

VERKEHRSPLANERISCHE BEGLEITUNTERSUCHUNG



Kartengrundlage: Geobasis NRW TIM-online 2.0

Bebauungsplan Nr. 14.3 "Im Auel" Gewerbegebiet Ost III in der Gemeinde Eitorf

- **AUFTRAGGEBER:** Gemeindeverwaltung Eitorf
Markt 1, 53783 Eitorf

- **BEARBEITUNG:** VERTEC GmbH
Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Hohenfelder Straße 13, 56068 Koblenz

Tel.: 0261 / 30 36 2-0
Fax: 0261 / 30 36 2-99
E-Mail: info@vertec-ingenieure.de

Julia Schmidt, Markus Werhan (Verkehrsplanung)
Gerald Böckling (Grafik und Layout)

- **ANMERKUNG:** Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

- **URHEBERRECHT:** Dieses Werk und alle seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verbreitung und Verwertung außerhalb der im Urheberrechtsgesetz (UrhG) gesetzten Grenzen ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.

INHALTSVERZEICHNIS

A	VORBEMERKUNGEN	1
B	ERHEBUNGEN - VERKEHRSANALYSE	2
	1. Konzeption und Durchführung	2
	2. Ergebnisse der Knotenstromzählungen	3
C	PROGNOSE DER VERKEHRSMENGEN	7
	1. Allgemeine Verkehrsentwicklung	7
	2. Vorhabenbezogener Verkehr	8
D	PROGNOSE - PLANFALL	11
	1. Planfall P1	11
	2. Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss	15
E	ZUSAMMENFASSUNG	23

ANHANG

- Abbildungen
- Materialteil
- pdf-Fassung

A VORBEMERKUNGEN

Abb. A1

Für das im Osten der Gemeinde Eitorf liegende Gewerbegebiet sind auf den Flächen zwischen der Siegstraße und Im Auel Nutzungserweiterungen und Neuansiedlungen vorgesehen. Im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14.3 GE Ost III "Im Auel" ist eine aktuelle verkehrsplannerische Begleituntersuchung zu erstellen, welche die folgenden **Aufgabenstellungen** beinhaltet:

- Analyse der bestehenden Verkehrsverhältnisse
- Aufkommensbestimmung des Planungsvorhabens
- Bestimmung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens
- Beurteilung von Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss der maßgebenden Knotenpunkte

B ERHEBUNGEN - VERKEHRSANALYSE

1. Konzeption und Durchführung

Abb. B1

Die Konzeption der notwendigen Erhebungen ist in der Abbildung B1 dargestellt.

Die **Knotenstromerhebungen** fanden an folgenden Stellen statt:

- **K1** L333 Hochstraße / Im Laach
- **K2** KVP Im Laach / Im Auel / Siegstraße
- **K3** Siegstraße / Zufahrt Lidl
- **K4** Siegstraße / Zufahrt Netto
- **K5** Siegstraße / Zufahrt REWE
- **K6a** Siegstraße / Zufahrt Landbautechnik
- **K6b** Siegstraße / Zufahrt Gewerbe
- **K7** Im Auel / östl. Zufahrt REWE
- **K8** Im Auel / westl. Zufahrt REWE
- **K9** Im Auel / Zufahrt Netto

Die Knotenpunktzählungen fanden am **Dienstag, den 08.03.2022** im Zeitbereich **0.00 bis 24.00 Uhr** statt. Beeinträchtigungen durch die Witterung oder sonstige Einflüsse (Baustellen, Umleitungsbeschilderungen, Sonderveranstaltungen, etc.) lagen nicht vor. Die Zählungen erfolgten in ¼-Std.-Intervallen. Die Fahrzeugunterscheidung wurde entsprechend dem BAST-Standard vorgenommen.

Die Knotenstromzählungen bilden die Grundlage, bestehende Verkehrsströme zu erkennen und Leistungsfähigkeitsberechnungen zur Verträglichkeit zusätzlicher Verkehrsmengen durchzuführen.

2. Ergebnisse der Knotenstromzählungen

Abb. B2, B3

Die Abbildungen B2 und B3 zeigen die Ergebnisse der Knotenstromzählungen für den Tagesverkehr, getrennt nach Gesamt- und Schwerverkehr.

In der folgenden Tabelle B1 sind die **Knotenpunktbelastungen** für den Tagesverkehr zusammengefasst:

Tab. B1 Knotenbelastungen Analyse Tagesverkehr

Knotenpunkt	Belastung [Kfz/d]
K1 L333 Hochstraße / Im Laach	14.160
K2 KVP Im Laach / Im Auel / Siegstraße	10.090
K3 Siegstraße / Zufahrt Lidl	3.920
K4 Siegstraße / Zufahrt Netto	2.450
K5 Siegstraße / Zufahrt REWE	1.830
K6a Siegstraße / Zufahrt Landbautechnik	580
K6b Siegstraße / Zufahrt Gewerbe	400
K7 Im Auel / östl. Zufahrt REWE	6.820
K8 Im Auel / westl. Zufahrt REWE	6.690
K9 Im Auel / Zufahrt Netto	6.390

Tabelle enthält gerundete Werte

Die Einmündung L333 Hochstraße / Im Laach (K1) und der Kreisverkehrsplatz Im Laach / Siegstraße / Im Auel (K2) sind mit Belastungen von rd. 10.090 - 14.160 Kfz/d und Schwerverkehrsanteilen von 3 – 4% am höchsten belastet.

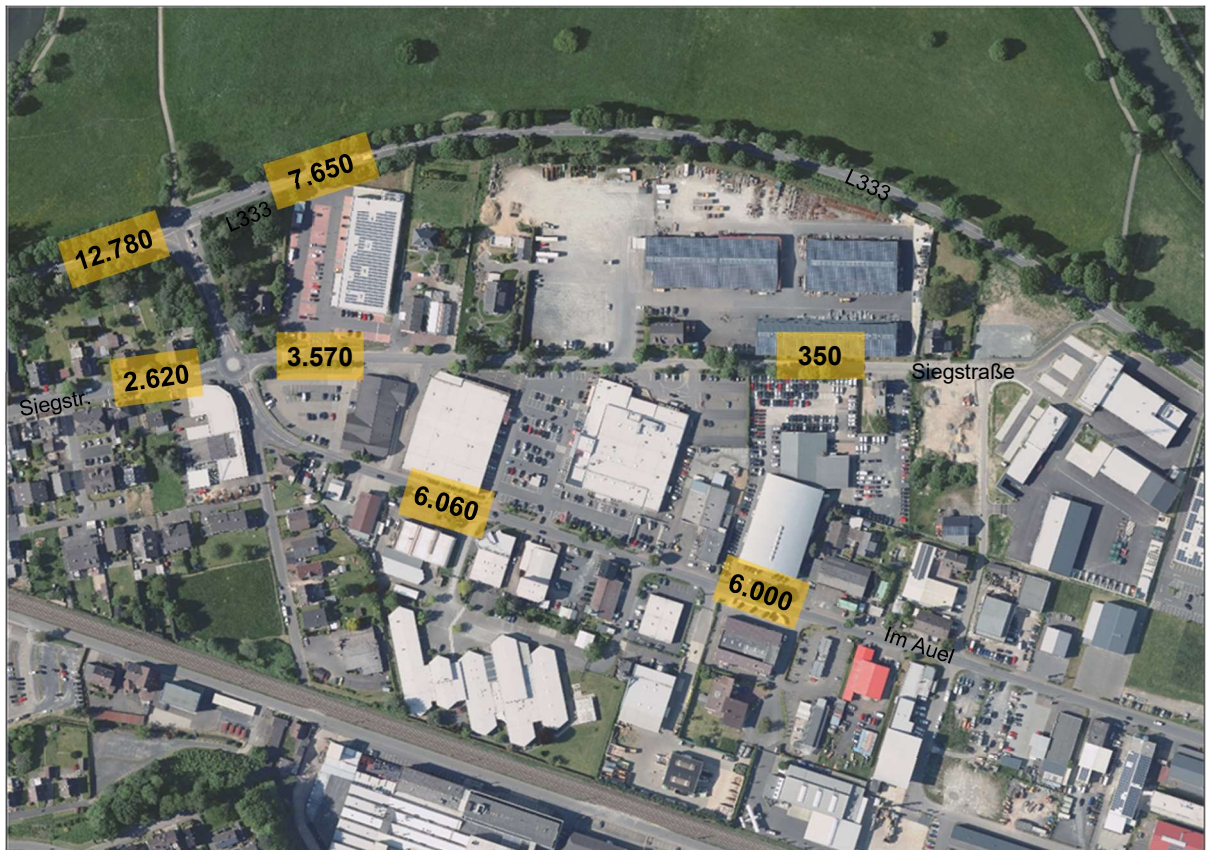
Die Knotenpunkte im Zuge der Straße Im Auel (K7 – K9) weisen Einfahrmengen von rd. 6.390 – 6.820 Kfz/d auf. Der Schwerverkehrsanteil beträgt ca. 3 – 4%.

Im Zuge der Siegstraße (K3 – K6b) werden Einfahrmengen von rd. 400 - 3.920 Kfz/d ausgewiesen.

Nachfolgende Abbildung zeigt eine Übersicht der Belastungen an relevanten Querschnitten.

Bild B1

Querschnittsbelastungen Analyse Tagesverkehr [Kfz/d]



gerundete Werte / Kartengrundlage: Geobasis NRW TIM-online 2.0

Abb. B4-B7

Die Verkehrsanalyse weist aus, dass die maßgebenden **Spitzenstunden** am Vormittag zwischen 10.45 und 11.45 Uhr und am Nachmittag zwischen 15.45 und 16.45 Uhr erreicht werden. Die Belastungen sind in der folgenden Tabelle B2 zusammengefasst.

Tab. B2 Knotenpunktbelastungen Analyse Spitzenstunden

Knotenpunkt	VM-Spitze [Kfz/h]	NM-Spitze [Kfz/h]
K1 L333 Hochstraße / Im Laach	1.030	1.360
K2 KVP Im Laach / Im Auel / Siegstraße	810	1.010
K3 Siegstraße / Zufahrt Lidl	320	350
K4 Siegstraße / Zufahrt Netto	200	210
K5 Siegstraße / Zufahrt REWE	150	150
K6a Siegstraße / Zufahrt Landbautechnik	50	40
K6b Siegstraße / Zufahrt Gewerbe	30	30
K7 Im Auel / östl. Zufahrt REWE	600	690
K8 Im Auel / westl. Zufahrt REWE	590	720
K9 Im Auel / Zufahrt Netto	540	680

Tabelle enthält gerundete Werte; VM = Vormittag, NM = Nachmittag

Innerhalb der Vormittagsspitzenstunde wird an der Einmündung K1 L333 / Im Laach eine Einfahrmenge von rd. 1.030 Kfz/h ausgewiesen. Der Schwerverkehrsanteil an der Einmündung beträgt ca. 7%.

Die Knotenpunkte im Zuge der Straße Im Auel (K2 und K7 – K9) weisen in der Vormittagsspitzenstunde Einfahrmengen zwischen 540 und 810 Kfz/h und nahezu symmetrische Richtungsbelastungen aus. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei ca. 6%.

Im Zuge der Siegstraße weisen die Knotenpunkte (K3 bis K6b) innerhalb der Vormittagsspitzenstunde Einfahrmengen zwischen ca. 30 Kfz/h bis ca. 320 Kfz/h auf. In östlicher Richtung der Siegstraße ist ein kontinuierlicher Rückgang der Einfahrmengen zu verzeichnen. Die Schwerverkehrsanteile für den K3 - K5 liegen zwischen ca. 8 - 14%. An den Knotenpunkten K6a und K6b stellen sich unter anderem wegen der Zufahrt Landbautechnik deutlich höhere Schwerverkehrsanteile von bis zu 41% innerhalb der Vormittagsspitzenstunde ein.

In der Nachmittagsspitzenstunde ist das Belastungsniveau minimal höher als am Vormittag. Die Einmündung K1 L333 / Im Laach weist eine Einfahrmenge von rd. 1.360 Kfz/h aus. Der Schwerverkehrsanteil an der Einmündung beträgt ca. 2%.

Die Knotenpunkte im Zuge der Straße Im Auel (K2 und K7 – K9) weisen in der Nachmittagsspitzenstunde Einfahrmengen zwischen 680 Kfz/h bis 1.010 Kfz/h und nahezu symmetrische Richtungsbelastungen aus. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei ca. 1%.

Im Zuge der Siegstraße weisen die Knotenpunkte (K3 bis K6b) Einfahrmengen zwischen ca. 30 Kfz/h bis ca. 350 Kfz/h auf. Innerhalb der Nachmittagsspitzenstunde ist im Zuge der Siegstraße kein Schwerverkehr (außer zwei Anlieferungen für den LIDL-Markt) zu verzeichnen.

Materialteil

Die detaillierten Auswertungen der Knotenstromzählungen sind dem Materialteil beigelegt.

C PROGNOSE DER VERKEHRSMENGEN

1. Allgemeine Verkehrsentwicklung

Die Auswertungen von Langzeitzählstellen anderenorts belegen seit einigen Jahren, dass das allgemeine Verkehrswachstum nur noch sehr gering ausfällt. In vielen Bereichen sind bereits seit Jahren Verkehrsabnahmen zu verzeichnen.

Der Trend der Verkehrsentwicklung in der Vergangenheit wird auch durch die Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Eitorf in den letzten 10 Jahren bestätigt. Hier sind näherungsweise stagnierende Einwohnerzahlen festzustellen. Auch die "Bevölkerungsentwicklung in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden Nordrhein-Westfalens 2018 bis 2040" (Information und Technik NRW) geht für den besagten Zeitraum sogar von einem Rückgang der Bevölkerung um 10,7% innerhalb der Gemeinde Eitorf aus.

Aufgrund dessen wird auf eine allgemeine Verkehrsprognose auf einen bestimmten Planungshorizont hinaus verzichtet.

Verkehrliche Veränderungen resultieren daher in erster Linie aus lokalen Entwicklungen. Laut Aussage des Auftraggebers sind in der Gemeinde Eitorf zukünftig keine Vorhaben geplant, welche Verkehr erzeugen oder anziehen. Auch im Gewerbegebiet gibt es keine weiteren freien Flächen mehr. Folglich wird nur der vorhabenbezogene Verkehr der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14.3 Gewerbegebiet Ost III "Im Auel" berücksichtigt. Das Aufkommen wird im folgenden Kapitel C2 ausführlich betrachtet.

2. Vorhabenbezogener Verkehr

Abb. C1

Die Abbildung C1 zeigt eine Übersicht des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Die Planungsunterlagen werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Geplant ist die Errichtung eines Drogeriemarktes (dm) eines Lebensmittel-Discountmarktes (ALDI), sowie eines Blumenladens. Bei dem Blumenladen handelt es sich um eine Umsiedelung des aktuell im benachbarten REWE-Center bestehenden Ladens. Weiterhin soll der bereits ansässige Netto-Discountmarkt seine Verkaufsfläche von heute ca. 800 m² auf zukünftig ca. 1.050 m² erweitern.

Die Aufkommensbestimmung des Entwicklungsvorhaben erfolgt nach den folgenden Quellen:

- "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" der Forschungsgesellschaft für Straßenwesen (FGSV 2006)
- Zählergebnisse bestehender vergleichbarer Nutzungen zur Plausibilisierung der Aufkommensbestimmung
- Eigene Erfahrungswerte

Die Verkehrserzeugung wird bei dem Verfahren nach FGSV mit Hilfe der Nutzergruppen Beschäftigte, Kunden und Wirtschaftsverkehr getrennt nach den jeweiligen Nutzungen durchgeführt.

Materialteil

Die detaillierten Protokolle der Neuverkehrsermittlung für die verschiedenen Einrichtungen sind dem Materialteil beigelegt.

Im ersten Schritt wird das Aufkommen von dm, ALDI und des Blumenladens ermittelt:

Tab. C1 **Aufkommensbestimmung**

Einrichtung / Nutzung	Verkaufsfläche	Tagesverkehr [Kfz/d, Rtg.]	Schwerverkehr [SV-Fz/d, Rtg]
dm-drogerie markt	780 m ²	484	3
ALDI Lebensmittelmarkt	1.170 m ²	1.334	4
Blumen-Fachmarkt	420 m ²	85	1
SUMME		1.903	8

Es berechnet sich in Summe für das Vorhaben dm/ALDI/Blumenladen ein richtungsbezogenes Aufkommen von rd. **1.900 Kfz/d**, davon 8 Fahrten im Schwerverkehr.

Aufgrund der Vielzahl an Einrichtungen innerhalb eines Gebäudes wird ein **"Verbundeffekt"** berücksichtigt. Hierbei wird angenommen, dass ein Teil der Kunden aus dem Potential der Beschäftigten und Besucher/Kunden der benachbarten Verkaufsflächen herrührt. Der Verbundeffekt wird mit **30%** angesetzt. Das entspricht ca. 570 Kfz/d, Richtung. Nach Abzug des Verbundeffektes berechnen sich rd. 1.330 Zu- und Abfahrten pro Tag.

Unter **"Mitnahmeeffekt"** ist zu verstehen, dass bereits heute vorhandene Fahrten unterbrochen werden, um als Zwischenstopp das neue Angebot der Einzelhandelseinrichtungen aufzusuchen. Dieser wird mit 25% in Ansatz gebracht und beträgt somit rd. 330 Kfz/d, Richtung. Das bedeutet, dass 330 der insgesamt 1.330 Zu- und Abfahrten keinen "Neuverkehr" darstellen, sondern bereits im heutigen Verkehrsbild enthalten sind. Der reine Neuverkehr beträgt für das Vorhaben dm/ALDI/Blumenladen folglich rd. 1.000 Kfz/d, Richtung.

