverkehrs der Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG an diesen Fahrten ist unbekannt. Maximal wurden 17 falsch fahrende Lkw gezählt. Diese können aber auch zu den anderen Betrieben im Gewerbegebiet fahren. Um Falschfahrten generell zu vermeiden, soll im Zuge der Erweiterung des Verkehrsgeländes eine Verbesserung der Verkehrsführung für Lkw herausgearbeitet werden.

Vorgesehen ist für den Lkw-Parkplatz jeweils eine getrennte Zufahrt und Ausfahrt. Die Zufahrt wird baulich so ausgebildet (spitzer Winkel), dass das Einfahren in den Parkplatz nur für aus östlicher Richtung anfahrende Lkw möglich ist. Falschfahrende Lkw müssen erst einen Umweg fahren und wenden, um die Zufahrt nutzen zu können. Dies soll quasi als „erzieherische Maßnahme“ dienen, um die Fahrer auf die richtige Zufahrtsstreifen zu zwingen.

Die geplante Logistikhalle auf der gegenüberliegenden Straßenseite wird ausschließlich über die Parkplatzausfahrt erreichbar sein, von dort erfolgt die Lenkung des Schwerverkehrs alternativlos auf den Ochsenweg Ost (s. Abb. 2) und von dort auf die Oldendorfer Straße. Die Ausfahrt wird baulich so ausgebildet, dass die Lkw nur den Ochsenweg in örtlicher Richtung befahren können. Aufgrund des Winkels der Ausfahrt ist ein Abbiegen auf den westlichen Ochsenweg unmöglich.

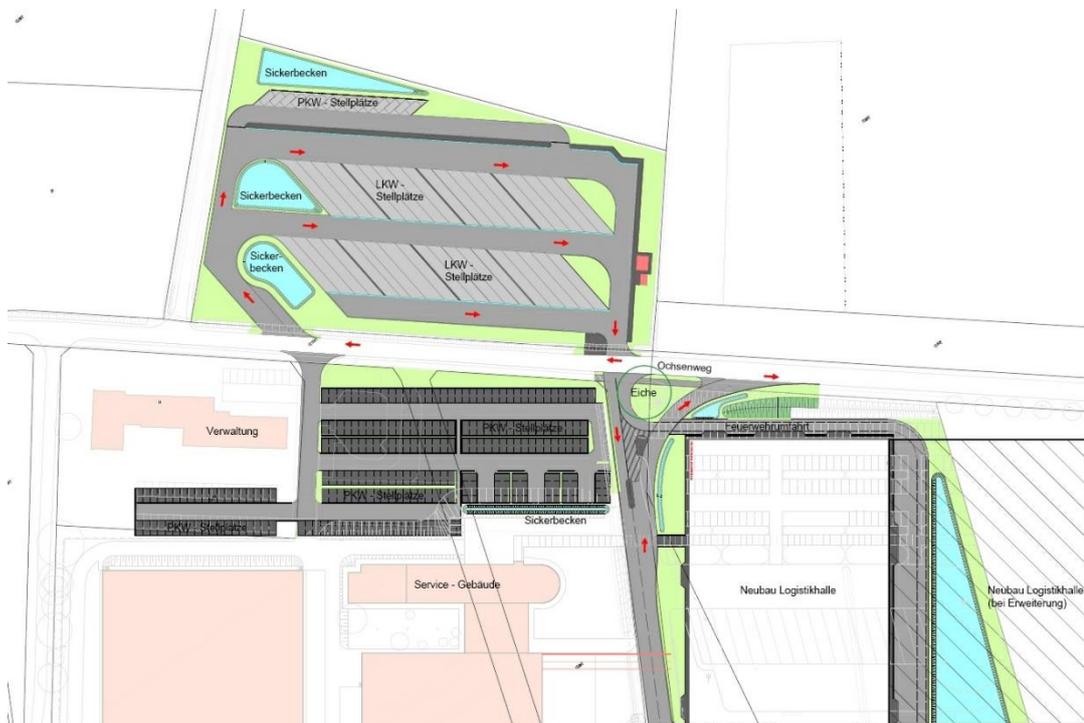


Abb. 2: Lenkung des Schwerverkehrs der Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG

6. Untersuchungsfazit

Durch Umbaumaßnahmen der Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG entstehen zwei zusätzliche Zufahrten auf den Ochsenweg. Die Leistungsfähigkeitsberechnung ergab für die Zufahrt 1 eine QSV von „A“ zu den untersuchten Spitzenstunden (morgens und abends). Für die Zufahrt 2 wurde jeweils eine gute QSV von „B“ ermittelt. Der Verkehrsfluss auf dem Ochsenweg wird also nicht wesentlich beeinflusst. Die QSV für den Ochsenweg wurde an beiden Zufahrten zu jeder Zeit mit „A“ bewertet. Bezüglich des Verkehrsflusses auf dem Ochsenweg sind durch die geplanten Umbaumaßnahmen der Firma Thomas Philipps GmbH & Co. KG kaum spürbare Einwirkungen auf die Leistungsfähigkeit zu erwarten. Dies begründet sich hauptsächlich durch den Umstand, dass die Erweiterung des Firmengeländes ohne einen Zuwachs des Verkehrsaufkommens einhergeht.

Auch für die Fahrradfahrer werden kaum Veränderungen erwartet, u.a. weil die Frequenz der Lkw-Anfahrten mittelfristig voraussichtlich konstant bleiben wird. Der Ochsenweg als Hauptverkehrsader des untersuchten Knotenpunkts weist für Radfahrer einen getrennt geführten Radweg auf. In der weniger stark befahrenen Heidestraße und Im Wieven wird der Radverkehr in Einzelfällen durch unerlaubt passierende Lkw behindert. An den bei Realisierung der Werkserweiterung entstehenden neuen Zufahrten auf dem Ochsenweg (Ost) werden Radfahrer durch die Vorfahrtsregelung begünstigt, die wartenden Lkw sind ohne Einfluss auf den fließenden Verkehr auf dem Ochsenweg.

Durch die bauliche Ausbildung der Zufahrt des Lkw-„Parkplatzes“ und der Werksausfahrt für Lkw sind Zu- und Abfahrt für Lkw nur über den östlichen Ochsenweg möglich. So sollen Falschfahrten in westlicher Richtung vermieden werden.

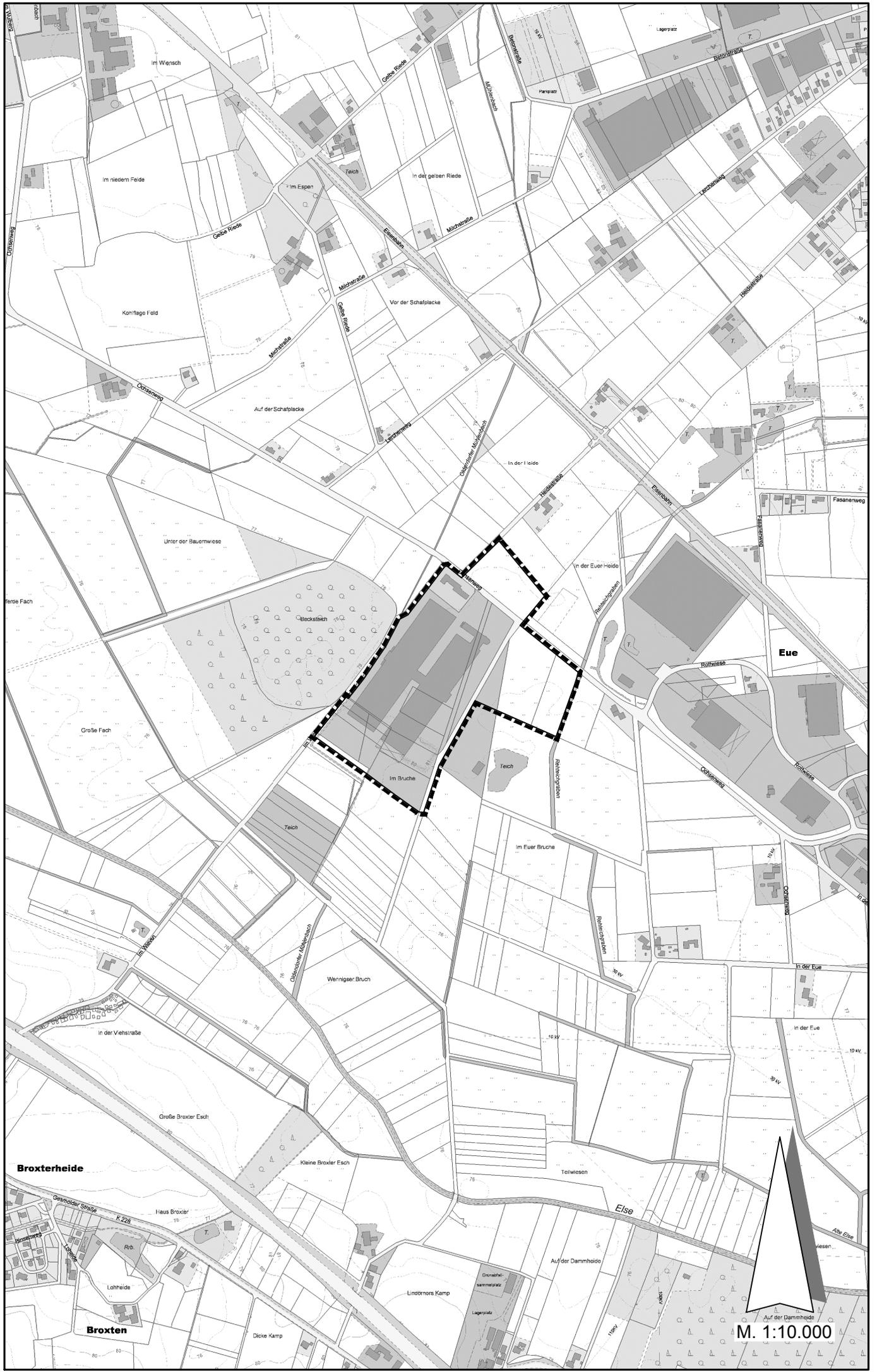
Aufgestellt:

Osnabrück, 20.03.2020

Bn/Re-19077011-06

Planungsbüro Hahm GmbH

Anhang 1: Übersichtslageplan

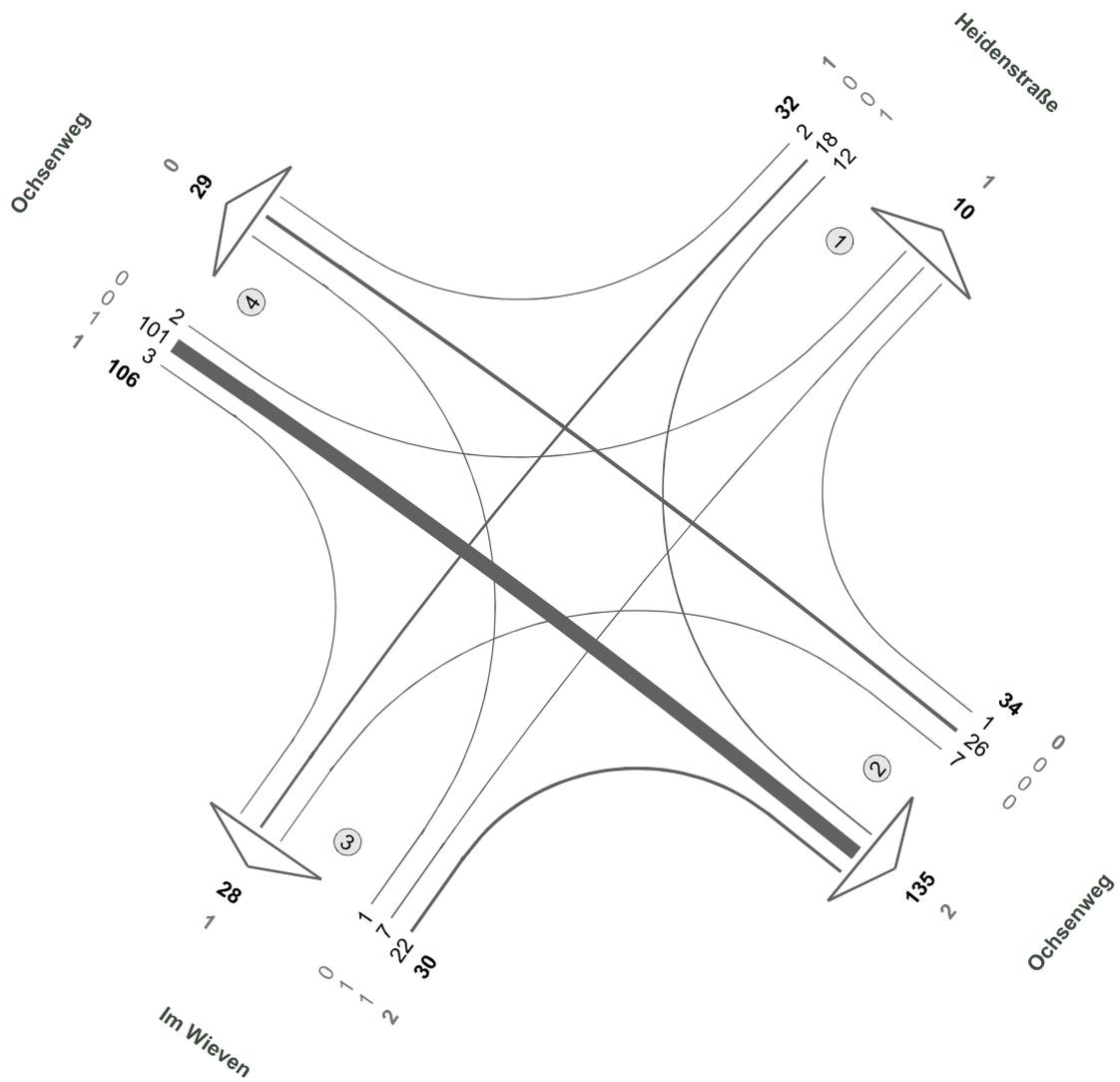


M. 1:10.000

Anhang 2a: Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg /
Heidestraße / Im Wieven - Montag

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

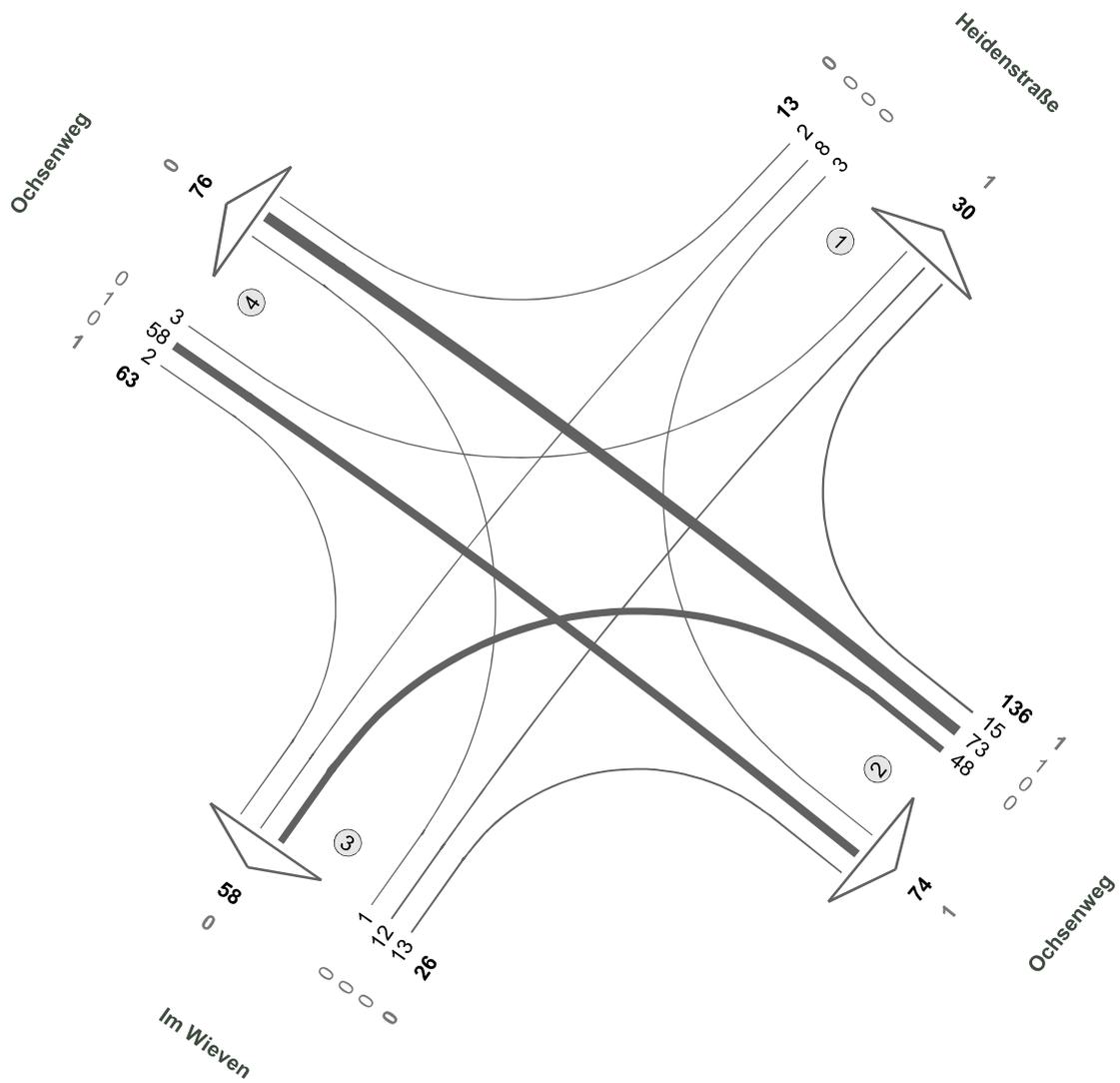
Zst.: 01
19.08.2019
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	42	2
Arm 2	169	2
Arm 3	58	3
Arm 4	135	1
Zst.: 01	202	4

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

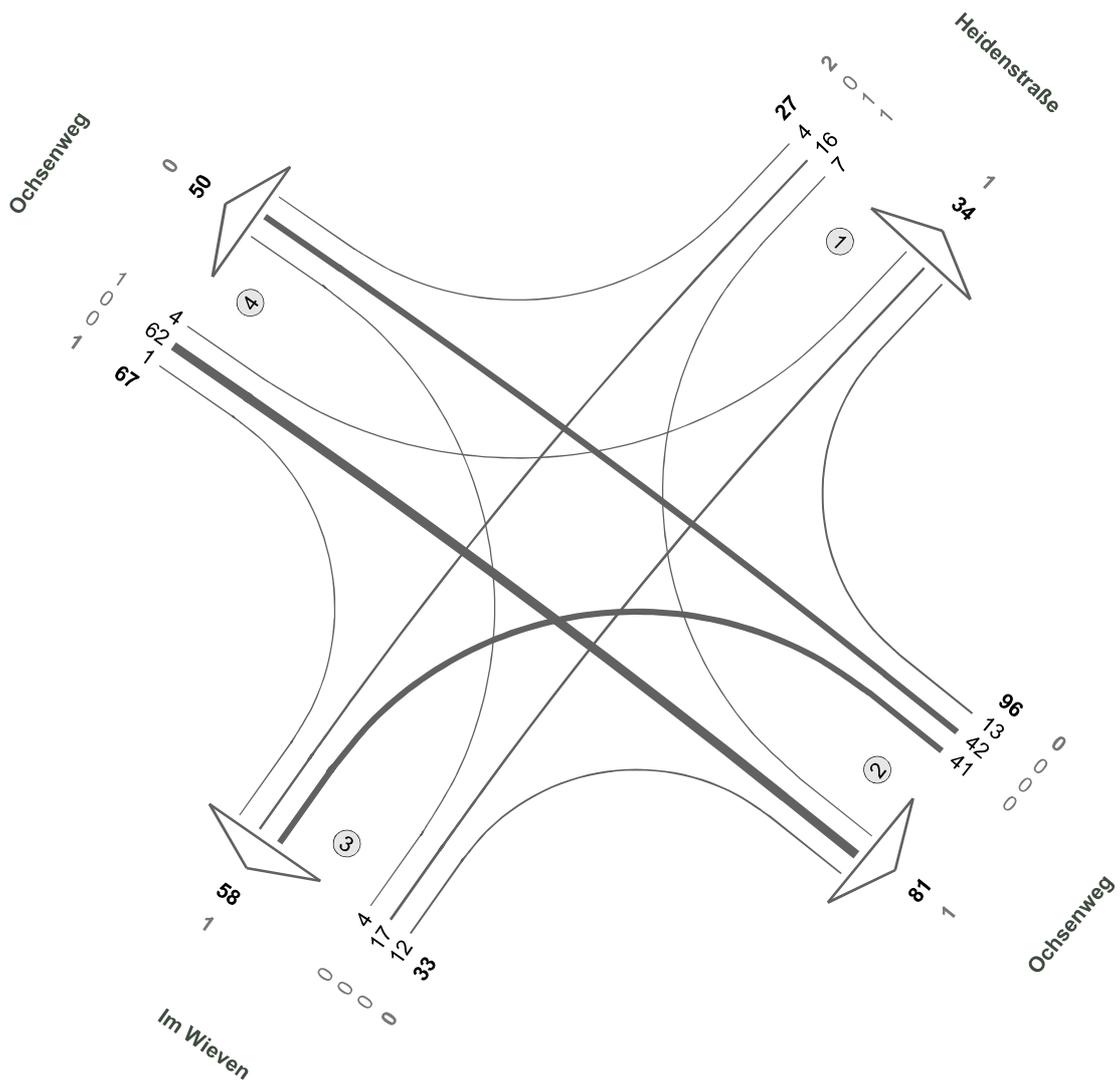
Zst.: 01
19.08.2019
14:00 - 15:00 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	43	1
Arm 2	210	2
Arm 3	84	0
Arm 4	139	1
Zst.: 01	238	2

