

# Kaufland Logistik VZ3 GmbH & Co. KG

## ERWEITERUNG LOGISTIKSTANDORT MÖCKMÜHL

Stellungnahme zu den verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Standorterweiterung des Kaufland-Logistikzentrums im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "Erweiterung Habichtshöfe" in Möckmühl

25. Januar 2024

### 1.

#### **AUSGANGSSITUATION**

Da die Lagerkapazitäten des Kaufland-Logistikstandortes in Möckmühl ausgeschöpft sind und aus diesem Grund externe Lager angemietet werden müssen, beabsichtigt die Kaufland Logistik VZ3 GmbH & Co.KG, Rötelstraße 35 – 74172 Neckarsulm, den bestehenden Standort im Bereich der Habichtshöfe in Richtung Südwesten zu erweitern.

Im Rahmen des laufenden Bebauungsplanverfahrens "Erweiterung Habichtshöfe" sind unter anderem auch die verkehrlichen Auswirkungen der Standorterweiterung darzustellen und abzuwägen.

Da die Planungsgruppe SSW GmbH zunächst im Auftrag der Stadt Möckmühl die verkehrlichen Auswirkungen der Gebietsentwicklung "GE Habichtsfur" unter prognostischen Rahmenbedingungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der geplanten Verkehrsanbindung an den Kreisverkehr der Landesstraße L 1047 / Maisenhälder Straße überprüft hat und im weiteren Verlauf der Projektentwicklung im Auftrag der ECE Group Services GmbH & Co.KG die Verkehrsprognose fortgeschrieben hat, wurde das Büro von der Kaufland Logistik VZ3 GmbH & Co.KG beauftragt, zu den verkehrlichen Konsequenzen der Standorterweiterung an das überörtliche Hauptverkehrssystem aus verkehrsplanerischer Sicht ergänzend Stellung zu nehmen.

### 2.

#### **STELLUNGNAHME**

Bereits im Rahmen der Fortschreibung der Verkehrsprognose des Gewerbegebiets Habichtsfur mit Stand vom 21.12.2021 wurde von der Planungsgruppe SSW berücksichtigt, dass Kaufland die Erschließung des Logistikzentrums neu strukturiert und die Anbindung der Logistikflächen über eine neue Pforte nördlich des Speditionsunternehmens Mohr & Braun an die Maisenhälder Straße erfolgt. Die damalige Hauptanbindung des Kaufland Logistikzentrums an den bestehenden Kreisverkehr L 1047 / Maisenhälder Straße hatte vor diesem Hintergrund nur noch eine untergeordnete verkehrliche Bedeutung.

Auf der Grundlage dieser Randbedingungen wurden im Rahmen der Fortschreibung der Verkehrsprognose die verkehrlichen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems erneut überprüft.

Da von Seiten Kaufland zum damaligen Zeitpunkt keine konkreten Angaben zum künftigen Verkehrsaufkommen im Bereich der zwischenzeitlich realisierten neuen Pforte zur Verfügung standen, wurde das Verkehrsaufkommen auf der Grundlage der geplanten zusätzlichen LKW-Stellplätze überschlägig über Analogieschluss zum Bestandsverkehr

abgeschätzt. Dabei wurde für das Kaufland Logistikzentrum von einem Ziel- und Quellverkehrsaufkommen im Bereich der neuen Zufahrt von rund 2.500 Kfz/24h ausgegangen (Summe Richtung + Gegenrichtung).

Die bestehende Anbindung des Kaufland-Logistik-Centers an den bestehenden Kreisverkehr wurde mit ca. 500 Kfz/24h angesetzt. Damit erhöhte sich das angenommene Kaufland-spezifische Verkehrsaufkommen von rund 1.840 Kfz/24h (Analyse 2019 – Kreisverkehr L 1047 / Maisenhälder Straße / Anbindung Kaufland) auf ca. 3.000 Kfz/24h. Dies entspricht einer Zunahme um +1.160 Kfz/24h bzw. +63% Ziel-/Quellverkehrsaufkommen des Kaufland-Logistik-Centers im Bereich der LKW-Anbindungen. Diese im Rahmen der damaligen Fortschreibung gewählten Annahmen stellten bereits einen absoluten Maximalansatz dar.