Im zweiten Schritt wird die Erweiterung des bereits heute ansässigen Netto-Lebensmittel Marktes betrachtet. Geplant ist eine ca. 30%-ige Vergrößerung der Verkaufsfläche auf ca. 1.050m². Bei dieser Attraktivitätssteigerung ist nicht davon auszugehen, dass sich eine ebenfalls 30%-ige Steigerung des Kundenaufkommens einstellt. Deshalb werden im Folgenden nur 15% des ermittelten Mehraufkommens für den Netto-Markt berücksichtigt, was einem Verkehrszuwachs von 106 Kfz/d/Richtung entspricht, wovon eine Fahrt dem Schwerverkehr zuzuordnen ist.

Für den heutigen Blumenladen im REWE-Center wird zukünftig eine Nachnutzung mit vergleichbarem Verkehrsaufkommen zu Grunde gelegt.

In Summe berechnet sich somit ein **richtungsbezogenes Neuverkehrsaufkommen** für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes von rd. **1.100 Kfz/d**, davon 9 Fahrten im Schwerverkehr.

D PROGNOSE - PLANFALL**1. Planfall P1**Voraussetzungen Planfall P1

Im P1-Fall wird das vorhabenbezogene Verkehrsaufkommen von dm, ALDI, Blumenladen und Netto-Erweiterung (vgl. Kapitel C2) berücksichtigt. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen wird nach verkehrsplanerischen Ansätzen anteilig auf das Netz umgelegt.

Abb. D1, D2

Die ermittelten Mehrbelastungen werden zusätzlich zur Analyse auf das Straßennetz umgelegt und als Knotenstrompläne ausgegeben.

In der folgenden Tabelle D1 sind die Knotenpunktbelastungen für den Tagesverkehr zusammengefasst und den Werten der Analyse gegenübergestellt.

Tab. D1**Knotenpunktbelastungen P1-Fall Tagesverkehr**

Knotenpunkt	Analyse [Kfz/d]	P1-Fall [Kfz/d]	Zunahmen [Kfz/d]
K1 L333 Hochstraße / Im Laach	14.160	15.410	+1.250
K2 KVP Im Laach / Im Auel / Siegstraße	10.090	11.480	+1.390
K3 Siegstraße / Zufahrt Lidl	3.920	4.580	+660
K4 Siegstraße / Zufahrt Netto	2.450	3.120	+450
K5 Siegstraße / Zufahrt REWE	1.830	2.530	+670
K6a Siegstraße / Zufahrt Landbautechnik	580	620	+40
K6b Siegstraße / Zufahrt Gewerbe	400	440	+40
K7 Im Auel / östl. Zufahrt REWE	6.820	8.120	+1.300
K8 Im Auel / westl. Zufahrt REWE	6.690	7.790	+1.100
K9 Im Auel / Zufahrt Netto	6.390	7.210	+820

Tabelle enthält gerundete Werte

Die Einmündung L333 Hochstraße / Im Laach (K1) und der Kreisverkehrsplatz Im Laach / Siegstraße / Im Auel (K2) sowie die südlichen Anbindungen des Vorhabens im Zuge der Siegstraße (K7, K8) weisen die höchsten Zuwächse der Einfahrmengen von rd. 1.100 - 1.390 Kfz/d auf.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Differenzbelastungen zwischen dem Planfall P1 und der Analyse an maßgebenden Querschnitten.

Bild D1

Differenzen P1 zu A0



gerundete Werte / Kartengrundlage: Geobasis NRW TIM-online 2.0

Im Bereich der L333 Hochstraße stellen sich Zunahmen von rd. 220 Kfz/d (östlich der Einmündung Im Laach) und rd. 1.040 Kfz/d (westlich der Einmündung Im Laach) im Querschnitt ein. Der Streckenabschnitt Im Laach nördlich des Kreisverkehrsplatzes weist mit rd. 1.260 Kfz/d den höchsten Zuwachs im Querschnitt auf. Auf dem Streckenzug Im Auel werden Zuwächse von rd. 760 - 770 Kfz/d ausgewiesen. Die Siegstraße weist westlich des Kreisverkehrsplatzes Zunahmen von rd. 120 Kfz/d und in

östlicher Richtung zwischen den Zufahrten zum Netto-Markt und zu REWE, dm, ALDI, Blumenladen Zuwächse von rd. 650 Kfz/d im Querschnitt aus.

Abb. D3-D6

Die Knotenpunktbelastungen innerhalb der Spitzenstunden am Vormittag zwischen 10.45 und 11.45 Uhr und am Nachmittag zwischen 15.45 und 16.45 Uhr sind in den Abbildungen D3-D6 festgehalten.

Tab. D2 Knotenpunktbelastungen P1-Fall Spitzenstunden

Knotenpunkt	VM-Spitze [Kfz/h]			NM-Spitze [Kfz/h]		
	A0-Fall	P1-Fall	+	A0-Fall	P1-Fall	+
K1 L333 Hochstraße / Im Laach	1.030	1.130	+100	1.360	1.470	+110
K2 KVP Im Laach / Im Auel / Siegstr.	810	930	+120	1.010	1.130	+120
K3 Siegstraße / Zufahrt Lidl	320	370	+50	350	400	+50
K4 Siegstraße / Zufahrt Netto	200	250	+50	210	270	+60
K5 Siegstraße / Zufahrt REWE	150	190	+40	150	200	+50
K6a Siegstr. / Zuf. Landbautechnik	50	50	-	40	40	-
K6b Siegstraße / Zufahrt Gewerbe	30	30	-	30	30	-
K7 Im Auel / östl. Zufahrt REWE	600	710	+110	690	800	+110
K8 Im Auel / westl. Zufahrt REWE	590	680	+90	720	820	+100
K9 Im Auel / Zufahrt Netto	540	610	+70	680	750	+70

Tabelle enthält gerundete Werte; VM = Vormittag, NM = Nachmittag

Die Mehrbelastungen fallen in den Spitzenstunden am Vormittag und am Nachmittag ähnlich hoch aus. Innerhalb der **Vormittagsspitzenstunde** wird an der Einmündung K1 L333 / Im Laach eine Einfahrmenge von rd. 1.130 Kfz/h ausgewiesen, was einer Zunahme gegenüber der Analyse

von rd. 100 Kfz/h entspricht. Der Schwerverkehrsanteil an der Einmündung beträgt ca. 6%.

Die Knotenpunkte im Zuge der Straße Im Auel (K2 und K7 – K9) weisen in der Vormittagsspitzenstunde Einfahrmengen zwischen rd. 610 Kfz/h und 930 Kfz/h und nahezu symmetrische Richtungsbelastungen aus. Die Zuwächse gegenüber der Analyse betragen zwischen rd. 70 Kfz/h und 120 Kfz/h. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei ca. 5 - 6%.

Im Zuge der Siegstraße weisen die Knotenpunkte (K3 bis K5) innerhalb der Vormittagsspitzenstunde Einfahrmengen zwischen rd. 190 Kfz/h bis 370 Kfz/h auf. An den beiden östlichsten Knotenpunkten K6a und K6b sind im Zuge der Siegstraße keine Zuwächse in der Prognose zu verzeichnen.

Innerhalb der **Nachmittagsspitzenstunde** wird an der Einmündung K1 L333 / Im Laach eine Einfahrmenge von rd. 1.470 Kfz/h ausgewiesen, was einer Zunahme gegenüber der Analyse von rd. 110 Kfz/h entspricht. Der Schwerverkehrsanteil an der Einmündung beträgt ca. 2%.

Die Knotenpunkte im Zuge der Straße Im Auel (K2 und K7 – K9) weisen in der Nachmittagsspitzenstunde Einfahrmengen zwischen rd. 800 Kfz/h und 1.130 Kfz/h und nahezu symmetrische Richtungsbelastungen aus. Die Zuwächse gegenüber der Analyse betragen zwischen rd. 100 - 120 Kfz/h. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei ca. 1%.

Im Zuge der Siegstraße weisen die Knotenpunkte (K3 bis K5) innerhalb der Nachmittagsspitzenstunde Einfahrmengen zwischen rd. 200 Kfz/h bis 400 Kfz/h auf. An den beiden östlichsten Knotenpunkten K6a und K6b sind im Zuge der Siegstraße keine Zuwächse in der Prognose zu verzeichnen.

2. Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss

Die Überprüfung von Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss erfolgt nach **HBS 2015** (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen). Maßgebend für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit sind die Spitzenstundenbelastungen der maßgebenden Knotenpunkte. Die Berechnungen erfolgen auf Basis der Bestandsgeometrie.

Ein rechnerischer Nachweis von Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss ist aufgrund der geringen Belastungen für die Knotenpunkte K3 – K9 nicht erforderlich. Dies ist darin begründet,

- dass Knotenpunkte der Regelungsart "Rechts vor Links" nach dem HBS 2015 bis zu einer Gesamteinfahrmenge von rd. 800 Kfz/h als leistungsfähig eingestuft werden und
- dass vorfahrtgeregelte innerörtliche Knotenpunkte bis zu einer Knotenpunktsumme von rd. 700 Kfz/h unabhängig der vorhandenen Stromverteilung als leistungsfähig eingestuft werden (siehe "Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen – HBS 2015 – Anwendung für Landes- und Kreisstraßen in Rheinland-Pfalz"; VERTEC, Stand November 2017).

Die Knotenpunkte **K1** L333 / Im Lach und **K2** Kreisverkehrsplatz Im Laach / Im Auel / Siegstraße weisen mit rd. 1.000 bzw. 1.400 Kfz/h in der Nachmittagsspitzenstunde höhere Gesamteinfahrmengen auf, weshalb hier die Leistungsfähigkeit und der Verkehrsfluss überprüft wird.

Die Verkehrsqualität wird nach folgenden Qualitätsstufen unterschieden. Die Wartezeiten beziehen sich auf den für die Beurteilung des Gesamtknotens maßgeblichen Einzelstrom:

Tab. D3 Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV)

QSV	Beurteilung	mittlere Wartezeit (s/Fz)	
		ohne LSA	mit LSA
A: ausgezeichnet	Ungehinderter Verkehrsablauf, sehr kurze Wartezeiten	≤ 10	≤ 20
B: gut	Nebenströme sind beeinflusst, Wartezeiten kurz	≤ 20	≤ 35
C: befriedigend	Staubildung in den Nebenströmen, Wartezeiten spürbar	≤ 30	≤ 50
D: noch stabil	Merklicher Stau im Nebenstrom, Reststau bei LSA nach Grünende. Wartezeiten beträchtlich	≤ 45	≤ 70
E: instabil	Staus bauen sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr regelmäßig ab, sehr große Wartezeiten	> 45	> 70
F: überlastet	Zufluss ist größer als die Kapazität, langer, ständig wachsender Stau	- *	- *

QSV: Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes; LSA: Lichtsignalanlage

* Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke über der Kapazität liegt

K1 L333 Hochstraße / Im Laach

Der Knotenpunkt K1 ist als **unsignalisierte vorfahrtgeregelte Einmündung** ausgebaut. Die L333 ist vorfahrtrechtlich übergeordnet. Im Zuge der L333 ist eine separate Linksabbiegespur sowie ein Rechtsabbiegekeil vorhanden. Die untergeordnete Zufahrt Im Laach weist ebenfalls eine separate Linkseinbiegespur auf.

In der Tabelle D4 sind die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen sowohl für die Vormittags- als auch die Nachmittagsspitzenstunde zusammengefasst.

Tab. D4 **Leistungsfähigkeit K1 Spitzenstunde**

	Vormittagsspitze		Nachmittagsspitze	
	Analyse	P1-Fall	Analyse	P1-Fall
Einfahrmenge (Kfz/h)	1.024	1.128	1.355	1.470
Qualitätsstufe	B	C	E	E
Kapazitätsreserve	+26%	+15%	-1%	-8%

überlastet
 grenzleistungsfähig
 leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)

E: instabil; F: überlastet

Reserven: +26 % entspricht mögliche Zunahme der Gesamteinfahrmenge bis zum Erreichen von "E: instabil"

-1 % entspricht Herabsetzung der Gesamteinfahrmenge bis zum Einhalten von D: noch stabil"

In der Vormittagsspitzenstunde werden die Qualitätsstufen B (Analyse) und C (P1-Fall) mit ausreichenden Kapazitätsreserven ausgewiesen und der Knotenpunkt kann am Vormittag als leistungsfähig eingestuft werden.

Innerhalb der Nachmittagsspitzenstunde berechnet sich für die Analyse Qualitätsstufe E, allerdings im Grenzbereich zu Qualitätsstufe D mit 1% Überlastung. Diese Qualitätsstufe E bezieht sich ausschließlich auf die linkseinbiegende Verkehrsbeziehung von der Straße Im Laach auf die L333, die vergleichsweise hoch belastet ist (rd. 330 Kfz/h in der Nachmittagsspitzenstunde). Für den P1-Fall berechnet sich am Nachmittag

Qualitätsstufe E mit 8% Überlastung. Bereits heute wird für die Linkseinbieger auf die L333 eine 95%ige Rückstaulänge von ca. 70m ausgewiesen, wodurch eine Beeinträchtigung des benachbarten Kreisverkehrsplatzes nicht auszuschließen ist. Die 95%ige Rückstauwahrscheinlichkeit besagt, dass in 95% der Bemessungszeit (Spitzenstunde) der Rückstau kürzer ist als der ausgewiesene Wert. Unter Berücksichtigung des prognostizierten Mehraufkommens wird zukünftig im P1-Fall eine Rückstaulänge von ca. 130m berechnet.

Wegen des hohen Rückstaupotentials und der damit einhergehenden Beeinträchtigung des benachbarten Kreisverkehrsplatzes im Zuge der Straße Im Laach sind leistungssteigernde Maßnahmen für die Einmündung L333 Hochstraße / Im Laach notwendig.

Um die Leistungsfähigkeit der Einmündung L333 / Im Laach zu steigern, werden im Folgenden zwei mögliche Varianten (Kreisverkehrsplatz und Lichtsignalanlage) betrachtet.


K1 L333 Hochstraße / Im Laach als Kreisverkehrsplatz (KVP)

Für die Berechnung wird ein Ausbau als dreiarmliger Kreisverkehrsplatz mit einspurigen Zufahrten und einspuriger Kreisfahrbahn angenommen.

In der Tabelle D5 sind die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen für den P1-Fall innerhalb der Nachmittagsspitzenstunde dargestellt.

Tab. D5 **Leistungsfähigkeit K1 (L33 / Im Laach) als KVP**

	Nachmittagsspitze P1-Fall KVP
Einfahrmenge (Kfz/h)	1.470
Qualitätsstufe	B
Kapazitätsreserve	+28%

 überlastet

 grenzleistungsfähig

 leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)

E: instabil; F: überlastet

Reserven: +28 % entspricht mögliche Zunahme der Gesamteinfahrmenge bis zum Erreichen von "E: instabil"

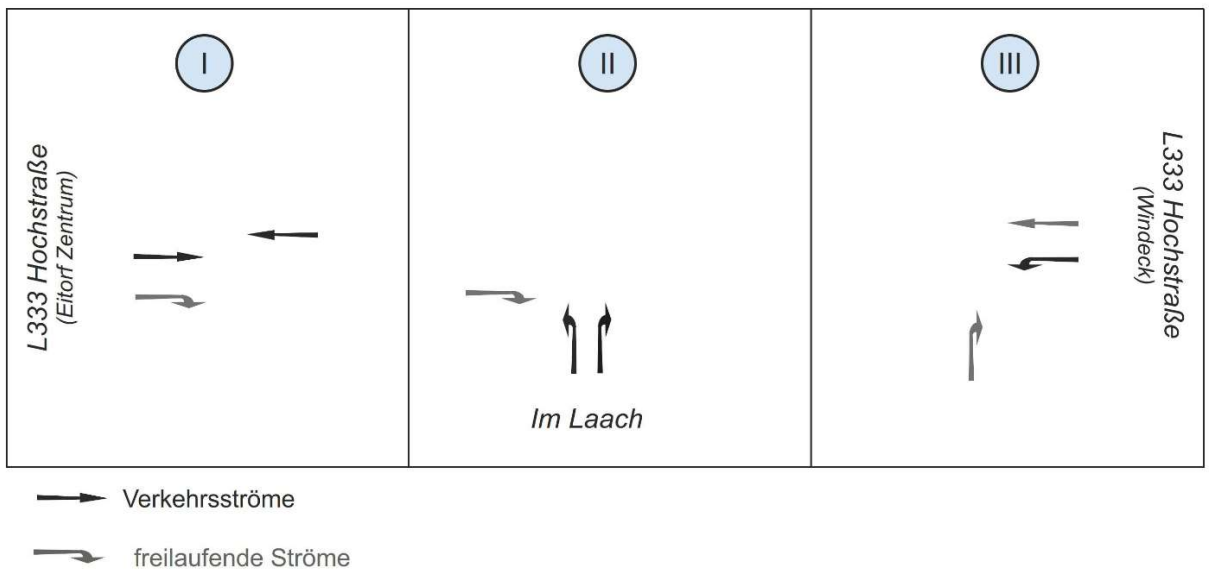
-1 % entspricht Herabsetzung der Gesamteinfahrmenge bis zum Einhalten von D: noch stabil"

Mit der gewählten Ausbauf orm als KVP wird für die Nachmittagsspitzenstunde Qualitätsstufe B mit Reserven von 28% ausgewiesen. Der Rückstau im Zuge der Straße Im Laach beträgt ca. 25m, wodurch eine Beeinflussung des benachbarten Knotenpunktes ausgeschlossen werden kann. Die Einmündung L333 / Im Laach kann als Kreisverkehrsplatz folglich als leistungsfähig eingestuft werden.