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

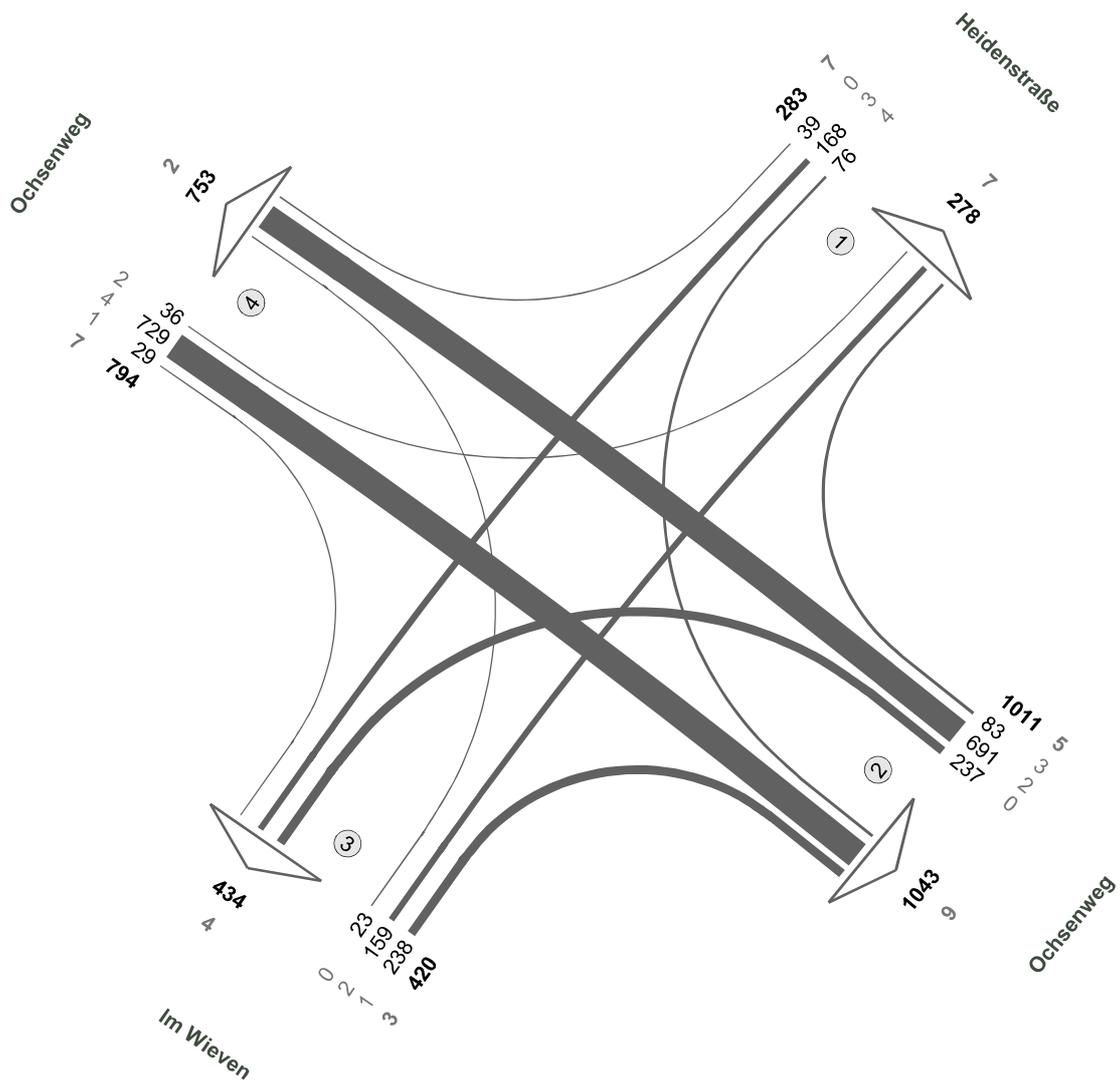
Zst.: 01
19.08.2019
16:30 - 17:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	61	3
Arm 2	177	1
Arm 3	91	1
Arm 4	117	1
Zst.: 01	223	3

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

Zst.: 01
19.08.2019
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

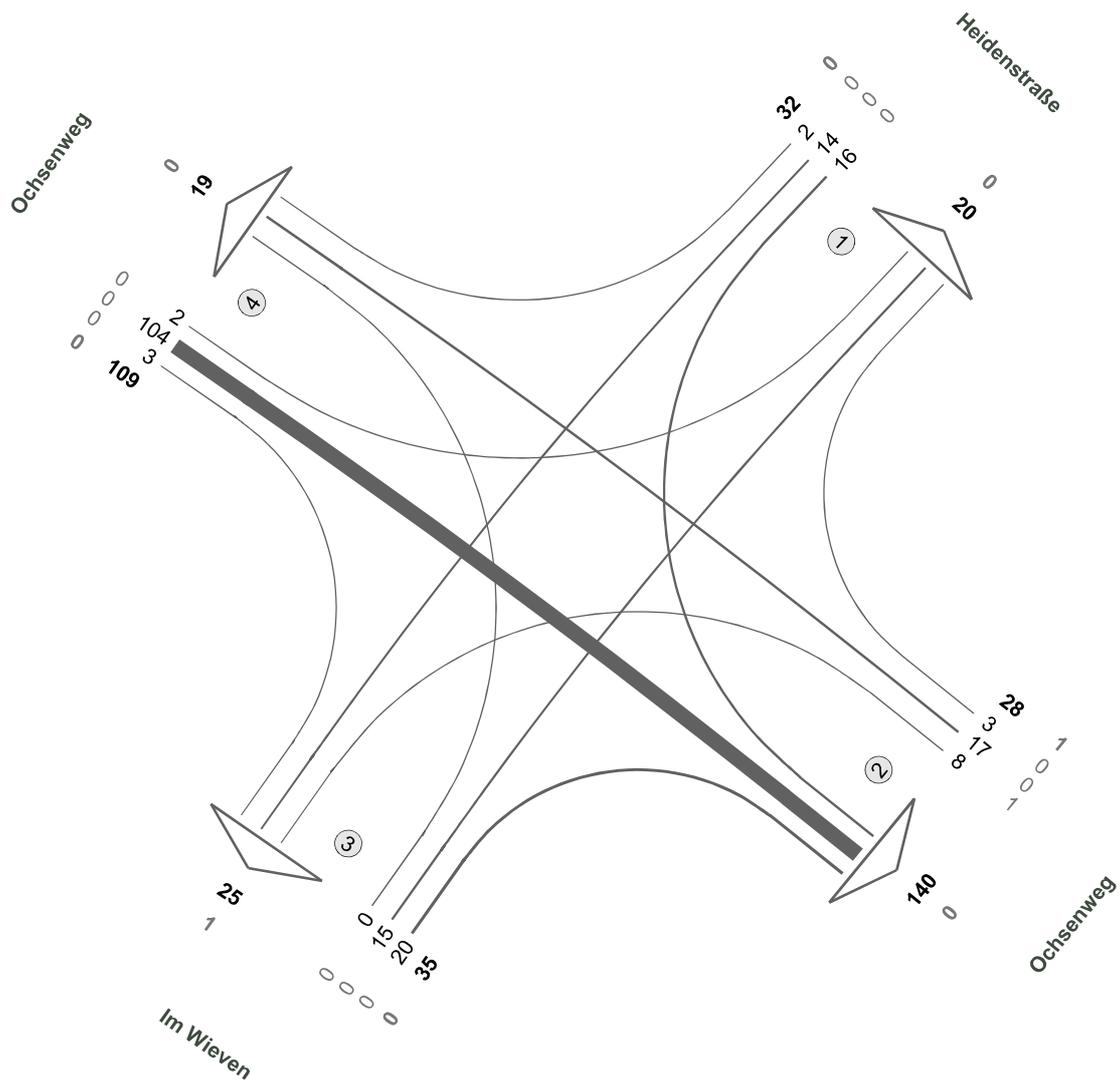


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	561	14
Arm 2	2054	14
Arm 3	854	7
Arm 4	1547	9
Zst.: 01	2508	22

Anhang 2b: Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg /
Heidestraße / Im Wieven - Dienstag

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

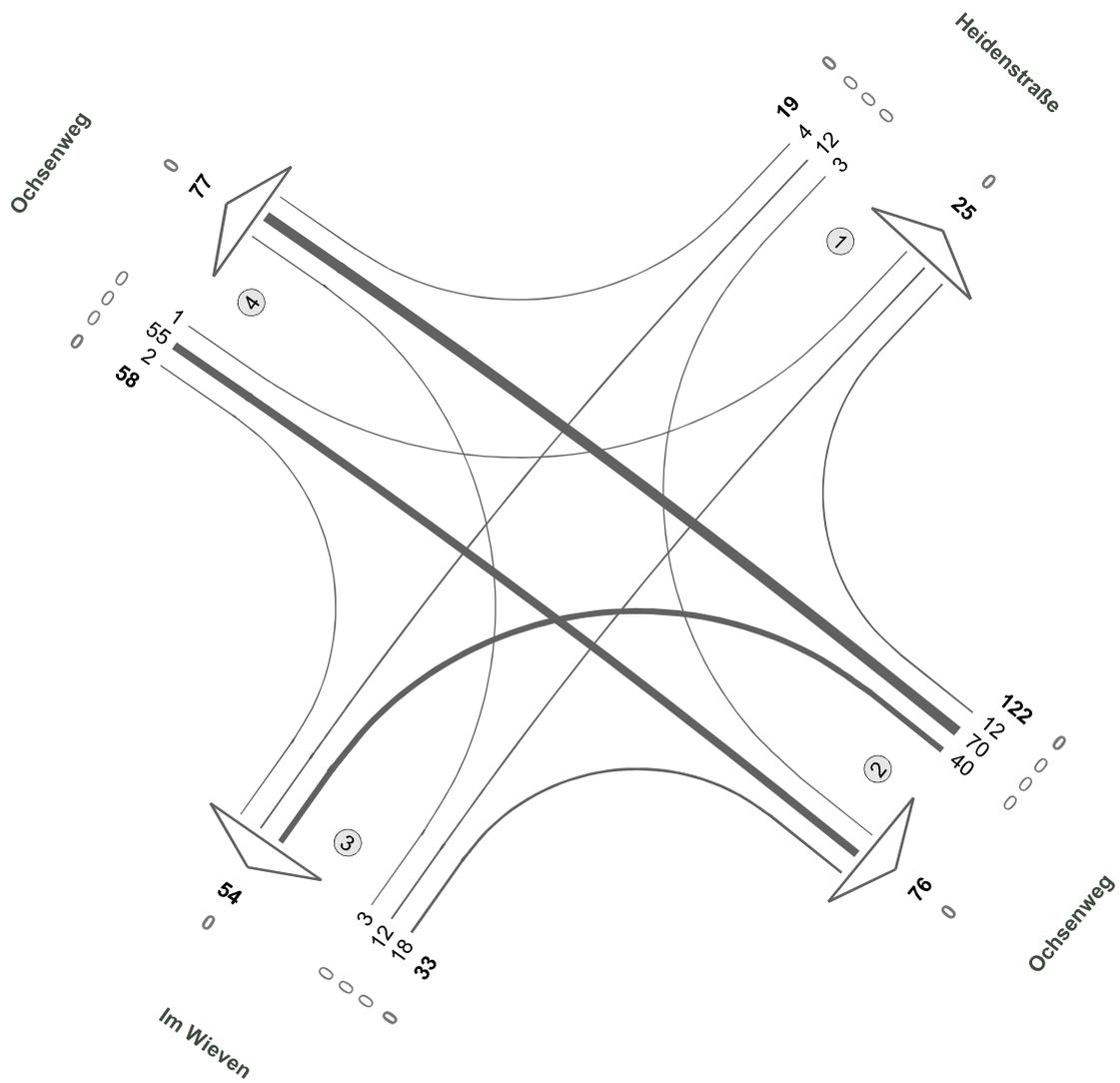
Zst.: 01
20.08.2019
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	52	0
Arm 2	168	1
Arm 3	60	1
Arm 4	128	0
Zst.: 01	204	1

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

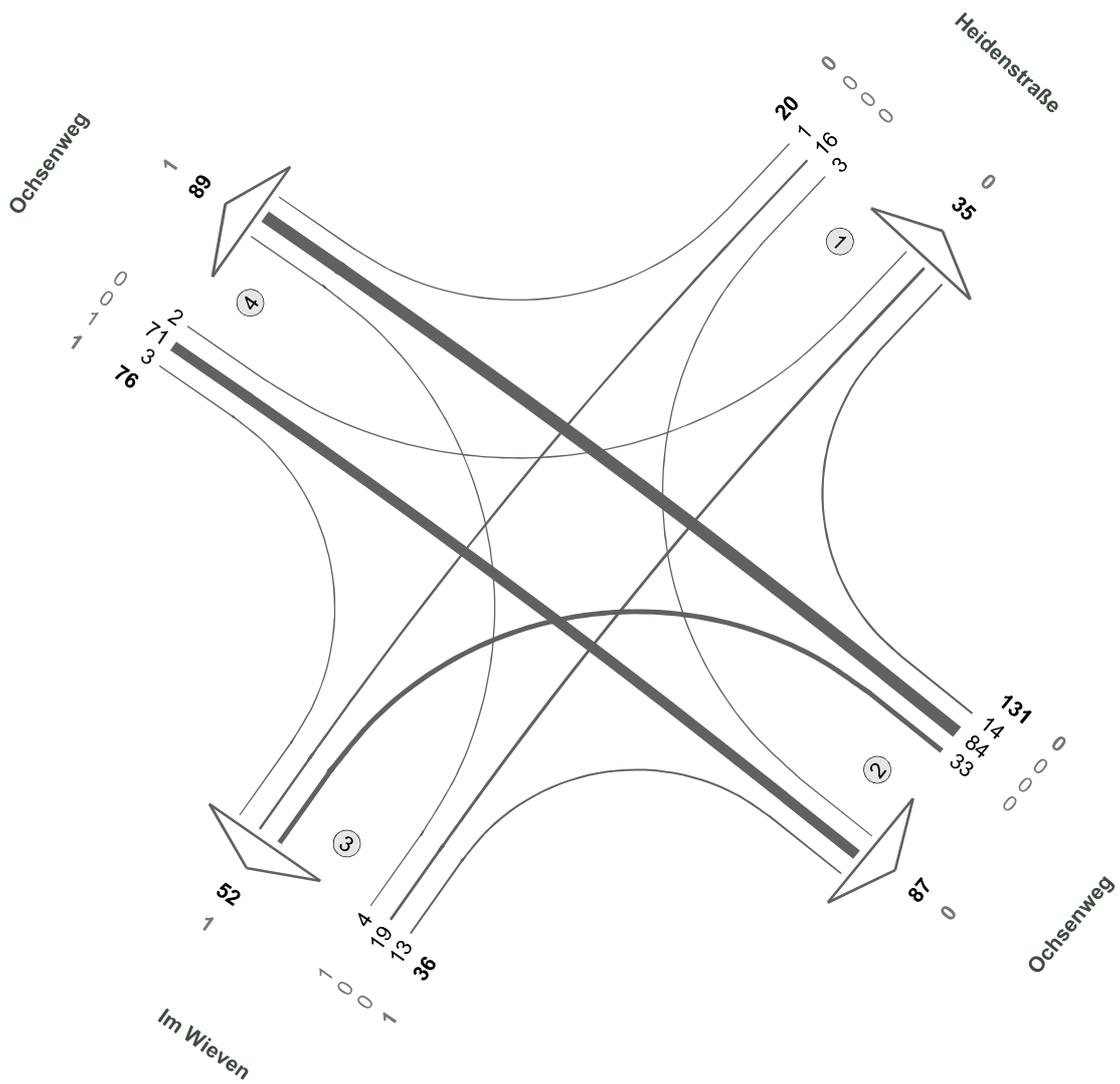
Zst.: 01
20.08.2019
14:00 - 15:00 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	44	0
Arm 2	198	0
Arm 3	87	0
Arm 4	135	0
Zst.: 01	232	0

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

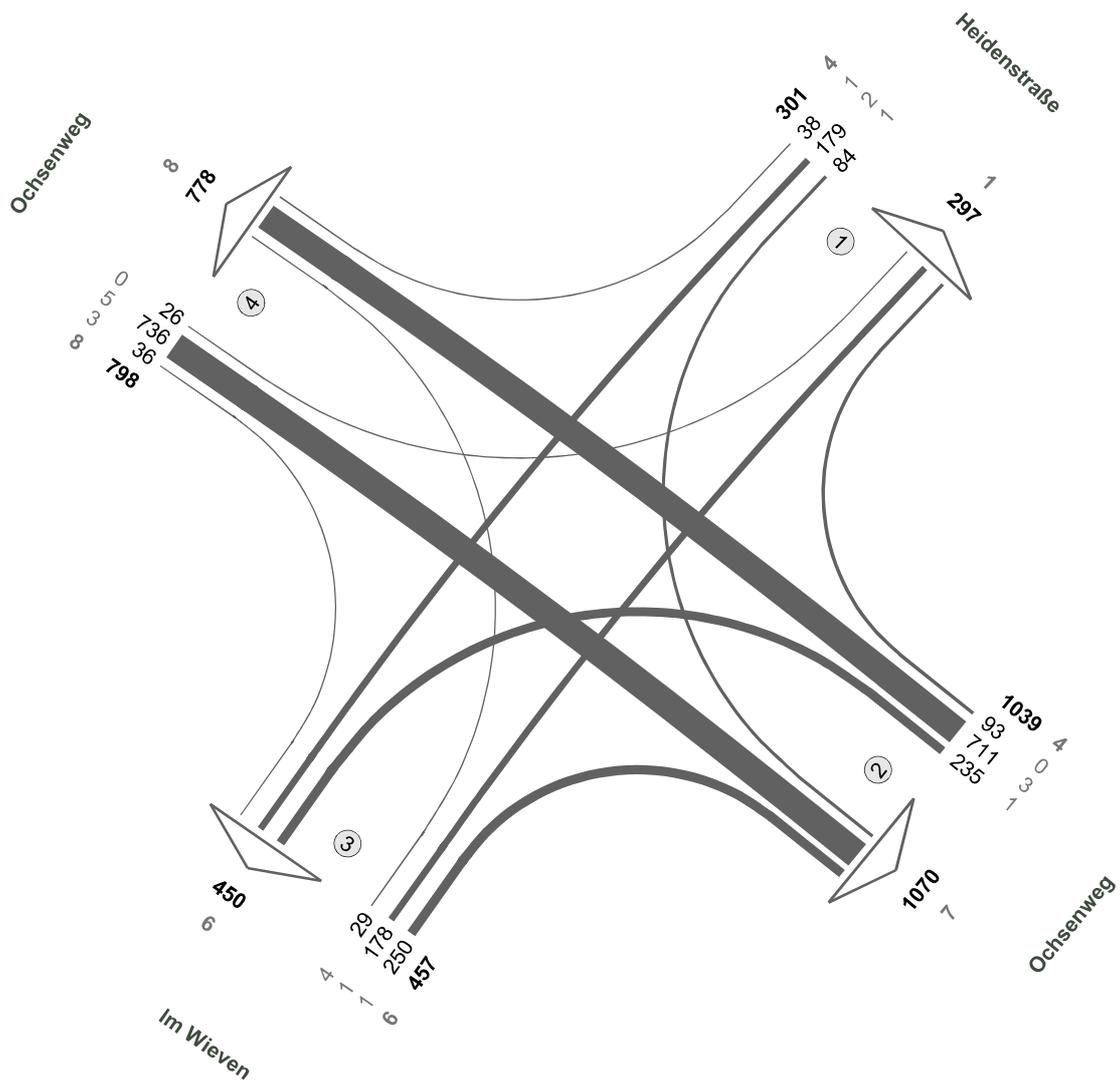
Zst.: 01
20.08.2019
15:45 - 16:45 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	55	0
Arm 2	218	0
Arm 3	88	2
Arm 4	165	2
Zst.: 01	263	2

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

Zst.: 01
20.08.2019
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

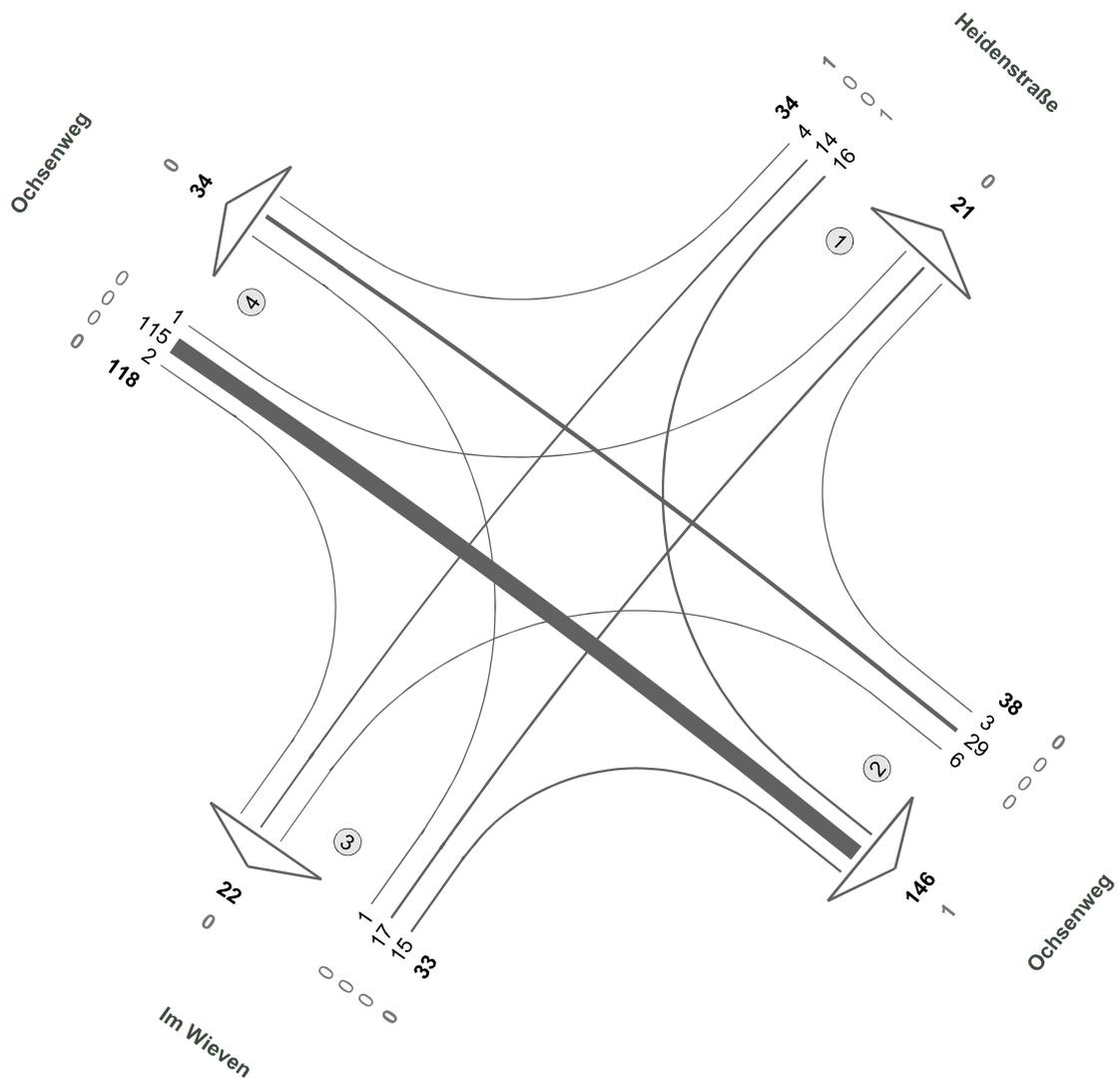


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	598	5
Arm 2	2109	11
Arm 3	907	12
Arm 4	1576	16
Zst.: 01	2595	22