Vor dem Hintergrund der geplanten Erweiterung der Lagerkapazitäten am Standort Möckmühl bietet sich die Möglichkeit, dass auf Fahrten zwischen externen Lagern und dem Logistikstandort Möckmühl verzichtet werden kann. Bei ca. 8.000-10.000 Paletten, die derzeit ständig in externen Lagern ausgelagert sind, bedeutet dies, dass auf täglich ca. 20 Lkw-Fahrten zwischen den Standorten verzichtet werden kann (10 Fahrten zum externen Lager, 10 Fahrten zurück zum Standort Möckmühl). Zudem kommt es aufgrund der fehlenden Lagerkapazitäten zu Warenengpässen und damit zu Belieferungsschwierigkeiten der Kaufland-Märkte, da nicht genügend Ware bevorratet werden kann. Beide Punkte könnten durch die Schaffung eines erweiterten neuen Lagers wesentlich verbessert werden. Zum einen werden keine externen Lager mehr benötigt und die Anlieferung der Ware erfolgt dann direkt in das erweiterte Standortlager. Zum anderen kann auch insgesamt mehr Ware angeliefert werden, so dass ausreichende Mengen bevorratet werden können. Beide Aspekte tragen dazu bei, dass das Verkehrsaufkommen des Standortes nicht zunimmt und unter dem Aspekt des Klima- und Umweltschutzes sogar eine Optimierung der Lieferwege und Lieferstrecken stattfindet.

In Anbetracht der Tatsache, dass die Erweiterung des Logistikstandortes zu keinem relevanten Mehrverkehrsaufkommen führt und die bisherigen Prognoseannahmen im Rahmen der Neustrukturierung der Pforte ohnehin einen Maximalansatz dargestellt haben, kann im Ergebnis der darauf aufbauenden Leistungsfähigkeitsberechnungen festgestellt werden, dass das bestehende Verkehrsnetz mit der realisierten Verkehrsanbindung der neuen Pforte an die Maisenhälder Straße einen guten und störungsfreien Verkehrsablauf selbst während den maßgebenden Hauptverkehrszeiten ermöglicht. Die Leistungsfähigkeitsberechnungen haben ergeben, dass an allen relevanten Knotenpunkten die bestmögliche Qualitätsstufe QSV A (in einer Skala von A=Bestnote bis F=Überlastung) erreicht wird.

Vor diesem Hintergrund kann abschließend nochmals festgestellt werden, dass aus verkehrsplanerischer Sicht gegen die geplante Erweiterung des Kaufland Logistikzentrums keine Bedenken bestehen. Darüber hinaus ist ergänzend anzumerken, dass entsprechend den Angaben der Kaufland Logistik VZ 3 GmbH & Co.KG die realen Lkw-Frequentierungen deutlich geringer sein werden, als im Maximalansatz angenommen.