K1 L333 / Im Laach als signalisierte Einmündung (Lichtsignalanlage)

Die Leistungsfähigkeit des Einmündungsbereiches wird in einem überschlägigen Berechnungsverfahren aufgezeigt (siehe "Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen – HBS 2015 – Anwendung für Landes- und Kreisstraßen in Rheinland-Pfalz"; VERTEC, Stand November 2017). Als Eingangsgrößen dienen dabei:

- Umlaufzeit 90 Sekunden
- Zeitbedarfswert 2 Sekunden
- Zufahrtssteuerung (siehe Phasenplan)
- Summe der Zwischenzeiten 21 Sekunden
- Nachmittagsspitzenstunde P1-Fall



Unter Berücksichtigung der aktuell vorhandenen Spuraufteilung, der maßgebenden Verkehrsbelastungen und des gewählten Phasenplanes ergibt sich die während der Stunde eine "mit Grün zu bedienende Verkehrsbelastung" von:

$$299+328+48 = 675 \text{ Kfz/h}$$

Bei einer Umlaufzeit von 90 Sekunden ergeben sich in der Stunde insgesamt 40 Umläufe, sodass bei einem Zeitbedarfswert von 2,0 Sekunden eine erforderliche Grünzeit von

$$(675/40) \times 2,0 = 34 \text{ Sekunden}$$

ermittelt wird. Mit der Berücksichtigung der Zwischenzeit von 21 Sekunden ergibt sich eine erforderliche Umlaufzeit von 55 Sekunden, die deutlich unter den gewählten 90 Sekunden liegt, sodass der Verkehrsfluss innerhalb der Nachmittagsspitzenstunde zukünftig im P1-Fall gewährleistet werden kann.

Sowohl die Ausbauf orm als **Kreisverkehrsplatz** als auch die Errichtung einer **Lichtsignalanlage** stellen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit geeignete Alternativen dar, mit denen jeweils die Leistungsfähigkeit innerhalb der maßgebenden Spitzenstunden gewährleistet werden kann.

K2 Im Laach / Im Auel / Siegstraße

Der Knotenpunkt ist als vierarmiger Kreisverkehrsplatz mit einspurigen Zufahrten und einspuriger Kreisfahrbahn ausgebaut.

In der Tabelle D6 sind die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen sowohl für die Vormittags- als auch die Nachmittagsspitzenstunde zusammengefasst.

Tab. D6 **Leistungsfähigkeit K2 Spitzenstunde**

	Vormittagsspitze		Nachmittagsspitze	
	Analyse	P1-Fall	Analyse	P1-Fall
Einfahrmenge (Kfz/h)	813	928	1.007	1.126
Qualitätsstufe	A	A	A	A
Kapazitätsreserve	>100%	+98%	+91%	+70%



überlastet



grenzleistungsfähig



leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)

E: instabil; F: überlastet

Reserven: +98 % entspricht mögliche Zunahme der Gesamteinfahrmenge bis zum Erreichen von "E: instabil"
 -1 % entspricht Herabsetzung der Gesamteinfahrmenge bis zum Einhalten von D: noch stabil"

Für den Planfall P1 wird sowohl in der Vor- als auch in der Nachmittagsspitzenstunde Qualitätsstufe A ausgewiesen. Es sind ausreichende Kapazitätsreserven von über 70% vorhanden. Der Kreisverkehrsplatz kann somit als leistungsfähig eingestuft werden und es sind keine leistungssteigernden Maßnahmen erforderlich.

Materialteil

Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beige-fügt.

E ZUSAMMENFASSUNG

Abb. A1, C1 Für das im Osten der Gemeinde Eitorf liegende Gewerbegebiet sind auf den Flächen zwischen der Siegstraße und Im Auel Nutzungserweiterungen und Neuansiedlungen vorgesehen. Im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14.3 GE Ost III "Im Auel" sollen die **verkehrlichen Auswirkungen** des Vorhabens in einer verkehrsplanerischen Begleituntersuchung betrachtet werden.

Abb. B1 Als Datenbasis dienen zehn **Knotenpunktzählungen**, welche am Dienstag, den 08.03.2022 im Zeitbereich von 0.00 bis 24.00 Uhr stattgefunden haben.

Abb. B3-B7 Die Einmündung L333 Hochstraße / Im Laach (K1) und der Kreisverkehrsplatz Im Laach / Siegstraße / Im Auel (K2) sind mit Belastungen von rd. 10.090 - 14.160 Kfz/d und Schwerverkehrsanteilen von 3 – 4% am höchsten belastet.

Die Knotenpunkte im Zuge der Straße Im Auel (K7 – K9) weisen Einfahrmengen von rd. 6.390 – 6.820 Kfz/d auf. Der Schwerverkehrsanteil beträgt ca. 3 – 4%.

Im Zuge der Siegstraße (K3 – K6b) werden Einfahrmengen von rd. 400 - 3.920 Kfz/d ausgewiesen.

Kap. C1 Die Auswertungen von Langzeitzählstellen anderenorts belegen seit einigen Jahren, dass das allgemeine Verkehrswachstum nur noch sehr gering ausfällt. In vielen Bereichen sind bereits seit Jahren Verkehrsabnahmen zu verzeichnen. Der Trend der Verkehrsentwicklung in der Vergangenheit wird auch durch die Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Eitorf in den letzten 10 Jahren bestätigt. Hier sind näherungsweise stagnierende Einwohnerzahlen festzustellen. Auch die "Bevölkerungsentwicklung in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden Nordrhein-Westfalens 2018 bis 2040" (Information und Technik NRW) geht für den

besagten Zeitraum von einem Rückgang der Bevölkerung um 10,7% innerhalb der Gemeinde Eitorf aus. Aufgrund dessen wird auf eine allgemeine Verkehrsprognose auf einen bestimmten Planungshorizont hinaus verzichtet.

Abb. C2

Geplant ist die Errichtung eines Drogeriemarktes (dm) eines Lebensmittel-Discountmarktes (ALDI), sowie eines Blumenladens. Bei dem Blumenladen handelt es sich um eine Umsiedelung des aktuell im benachbarten REWE-Center bestehenden Ladens. Weiterhin soll der heute ansässige Netto-Discountmarkt seine Verkaufsfläche von heute ca. 800 m² auf zukünftig ca. 1.050 m² erweitern.

In Summe berechnet sich somit ein **richtungsbezogenes Neuverkehrsaufkommen** für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes von rd. **1.100 Kfz/d**, davon 9 Fahrten im Schwerverkehr.

Abb. D1-D6

P1-Fall

Im P1-Fall wird das vorhabenbezogene Verkehrsaufkommen von dm, ALDI, Blumenladen und Netto-Erweiterung (vgl. Kapitel C2) berücksichtigt. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen wird nach verkehrsplanerischen Ansätzen anteilig auf das Netz umgelegt. Die Ergebnisse können den Abbildungen D1-D6 entnommen werden.

Die Verkehrsuntersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

- Die Einmündung L333 Hochstraße / Im Laach (K1) und der Kreisverkehrsplatz Im Laach / Siegstraße / Im Auel (K2) sowie die südlichen Anbindungen des Vorhabens im Zuge der Siegstraße (K7, K8) weisen die höchsten Zuwächse der Einfahrmengen von rd. 1.100 - 1.390 Kfz/d auf.
- Im Bereich der L333 Hochstraße stellen sich Zunahmen von rd. 220 Kfz/d (östlich der Einmündung Im Laach) und rd. 1.040 Kfz/d (westlich der Einmündung Im Laach) im Querschnitt ein. Der Streckenabschnitt

Im Laach nördlich des Kreisverkehrsplatzes weist mit rd. 1.260 Kfz/d den höchsten Zuwachs im Querschnitt auf. Auf dem Streckenzug Im Auel werden Zuwächse von rd. 760 - 770 Kfz/d ausgewiesen. Die Siegstraße weist westlich des Kreisverkehrsplatzes Zunahmen von rd. 120 Kfz/d und in östlicher Richtung zwischen den Zufahrten zum Netto-Markt und zu REWE, dm, ALDI, Blumenladen Zuwächse von rd. 650 Kfz/d im Querschnitt aus.

- Die Berechnungen von **Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss** kommen am Kreisverkehrsplatz Im Laach / Im Auel / Siegstraße (K2) zu dem Ergebnis, dass auch unter Berücksichtigung der zu erwartenden Mehrbelastungen, durch das geplante Vorhaben, keine Kapazitätsprobleme entstehen und der Kreisverkehrsplatz als leistungsfähig eingestuft werden kann.
- Die Einmündung L333 Hochstraße / Im Laach (K1) kann in der Vormittagsspitzenstunde ebenfalls als leistungsfähig eingestuft werden und das prognostizierte Verkehrsaufkommen ohne maßgebende Verkehrsflussdefizite abwickeln. Innerhalb der Nachmittagsspitzenstunde wird bereits heute Grenzleistungsfähigkeit ausgewiesen und es kommt zeitweise zu einer Beeinflussung des benachbarten Kreisverkehrsplatzes durch Rückstau der Linkseinbieger. Unter Berücksichtigung des geplanten Mehraufkommens ist die Leistungsfähigkeit zukünftig nicht mehr gegeben.
- Um die Leistungsfähigkeit der Einmündung L333 / Im Laach zu steigern, werden zwei mögliche Varianten (Kreisverkehrsplatz und Lichtsignalanlage) betrachtet. Sowohl die Ausbauf orm als **Kreisverkehrsplatz** (Qualitätsstufe B, +28% Reserven) als auch die Errichtung einer **Lichtsignalanlage** stellen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit geeigneten Alternativen dar, mit denen jeweils die Leistungsfähigkeit innerhalb der maßgebenden Spitzenstunden im P1-Fall gewährleistet werden kann.

ABBILDUNGEN

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

A **VORBEMERKUNGEN**

Abb. A1 Lage im Straßennetz

B **ERHEBUNGEN – VERKEHRSSANALYSE**

Abb. B1 Übersicht Verkehrserhebungen

Abb. B2 Knotenstrombelastungen Gesamtverkehr, 24h

Abb. B3 Knotenstrombelastungen Schwerverkehr, 24h

Abb. B4 Knotenstrombelastungen Gesamtverkehr, Spitzenstunde Vormittag

Abb. B5 Knotenstrombelastungen Schwerverkehr, Spitzenstunde Vormittag

Abb. B6 Knotenstrombelastungen Gesamtverkehr, Spitzenstunde Nachmittag

Abb. B7 Knotenstrombelastungen Schwerverkehr, Spitzenstunde Nachmittag

C **PROGNOSE DER VERKEHRSMENGEN**

Abb. C1 Übersicht Planungsvorhaben

D **PROGNOSE - PLANFALL**

Abb. D1 Knotenstrombelastungen P1-Fall Gesamtverkehr, 24h

Abb. D2 Knotenstrombelastungen Schwerverkehr, 24h

Abb. D3 Knotenstrombelastungen Gesamtverkehr, Spitzenstunde Vormittag

Abb. D4 Knotenstrombelastungen Schwerverkehr, Spitzenstunde Vormittag

Abb. D5 Knotenstrombelastungen Gesamtverkehr, Spitzenstunde Nachmittag

Abb. D6 Knotenstrombelastungen Schwerverkehr, Spitzenstunde Nachmittag

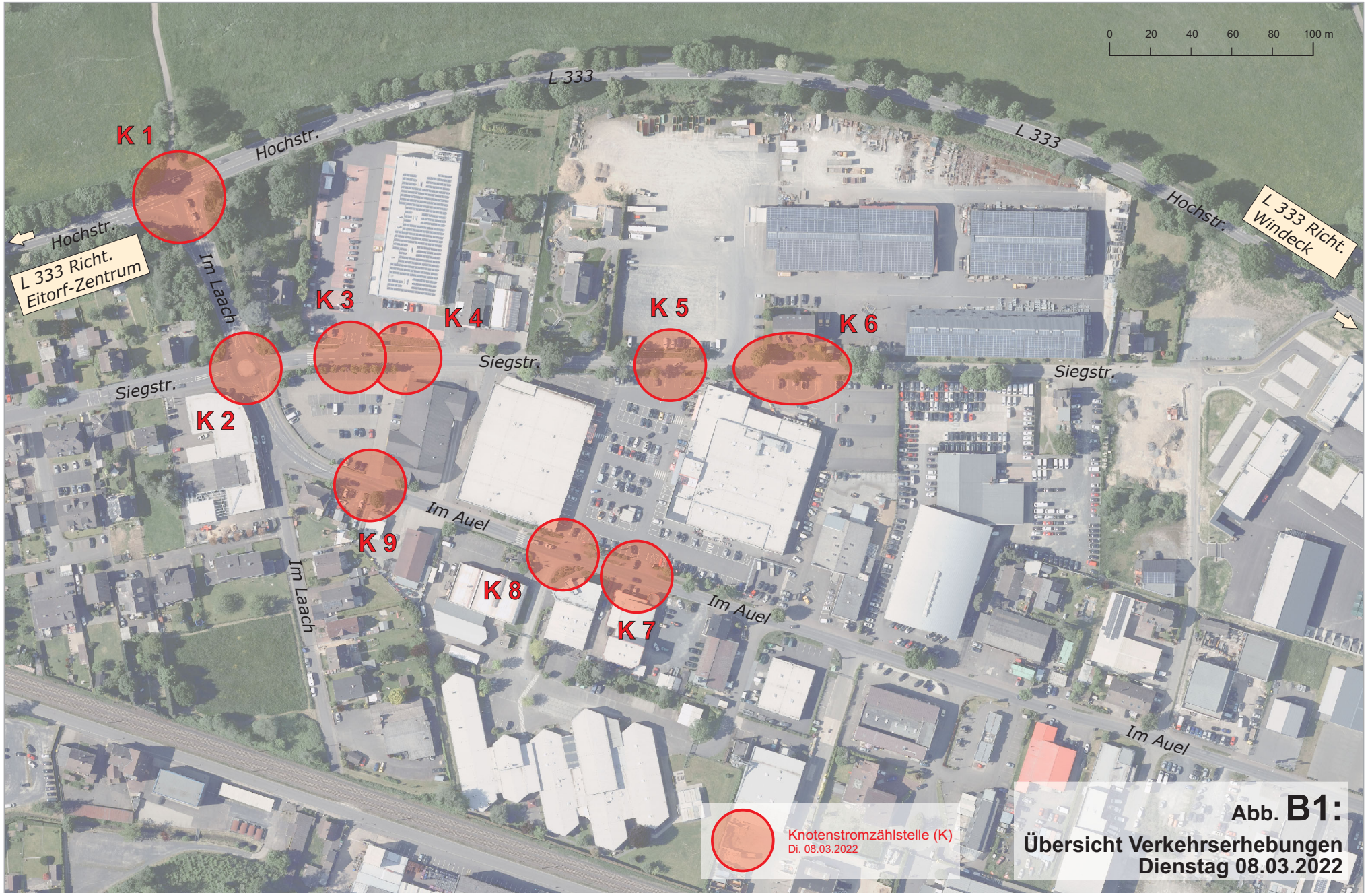
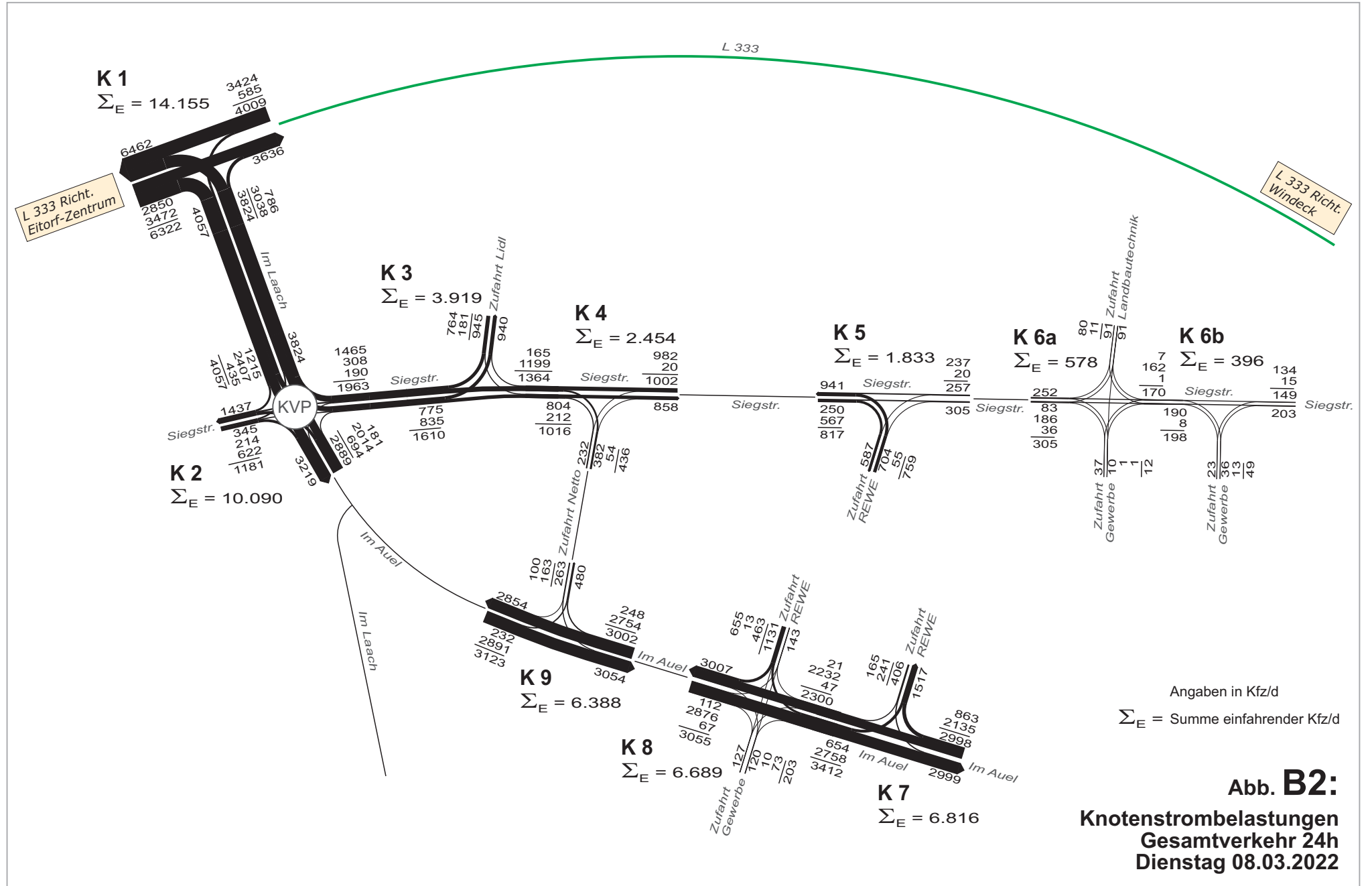