Anhang 2c: Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg /
Heidestraße / Im Wieven – Mittwoch

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

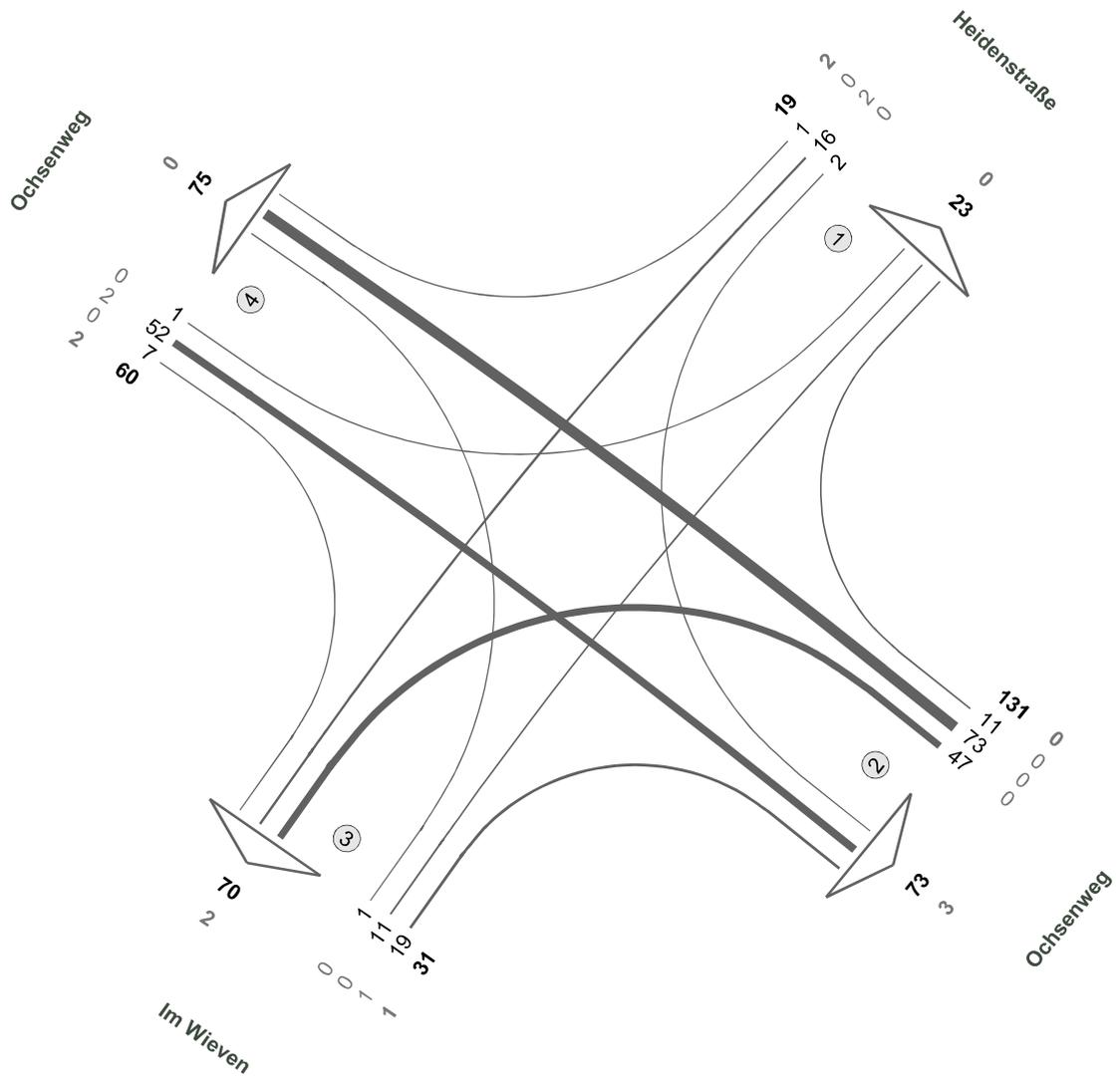
Zst.: 01
21.08.2019
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	55	1
Arm 2	184	1
Arm 3	55	0
Arm 4	152	0
Zst.: 01	223	1

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

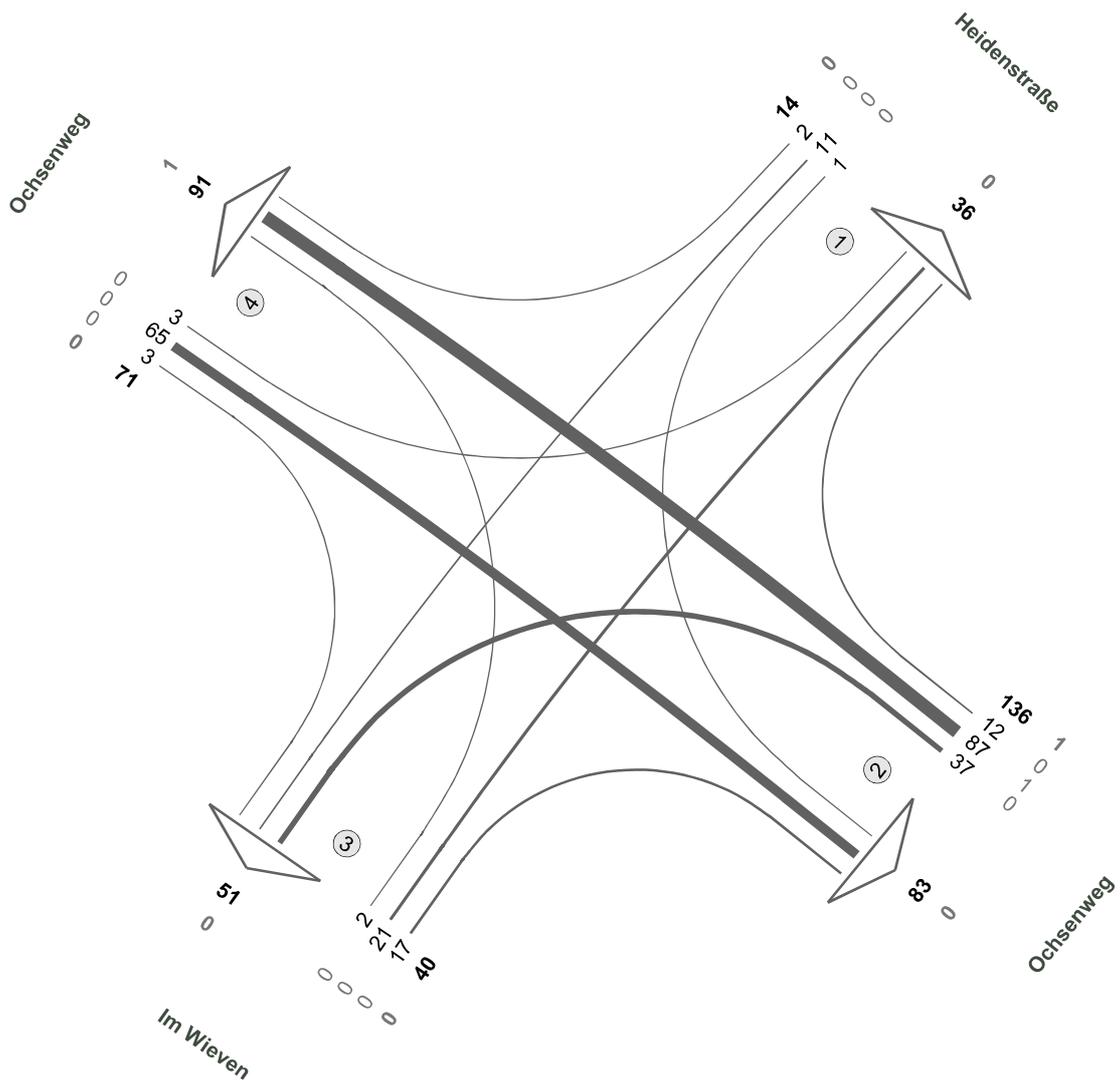
Zst.: 01
21.08.2019
14:00 - 15:00 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	42	2
Arm 2	204	3
Arm 3	101	3
Arm 4	135	2
Zst.: 01	241	5

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

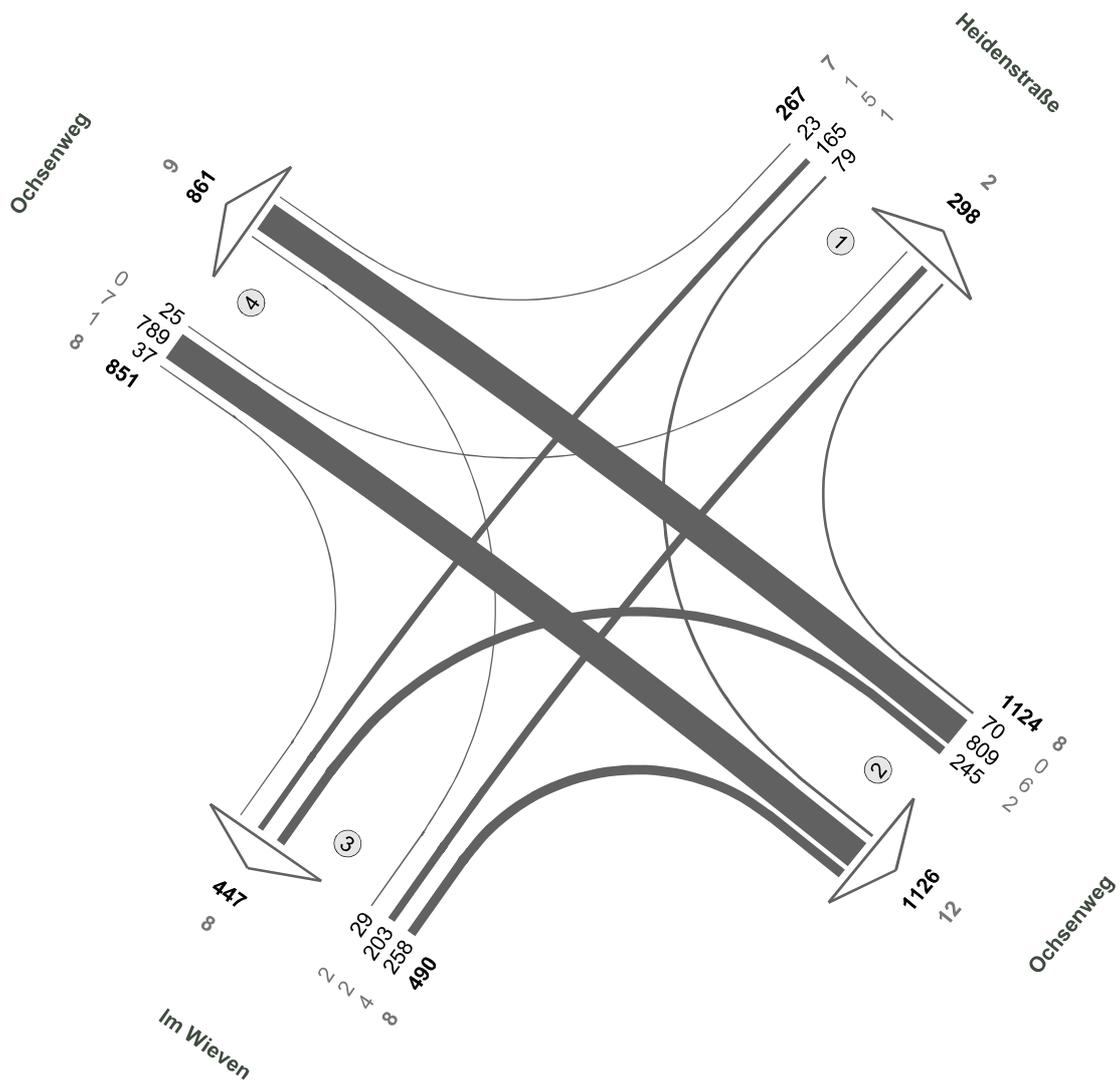
Zst.: 01
21.08.2019
16:00 - 17:00 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	50	0
Arm 2	219	1
Arm 3	91	0
Arm 4	162	1
Zst.: 01	261	1

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

Zst.: 01
21.08.2019
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

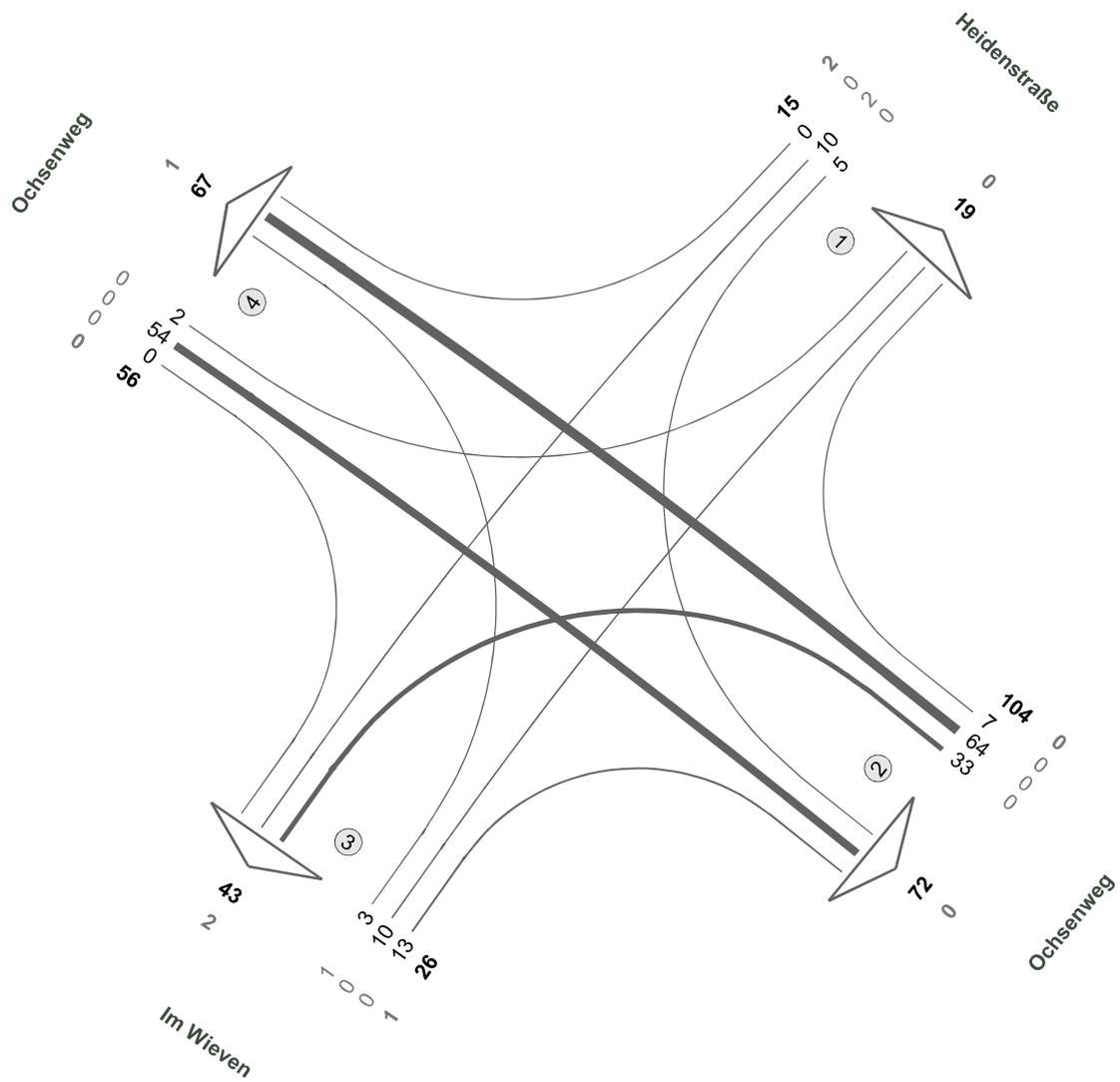


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	565	9
Arm 2	2250	20
Arm 3	937	16
Arm 4	1712	17
Zst.: 01	2732	31

Anhang 2d: Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg /
Heidestraße / Im Wieven – Donnerstag

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

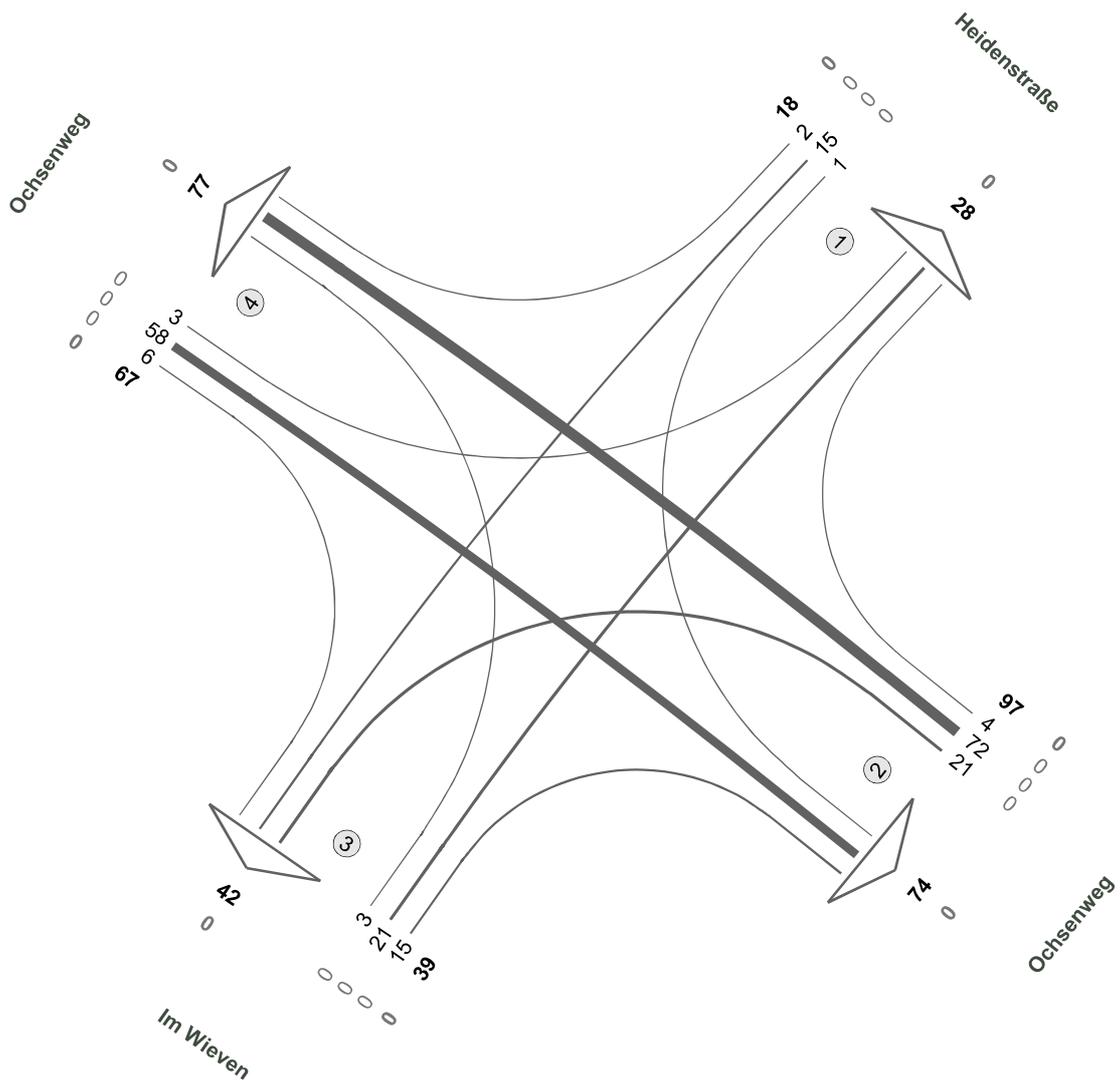
Zst.: 01
22.08.2019
14:00 - 15:00 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	34	2
Arm 2	176	0
Arm 3	69	3
Arm 4	123	1
Zst.: 01	201	3