Ludwigsburg, 25.01.2024



Dipl.-Ing. (FH) A. Weber

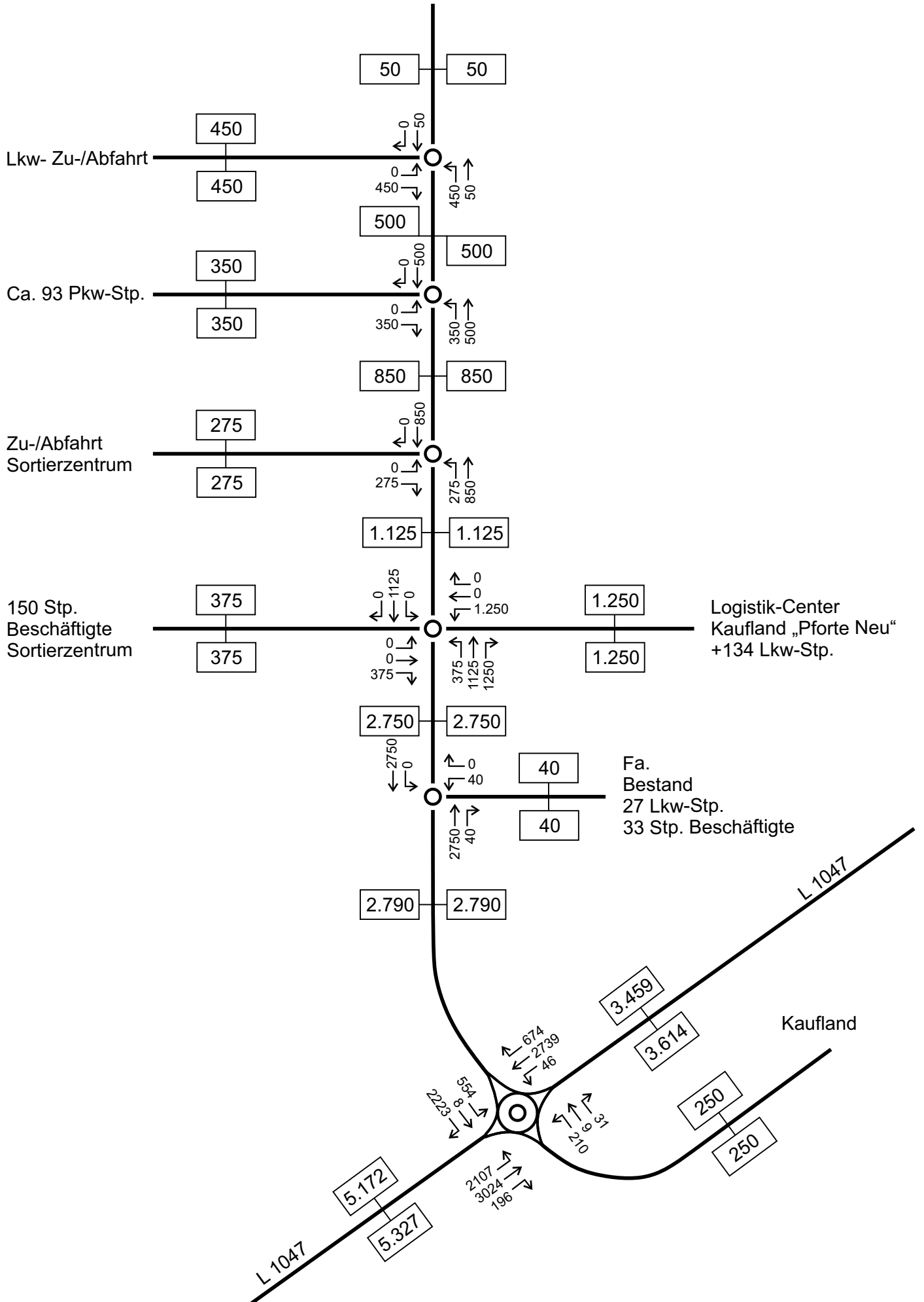
## Plandarstellungen