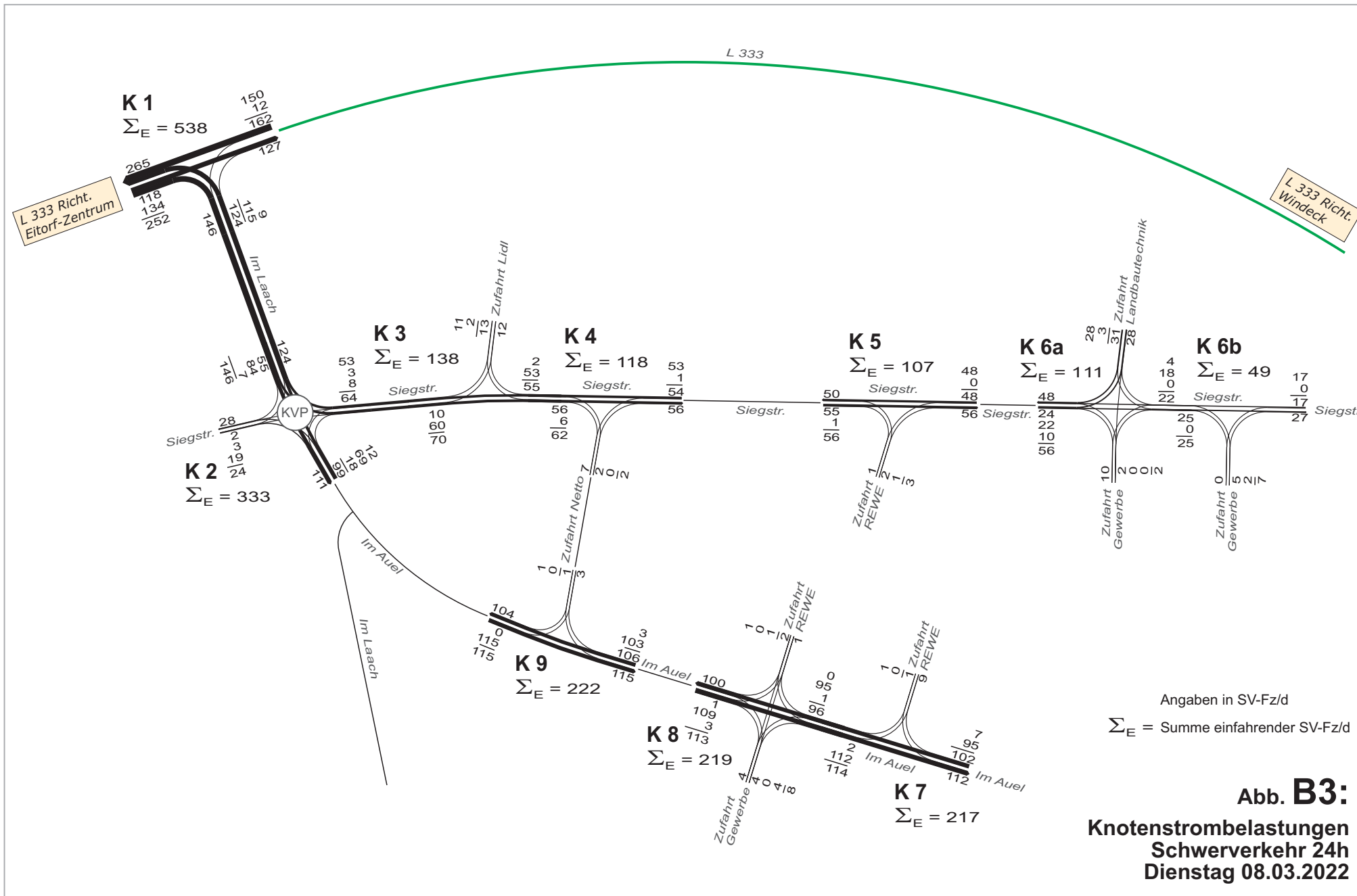
Abb. B1:
Übersicht Verkehrserhebungen
Dienstag 08.03.2022

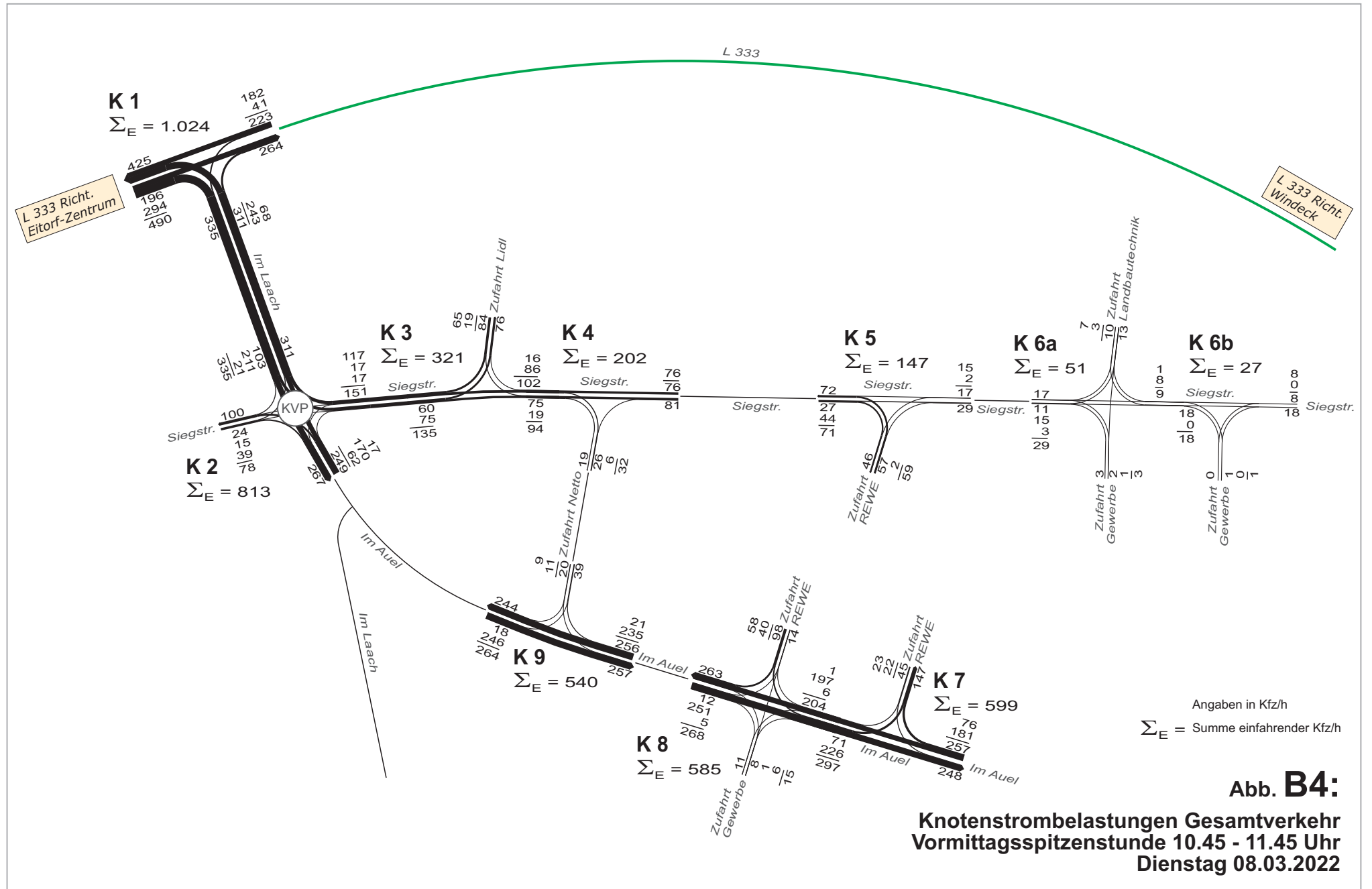


Angaben in Kfz/d
 $\Sigma_E =$ Summe einfahrender Kfz/d

Abb. B2:
Knotenstrombelastungen
Gesamtverkehr 24h
Dienstag 08.03.2022

Darstellung unmaßstäblich





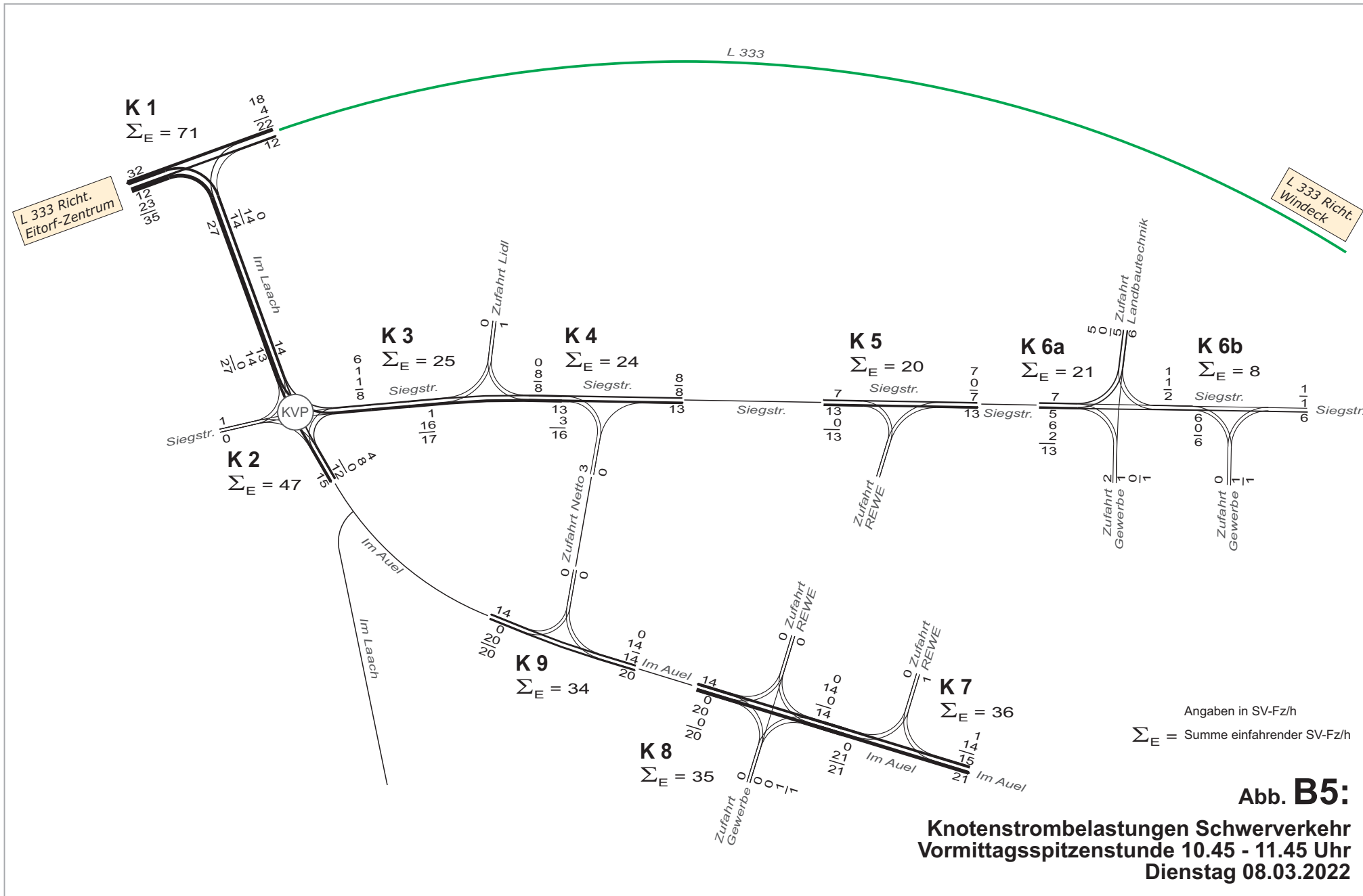


Abb. B5:

Knotenstrombelastungen Schwerverkehr
 Vormittagsspitzenstunde 10.45 - 11.45 Uhr
 Dienstag 08.03.2022

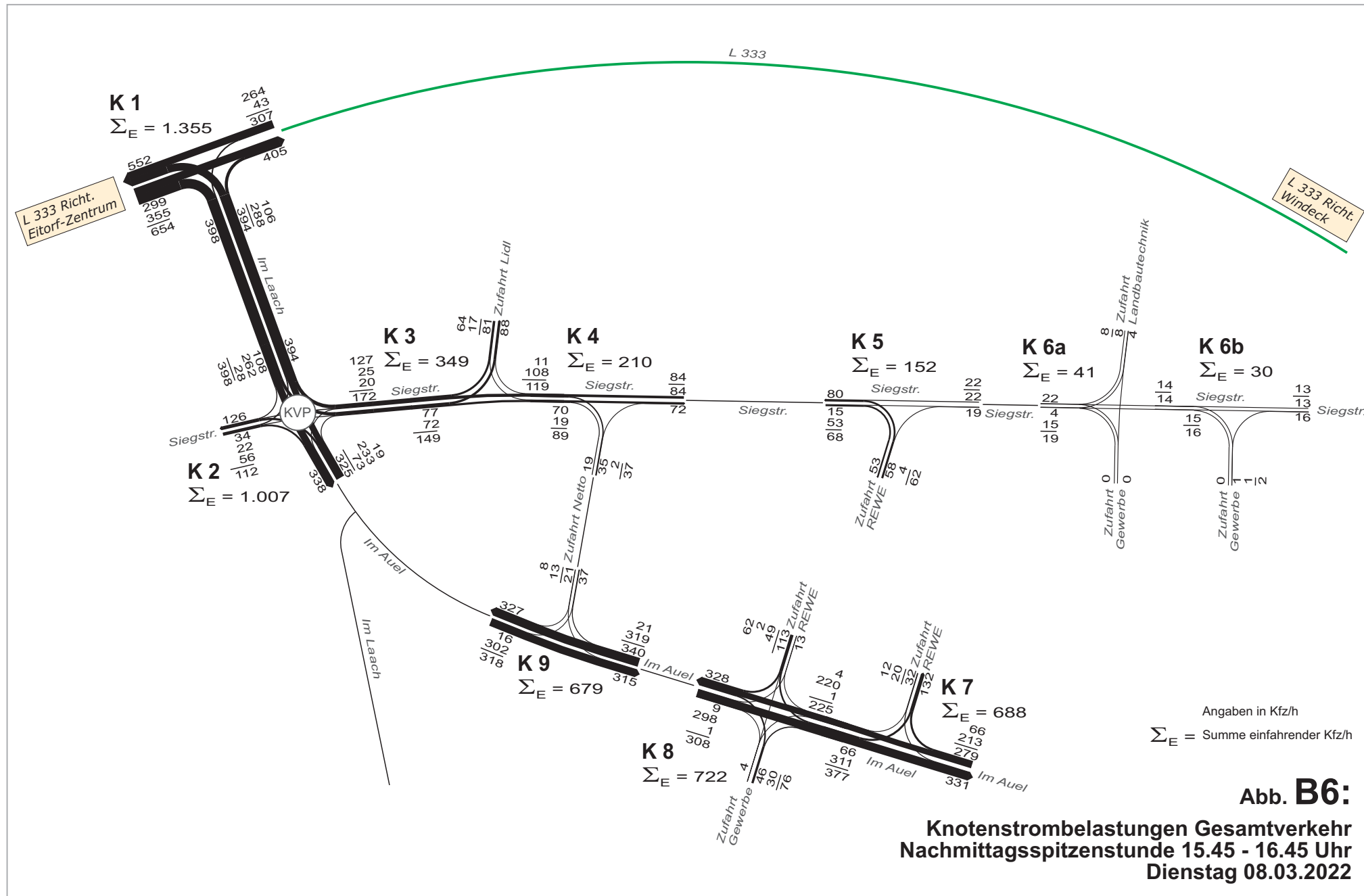


Abb. B6:

**Knotenstrombelastungen Gesamtverkehr
 Nachmittagsspitzenstunde 15.45 - 16.45 Uhr
 Dienstag 08.03.2022**

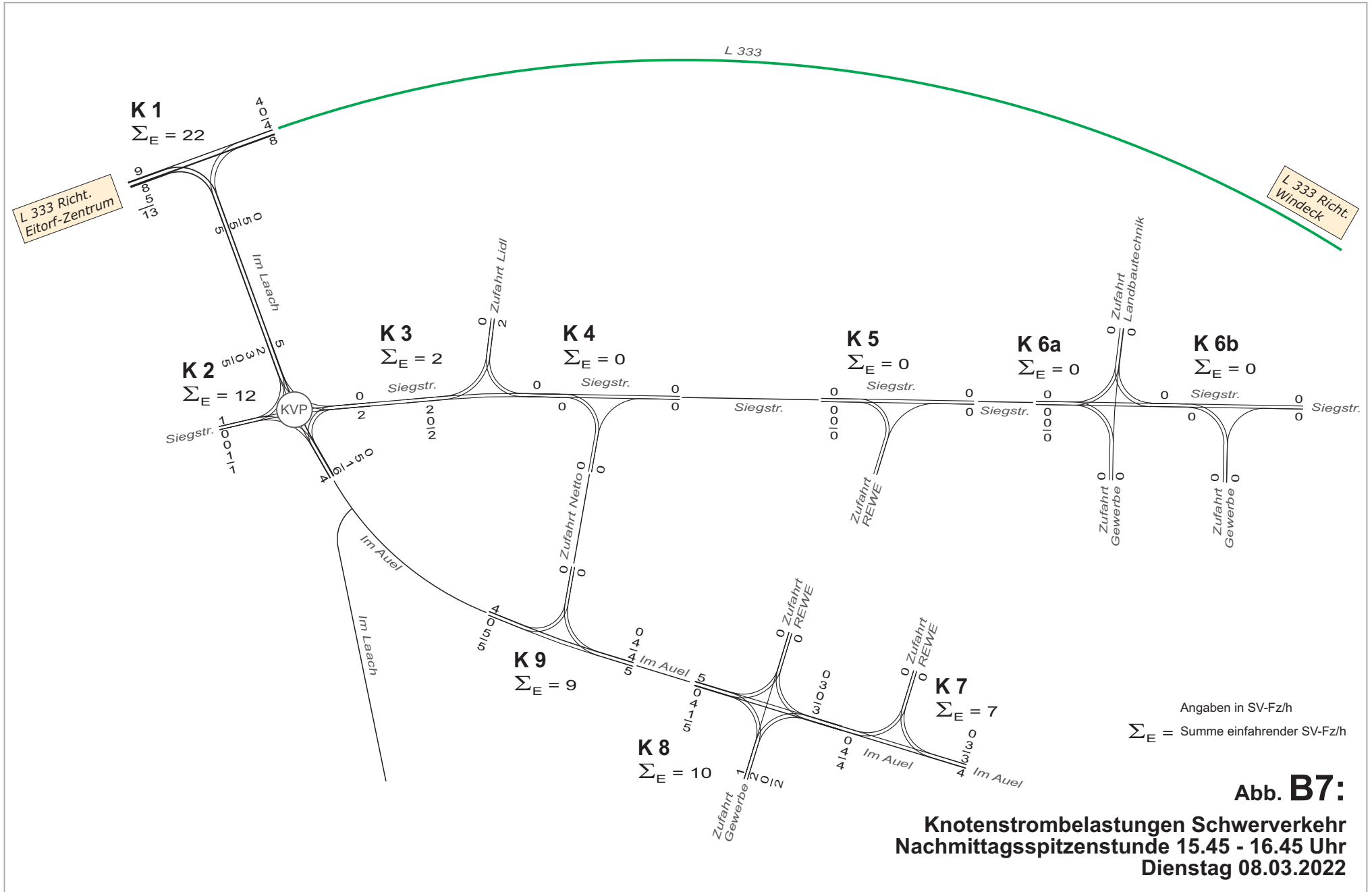
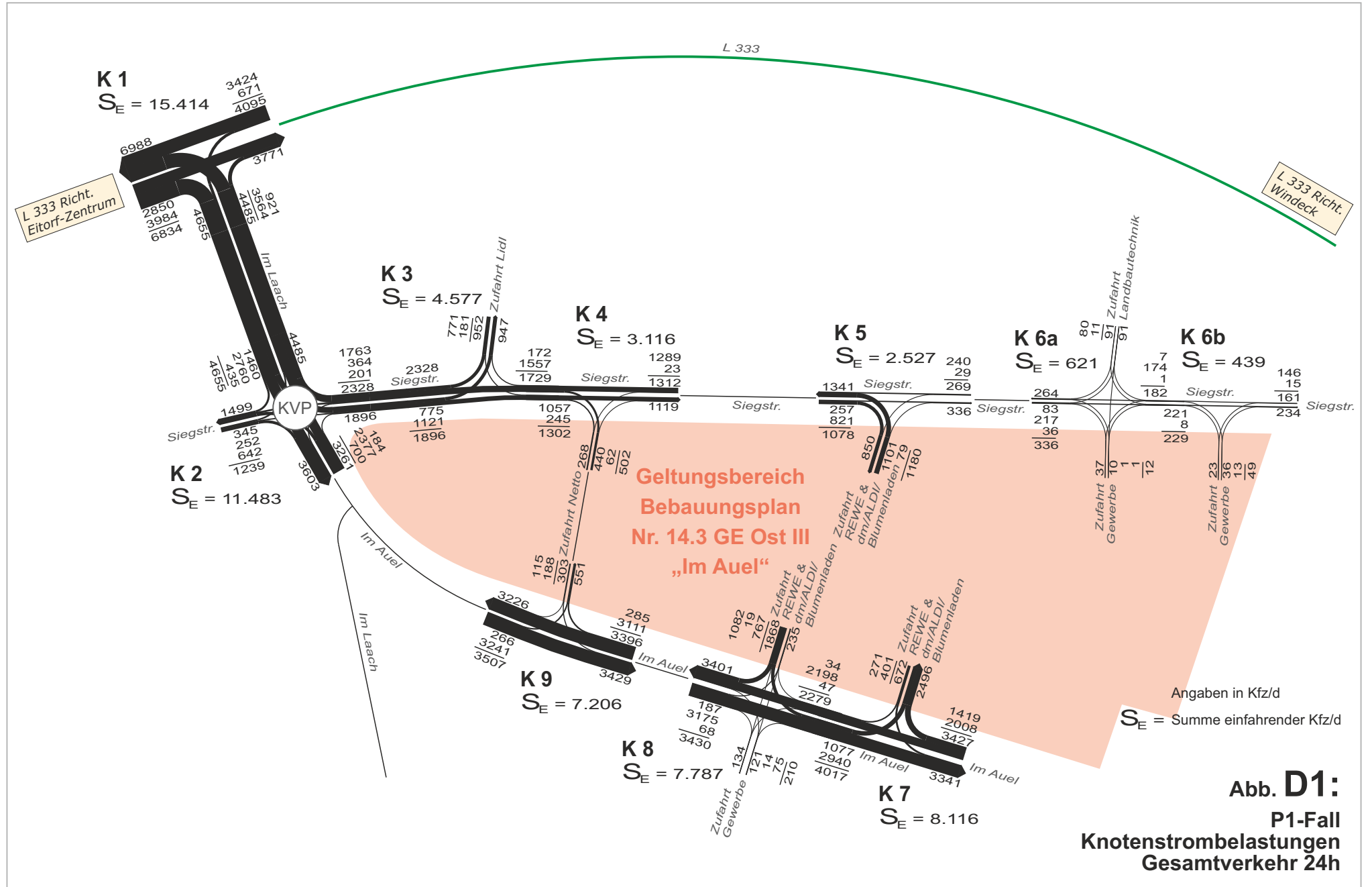
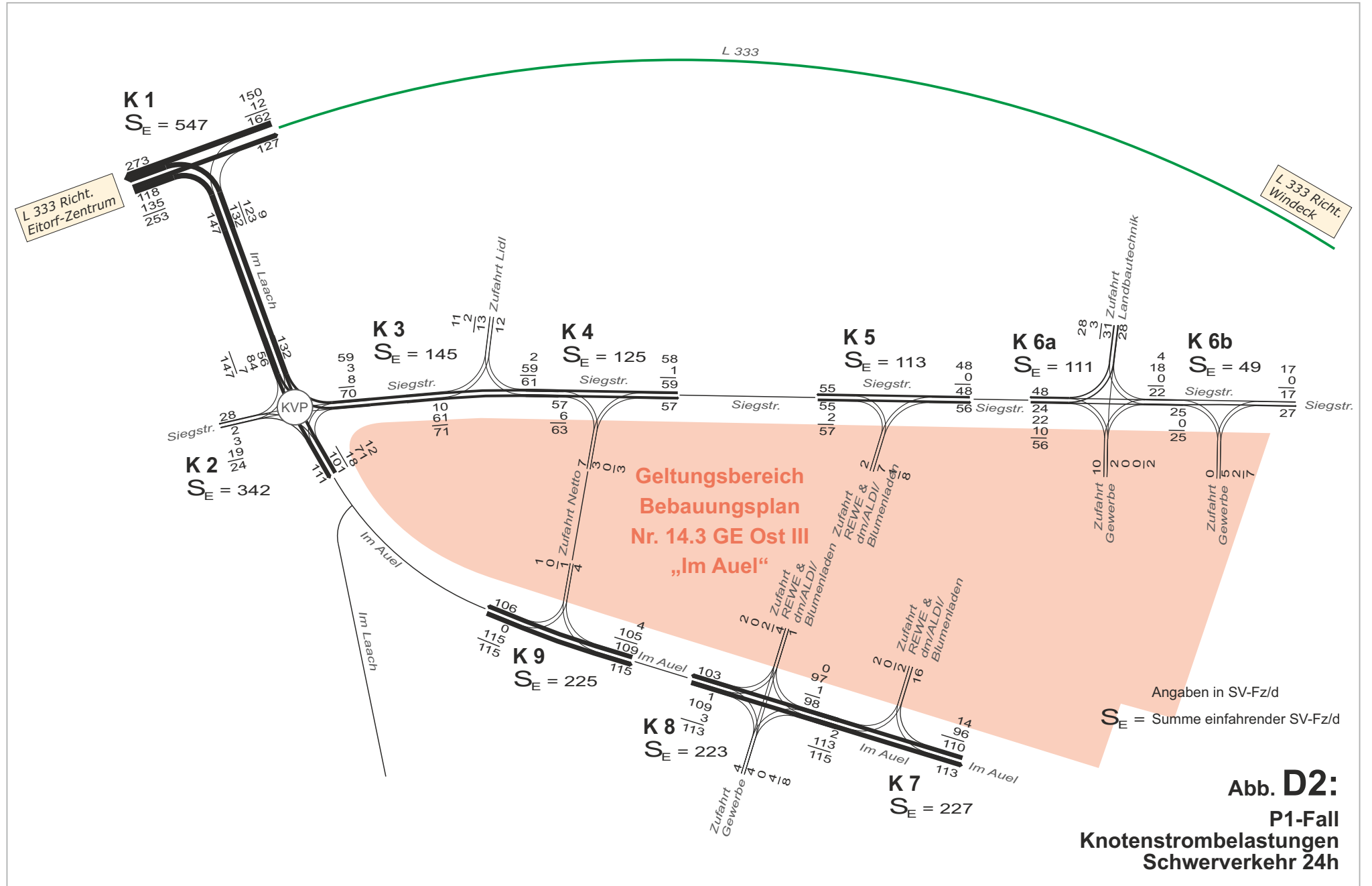
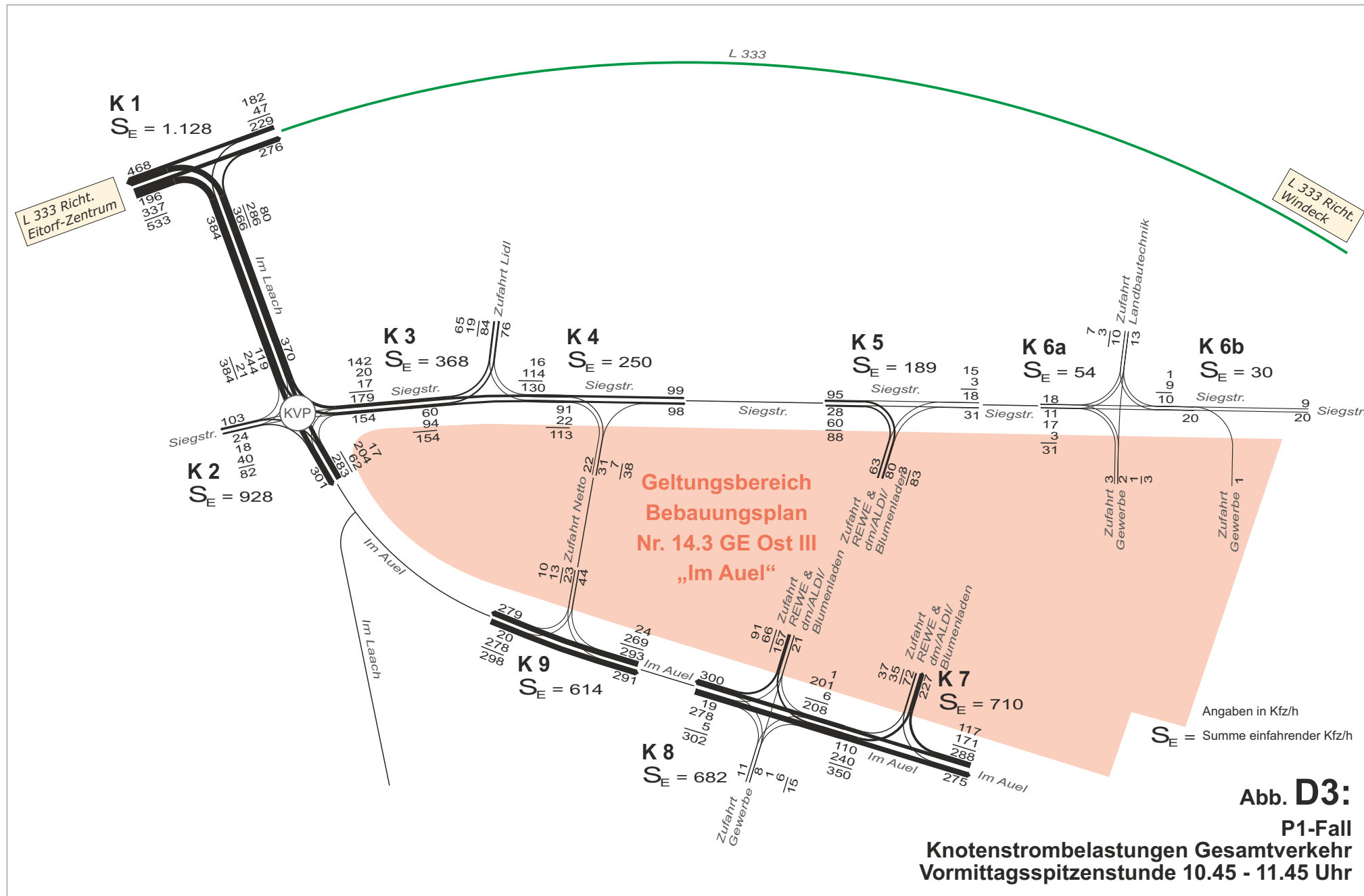