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

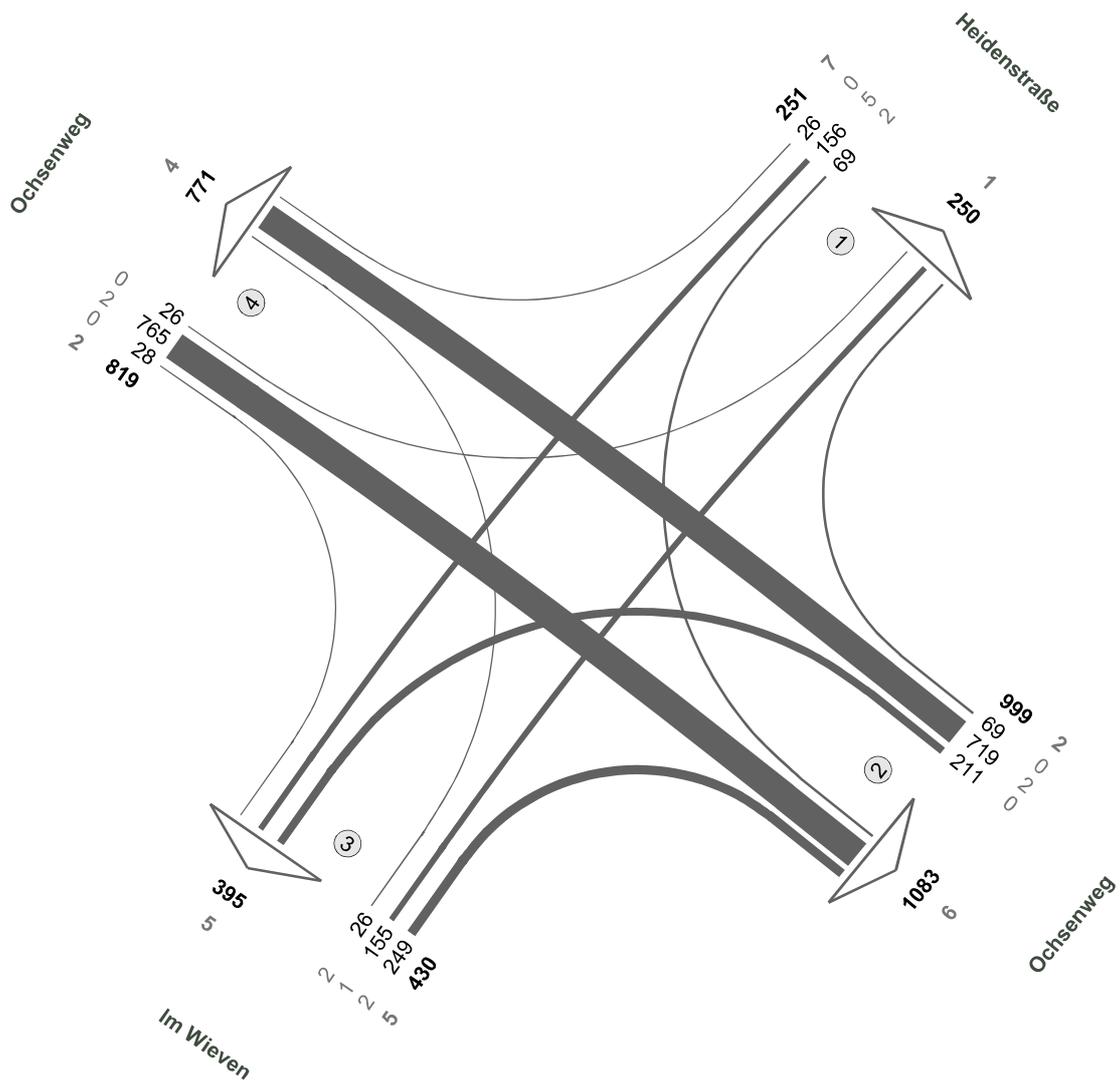
Zst.: 01
22.08.2019
16:30 - 17:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	46	0
Arm 2	171	0
Arm 3	81	0
Arm 4	144	0
Zst.: 01	221	0

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

Zst.: 01
22.08.2019
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

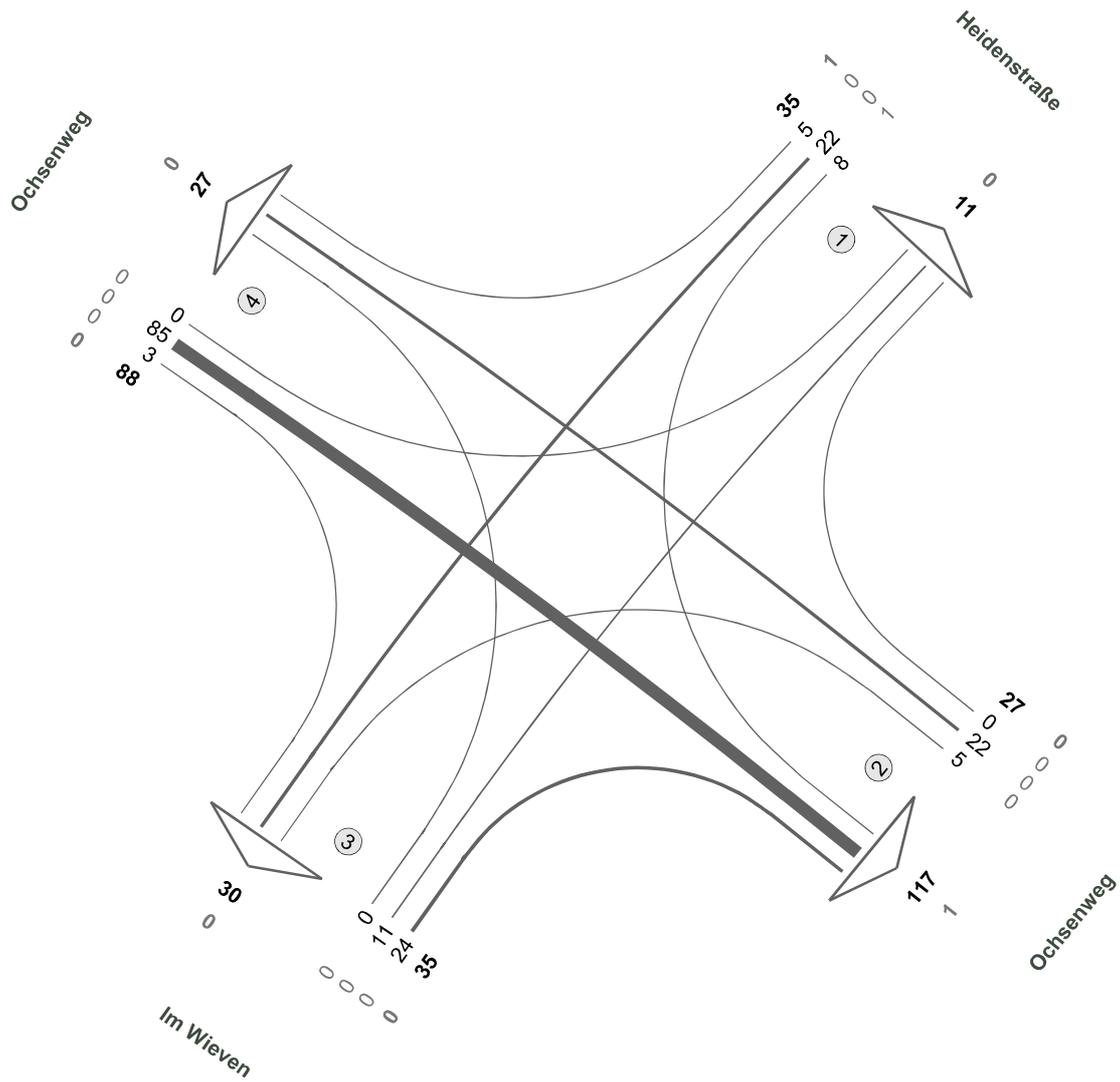


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	501	8
Arm 2	2082	8
Arm 3	825	10
Arm 4	1590	6
Zst.: 01	2499	16

Anhang 2e: Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg /
Heidestraße / Im Wieven – Freitag

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

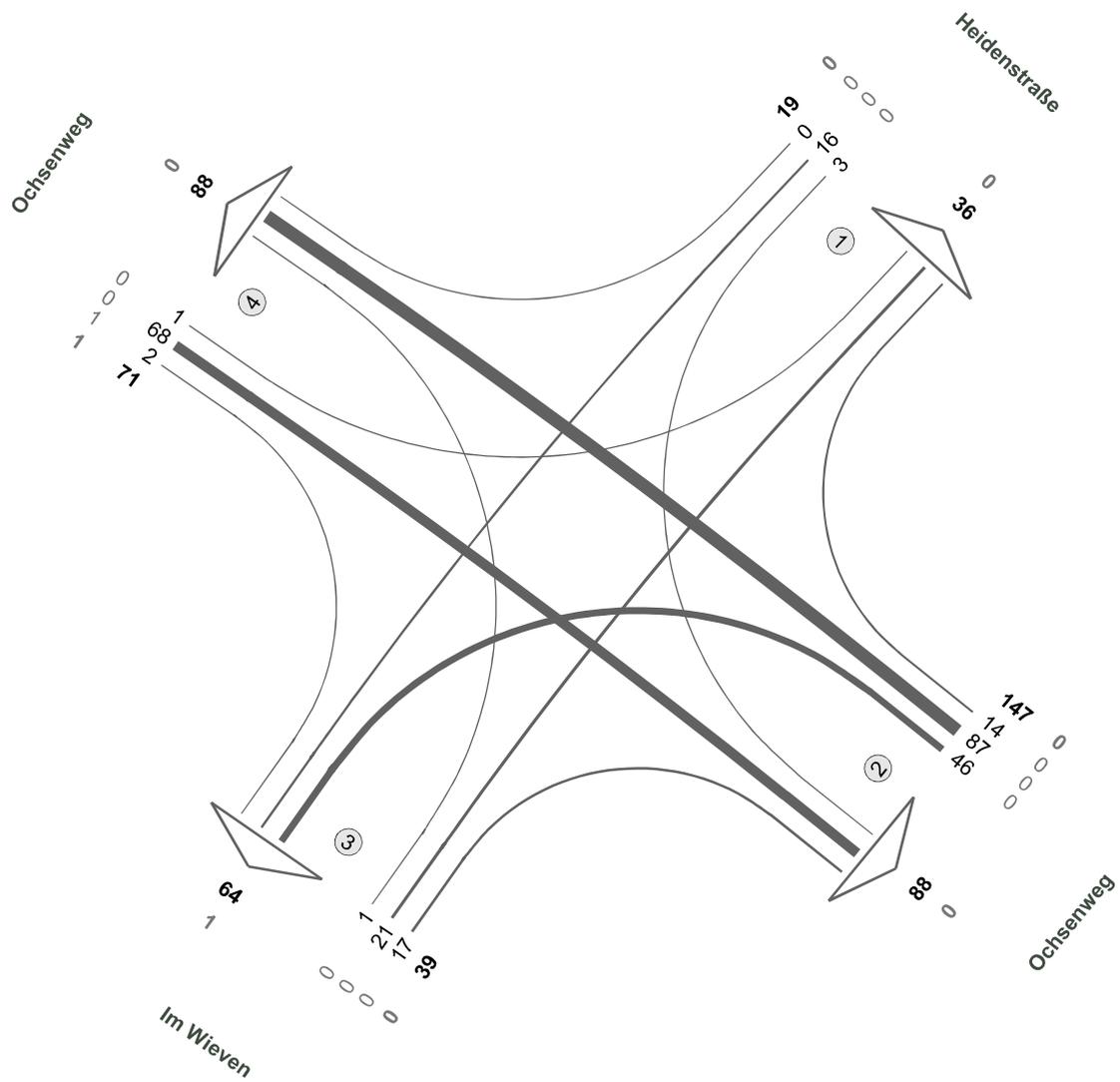
Zst.: 01
23.08.2019
06:45 - 07:45 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	46	1
Arm 2	144	1
Arm 3	65	0
Arm 4	115	0
Zst.: 01	185	1

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

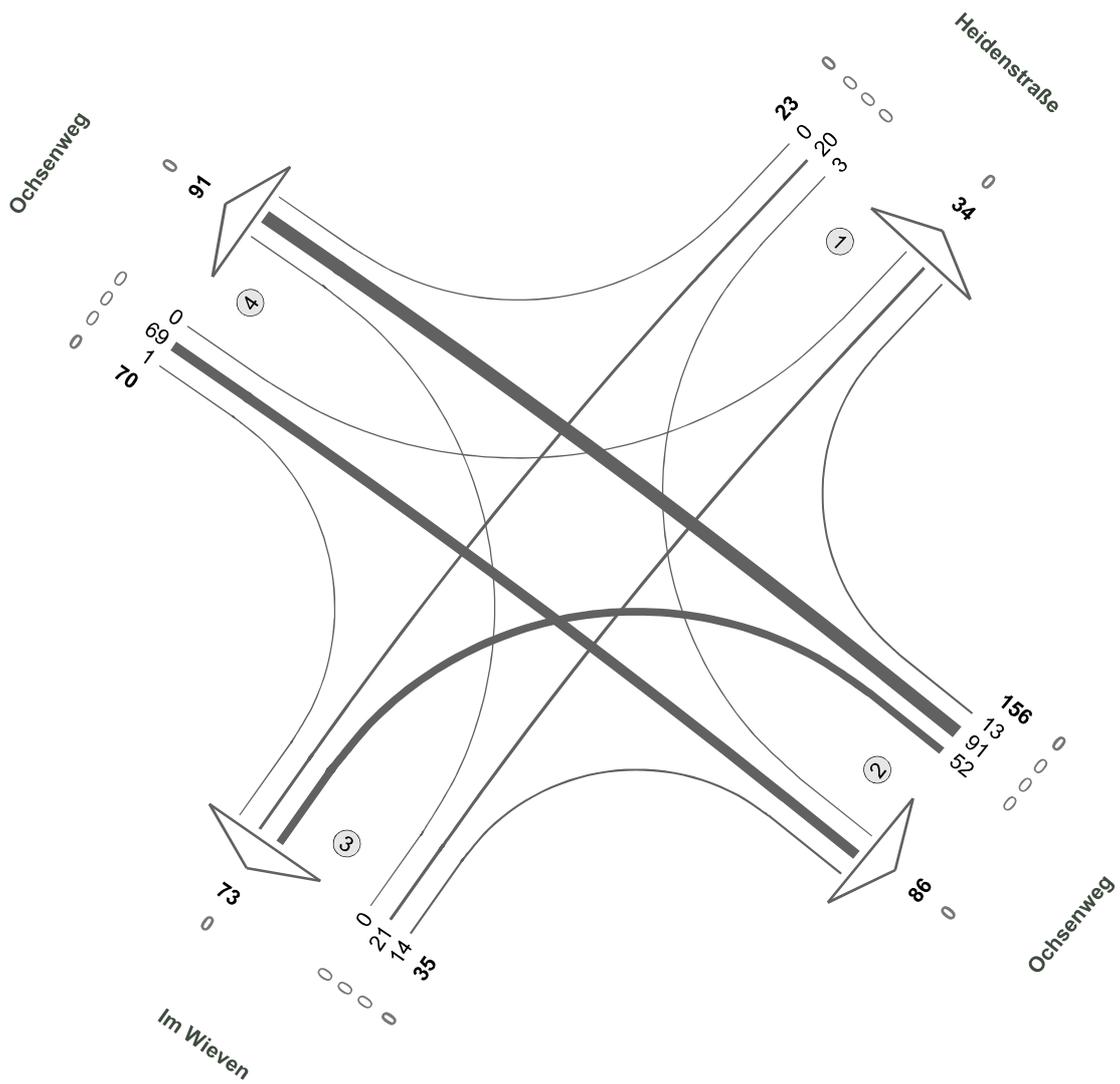
Zst.: 01
23.08.2019
14:00 - 15:00 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	55	0
Arm 2	235	0
Arm 3	103	1
Arm 4	159	1
Zst.: 01	276	1

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

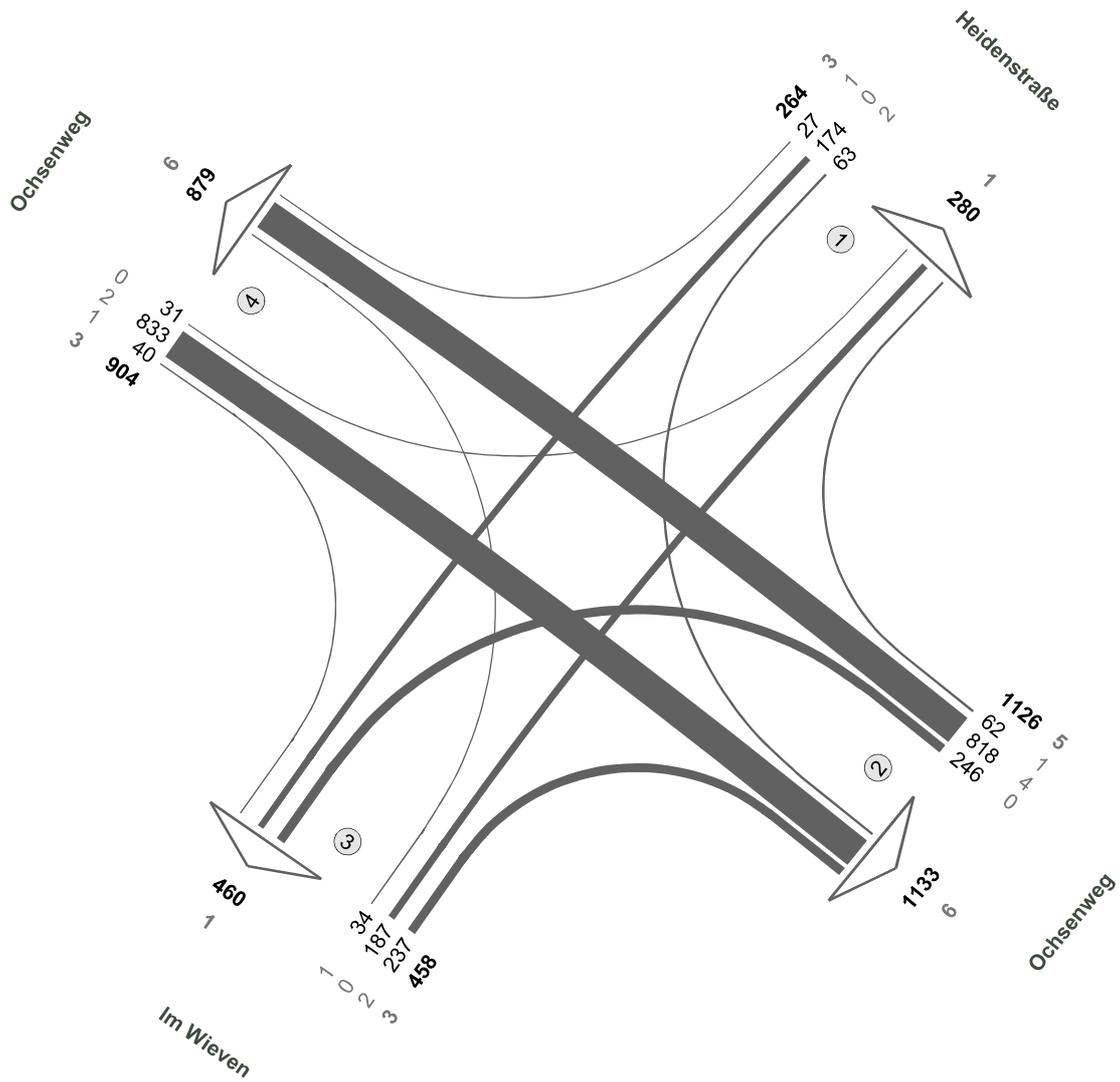
Zst.: 01
23.08.2019
14:15 - 15:15 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	57	0
Arm 2	242	0
Arm 3	108	0
Arm 4	161	0
Zst.: 01	284	0

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

Zst.: 01
23.08.2019
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

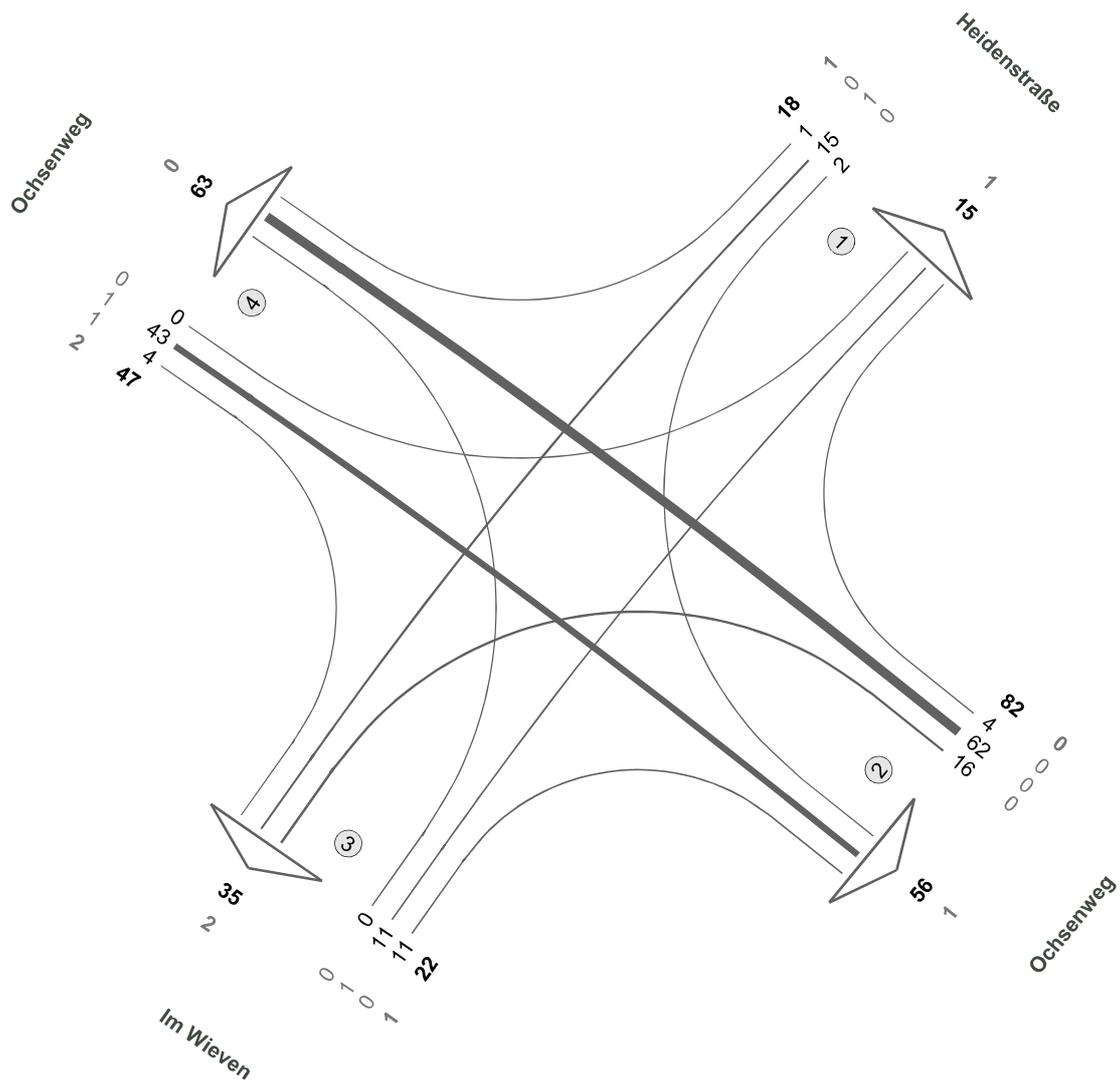


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	544	4
Arm 2	2259	11
Arm 3	918	4
Arm 4	1783	9
Zst.: 01	2752	14