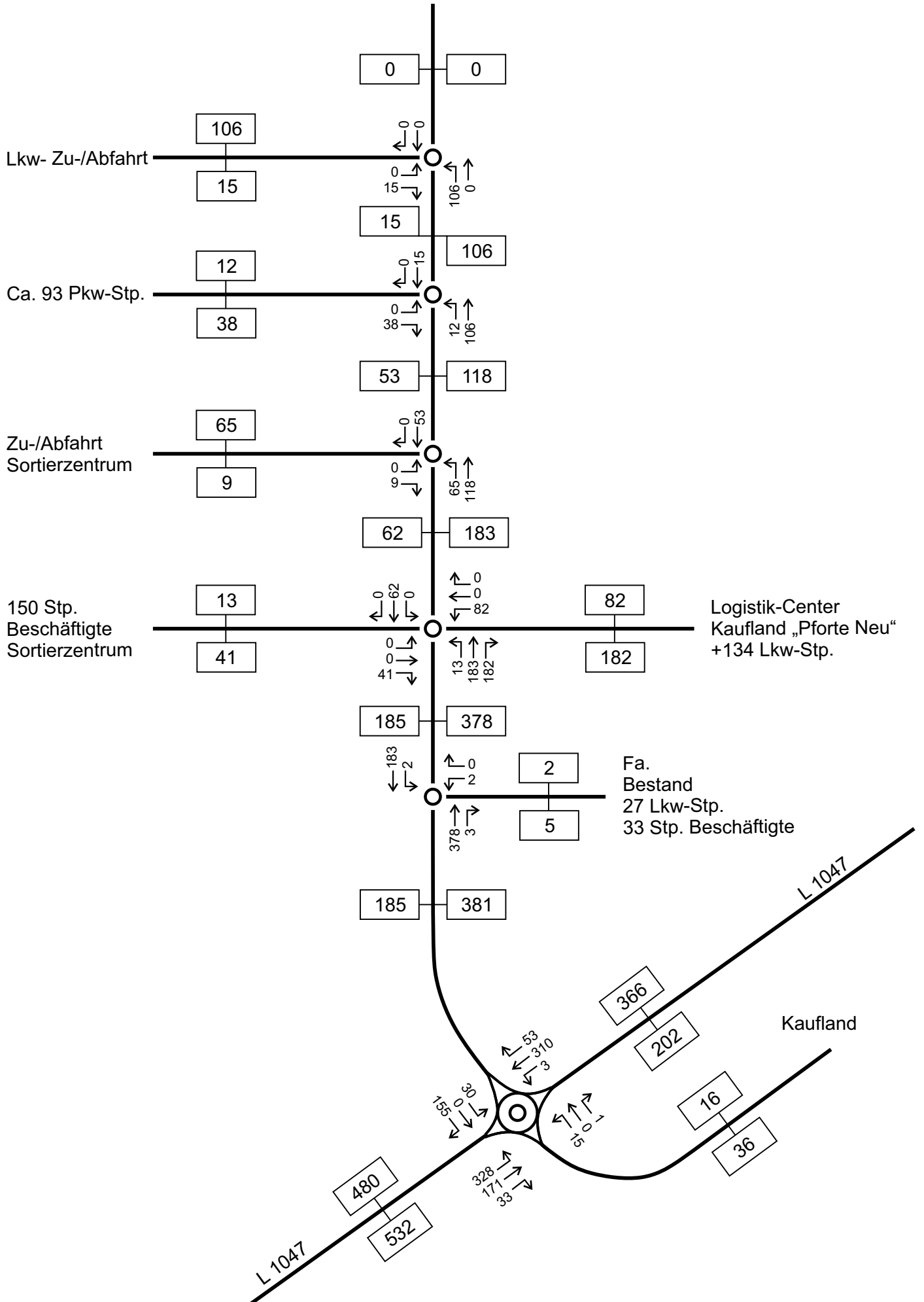
### Prognose Kreisverkehr L 1047 / Kaufland Logistik-Center / Maisenhälder Straße