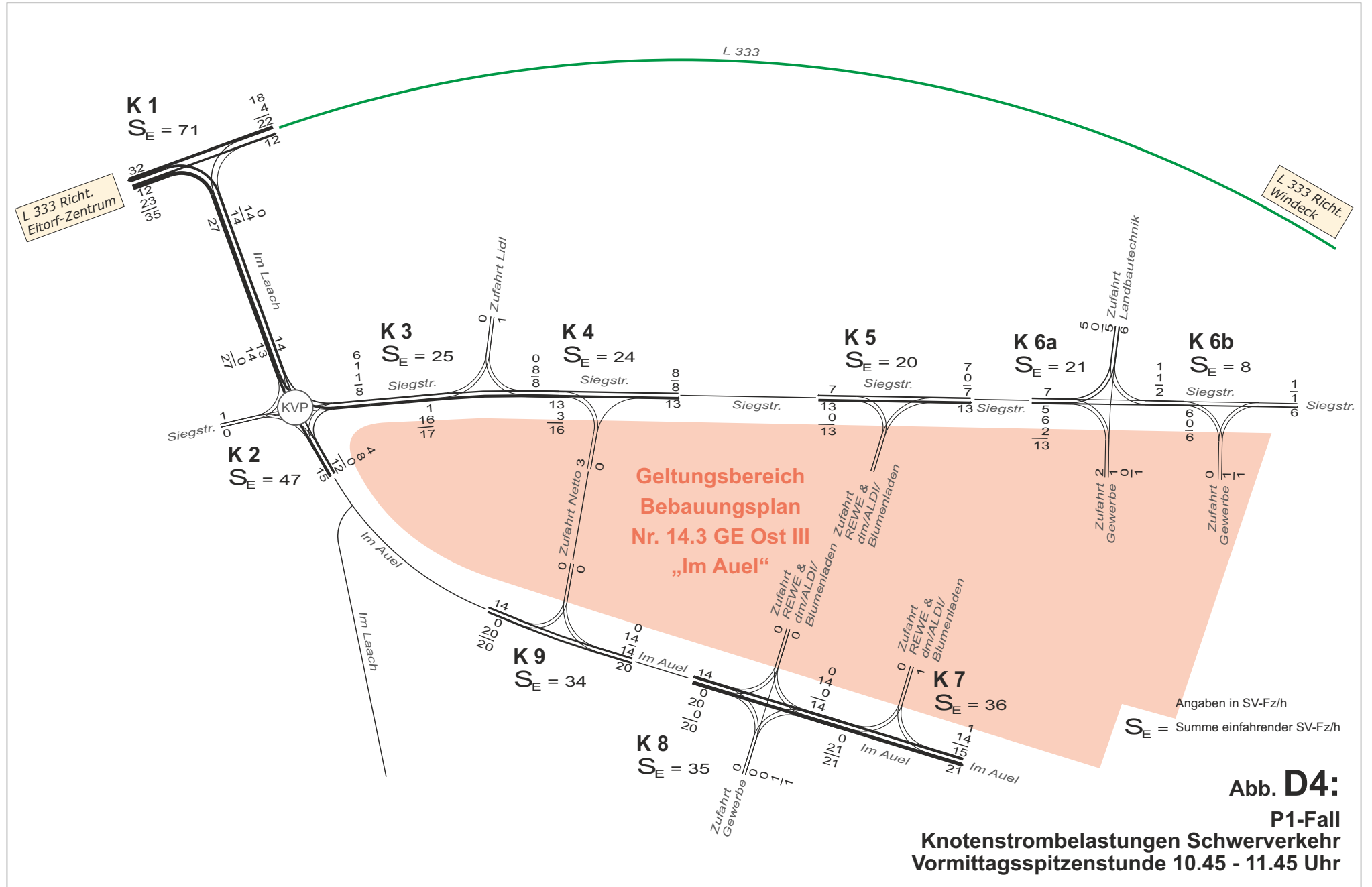
Abb. C1:
Planungsvorhaben

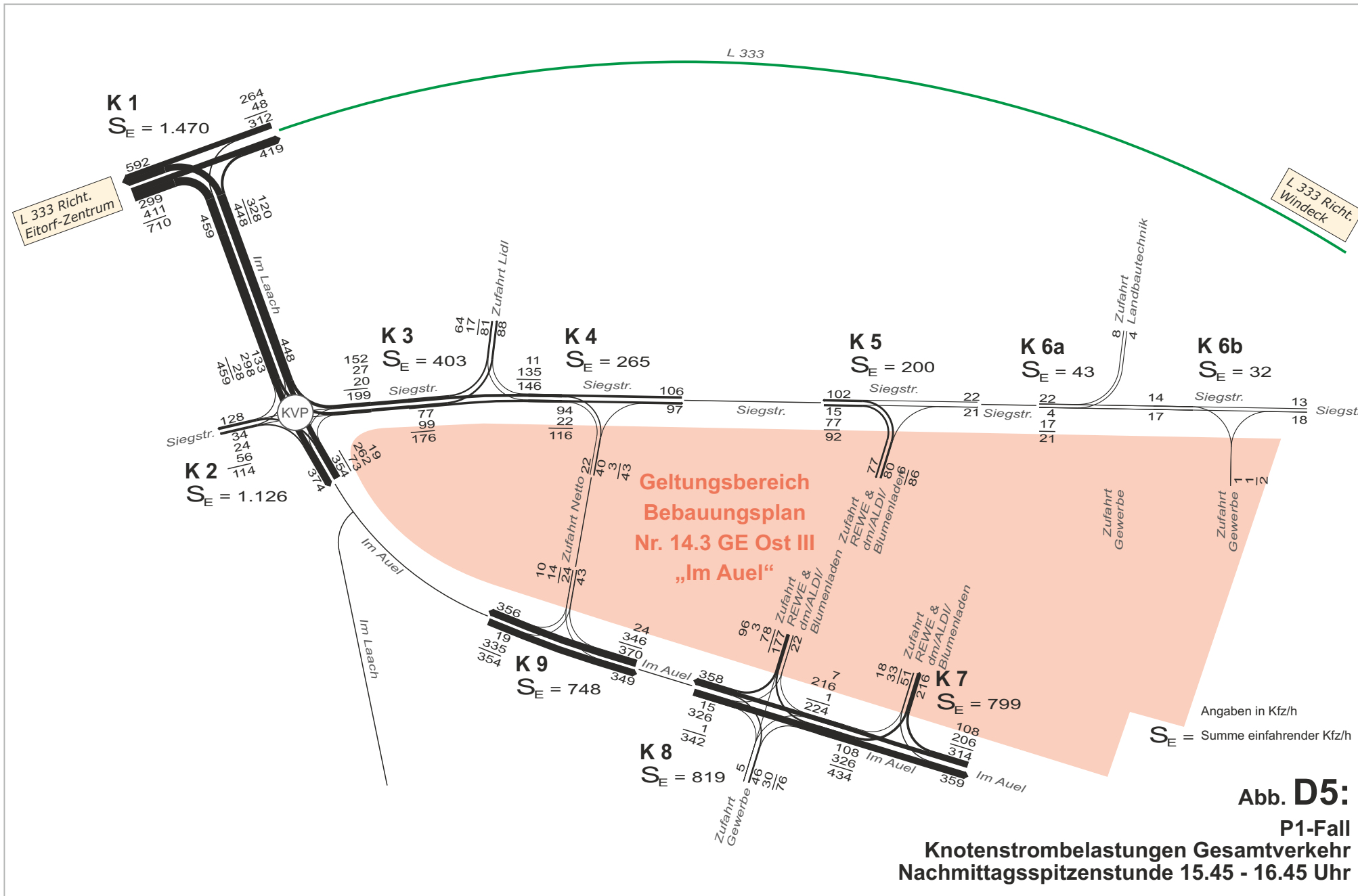


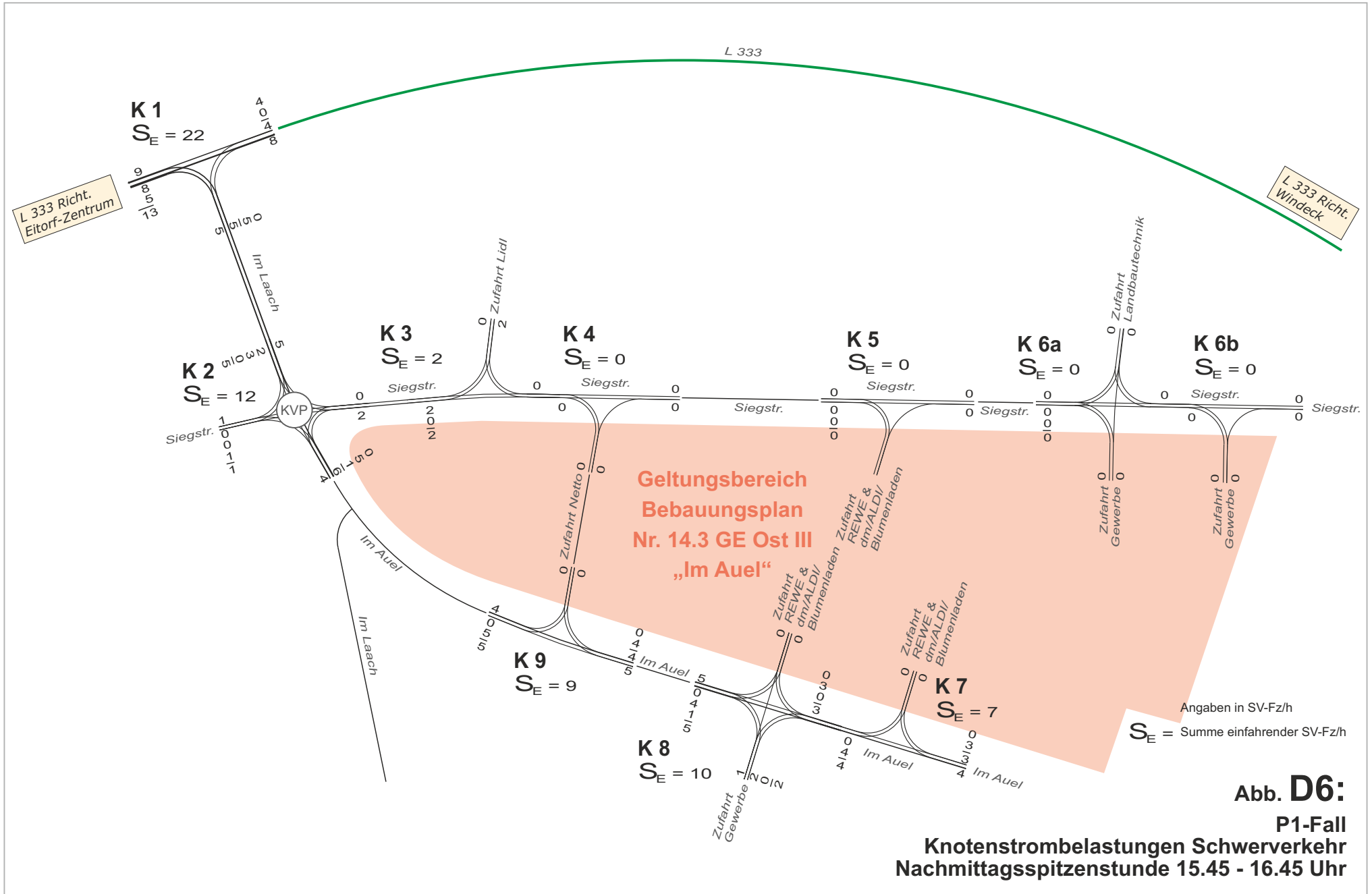




Darstellung unmaßstäblich







MATERIALTEIL

MATERIALTEIL

	<u>Seite</u>
1. Auswertung Knotenstromzählungen	1 - 51
2. Aufkommensbestimmung	52 - 53
3. Leistungsfähigkeitsberechnungen	53 - 62

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K1
 L333 / Im Laach

Zufahrt	Name	
2	Hochstraße Rtg. Alzenbach	Norden
3	Im Laach	
4	Hochstraße Rtg. Eitorf	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
23	Hochstraße Rtg. Alzenbach	Im Laach
24	Hochstraße Rtg. Alzenbach	Hochstraße Rtg. Eitorf
32	Im Laach	Hochstraße Rtg. Alzenbach
34	Im Laach	Hochstraße Rtg. Eitorf
42	Hochstraße Rtg. Eitorf	Hochstraße Rtg. Alzenbach
43	Hochstraße Rtg. Eitorf	Im Laach

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 07:15 Uhr bis 08:15 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 15:45 Uhr bis 16:45 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Intervall	Strom 42								Strom 43							
	von: Hochstraße Rtg. Eitorf								von: Hochstraße Rtg. Eitorf							
	nach: Hochstraße Rtg. Alzenbach								nach: Im Laach							
	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	5	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
00:15 - 00:30	8	0	0	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
00:30 - 00:45	7	0	0	6	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
00:45 - 01:00	3	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 01:15	7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:15 - 01:30	12	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:30 - 01:45	4	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0
01:45 - 02:00	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 02:15	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
02:15 - 02:30	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:30 - 02:45	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 - 03:00	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 03:15	3	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
03:15 - 03:30	5	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 - 03:45	4	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 - 04:00	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 04:15	6	0	0	6	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
04:15 - 04:30	2	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0
04:30 - 04:45	5	0	0	5	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	1	0
04:45 - 05:00	7	0	0	7	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
05:00 - 05:15	9	0	0	9	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
05:15 - 05:30	14	0	0	12	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
05:30 - 05:45	23	0	0	22	1	0	0	0	9	0	0	8	1	0	0	0
05:45 - 06:00	17	0	1	16	0	0	0	0	14	0	0	12	1	0	1	0
06:00 - 06:15	14	0	0	14	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	0	0
06:15 - 06:30	19	0	0	19	0	0	0	0	12	0	0	10	2	0	0	0
06:30 - 06:45	26	0	0	22	3	0	1	0	15	0	0	13	1	0	0	1
06:45 - 07:00	48	0	0	42	5	1	0	0	41	0	1	35	3	0	2	0
07:00 - 07:15	56	0	0	53	3	0	0	0	50	0	1	43	4	1	0	1
07:15 - 07:30	64	0	0	52	8	1	0	3	72	0	0	63	7	0	1	1
07:30 - 07:45	41	0	0	34	5	0	0	2	77	0	0	70	0	1	3	3
07:45 - 08:00	52	0	1	42	3	4	1	1	70	0	1	64	1	0	3	1
08:00 - 08:15	48	0	0	40	4	1	0	3	46	0	0	44	0	0	2	0
08:15 - 08:30	34	0	0	23	6	0	3	2	47	0	0	45	0	0	1	1
08:30 - 08:45	41	0	0	34	3	1	1	2	64	0	0	60	2	0	1	1
08:45 - 09:00	44	0	0	40	1	0	0	3	54	0	0	49	1	0	4	0
09:00 - 09:15	32	0	0	27	2	0	2	1	66	0	0	59	3	1	2	1
09:15 - 09:30	47	0	1	40	6	0	0	0	53	0	0	49	0	0	2	2
09:30 - 09:45	40	0	0	34	5	0	0	1	54	0	0	50	0	0	4	0
09:45 - 10:00	47	0	0	37	6	2	2	0	64	0	0	60	3	0	1	0
10:00 - 10:15	39	0	0	34	2	0	1	2	63	0	1	57	1	0	4	0
10:15 - 10:30	40	0	0	36	3	0	1	0	69	0	0	64	4	0	0	1
10:30 - 10:45	52	0	0	44	5	1	1	1	72	0	0	67	1	0	4	0
10:45 - 11:00	47	0	0	40	4	0	0	3	76	0	1	70	0	0	2	3
11:00 - 11:15	43	0	0	34	6	0	2	1	72	0	0	61	1	0	6	4
11:15 - 11:30	46	0	0	35	8	0	1	2	78	0	0	68	3	0	7	0
11:30 - 11:45	60	0	0	50	7	0	1	2	68	0	0	67	0	1	0	0
11:45 - 12:00	51	0	0	41	5	3	1	1	74	0	0	71	1	0	1	1
12:00 - 12:15	62	0	0	53	5	0	0	4	65	0	0	62	2	0	1	0
12:15 - 12:30	40	0	0	33	3	0	2	2	69	0	0	61	3	0	3	2
12:30 - 12:45	54	0	1	48	2	0	1	2	43	0	0	39	2	0	0	2
12:45 - 13:00	64	0	0	58	3	1	1	1	65	0	1	59	1	0	2	2
13:00 - 13:15	65	0	1	54	7	1	0	2	67	0	1	57	7	0	1	1
13:15 - 13:30	41	0	0	37	2	1	1	0	55	0	0	50	3	0	1	1
13:30 - 13:45	58	0	2	50	4	2	0	0	48	0	1	43	0	0	3	1
13:45 - 14:00	53	0	0	45	4	2	1	1	53	0	2	44	4	0	1	2
14:00 - 14:15	57	0	0	50	6	0	1	0	64	0	0	63	0	0	1	0
14:15 - 14:30	48	0	0	44	3	0	0	1	60	0	0	57	1	0	1	1
14:30 - 14:45	78	0	0	69	7	0	0	2	50	0	0	49	0	0	1	0
14:45 - 15:00	58	0	0	51	5	0	2	0	70	0	0	66	2	0	2	0
15:00 - 15:15	77	0	1	70	3	0	3	0	86	0	0	77	3	0	3	3
15:15 - 15:30	85	0	1	68	14	1	0	1	89	0	0	84	4	1	0	0
15:30 - 15:45	85	0	0	75	5	1	0	4	76	0	0	68	3	3	1	1
15:45 - 16:00	70	0	1	59	8	0	0	2	90	0	0	84	4	1	0	1
16:00 - 16:15	73	0	0	67	5	0	0	1	87	0	1	81	4	0	1	0
16:15 - 16:30	75	0	1	59	12	0	2	1	82	0	0	78	2	0	0	2
16:30 - 16:45	81	0	1	67	11	0	0	2	96	0	1	92	3	0	0	0
16:45 - 17:00	75	0	1	63	11	0	0	0	75	0	1	70	2	0	1	1
17:00 - 17:15	67	0	0	59	7	1	0	0	71	0	0	68	3	0	0	0
17:15 - 17:30	66	0	0	65	1	0	0	0	81	0	0	80	0	0	0	1
17:30 - 17:45	79	0	0	73	5	0	0	1	70	0	2	67	1	0	0	0
17:45 - 18:00	75	0	2	72	1	0	0	0	59	0	0	57	2	0	0	0
18:00 - 18:15	1	0	0	1	0	0	0	0	59	0	0	59	0	0	0	0
18:15 - 18:30	4	0	0	4	0	0	0	0	43	0	0	41	2	0	0	0
18:30 - 18:45	1	0	0	1	0	0	0	0	52	0	0	51	1	0	0	0
18:45 - 19:00	2	0	0	2	0	0	0	0	36	0	0	35	0	0	0	1
19:00 - 19:15	1	0	0	1	0	0	0	0	35	0	0	34	0	0	0	1
19:15 - 19:30	4	0	0	4	0	0	0	0	28	0	0	27	1	0	0	0
19:30 - 19:45	4	0	0	4	0	0	0	0	24	0	0	24	0	0	0	0
19:45 - 20:00	4	0	0	4	0	0	0	0	17	0	0	17	0	0	0	0
20:00 - 20:15	3	0	0	3	0	0	0	0	23	0	0	22	1	0	0	0
20:15 - 20:30	7	0	0	7	0	0	0	0	10	0	0	9	1	0	0	0
20:30 - 20:45	2	0	0	2	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	0	0
20:45 - 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	5	0	0	0	1
21:00 - 21:15	2	0	0	2	0	0	0	0	7	0	0	6	1	0	0	0
21:15 - 21:30	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	3	1	0	0	0
21:30 - 21:45	2	0	0	2	0	0	0	0	7	0	0	6	1	0	0	0
21:45 - 22:00	4	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	3	1	0	0	0
22:00 - 22:15	2	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
22:15 - 22:30	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
22:30 - 22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1
22:45 - 23:00	6	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00 - 23:15	3	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
23:15 - 23:30	5	0	0	5	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
23:30 - 23:45	5	0	0	5	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
23:45 - 24:00	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Σ 06:00-09:00 Uhr	487	0	1	415	41	8	6	16	561	0	3	509	21	2	17	9
Σ 15:00-19:00 Uhr	916	0	8	805	83	3	5	12	1.152	0	5	1.092	34	5	6	10
Σ 06:00-19:00 Uhr	2.625	0	14	2.264	234	24	32	57	3.231	0	15	2.994	97	9	73	43
Σ SPH-VM	205	0	1	168	20	6	1	9								

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Kreisverkehr

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K2
 Im Laach / Siegstraße / Im Auel