Anhang 2f: Knotenstrombelastungsplan Verkehrserhebung Kreuzung Ochsenweg /
Heidestraße / Im Wieven – Samstag

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

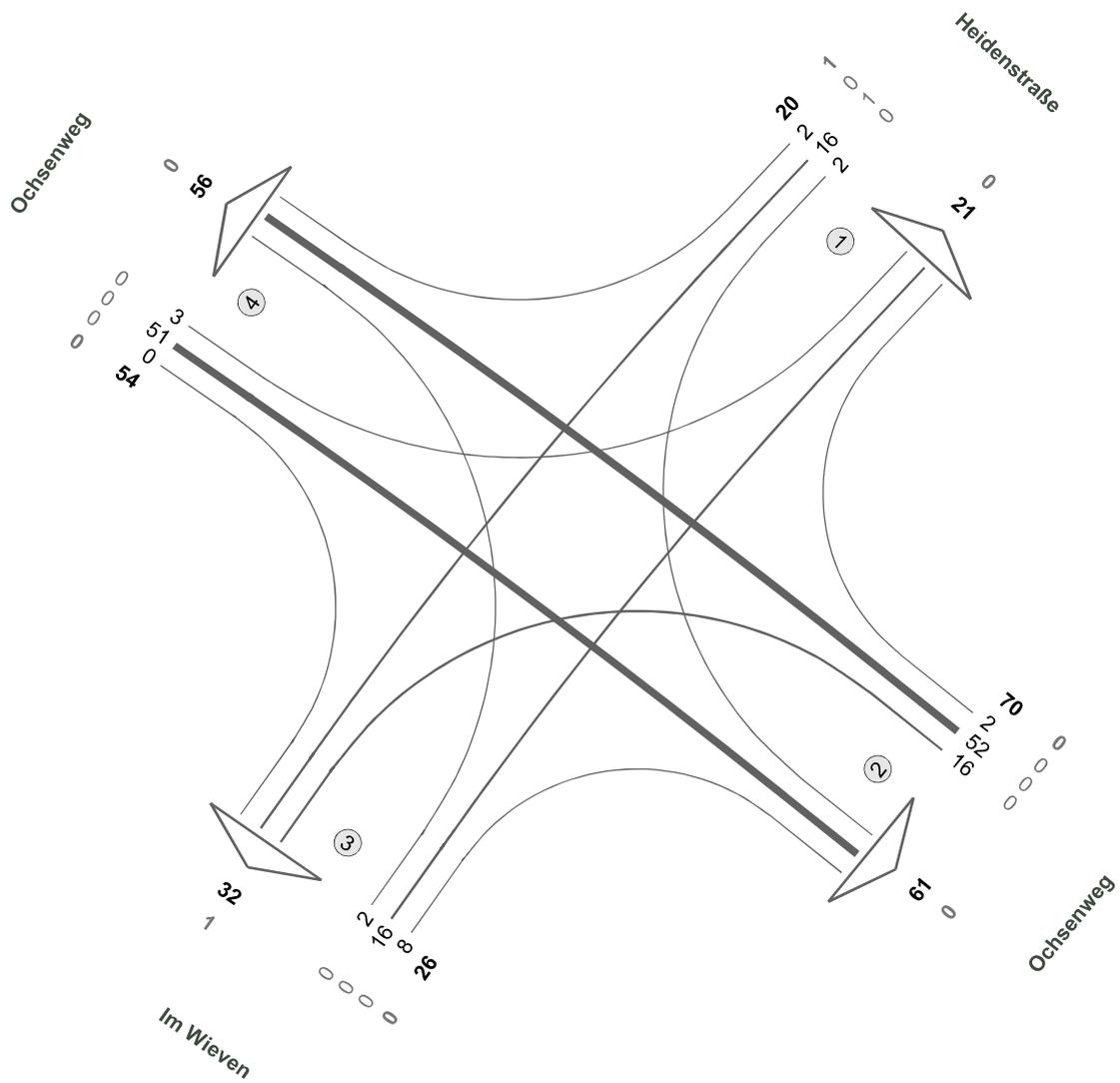
Zst.: 01
24.08.2019
10:30 - 11:30 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	33	2
Arm 2	138	1
Arm 3	57	3
Arm 4	110	2
Zst.: 01	169	4

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

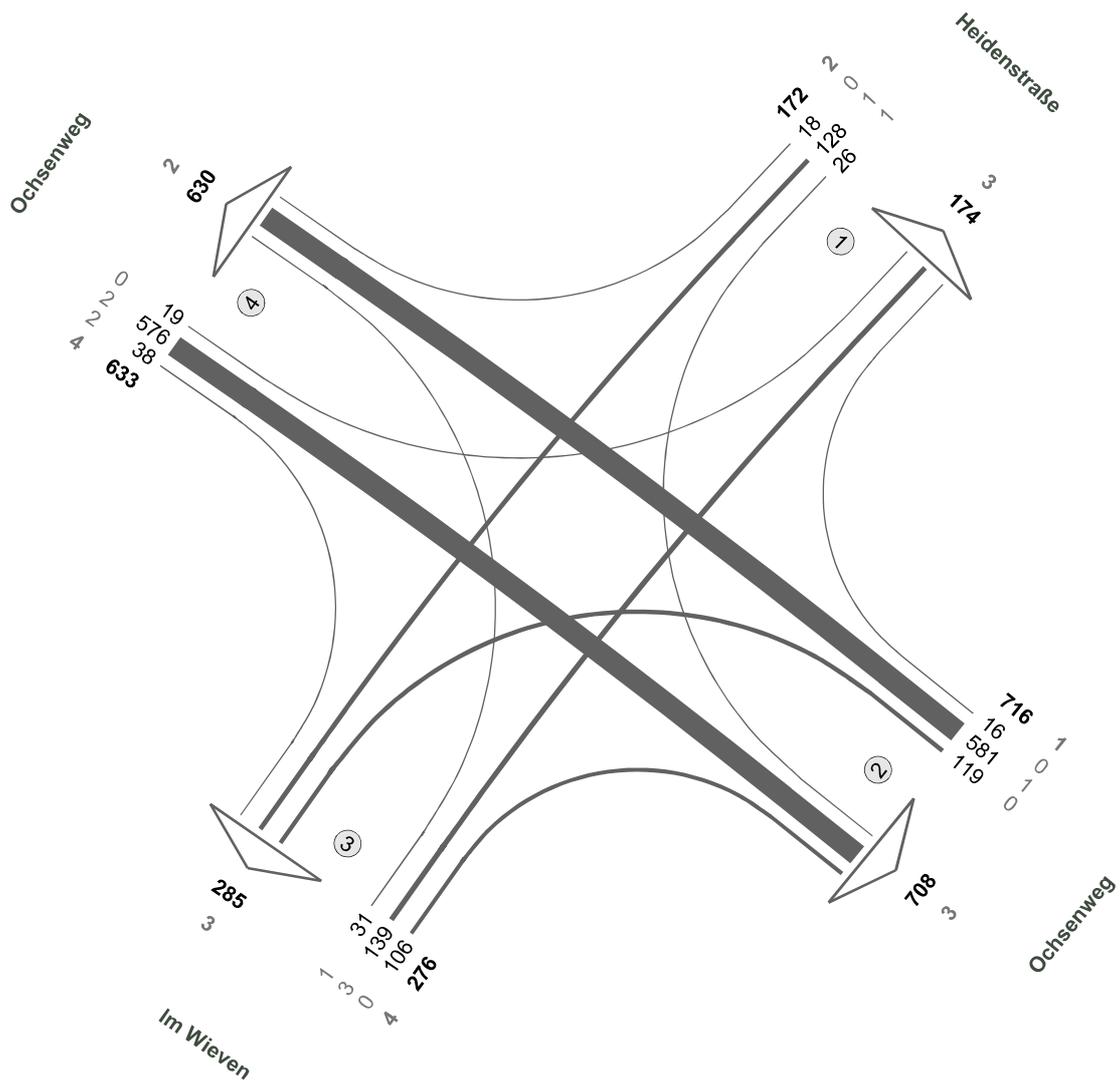
Zst.: 01
24.08.2019
11:15 - 12:15 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	41	1
Arm 2	131	0
Arm 3	58	1
Arm 4	110	0
Zst.: 01	170	1

Ochsenweg / Im Wieven / Heidenstraße

Zst.: 01
24.08.2019
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

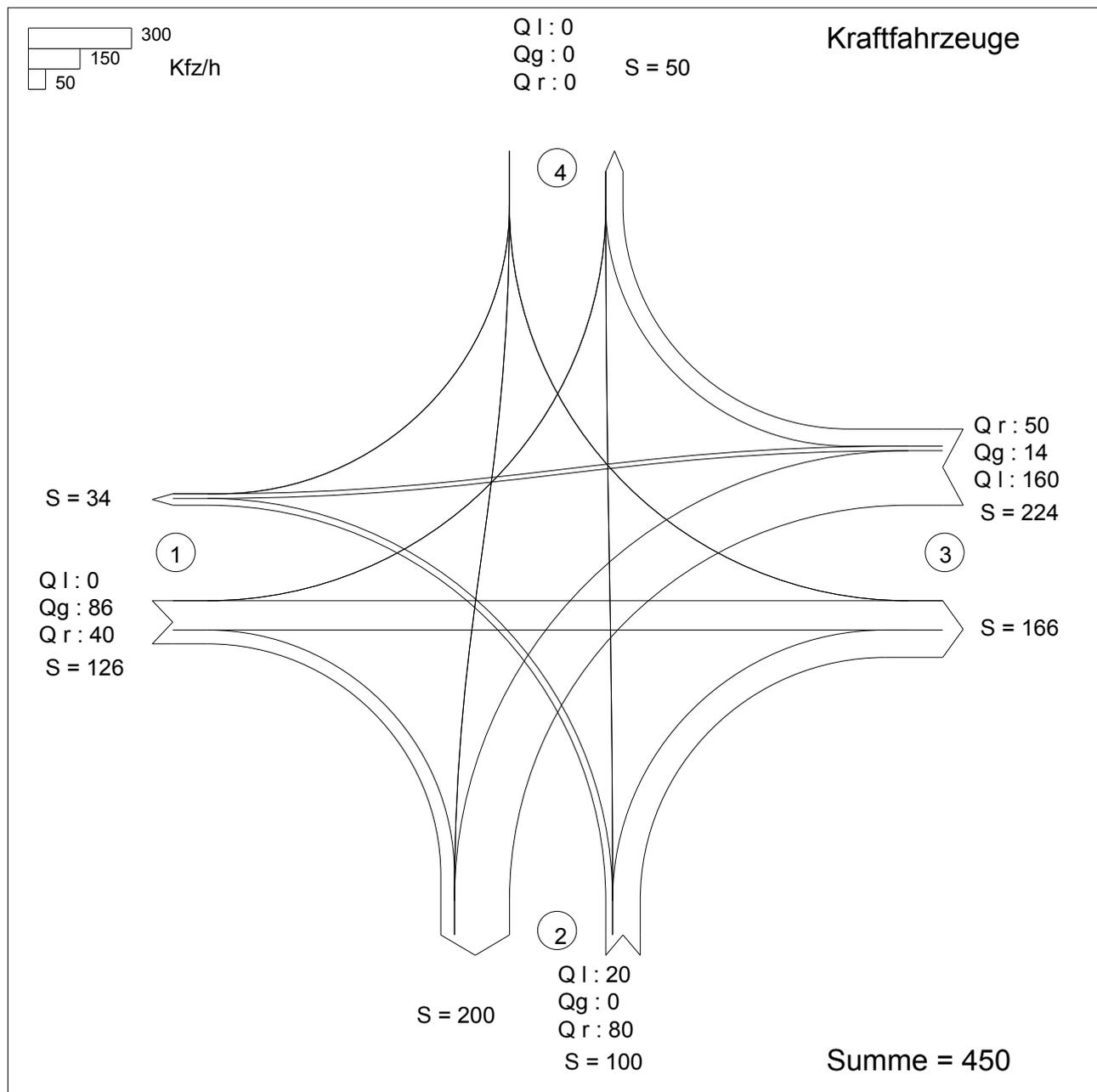


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	346	5
Arm 2	1424	4
Arm 3	561	7
Arm 4	1263	6
Zst.: 01	1797	11

Anhang 3a: Knotenstrombelastungsplan Zufahrt 1 Morgenspitze – Prognose 2030

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Kreuzung

Projekt : Melle VTU Thomas Philipps
 Knotenpunkt : Ochsenweg Zufahrt Betriebsgelände 1
 Stunde : Montag 7-8 Uhr
 Datei : LEISTUNGSFÄHIGKEIT_ZUFAHRT_1_MORGENS.kob

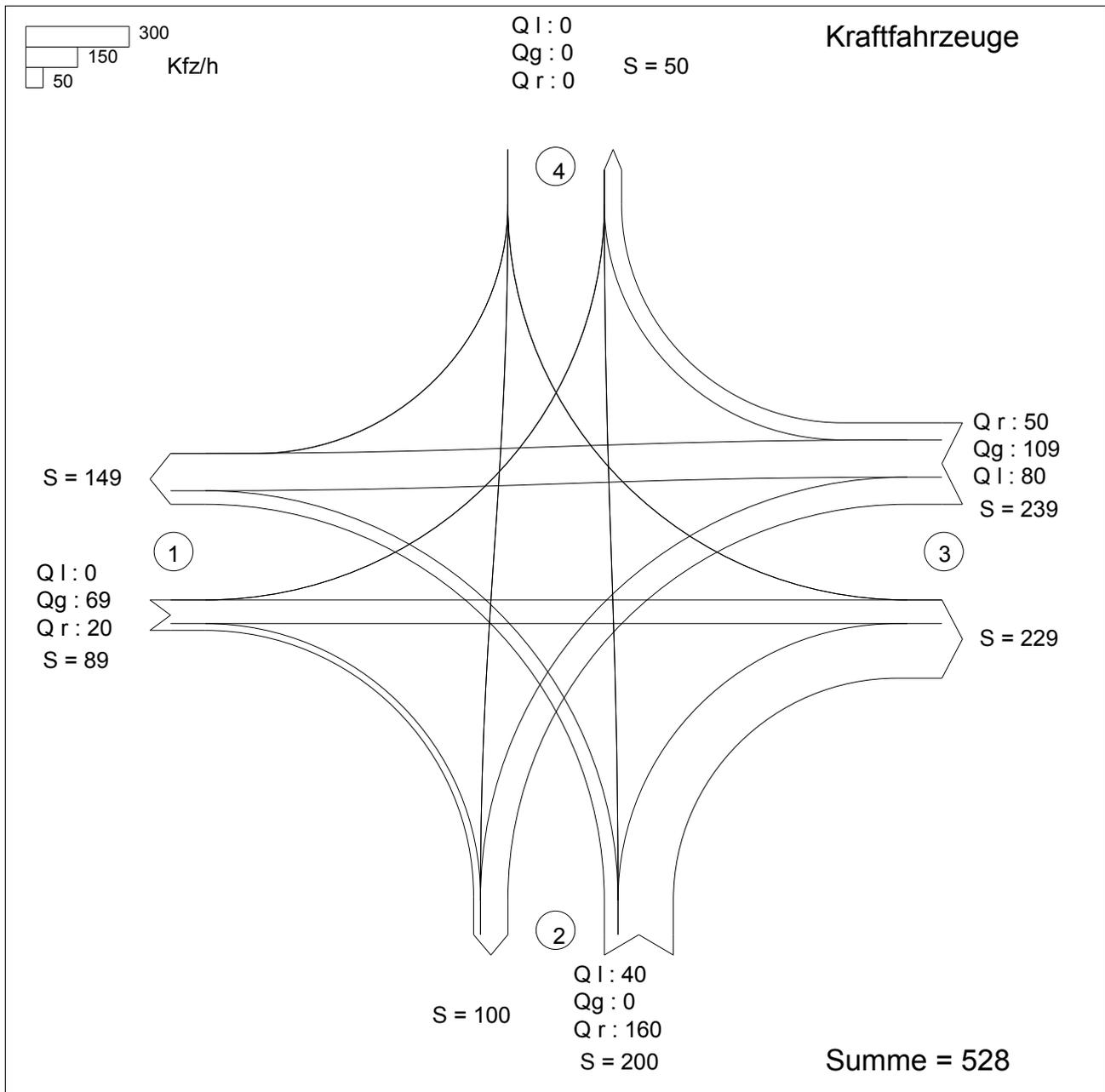


Zufahrt 1: Ochsenweg West
 Zufahrt 2: Zufahrt Pkw
 Zufahrt 3: Ochsenweg Ost
 Zufahrt 4: Einfahrt Lkw

Anhang 3b: Knostenstrombelastungsplan Zufahrt 1 Abendspitze – Prognose 2030

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Kreuzung

Projekt : Melle VTU Thomas Philipps
 Knotenpunkt : Ochsenweg Zufahrt Betriebsgelände 1
 Stunde : Freitag 14-15 Uhr
 Datei : LEISTUNGSFÄHIGKEIT_ZUFAHRT_1_ABENDS.kob



Zufahrt 1: Ochsenweg West
 Zufahrt 2: Zufahrt Pkw
 Zufahrt 3: Ochsenweg Ost
 Zufahrt 4: Einfahrt Lkw

Anhang 4a: Leistungsfähigkeitsberechnung Zufahrt 1 Morgenspitze – Prognose 2030

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Melle VTU Thomas Philipps
 Knotenpunkt : Ochsenweg Zufahrt Betriebsgelände 1
 Stunde : Montag 7-8 Uhr
 Datei : LEISTUNGSFÄHIGKEIT_ZUFAHRT_1_MORGENS.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-90	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		0	5,9	2,6	64	1276						
2		86				1800						A
3		40				1600						A
Misch-H		126				1731	1 + 2 + 3	2,2	1	1	1	A
4		20	7,4	3,4	305	559		6,7	1	1	1	A
5		0	7,0	3,5	330	544						
6		80	7,3	3,1	106	980		4,0	1	1	1	A
Misch-N		100				852	4 + 5 + 6	4,8	1	1	1	A
9		75				1600						A
8		14				1800						A
7		160	5,9	2,6	126	1179		3,5	1	1	1	A
Misch-H		249				1308	7 + 8 + 9	3,8	1	1	2	A
10		0	7,4	3,4	385	453						
11		0	7,0	3,5	325	548						
12		0	7,3	3,1	39	1091						
Misch-N		0				697	10+11+12	0,0	0	0	0	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
 Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Ochsenweg West
 Ochsenweg Ost
 Nebenstrasse : Zufahrt Pkw
 Einfahrt Lkw

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.6

Anhang 4b: Leistungsfähigkeitsberechnung Zufahrt 1 Abendspitze – Prognose 2030

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Melle VTU Thomas Philipps
 Knotenpunkt : Ochsenweg Zufahrt Betriebsgelände 1
 Stunde : Freitag 14-15 Uhr
 Datei : LEISTUNGSFÄHIGKEIT_ZUFAHRT_1_ABENDS.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-90	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		0	5,9	2,6	159	1130						
2		69				1800						A
3		20				1600						A
Misch-H		89				1751	1 + 2 + 3	2,2	1	1	1	A
4		40	7,4	3,4	293	618		6,2	1	1	1	A
5		0	7,0	3,5	318	600						
6		160	7,3	3,1	79	1024		4,2	1	1	1	A
Misch-N		200				905	4 + 5 + 6	5,1	1	1	2	A
9		75				1600						A
8		109				1800						A
7		80	5,9	2,6	89	1236		3,1	1	1	1	A
Misch-H		264				1533	7 + 8 + 9	3,1	1	1	1	A
10		0	7,4	3,4	453	404						
11		0	7,0	3,5	303	613						
12		0	7,3	3,1	134	938						
Misch-N		0				652	10+11+12	0,0	0	0	0	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
 Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Ochsenweg West
 Ochsenweg Ost
 Nebenstrasse : Zufahrt Pkw
 Einfahrt Lkw

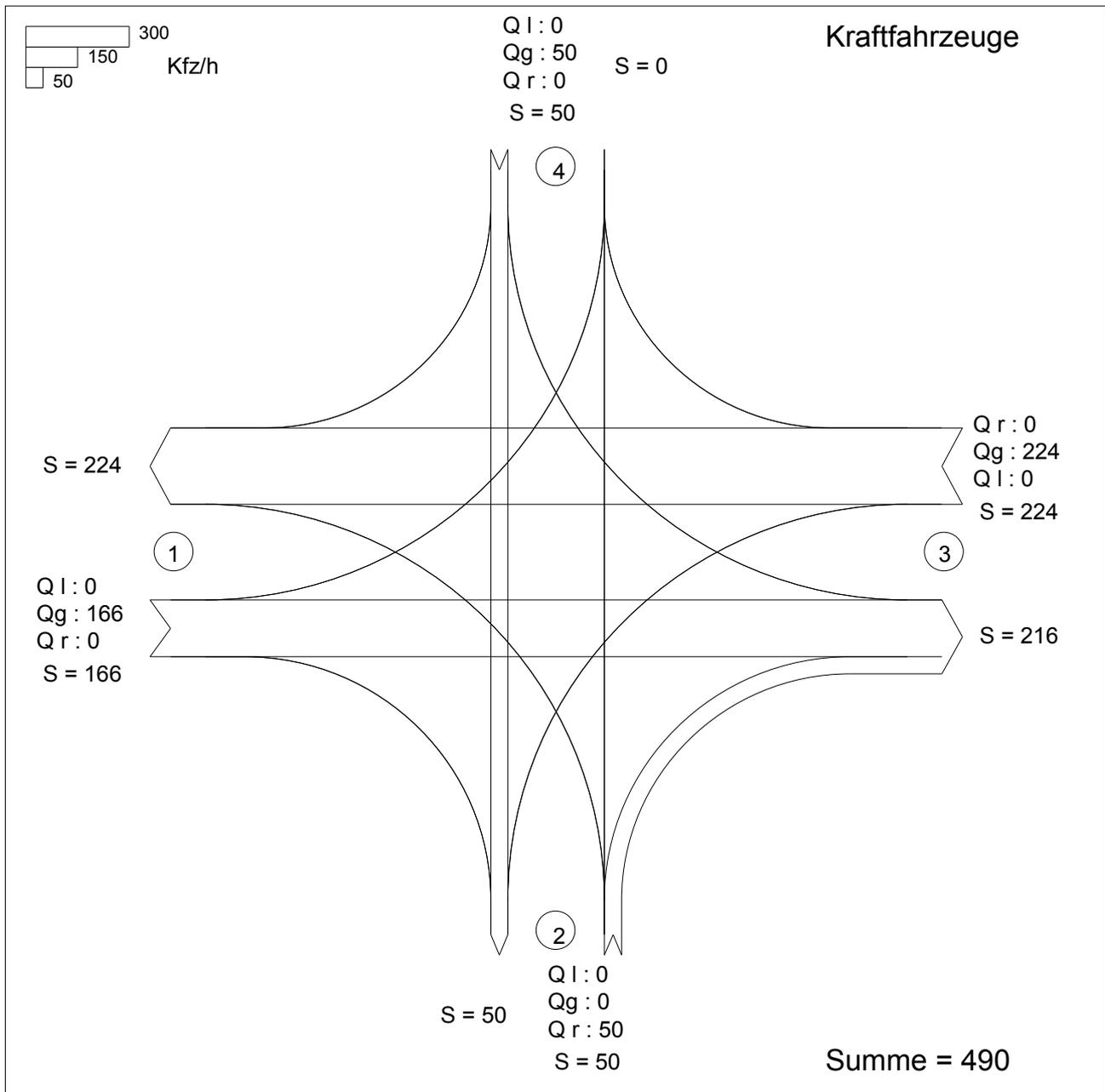
HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.6