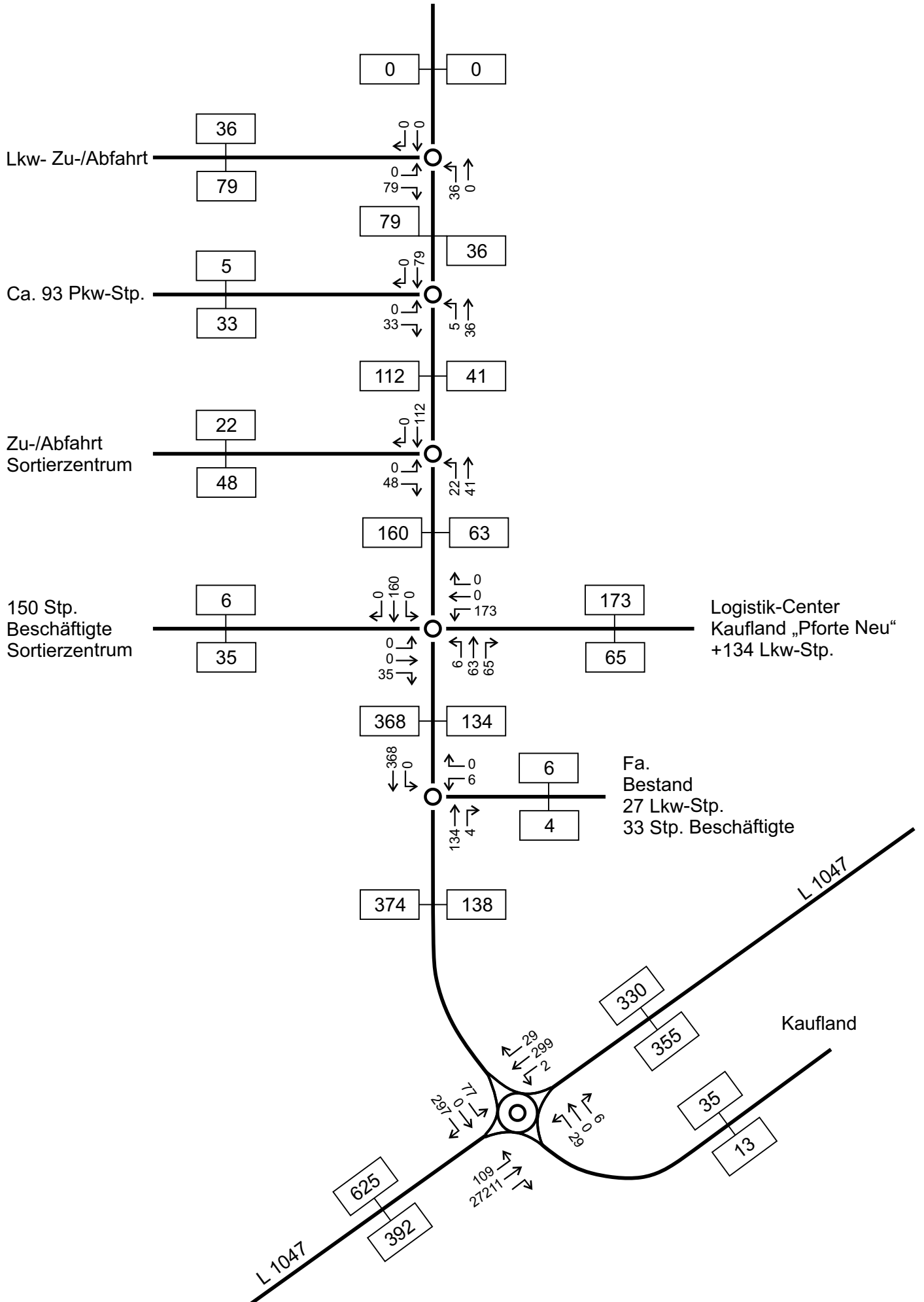
- Abb. 1 Prognose 2035 – Knotenströme Kfz/24h
- Abb. 2 Prognose 2035 – Knotenströme Pkw-E/H<sub>MAX</sub> - Frühspitze
- Abb. 3 Prognose 2035 – Knotenströme Pkw-E/H<sub>MAX</sub> - Nachmittag
- Abb. 4 Prognose 2035 – Knotenströme Pkw-E/H<sub>MAX</sub> - Abendspitze
- Abb. 5 Prognose 2035 – Querschnittbelastung KFZ/24h