Zufahrt	Name	
1	Im Laach	Norden
2	Siegstraße Rtg. Industrie	
3	Im Auel	
4	Siegstraße Rtg. Eitorf	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
11	Im Laach	Im Laach
12	Im Laach	Siegstraße Rtg. Industrie
13	Im Laach	Im Auel
14	Im Laach	Siegstraße Rtg. Eitorf
21	Siegstraße Rtg. Industrie	Im Laach
22	Siegstraße Rtg. Industrie	Siegstraße Rtg. Industrie
23	Siegstraße Rtg. Industrie	Im Auel
24	Siegstraße Rtg. Industrie	Siegstraße Rtg. Eitorf
31	Im Auel	Im Laach
32	Im Auel	Siegstraße Rtg. Industrie
33	Im Auel	Im Auel
34	Im Auel	Siegstraße Rtg. Eitorf
41	Siegstraße Rtg. Eitorf	Im Laach
42	Siegstraße Rtg. Eitorf	Siegstraße Rtg. Industrie
43	Siegstraße Rtg. Eitorf	Im Auel
44	Siegstraße Rtg. Eitorf	Siegstraße Rtg. Eitorf

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 11:15 Uhr bis 12:15 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 15:45 Uhr bis 16:45 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Intervall	Strom 11								Strom 12							
	Im Laach								Im Laach							
	nach: Im Laach								nach: Siegstraße Rtq. Industrie							
	Fz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Fz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15 - 00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:30 - 00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:15 - 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:30 - 01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:45 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:15 - 02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:30 - 02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:15 - 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 - 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:15 - 04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:30 - 04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:45 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:15 - 05:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:30 - 05:45	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
05:45 - 06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	11	0	0	0	1
06:00 - 06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
06:15 - 06:30	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	6	1	0	0	0
06:30 - 06:45	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
06:45 - 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	13	1	0	1	0
07:00 - 07:15	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	17	2	0	0	1
07:15 - 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	25	4	0	1	0
07:30 - 07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	30	4	0	3	0
07:45 - 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	19	1	0	1	1
08:00 - 08:15	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	21	0	0	0	0
08:15 - 08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	15	0	0	0	1
08:30 - 08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	33	0	0	0	0
08:45 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	16	0	0	1	0
09:00 - 09:15	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	17	1	0	0	0
09:15 - 09:30	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	18	0	0	1	1
09:30 - 09:45	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	16	0	0	1	0
09:45 - 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	24	0	0	1	0
10:00 - 10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	22	1	0	2	0
10:15 - 10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	29	1	0	0	1
10:30 - 10:45	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	21	0	0	3	0
10:45 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	1	22	0	0	1	0
11:00 - 11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	1	19	0	0	6	0
11:15 - 11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	19	1	0	4	0
11:30 - 11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	27	0	1	0	1
11:45 - 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	20	0	0	0	1
12:00 - 12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	23	0	0	0	0
12:15 - 12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	17	1	0	2	1
12:30 - 12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	15	3	0	0	1
12:45 - 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	1	21	0	0	1	1
13:00 - 13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	19	3	0	0	1
13:15 - 13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	11	0	0	0	1
13:30 - 13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	0	0
13:45 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	1	20	1	0	0	0
14:00 - 14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	16	2	0	0	1
14:15 - 14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	22	0	0	0	1
14:30 - 14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	0	0
14:45 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	19	1	0	2	0
15:00 - 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	31	0	0	1	1
15:15 - 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	24	2	0	0	0
15:30 - 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	32	1	0	0	0
15:45 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	28	1	0	0	0
16:00 - 16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	26	1	0	0	0
16:15 - 16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	20	0	0	0	2
16:30 - 16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	28	2	0	0	0
16:45 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	0	0	0
17:00 - 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	28	1	0	0	0
17:15 - 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	29	0	0	0	2
17:30 - 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	19	0	0	0	0
17:45 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	15	1	0	0	0
18:00 - 18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	19	0	0	0	0
18:15 - 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	16	1	0	0	0
18:30 - 18:45	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	15	1	0	0	0
18:45 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	13	0	0	0	1
19:00 - 19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0
19:15 - 19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	0	0
19:30 - 19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	0	0
19:45 - 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	0	0
20:00 - 20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	0	0
20:15 - 20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
20:30 - 20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
20:45 - 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
21:00 - 21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
21:15 - 21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
21:30 - 21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
21:45 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00 - 22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
22:15 - 22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:30 - 22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
22:45 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00 - 23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:15 - 23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:30 - 23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:45 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Σ 06:00-09:00 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	226	0	0	203	13	0	7	3
Σ 15:00-19:00 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	381	0	0	363	11	0	1	6
Σ 06:00-19:00 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	1.122	0	4	1.026	39	1	32	20
Σ SPH-VM	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	0	89	1	1	4	2
Σ SPH-NM	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	102	4	0	0	2
Σ Er																

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Intervall	Strom 13								Strom 14							
	von: Im Laach								von: Im Laach							
	nach: Im Auel								nach: Siegstraße Rtq. Eitorf							
	Fz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Fz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15 - 00:30	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
00:30 - 00:45	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:15 - 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:30 - 01:45	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:45 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 02:15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:15 - 02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:30 - 02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
03:00 - 03:15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:15 - 03:30	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 - 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 04:15	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
04:15 - 04:30	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:30 - 04:45	4	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:45 - 05:00	4	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
05:00 - 05:15	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
05:15 - 05:30	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
05:30 - 05:45	6	0	0	6	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
05:45 - 06:00	7	0	0	6	0	0	1	0	4	0	0	3	1	0	0	0
06:00 - 06:15	10	0	0	10	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
06:15 - 06:30	5	0	0	5	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
06:30 - 06:45	8	0	0	7	1	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	1
06:45 - 07:00	23	0	1	19	2	0	1	0	6	0	0	6	0	0	0	0
07:00 - 07:15	30	0	1	25	3	1	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
07:15 - 07:30	48	0	0	44	3	0	0	1	9	0	0	9	0	0	0	0
07:30 - 07:45	43	0	0	39	0	1	0	3	17	0	0	16	1	0	0	0
07:45 - 08:00	56	0	1	51	2	0	1	1	10	0	0	9	0	0	1	0
08:00 - 08:15	30	0	0	28	0	0	2	0	6	0	0	6	0	0	0	0
08:15 - 08:30	31	0	0	30	0	0	1	0	4	0	0	4	0	0	0	0
08:30 - 08:45	36	0	0	32	2	0	1	1	9	0	0	9	0	0	0	0
08:45 - 09:00	43	0	0	38	1	0	4	0	12	0	0	12	0	0	0	0
09:00 - 09:15	50	0	0	44	2	1	2	1	9	0	0	9	0	0	0	0
09:15 - 09:30	39	0	0	36	0	0	2	1	3	0	0	3	0	0	0	0
09:30 - 09:45	38	0	0	35	0	0	3	0	10	0	0	10	0	0	0	0
09:45 - 10:00	35	0	0	33	2	0	0	0	6	0	0	5	1	0	0	0
10:00 - 10:15	38	0	1	35	0	0	2	0	7	0	0	7	0	0	0	0
10:15 - 10:30	45	0	0	41	4	0	0	0	4	0	1	3	0	0	0	0
10:30 - 10:45	52	0	0	49	1	0	2	0	10	0	1	9	0	0	0	0
10:45 - 11:00	56	0	0	51	0	0	2	3	7	0	0	6	1	0	0	0
11:00 - 11:15	52	0	0	46	1	0	1	4	2	0	0	2	0	0	0	0
11:15 - 11:30	57	0	0	52	2	0	3	0	5	0	0	5	0	0	0	0
11:30 - 11:45	46	0	0	43	2	0	1	0	7	0	0	7	0	0	0	0
11:45 - 12:00	51	0	0	49	1	0	1	0	9	0	0	9	0	0	0	0
12:00 - 12:15	46	0	0	44	2	0	0	0	5	0	0	4	0	0	1	0
12:15 - 12:30	46	0	0	42	2	0	1	1	9	0	0	9	0	0	0	0
12:30 - 12:45	29	0	0	28	0	0	0	1	5	0	0	5	0	0	0	0
12:45 - 13:00	44	0	0	41	1	0	1	1	6	0	0	6	0	0	0	0
13:00 - 13:15	42	0	1	37	3	0	1	0	7	0	0	6	1	0	0	0
13:15 - 13:30	45	0	0	41	3	0	1	0	10	0	0	10	0	0	0	0
13:30 - 13:45	39	0	1	33	1	0	3	1	8	0	0	8	0	0	0	0
13:45 - 14:00	38	0	1	32	3	0	1	1	9	0	0	7	1	0	0	1
14:00 - 14:15	47	0	0	46	0	0	1	0	8	0	0	7	1	0	0	0
14:15 - 14:30	42	0	0	40	1	0	1	0	3	0	0	2	1	0	0	0
14:30 - 14:45	43	0	0	42	0	0	1	0	5	0	0	4	0	0	1	0
14:45 - 15:00	44	0	0	43	1	0	0	0	10	0	0	10	0	0	0	0
15:00 - 15:15	55	0	0	47	4	0	2	2	7	0	0	6	1	0	0	0
15:15 - 15:30	67	0	0	63	3	1	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
15:30 - 15:45	49	0	0	44	2	1	1	1	14	0	0	12	0	2	0	0
15:45 - 16:00	67	0	1	60	4	1	0	1	4	0	0	4	0	0	0	0
16:00 - 16:15	65	0	3	59	2	0	1	0	9	0	0	8	1	0	0	0
16:15 - 16:30	60	0	1	57	2	0	0	0	7	0	0	7	0	0	0	0
16:30 - 16:45	70	0	1	68	1	0	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0
16:45 - 17:00	56	0	1	51	2	0	1	1	13	0	0	13	0	0	0	0
17:00 - 17:15	47	0	0	45	2	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
17:15 - 17:30	55	0	0	55	0	0	0	0	17	0	0	16	1	0	0	0
17:30 - 17:45	49	0	2	46	1	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0
17:45 - 18:00	47	0	1	45	1	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
18:00 - 18:15	43	0	0	43	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
18:15 - 18:30	26	0	0	25	1	0	0	0	7	0	0	7	0	0	0	0
18:30 - 18:45	38	0	0	38	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0
18:45 - 19:00	26	0	0	26	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
19:00 - 19:15	22	0	0	21	0	0	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0
19:15 - 19:30	20	0	0	19	1	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
19:30 - 19:45	12	0	0	12	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	0	0
19:45 - 20:00	9	0	0	9	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
20:00 - 20:15	14	0	0	13	1	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
20:15 - 20:30	8	0	0	7	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
20:30 - 20:45	6	0	0	6	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
20:45 - 21:00	3	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
21:00 - 21:15	5	0	0	5	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
21:15 - 21:30	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
21:30 - 21:45	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	3	1	0	0	0
21:45 - 22:00	3	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
22:00 - 22:15	3	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
22:15 - 22:30	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:30 - 22:45	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	5	0	0	0	0
22:45 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00 - 23:15	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:15 - 23:30	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
23:30 - 23:45	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:45 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ 06:00-09:00 Uhr	363	0	3	328	14	2	10	6	86	0	0	82	2	0	1	1
Σ 15:00-19:00 Uhr	820	0	10	772	25	3	5	5	121	0	0	116	3	2	0	0
Σ 06:00-19:00 Uhr	2.247	0	17	2.083	71	6	45	25	371	0	2	351	11	2	3	2
Σ SPH-VM	200	0	0	188	7	0	5	0	26	0	0	25	0	0	1	0
Σ SPH-NM	262	0	6	244	9	1	1	1	28	0						

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Intervall	Strom 23								Strom 24							
	Siegstraße Rtg. Industrie								Siegstraße Rtg. Industrie							
	Im Auel								Siegstraße Rtg. Eitorf							
	Fz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Fz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15 - 00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:30 - 00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:15 - 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:30 - 01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:45 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:15 - 02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:30 - 02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:15 - 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 - 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:15 - 04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
04:30 - 04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:45 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:15 - 05:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
05:30 - 05:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:45 - 06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
06:00 - 06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
06:15 - 06:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
06:30 - 06:45	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:45 - 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:00 - 07:15	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:15 - 07:30	6	0	0	4	1	0	1	0	3	2	0	2	1	0	0	0
07:30 - 07:45	4	0	0	4	0	0	0	0	5	6	0	3	2	0	0	0
07:45 - 08:00	4	0	0	3	0	0	0	1	7	1	0	6	0	0	1	0
08:00 - 08:15	2	0	0	1	0	0	1	0	3	1	0	3	0	0	0	0
08:15 - 08:30	5	0	0	4	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
08:30 - 08:45	2	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0
08:45 - 09:00	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
09:00 - 09:15	4	0	0	3	1	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0
09:15 - 09:30	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
09:30 - 09:45	1	0	0	1	0	0	0	0	4	1	0	4	0	0	0	0
09:45 - 10:00	5	0	0	4	1	0	0	0	7	0	0	7	0	0	0	0
10:00 - 10:15	1	0	0	1	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0
10:15 - 10:30	3	0	0	3	0	0	0	0	5	1	0	5	0	0	0	0
10:30 - 10:45	9	0	0	7	0	0	2	0	2	1	0	2	0	0	0	0
10:45 - 11:00	7	1	0	6	0	0	1	0	4	0	0	3	0	0	1	0
11:00 - 11:15	2	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
11:15 - 11:30	7	0	0	7	0	0	0	0	4	1	0	4	0	0	0	0
11:30 - 11:45	1	0	0	1	0	0	0	0	5	1	0	5	0	0	0	0
11:45 - 12:00	2	0	0	2	0	0	0	0	5	2	0	5	0	0	0	0
12:00 - 12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3	0	11	1	0	0	0
12:15 - 12:30	2	0	0	2	0	0	0	0	4	3	0	4	0	0	0	0
12:30 - 12:45	2	0	0	2	0	0	0	0	7	0	0	6	1	0	0	0
12:45 - 13:00	6	0	0	6	0	0	0	0	6	2	0	6	0	0	0	0
13:00 - 13:15	2	0	0	2	0	0	0	0	5	2	0	5	0	0	0	0
13:15 - 13:30	3	0	0	2	1	0	0	0	7	2	0	6	1	0	0	0
13:30 - 13:45	2	0	0	1	0	0	1	0	10	0	0	10	0	0	0	0
13:45 - 14:00	4	1	1	2	0	0	1	0	7	2	0	7	0	0	0	0
14:00 - 14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3	0	8	1	0	0	0
14:15 - 14:30	5	0	0	4	1	0	0	0	4	3	0	4	0	0	0	0
14:30 - 14:45	3	0	0	1	2	0	0	0	7	3	0	6	1	0	0	0
14:45 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	4	0	0	0	0
15:00 - 15:15	3	0	0	3	0	0	0	0	7	3	0	7	0	0	0	0
15:15 - 15:30	7	0	0	7	0	0	0	0	5	1	0	5	0	0	0	0
15:30 - 15:45	3	1	0	3	0	0	0	0	13	3	0	13	0	0	0	0
15:45 - 16:00	6	0	0	6	0	0	0	0	5	3	0	5	0	0	0	0
16:00 - 16:15	2	1	0	2	0	0	0	0	5	2	0	5	0	0	0	0
16:15 - 16:30	5	0	0	5	0	0	0	0	9	0	1	8	0	0	0	0
16:30 - 16:45	7	0	0	7	0	0	0	0	6	2	0	5	1	0	0	0
16:45 - 17:00	4	0	0	4	0	0	0	0	7	1	0	7	0	0	0	0
17:00 - 17:15	7	0	0	7	0	0	0	0	9	0	0	8	1	0	0	0
17:15 - 17:30	7	0	0	6	1	0	0	0	3	3	0	3	0	0	0	0
17:30 - 17:45	3	0	0	3	0	0	0	0	6	2	0	6	0	0	0	0
17:45 - 18:00	10	0	0	10	0	0	0	0	3	2	0	3	0	0	0	0
18:00 - 18:15	4	0	0	4	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0
18:15 - 18:30	2	0	0	2	0	0	0	0	6	1	0	6	0	0	0	0
18:30 - 18:45	1	0	0	1	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0
18:45 - 19:00	1	0	0	1	0	0	0	0	6	1	0	6	0	0	0	0
19:00 - 19:15	2	1	0	2	0	0	0	0	6	2	0	6	0	0	0	0
19:15 - 19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0
19:30 - 19:45	7	0	0	7	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
19:45 - 20:00	1	0	0	1	0	0	0	0	6	1	1	4	1	0	0	0
20:00 - 20:15	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0
20:15 - 20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
20:30 - 20:45	2	0	0	2	0	0	0	0	3	1	0	3	0	0	0	0
20:45 - 21:00	2	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
21:00 - 21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
21:15 - 21:30	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:30 - 21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
21:45 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00 - 22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
22:15 - 22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:30 - 22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:45 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00 - 23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:15 - 23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:30 - 23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:45 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ 06:00-09:00 Uhr	30	0	0	25	2	0	2	1	25	14	0	20	4	0	1	0
Σ 15:00-19:00 Uhr	72	2	0	71	1	0	0	0	104	24	1	101	2	0	0	0
Σ 06:00-19:00 Uhr	175	4	1	157	9	0	7	1	266	69	1	252	11	0	2	0
Σ SPH-VM	10	0	0	10	0	0	0	0	26	7	0	25	1	0	0	0
Σ SPH-NM	20	1	0	20	0	0	0	0	25	7	1	23	1	0	0	0
Σ Erhebungszeit	190	6	1	172	9	0	7	1	308	74	2	291				

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K3

Zufahrt	Name	
1	Zufahrt Lidl	Norden
2	Siegstraße Rtg. Industrie	
4	Siegstraße Rtg. KVP	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
12	Zufahrt Lidl	Siegstraße Rtg. Industrie
14	Zufahrt Lidl	Siegstraße Rtg. KVP
21	Siegstraße Rtg. Industrie	Zufahrt Lidl
24	Siegstraße Rtg. Industrie	Siegstraße Rtg. KVP
41	Siegstraße Rtg. KVP	Zufahrt Lidl
42	Siegstraße Rtg. KVP	Siegstraße Rtg. Industrie

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 10:45 Uhr bis 11:45 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 16:30 Uhr bis 17:30 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K4
 Siegstraße / Zufahrt Netto