Anhang 5a: Knotenstrombelastungsplan Zufahrt 2 Morgenspitze – Prognose 2030

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Kreuzung

Projekt : Melle VTU Thomas Philipps
 Knotenpunkt : Ochsenweg - Zufahrt Betriebsgelände 2
 Stunde : Montag, 19.08.2019, 7-8 Uhr
 Datei : LEISTUNGSFÄHIGKEIT_ZUFAHRT_2_MORGENS.kob

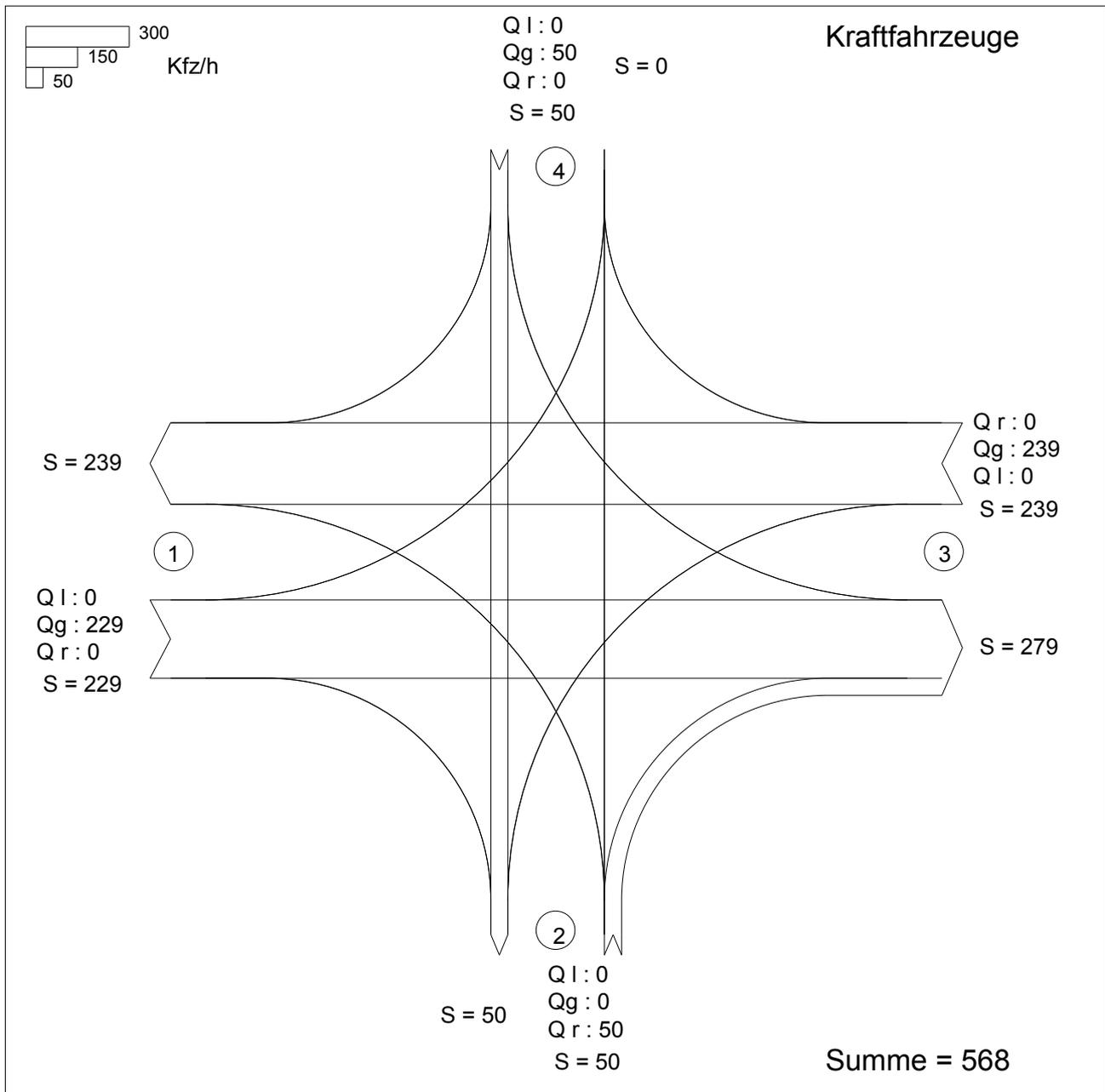


Zufahrt 1: Ochsenweg West
 Zufahrt 2: Zufahrt Betriebsgelände
 Zufahrt 3: Ochsenweg Ost
 Zufahrt 4: Ausfahrt Lkw-Parkplatz

Anhang 5b: Knotenstrombelastungsplan Zufahrt 2 Abendspitze – Prognose 2030

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Kreuzung

Projekt : Melle VTU Thomas Philipps
 Knotenpunkt : Ochsenweg - Zufahrt Betriebsgelände 2
 Stunde : Freitag, 23.08.2019
 Datei : LEISTUNGSFÄHIGKEIT_ZUFAHRT_2_ABENDS.kob

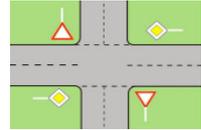


Zufahrt 1: Ochsenweg West
 Zufahrt 2: Zufahrt Betriebsgelände
 Zufahrt 3: Ochsenweg Ost
 Zufahrt 4: Ausfahrt Lkw-Parkplatz

Anhang 6a: Leistungsfähigkeitsberechnung Zufahrt 2 Morgenspitze – Prognose 2030

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Melle VTU Thomas Philipps
 Knotenpunkt : Ochsenweg - Zufahrt Betriebsgelände 2
 Stunde : Montag, 19.08.2019, 7-8 Uhr
 Datei : LEISTUNGSFÄHIGKEIT_ZUFAHRT_2_MORGENS.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-90	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		0	5,9	2,6	224	1040						
2		166				1800						A
3		0				1600						
Misch-H		166				1800						
4		0	7,4	3,8	390	447						
5		0	7,0	4,0	390	524						
6		75	7,3	3,7	166	757		7,9	1	1	1	A
Misch-N		75				757	4 + 5 + 6	7,9	1	1	1	A
9		0				1600						
8		249				1800						A
7		0	5,9	2,6	166	1120						
Misch-H		249				1800						
10		0	7,4	3,8	390	470						
11		75	7,0	4,0	390	524		12,0	1	1	1	B
12		0	7,3	3,7	224	693						
Misch-N		75				524	10+11+12	12,0	1	1	1	B

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**
 Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Ochsenweg West
 Ochsenweg Ost
 Nebenstrasse : Zufahrt Betriebsgelände
 Ausfahrt Lkw-Parkplatz

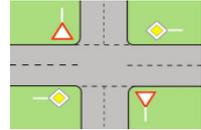
HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.6

Anhang 6b: Leistungsfähigkeitsberechnung Zufahrt 2 Abendspitze – Prognose 2030

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Melle VTU Thomas Philipps
 Knotenpunkt : Ochsenweg - Zufahrt Betriebsgelände 2
 Stunde : Freitag, 23.08.2019
 Datei : LEISTUNGSFÄHIGKEIT_ZUFAHRT_2_ABENDS.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-90	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		0	5,9	2,6	239	1020						
2		229				1800						A
3		0				1600						
Misch-H		229				1800						
4		0	7,4	3,8	468	389						
5		0	7,0	4,0	468	470						
6		75	7,3	3,7	229	688		8,8	1	1	1	A
Misch-N		75				688	4 + 5 + 6	8,8	1	1	1	A
9		0				1600						
8		264				1800						A
7		0	5,9	2,6	229	1033						
Misch-H		264				1800						
10		0	7,4	3,8	468	413						
11		75	7,0	4,0	468	470		13,7	1	1	1	B
12		0	7,3	3,7	239	678						
Misch-N		75				470	10+11+12	13,7	1	1	1	B

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**
 Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

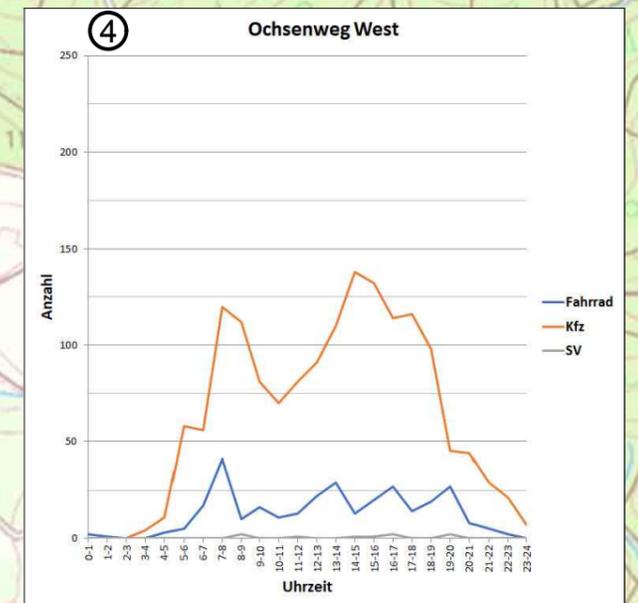
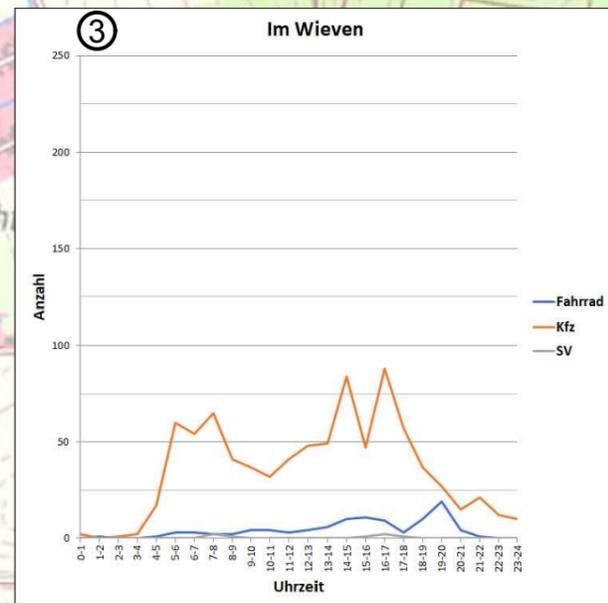
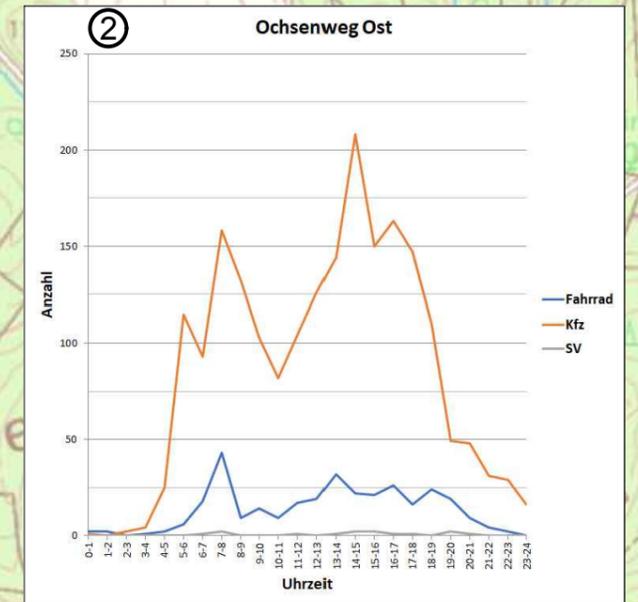
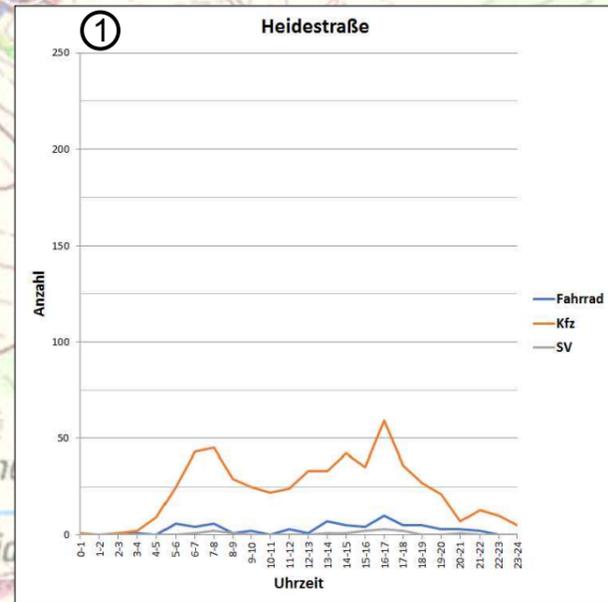
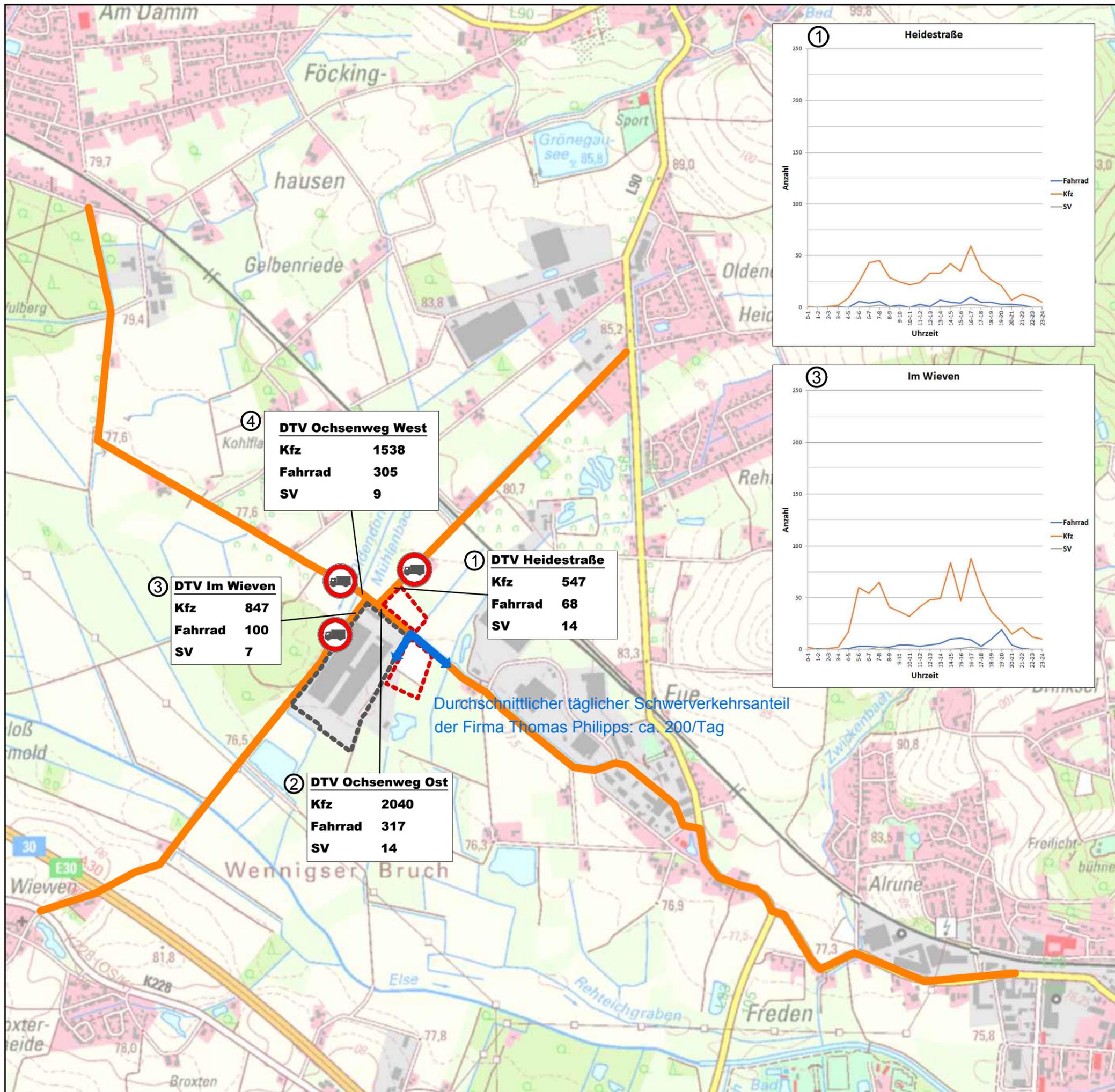
Hauptstrasse : Ochsenweg West
 Ochsenweg Ost
 Nebenstrasse : Zufahrt Betriebsgelände
 Ausfahrt Lkw-Parkplatz

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.6

Anhang 7: Tagesganglinien je Verkehrsteilnehmer und Wochentag

|



④ DTV Ochsenweg West

Kfz	1538
Fahrrad	305
SV	9

① DTV Heidestraße

Kfz	547
Fahrrad	68
SV	14

③ DTV Im Wieven

Kfz	847
Fahrrad	100
SV	7

② DTV Ochsenweg Ost

Kfz	2040
Fahrrad	317
SV	14

Durchschnittlicher täglicher Schwerverkehrsanteil der Firma Thomas Philipps: ca. 200/Tag

Legende

- Wegerelationen
- Werksgelände Bestand
- Werksgelände Erweiterung
- Lkw-Durchfahrtsverbot

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1
49086 Osnabrück
E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111
Internet: www.pbh.org

PLANUNGSBÜRO HAHM

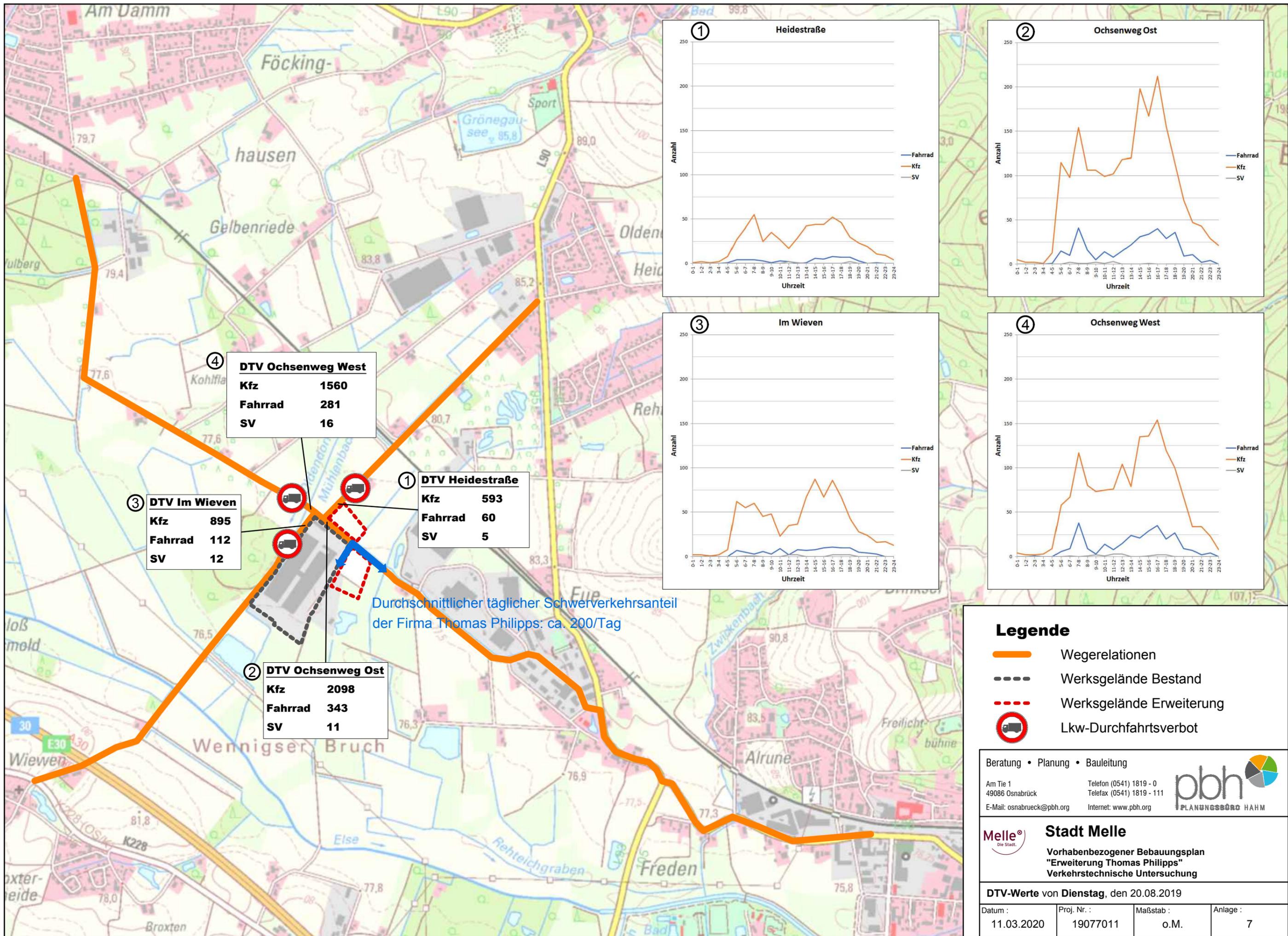
Melle® Die Stadt.