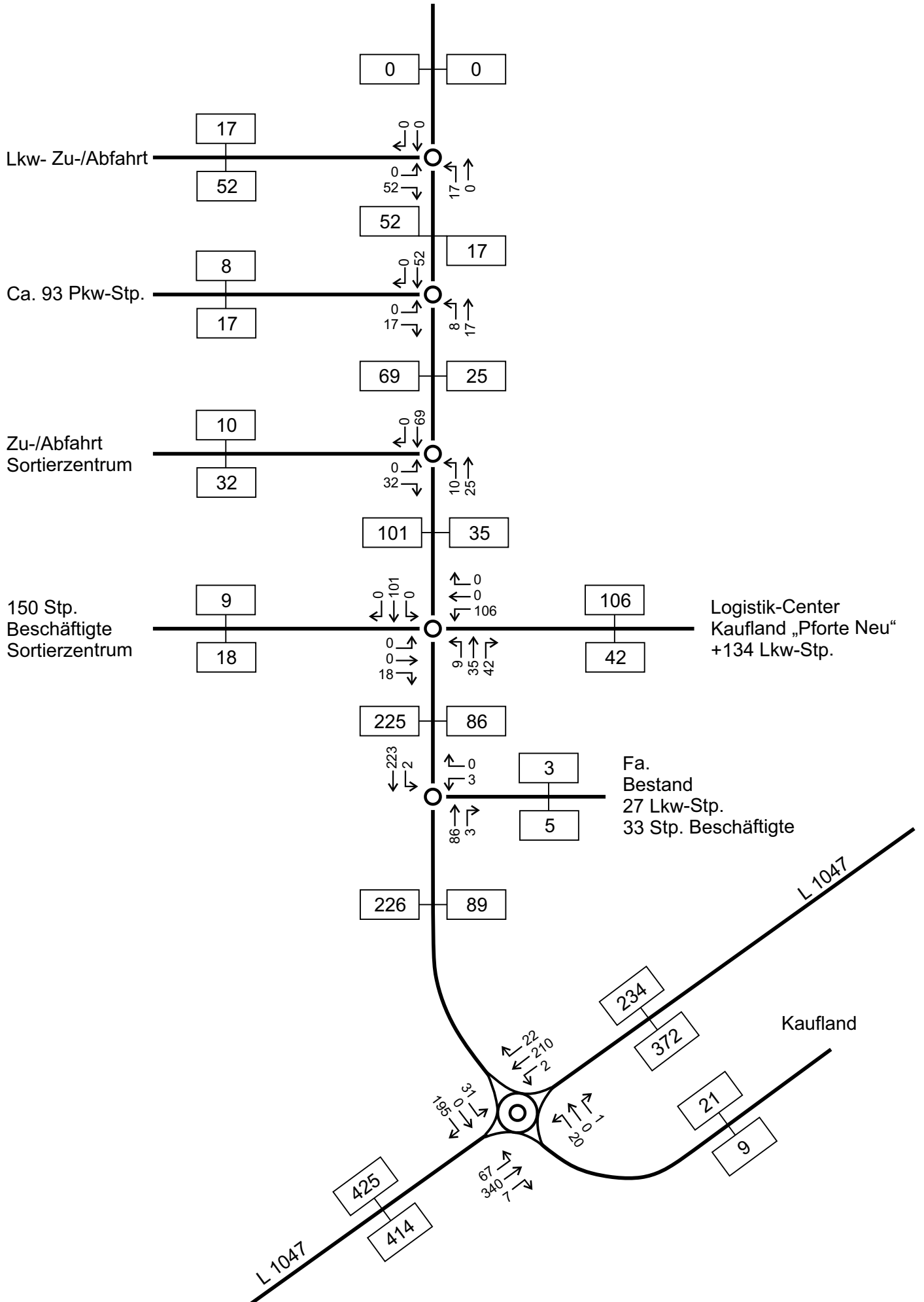
### Anlagen – Leistungsfähigkeitsberechnungen