Zufahrt	Name	
2	Siegstraße Rtg. Industrie	Norden
3	Zufahrt Netto	
4	Siegstraße Rtg. KVP	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
23	Siegstraße Rtg. Industrie	Zufahrt Netto
24	Siegstraße Rtg. Industrie	Siegstraße Rtg. KVP
32	Zufahrt Netto	Siegstraße Rtg. Industrie
34	Zufahrt Netto	Siegstraße Rtg. KVP
42	Siegstraße Rtg. KVP	Siegstraße Rtg. Industrie
43	Siegstraße Rtg. KVP	Zufahrt Netto

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 10:30 Uhr bis 11:30 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 16:30 Uhr bis 17:30 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K5
 Siegstraße / Zufahrt Rewe

Zufahrt	Name	
2	Siegstraße Rtg. Industrie	Norden
3	Zufahrt Rewe	
4	Siegstraße Rtg. KVP	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
23	Siegstraße Rtg. Industrie	Zufahrt Rewe
24	Siegstraße Rtg. Industrie	Siegstraße Rtg. KVP
32	Zufahrt Rewe	Siegstraße Rtg. Industrie
34	Zufahrt Rewe	Siegstraße Rtg. KVP
42	Siegstraße Rtg. KVP	Siegstraße Rtg. Industrie
43	Siegstraße Rtg. KVP	Zufahrt Rewe

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag:	10:30 Uhr	bis	11:30 Uhr
Spitzenstunde Nachmittag:	15:00 Uhr	bis	16:00 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Kreuzung

Projekt-Name: Im Auel GEOst III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K6.1
 Siegstraße / Zufahrt Rewe / Zufahrt GE

Zufahrt	Name	
1	Zufahrt GE	Norden
2	Siegstraße Rtg. GE	
3	Zufahrt Rewe	
4	Siegstraße Rg. Im Laach	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
12	Zufahrt GE	Siegstraße Rtg. GE
13	Zufahrt GE	Zufahrt Rewe
14	Zufahrt GE	Siegstraße Rg. Im Laach
21	Siegstraße Rtg. GE	Zufahrt GE
23	Siegstraße Rtg. GE	Zufahrt Rewe
24	Siegstraße Rtg. GE	Siegstraße Rg. Im Laach
31	Zufahrt Rewe	Zufahrt GE
32	Zufahrt Rewe	Siegstraße Rtg. GE
34	Zufahrt Rewe	Siegstraße Rg. Im Laach
41	Siegstraße Rg. Im Laach	Zufahrt GE
42	Siegstraße Rg. Im Laach	Siegstraße Rtg. GE
43	Siegstraße Rg. Im Laach	Zufahrt Rewe

Fahrzeug-Arten	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 07:15 Uhr bis 08:15 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 12:45 Uhr bis 13:45 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Table with columns: Intervall, Strom 12 (Zufahrt GE, Siegstraße RtG, GE), Strom 13 (Zufahrt GE, Zufahrt Rewe), and various vehicle types (Kfz, Rad, Krad, Pkw, Lw, Bus, Lkw, Lz). Rows include hourly intervals from 00:00-00:15 to 23:45-24:00, and summary rows for 06:00-09:00 Uhr, 15:00-19:00 Uhr, SPH-VM, SPH-NM, and Erhebungszeit.

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K6.2
 Siegstraße / Zufahrt Rewe / Zufahrt GE

Zufahrt	Name	
2	Siegstraße Rtg. GE	Norden
4	Siegstraße Rtg. Im Laach	
5	Zufahrt Rewe	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
24	Siegstraße Rtg. GE	Siegstraße Rtg. Im Laach
25	Siegstraße Rtg. GE	Zufahrt Rewe
42	Siegstraße Rtg. Im Laach	Siegstraße Rtg. GE
45	Siegstraße Rtg. Im Laach	Zufahrt Rewe
52	Zufahrt Rewe	Siegstraße Rtg. GE
54	Zufahrt Rewe	Siegstraße Rtg. Im Laach

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 07:00 Uhr bis 08:00 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 12:45 Uhr bis 13:45 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K7
 Im Auel / Zufahrt Rewe

Zufahrt	Name	
1	Zufahrt Rewe	Norden
2	Im Auel Rtg. Alzenbach	
4	Im Auel Rtg. Eitorf	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
12	Zufahrt Rewe	Im Auel Rtg. Alzenbach
14	Zufahrt Rewe	Im Auel Rtg. Eitorf
21	Im Auel Rtg. Alzenbach	Zufahrt Rewe
24	Im Auel Rtg. Alzenbach	Im Auel Rtg. Eitorf
41	Im Auel Rtg. Eitorf	Zufahrt Rewe
42	Im Auel Rtg. Eitorf	Im Auel Rtg. Alzenbach

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 10:45 Uhr bis 11:45 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 16:00 Uhr bis 17:00 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Kreuzung

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K8
 Im Auel / Zufahrt Rewe

Zufahrt	Name	
1	Zufahrt Rewe	Norden
2	Im Auel Rtg. Alzenbach	
3	Im Auel Stichstraße	
4	Im Auel Rtg. Eitorf	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
12	Zufahrt Rewe	Im Auel Rtg. Alzenbach
13	Zufahrt Rewe	Im Auel Stichstraße
14	Zufahrt Rewe	Im Auel Rtg. Eitorf
21	Im Auel Rtg. Alzenbach	Zufahrt Rewe
23	Im Auel Rtg. Alzenbach	Im Auel Stichstraße
24	Im Auel Rtg. Alzenbach	Im Auel Rtg. Eitorf
31	Im Auel Stichstraße	Zufahrt Rewe
32	Im Auel Stichstraße	Im Auel Rtg. Alzenbach
34	Im Auel Stichstraße	Im Auel Rtg. Eitorf
41	Im Auel Rtg. Eitorf	Zufahrt Rewe
42	Im Auel Rtg. Eitorf	Im Auel Rtg. Alzenbach
43	Im Auel Rtg. Eitorf	Im Auel Stichstraße

Fahrzeug-Arten	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkrafthfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 10:45 Uhr bis 11:45 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 15:45 Uhr bis 16:45 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählungen

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: Im Auel GE Ost III
 Projekt-Nummer: 22202
 Datum: Dienstag, 8. März 2022
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Eitorf
 Knotenpunkt: K9
 Im Auel / Zufahrt Netto

Zufahrt	Name	
1	Zufahrt Netto	Norden
2	Im Auel Rtg. Alzenbach	
4	Im Auel Rtg. Eitorf	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
12	Zufahrt Netto	Im Auel Rtg. Alzenbach
14	Zufahrt Netto	Im Auel Rtg. Eitorf
21	Im Auel Rtg. Alzenbach	Zufahrt Netto
24	Im Auel Rtg. Alzenbach	Im Auel Rtg. Eitorf
41	Im Auel Rtg. Eitorf	Zufahrt Netto
42	Im Auel Rtg. Eitorf	Im Auel Rtg. Alzenbach

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 11:00 Uhr bis 12:00 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 15:45 Uhr bis 16:45 Uhr

2. Aufkommensbestimmung

Nutzung	Geschossfläche [m ²]	Beschäftigte/ 100 m ² GF	Verkaufsfläche [m ²]	Kunden/ m ² VKF
Aldi	ca. 1.500	1,00	1.170	1,50
	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	SUMME
Anzahl Personen	15	1.755		
- Anwesenheit	90%			
- Wege/d	2,50	2,00		
- Anteil Pkw	90%	90%		
- Besetzungsgrad	1,10	1,20		
Tagesverkehr [Kfz/d,Richtung]	14	1.316	4	1.334
Quellverkehr Vormittagsspitze [Kfz/h]	3% 0	8% 111	10% 0	111
Zielverkehr Vormittagsspitze [Kfz/h]	1% 0	8% 101	10% 0	101
Quellverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	11% 1	8% 103	8% 0	104
Zielverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	1% 0	9% 118	7% 0	118

Nutzung	Geschossfläche [m ²]	Beschäftigte/ 100 m ² GF	Verkaufsfläche [m ²]	Kunden/ m ² VKF
Drogeriemarkt (dm)	ca. 1.000	1,40	780	0,80
	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	SUMME
Anzahl Personen	14	624		
- Anwesenheit	90%			
- Wege/d	2,50	2,00		
- Anteil Pkw	90%	90%		
- Besetzungsgrad	1,10	1,20		
Tagesverkehr [Kfz/d,Richtung]	13	468	3	484
Quellverkehr Vormittagsspitze [Kfz/h]	3% 0	8% 39	10% 0	39
Zielverkehr Vormittagsspitze [Kfz/h]	1% 0	8% 36	10% 0	36
Quellverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	11% 1	8% 37	8% 0	38
Zielverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	1% 0	9% 42	7% 0	42

2. Aufkommensbestimmung

Nutzung	Geschossfläche [m ²]	Beschäftigte/ 100 m ² GF	Verkaufsfläche [m ²]	Kunden/ m ² VKF
Blumenfachmarkt	ca. 500	1,00	420	0,25
	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	SUMME
Anzahl Personen	5	105		
- Anwesenheit	90%			
- Wege/d	2,50	2,00		
- Anteil Pkw	90%	90%		
- Besetzungsgrad	1,10	1,20		
Tagesverkehr [Kfz/d,Richtung]	5	79	1	85
Quellverkehr Vormittagsspitze [Kfz/h]	3% 0	11% 8	10% 0	8
Zielverkehr Vormittagsspitze [Kfz/h]	1% 0	10% 8	10% 0	8
Quellverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	11% 0	10% 8	8% 0	8
Zielverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	1% 0	11% 9	7% 0	9

Nutzung	Geschossfläche [m ²]	Beschäftigte/ 100 m ² GF	Verkaufsfläche [m ²]	Kunden/ m ² VKF
Netto-Markt Erweiterung von 800m² auf 1.050m²	ca. 300	1,00	250	1,00
	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	SUMME
Anzahl Personen	3	250		
- Anwesenheit	90%			
- Wege/d	2,50	2,00		
- Anteil Pkw	90%	90%		
- Besetzungsgrad	1,10	1,20		
Tagesverkehr [Kfz/d,Richtung]	3	188	1	192
Quellverkehr Vormittagsspitze [Kfz/h]	3% 0	8% 16	10% 0	16
Zielverkehr Vormittagsspitze [Kfz/h]	1% 0	8% 14	10% 0	14
Quellverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	11% 0	8% 15	8% 0	15
Zielverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	1% 0	9% 17	7% 0	17

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1024 Fz/h</p>	<p>außerorts, außerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L333 Hochstraße / Im Laach</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: 08.03.2022 Analyse Uhrzeit: 10:45-11:45</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,114	---
	3 (1)	41	1088	1,000	1088	0,284	---
B	4 (3)	419	499	1,000	477	0,529	---
	6 (2)	196	723	1,000	723	0,094	---
C	7 (2)	196	948	1,000	948	0,046	0,954
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,108	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	196	1,051	1800	1713	0,114	1517	0,0	A
	3	294	1,051	1088	1035	0,284	741	4,9	A
B	4	243	1,037	477	460	0,529	217	16,5	B
	6	68	1,000	723	723	0,094	655	5,5	A
C	7	41	1,061	948	894	0,046	853	4,2	A
	8	182	1,071	1800	1680	0,108	1498	0,0	A
A	2+3	---	---	---	---	---	---	---	---
B	4+6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									B

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1355 Fz/h</p>	<p>außerorts, außerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L333 Hochstraße / Im Laach</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: 08.03.2022 Analyse Uhrzeit: 15:45-16:45</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,170	---
	3 (1)	43	1084	1,000	1084	0,331	---
B	4 (3)	606	375	1,000	356	0,818	---
	6 (2)	299	619	1,000	619	0,171	---
C	7 (2)	299	823	1,000	823	0,052	0,948
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,149	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	299	1,023	1800	1759	0,170	1460	0,0	A
	3	355	1,011	1084	1072	0,331	717	5,0	A
B	4	288	1,010	356	352	0,818	64	51,1	E
	6	106	1,000	619	619	0,171	513	7,0	A
C	7	43	1,000	823	823	0,052	780	4,6	A
	8	264	1,015	1800	1773	0,149	1509	0,0	A
A	2+3	---	---	---	---	---	---	---	---
B	4+6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									E

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme	
	<p>Knotenpunkt: <i>K2 Siegstraße / Im Auel / Im Laach</i></p>
	<p>Verkehrsdaten: Datum: 08.03.2022 Analyse Uhrzeit: 10:45-11:45</p>
	<p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>
	<p>Knotenverkehrsstärke: 813 Fz/h 843 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	78	1,000	78	364	812	1,000	812
2	249	1,030	257	191	973	1,000	973
3	151	1,030	156	283	886	1,000	886
4	335	1,052	353	145	1017	1,000	1017

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	812	734	4,9	A
2	945	696	5,2	A
3	861	710	5,1	A
4	967	632	5,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				A

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	101	nicht ausgelastet
2	278	nicht ausgelastet
3	144	nicht ausgelastet
4	320	nicht ausgelastet

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme	
	<p>Knotenpunkt: <i>K2 Siegstraße / Im Auel / Im Laach</i></p> <p>Verkehrsdaten: Datum: 08.03.2022 Analyse Uhrzeit: 15:45-16:45</p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p> <p>Knotenverkehrsstärke: 1007 Fz/h 1015 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	112	1,004	113	413	769	1,000	769
2	325	1,011	329	217	948	1,000	948
3	172	1,000	172	366	811	1,000	811
4	398	1,010	402	178	986	1,000	986

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	765	653	5,5	A
2	938	613	5,9	A
3	811	639	5,6	A
4	976	578	6,2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				A

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	127	nicht ausgelastet
2	341	nicht ausgelastet
3	151	nicht ausgelastet
4	397	nicht ausgelastet

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1125 Fz/h</p>	<p>außerorts, außerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L333 Hochstraße / Im Laach</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: P1-Fall Planung Uhrzeit: 15:45-16:45</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,114	---
	3 (1)	47	1077	1,000	1077	0,324	---
B	4 (3)	425	495	1,000	469	0,629	---
	6 (2)	196	723	1,000	723	0,111	---
C	7 (2)	196	948	1,000	948	0,052	0,948
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,108	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	196	1,051	1800	1713	0,114	1517	0,0	A
	3	334	1,045	1077	1031	0,324	697	5,2	A
B	4	286	1,031	469	455	0,629	169	21,1	C
	6	80	1,000	723	723	0,111	643	5,6	A
C	7	47	1,053	948	900	0,052	853	4,2	A
	8	182	1,071	1800	1680	0,108	1498	0,0	A
A	2+3	---	---	---	---	---	---	---	---
B	4+6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									C

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1470 Fz/h</p>	<p>außerorts, außerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L333 Hochstraße / Im Laach</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: P1-Fall Planung Uhrzeit: 15:45-16:45</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,170	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,259	---
B	4 (3)	611	372	1,000	341	0,972	---
	6 (2)	299	619	1,000	619	0,194	---
C	7 (2)	710	559	1,000	559	0,086	0,914
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,149	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	299	1,023	1800	1759	0,170	1460	0,0	A
	3	411	1,010	1600	1585	0,259	1174	0,0	A
B	4	328	1,009	341	337	0,972	9	124,5	E
	6	120	1,000	619	619	0,194	499	7,2	A
C	7	48	1,000	559	559	0,086	511	7,0	A
	8	264	1,015	1800	1773	0,149	1509	0,0	A
A	2+3	---	---	---	---	---	---	---	---
B	4+6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									E

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme	
	<p>Knotenpunkt: L333 Hochstraße / Im Laach</p>
	<p>Verkehrsdaten: Datum: P1-Fall Planung Uhrzeit: 15:45-16:45</p>
	<p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>
	<p>Knotenverkehrsstärke: 1470 Fz/h 1488 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	710	1,015	721	138	1024	1,000	1024
2	448	1,007	451	375	802	1,000	802
3	312	1,013	316	395	785	1,000	785

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
1	1009	299	11,9	B
2	797	349	10,3	B
3	775	463	7,8	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				B

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	599	nicht ausgelastet
2	463	nicht ausgelastet
3	426	nicht ausgelastet

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme	
	<p>Knotenpunkt: <i>K2 Siegstraße / Im Auel / Im Laach</i></p> <p>Verkehrsdaten: Datum: 08.03.2022 Analyse Uhrzeit: 10:45-11:45</p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p> <p>Knotenverkehrsstärke: 928 Fz/h 958 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	82	1,000	82	414	768	1,000	768
2	283	1,027	291	215	950	1,000	950
3	179	1,025	184	320	853	1,000	853
4	384	1,046	402	157	1006	1,000	1006

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	768	686	5,2	A
2	926	643	5,6	A
3	832	653	5,5	A
4	962	578	6,2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				A

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	104	nicht ausgelastet
2	312	nicht ausgelastet
3	163	nicht ausgelastet
4	379	nicht ausgelastet

3. Leistungsfähigkeitsberechnungen

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme	
	<p>Knotenpunkt: <i>K2 Siegstraße / Im Auel / Im Laach</i></p> <p>Verkehrsdaten: Datum: <i>P1-Fall</i> Planung Uhrzeit: <i>15:45-16:45</i></p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = D \cdot s$ Qualitätsstufe: <i>0:00</i></p> <p>Knotenverkehrsstärke: <i>1126 Fz/h</i> <i>1134 Pkw-E/h</i></p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	114	1,004	115	474	715	1,000	715
2	354	1,010	358	249	918	1,000	918
3	199	1,000	199	399	781	1,000	781
4	459	1,009	463	188	976	1,000	976

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	712	598	6,0	A
2	909	555	6,5	A
3	781	582	6,2	A
4	967	508	7,1	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				A

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	129	nicht ausgelastet
2	377	nicht ausgelastet
3	178	nicht ausgelastet
4	451	nicht ausgelastet