Stadt Melle

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Erweiterung Thomas Philipps"
Verkehrstechnische Untersuchung

DTV-Werte von Montag, den 19.08.2019

Datum:	Proj. Nr.:	Maßstab:	Anlage:
11.03.2020	19077011	o.M.	7



④ DTV Ochsenweg West

Kfz	1560
Fahrrad	281
SV	16

③ DTV Im Wieven

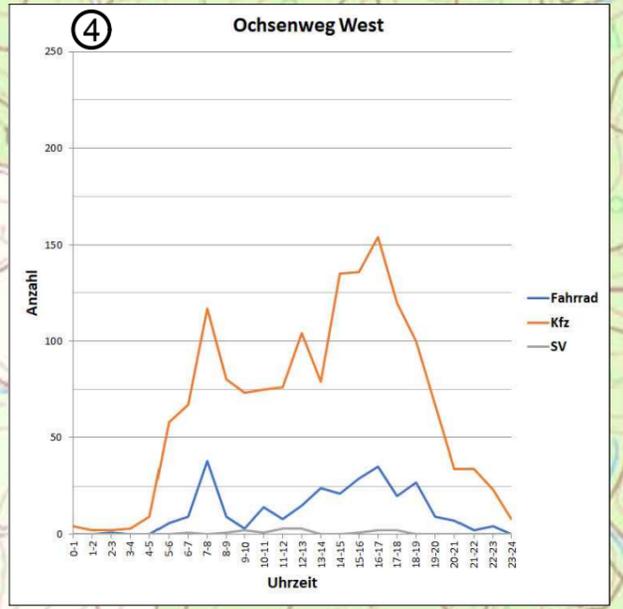
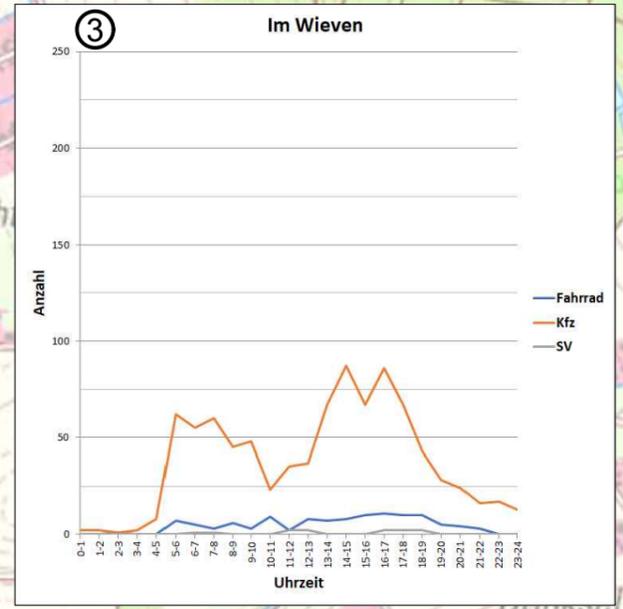
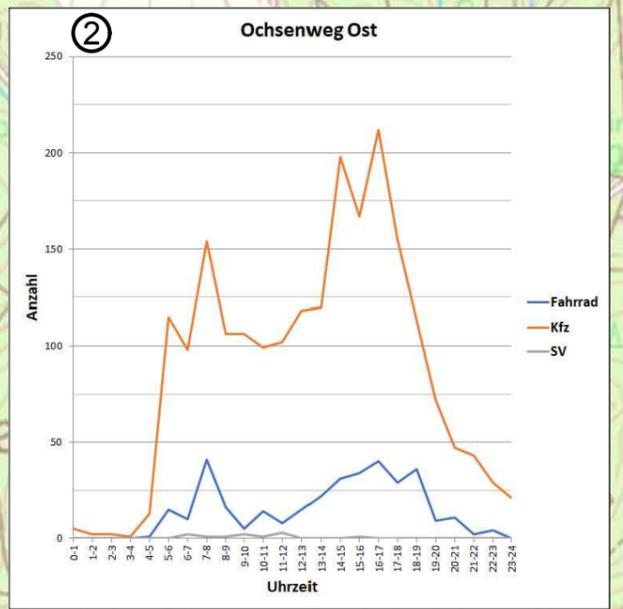
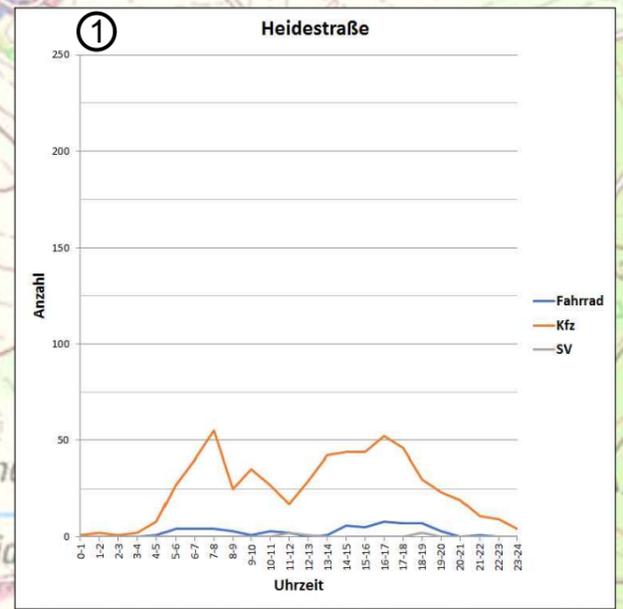
Kfz	895
Fahrrad	112
SV	12

① DTV Heidestraße

Kfz	593
Fahrrad	60
SV	5

② DTV Ochsenweg Ost

Kfz	2098
Fahrrad	343
SV	11



Legende

- Wegerelationen
- Werksgelände Bestand
- Werksgelände Erweiterung
- Lkw-Durchfahrtsverbot

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1
49086 Osnabrück
E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111
Internet: www.pbh.org

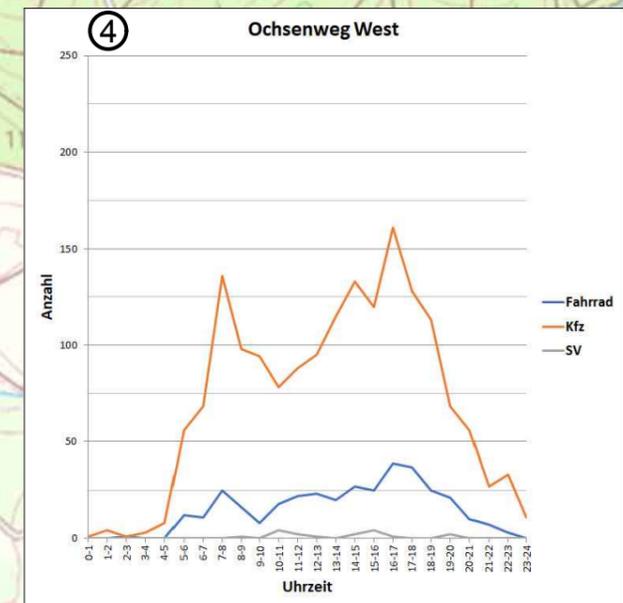
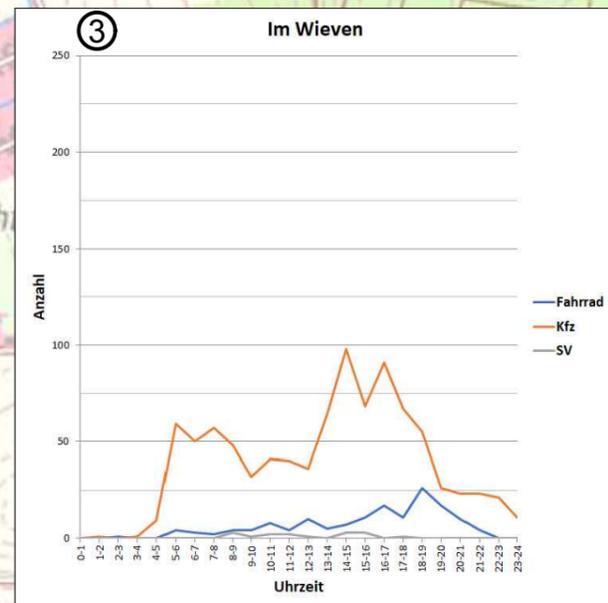
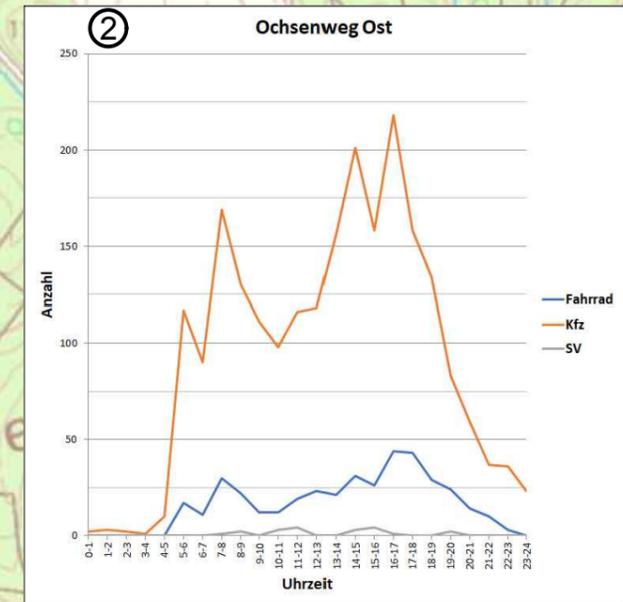
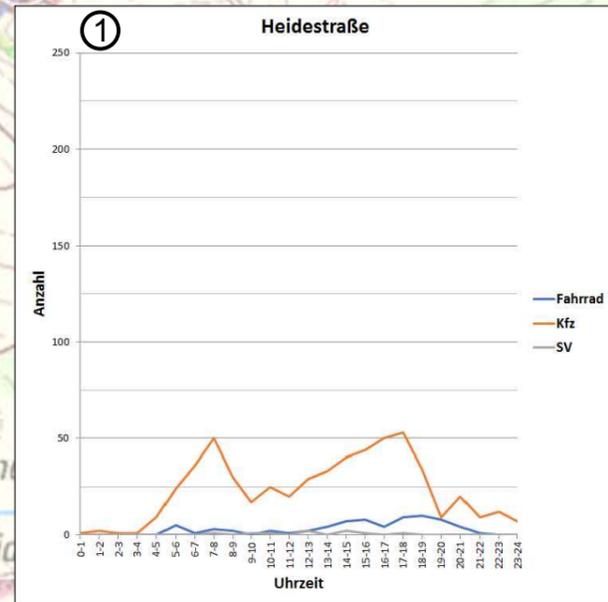
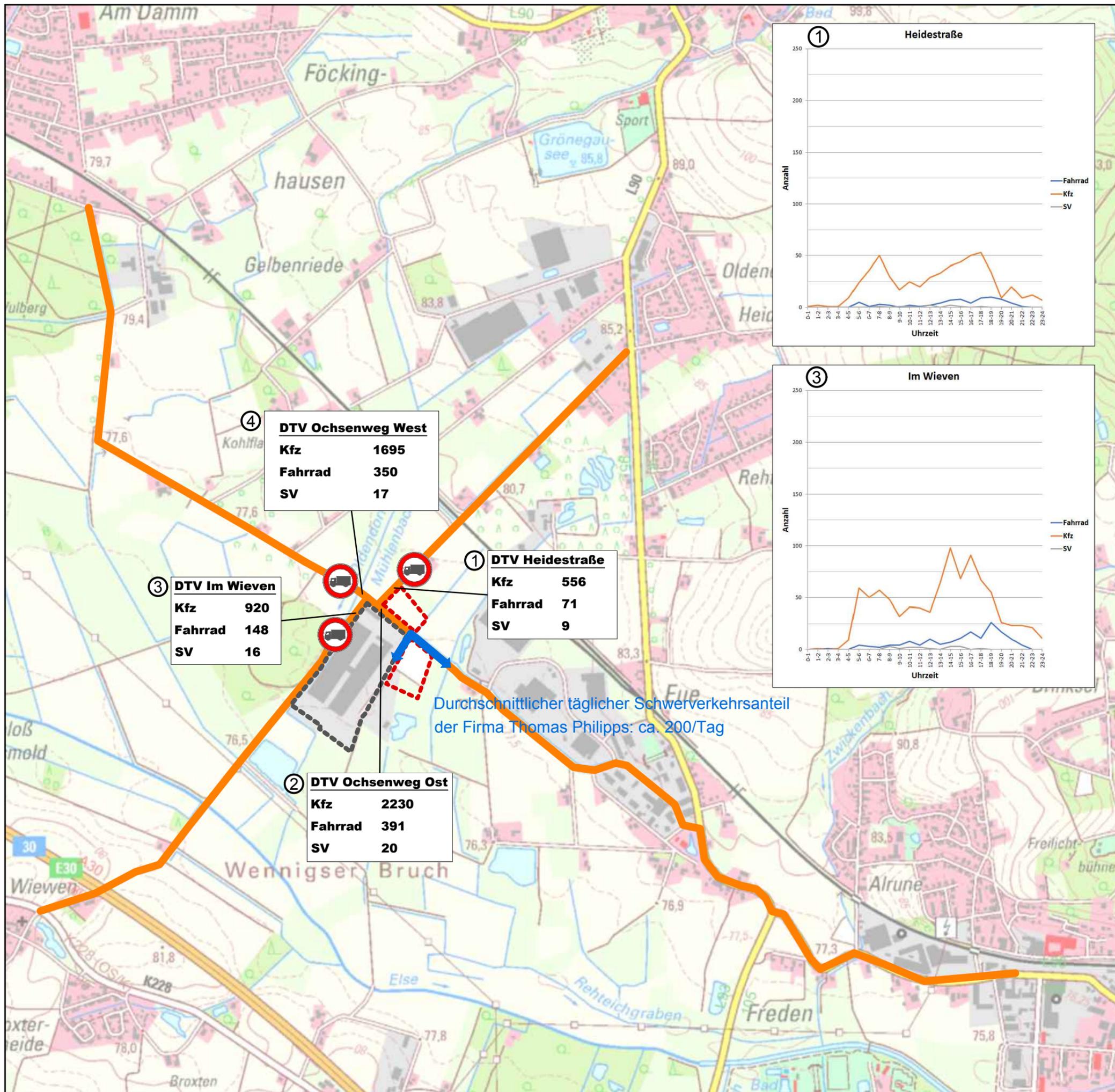
pbh
PLANUNGSBÜRO HAHM

Melle
Die Stadt.

Stadt Melle
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Erweiterung Thomas Philipps"
Verkehrstechnische Untersuchung

DTV-Werte von Dienstag, den 20.08.2019

Datum :	Proj. Nr. :	Maßstab :	Anlage :
11.03.2020	19077011	o.M.	7



④ DTV Ochsenweg West

Kfz	1695
Fahrrad	350
SV	17

① DTV Heidestraße

Kfz	556
Fahrrad	71
SV	9

③ DTV Im Wieven

Kfz	920
Fahrrad	148
SV	16

② DTV Ochsenweg Ost

Kfz	2230
Fahrrad	391
SV	20

Legende

- Wegerelationen
- Werksgelände Bestand
- Werksgelände Erweiterung
- Lkw-Durchfahrtsverbot

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1
49086 Osnabrück
E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111
Internet: www.pbh.org

PLANUNGSBÜRO HAHM

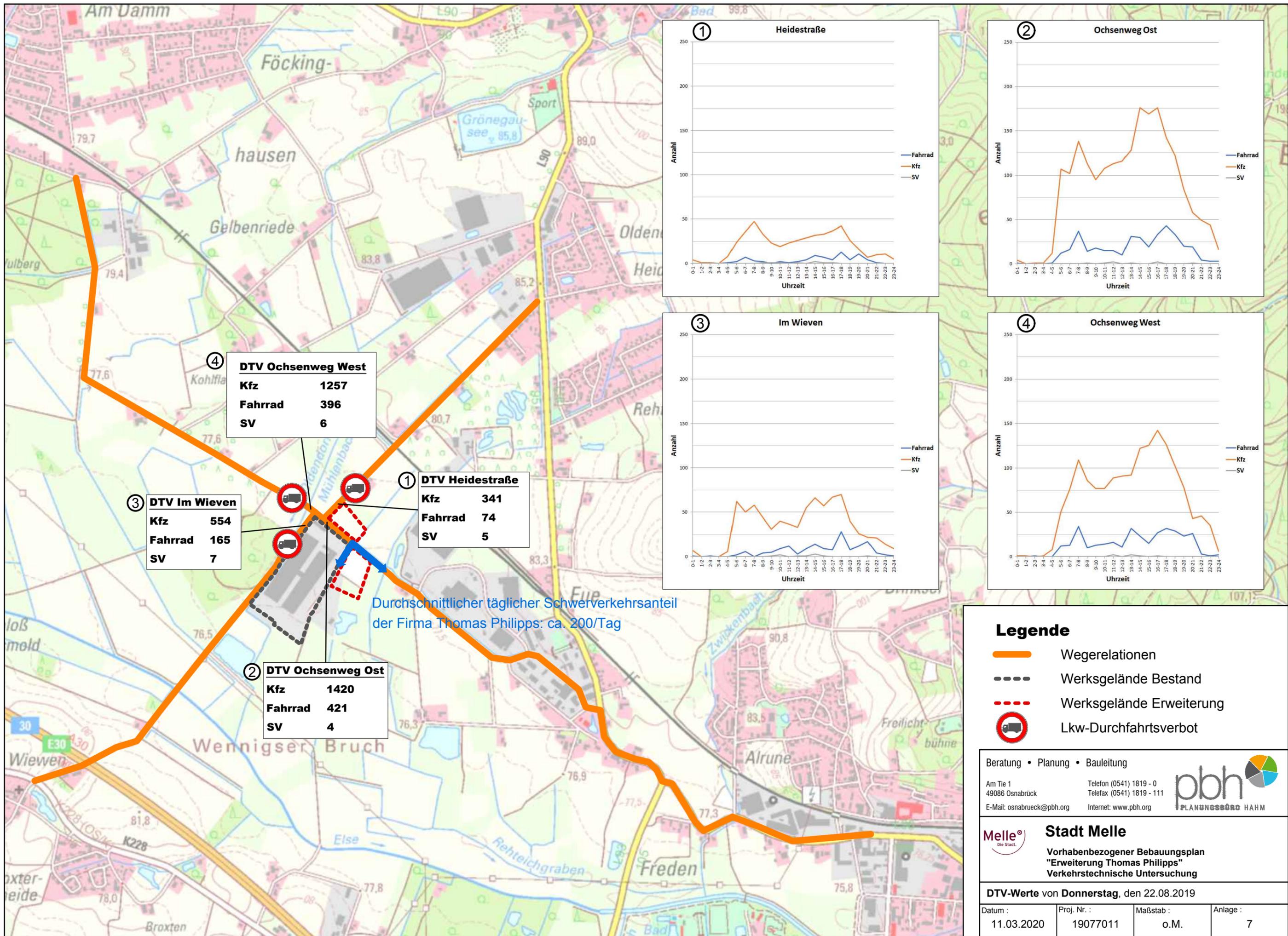
Melle
Die Stadt.

Stadt Melle

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Erweiterung Thomas Philipps"
Verkehrstechnische Untersuchung

DTV-Werte von Mittwoch, den 21.08.2019

Datum:	Proj. Nr.:	Maßstab:	Anlage:
11.03.2020	19077011	o.M.	7



④ **DTV Ochsenweg West**

Kfz	1257
Fahrrad	396
SV	6

① **DTV Heidestraße**

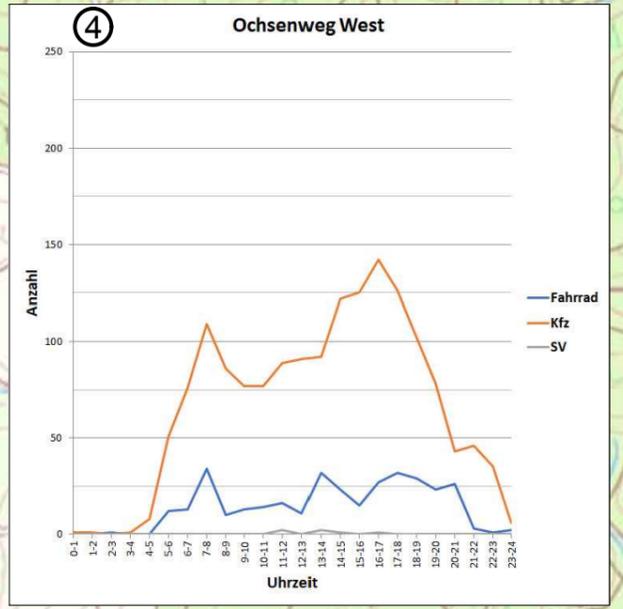
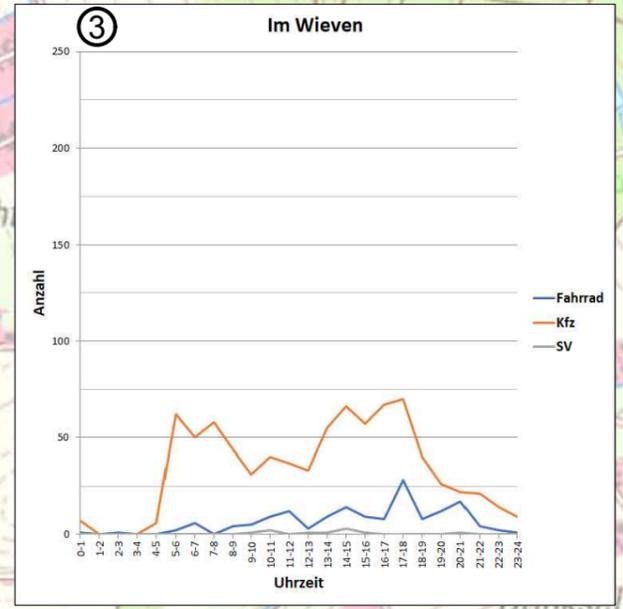
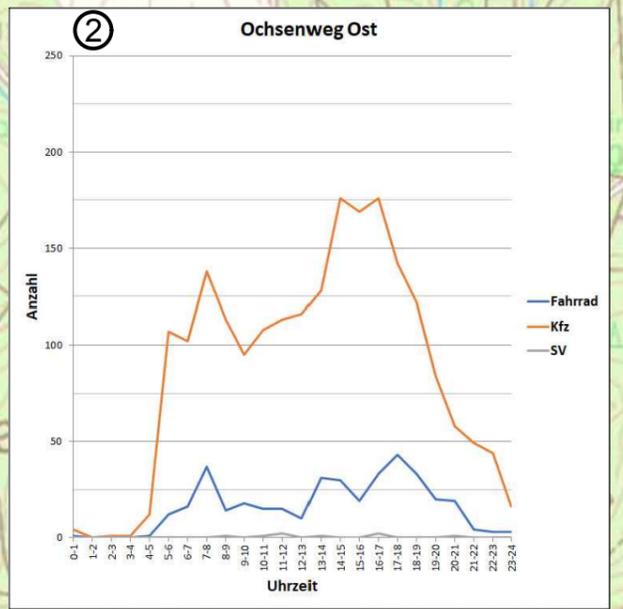
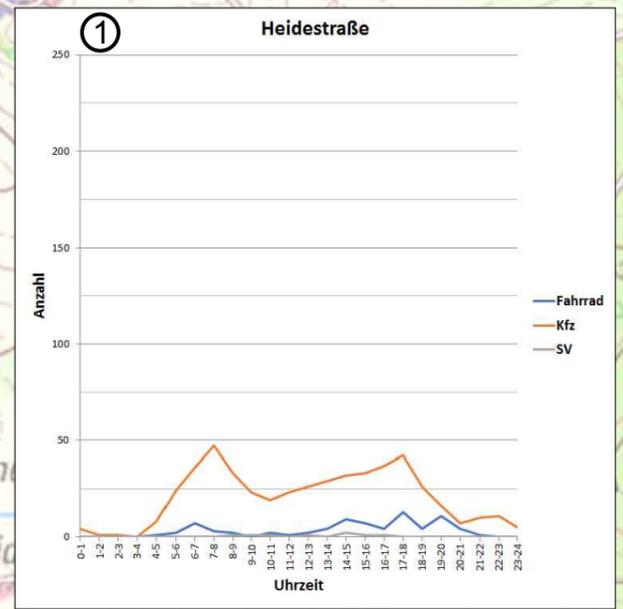
Kfz	341
Fahrrad	74
SV	5

③ **DTV Im Wieven**

Kfz	554
Fahrrad	165
SV	7

② **DTV Ochsenweg Ost**

Kfz	1420
Fahrrad	421
SV	4



Legende

- Wegerelationen
- - - Werksgelände Bestand
- - - Werksgelände Erweiterung
- Lkw-Durchfahrtsverbot

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1
49086 Osnabrück
E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111
Internet: www.pbh.org

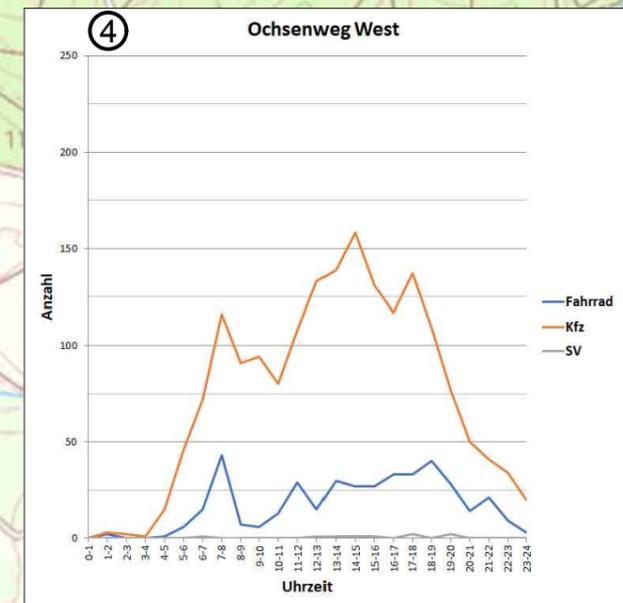
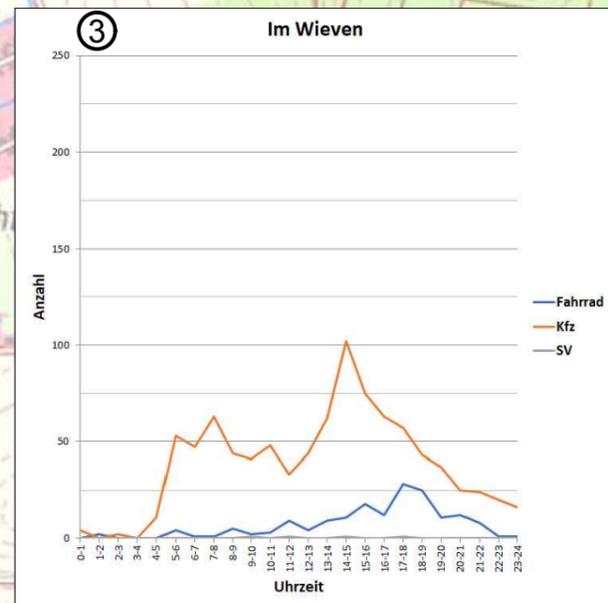
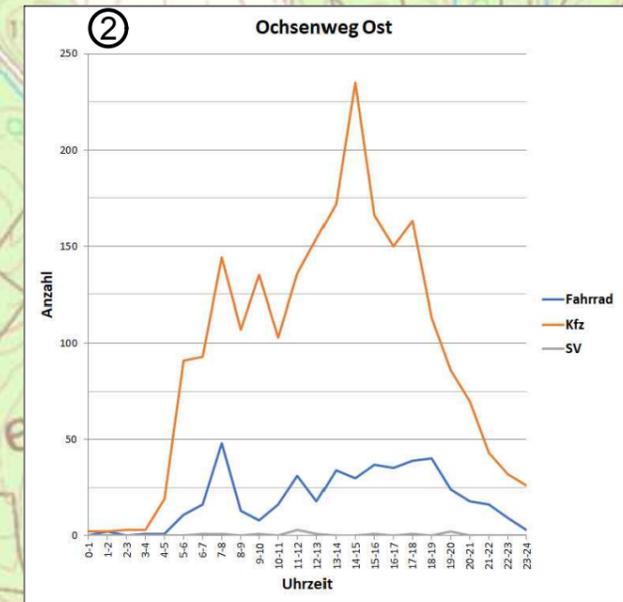
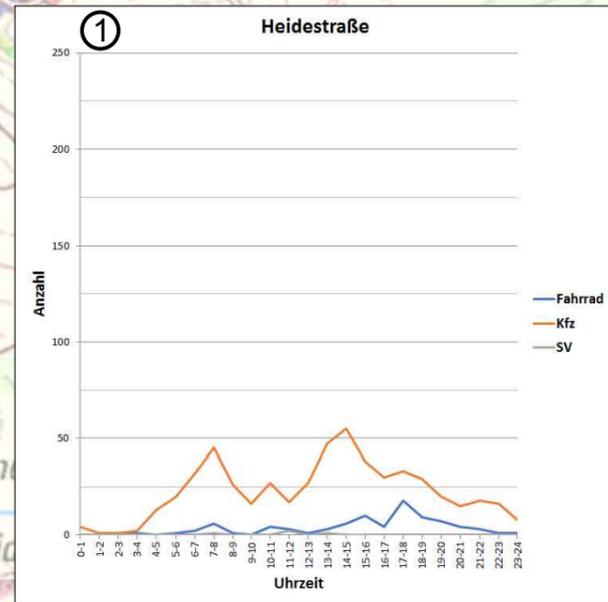
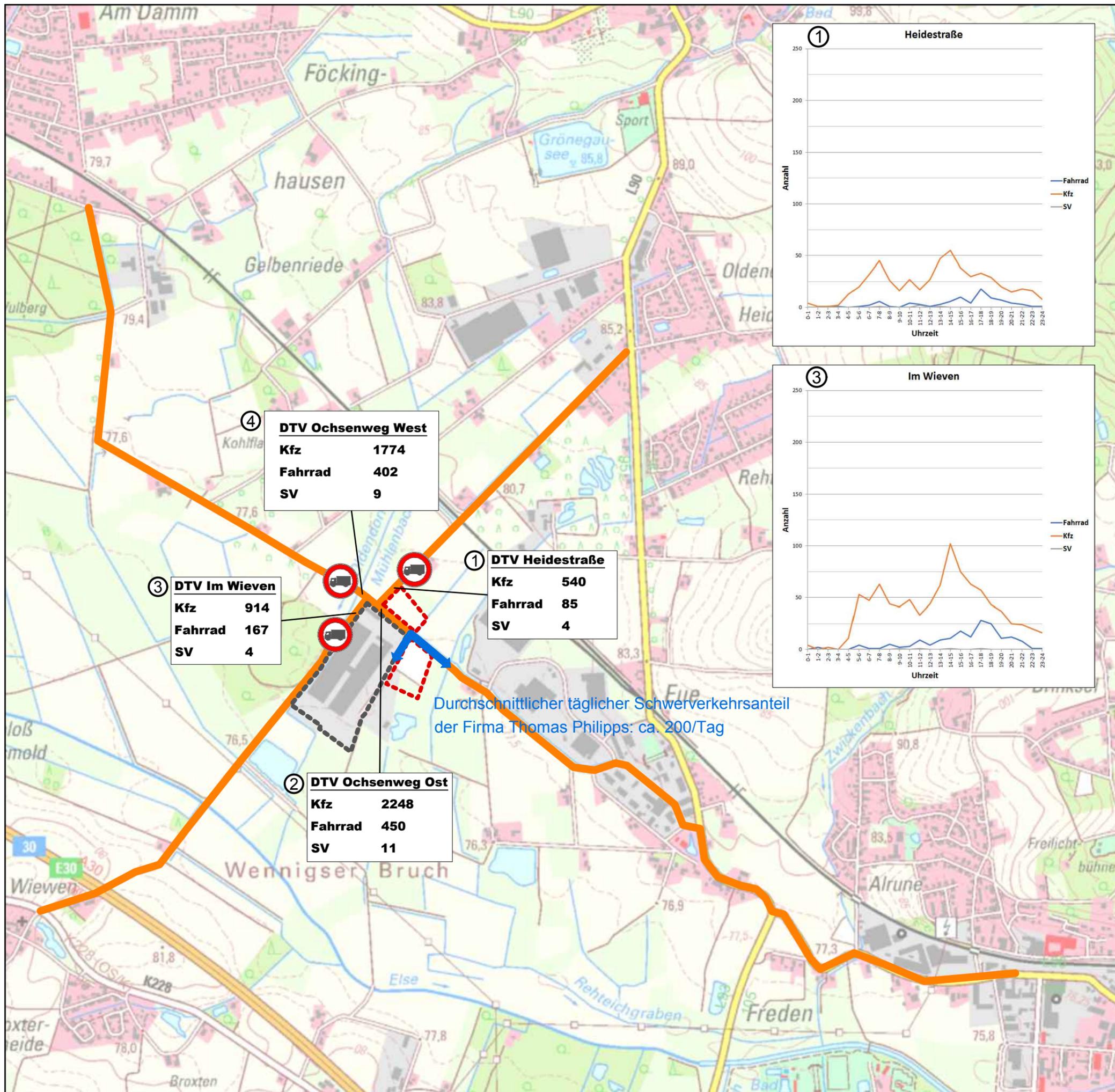
PLANUNGSBÜRO HAHM

Melle
Die Stadt.

Stadt Melle
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Erweiterung Thomas Philipps"
Verkehrstechnische Untersuchung

DTV-Werte von Donnerstag, den 22.08.2019

Datum :	Proj. Nr. :	Maßstab :	Anlage :
11.03.2020	19077011	o.M.	7



④ DTV Ochsenweg West

Kfz	1774
Fahrrad	402
SV	9

① DTV Heidestraße

Kfz	540
Fahrrad	85
SV	4

③ DTV Im Wieven

Kfz	914
Fahrrad	167
SV	4

② DTV Ochsenweg Ost

Kfz	2248
Fahrrad	450
SV	11

Durchschnittlicher täglicher Schwerverkehrsanteil der Firma Thomas Philipps: ca. 200/Tag

Legende

- Wegerelationen
- Werksgelände Bestand
- Werksgelände Erweiterung
- Lkw-Durchfahrtsverbot

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1
49086 Osnabrück
E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111
Internet: www.pbh.org

PLANUNGSBÜRO HAHM

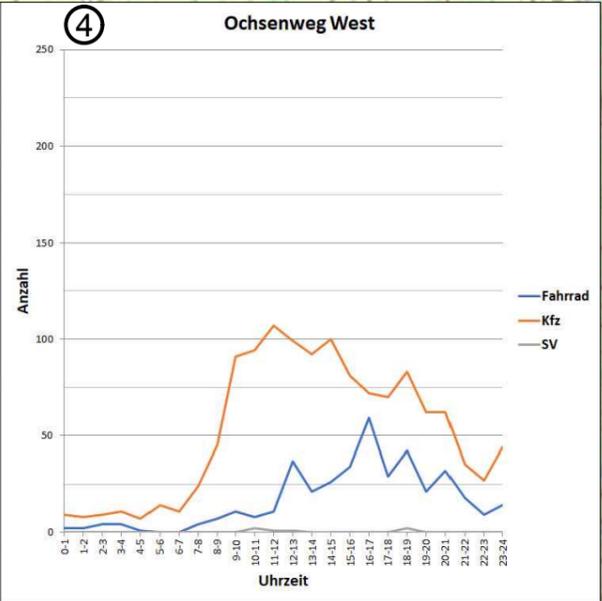
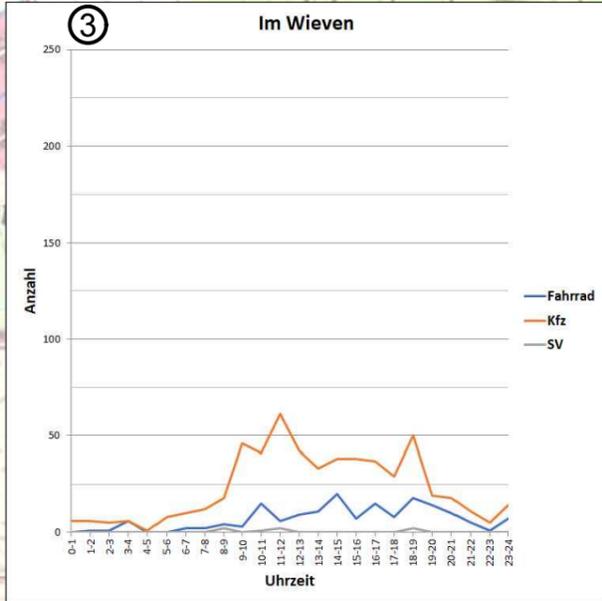
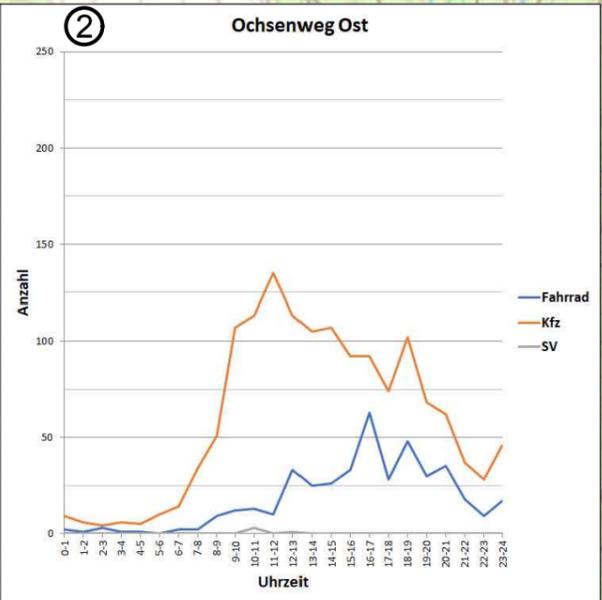
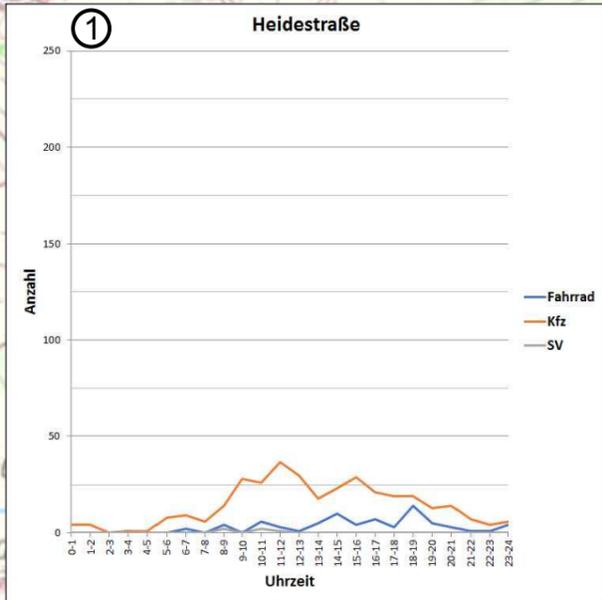
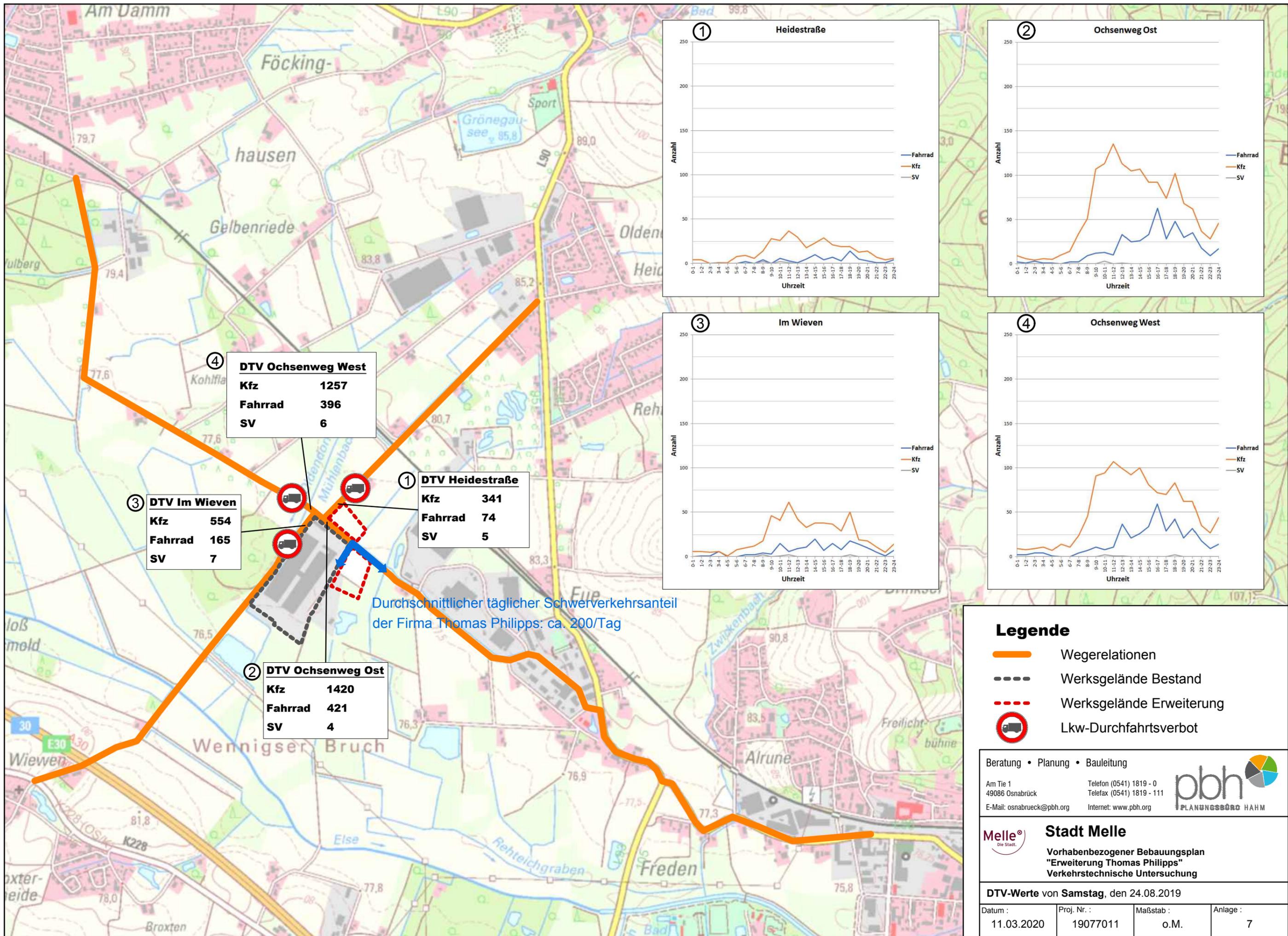
Melle[®]
Die Stadt.

Stadt Melle

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Erweiterung Thomas Philipps"
Verkehrstechnische Untersuchung

DTV-Werte von Freitag, den 23.08.2019

Datum : 11.03.2020	Proj. Nr. : 19077011	Maßstab : o.M.	Anlage : 7
-----------------------	-------------------------	-------------------	---------------



- ### Legende
- Wegerelationen
 - - - Werksgelände Bestand
 - - - Werksgelände Erweiterung
 - Lkw-Durchfahrtsverbot

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1
49086 Osnabrück
E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111
Internet: www.pbh.org

pbh
PLANUNGSBÜRO HAHM

Melle
Die Stadt.

Stadt Melle
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Erweiterung Thomas Philipps"
Verkehrstechnische Untersuchung

DTV-Werte von Samstag, den 24.08.2019

Datum : 11.03.2020	Proj. Nr. : 19077011	Maßstab : o.M.	Anlage : 7
-----------------------	-------------------------	-------------------	---------------