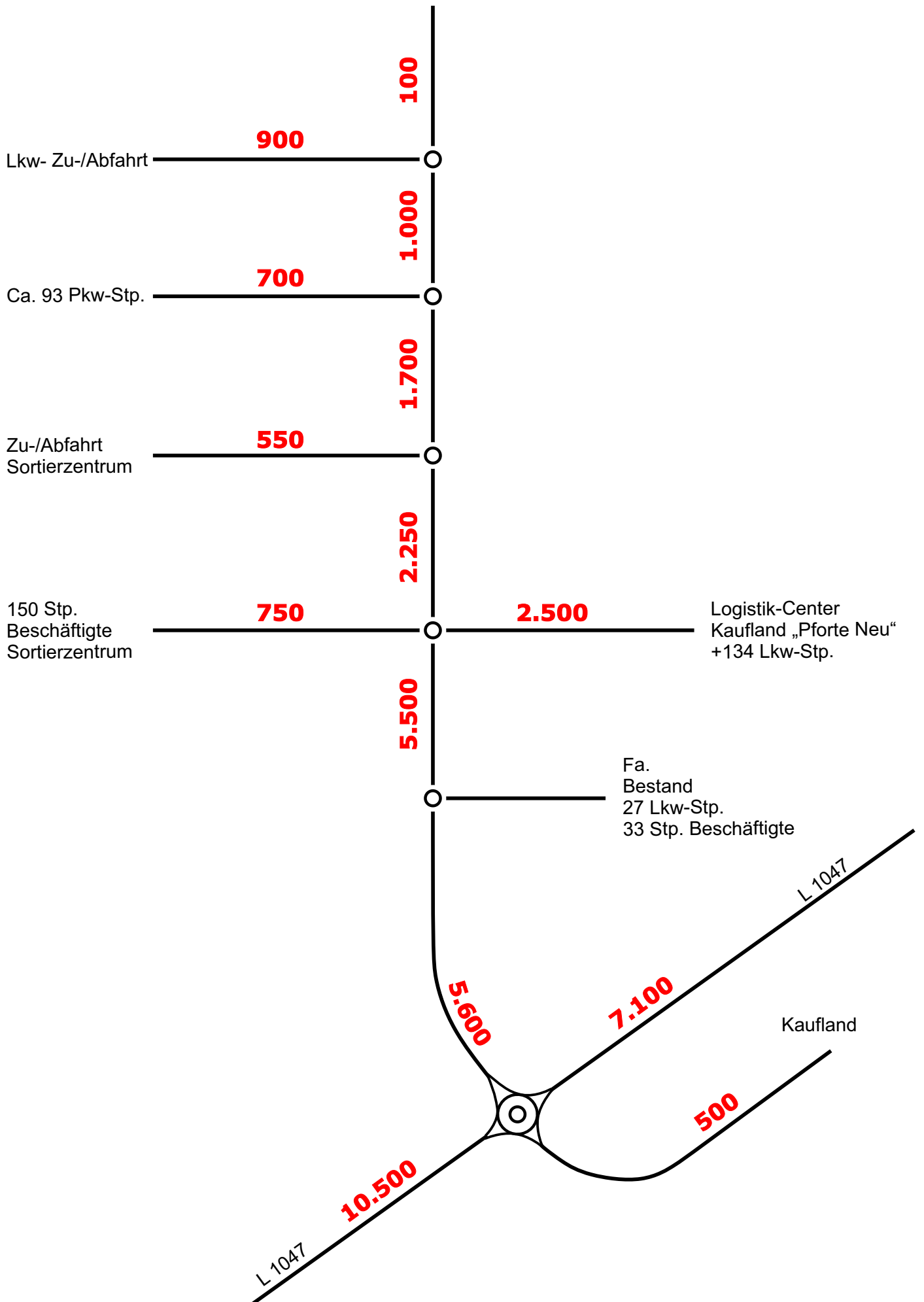
- Anlage 1.1 Knoten K1 – Maisenhälden / Kaufland NEU Frühspitze
- Anlage 1.2 Knoten K1 – Maisenhälden / Kaufland NEU Nachmittag
- Anlage 1.3 Knoten K1 – Maisenhälden / Kaufland NEU Abendspitze
  
- Anlage 2.1 Knoten K2 – Maisenhälden / Hallen Ost Frühspitze
- Anlage 2.2 Knoten K2 – Maisenhälden / Hallen Ost Nachmittag
- Anlage 2.3 Knoten K2 – Maisenhälden / Hallen Ost Abendspitze
  
- Anlage 3.1 Kreisverkehr L 1047 / Maienhälden / Kaufland Frühspitze
- Anlage 3.2 Kreisverkehr L 1047 / Maienhälden / Kaufland Nachmittag
- Anlage 3.3 Kreisverkehr L 1047 / Maienhälden / Kaufland Abendspitze













## Übersicht von 06:15 bis 07:15

Knotenpunktbezeichnung : Möckmühl\_GE Habichtsflur

K1-Maishälden-Kaufland NEU

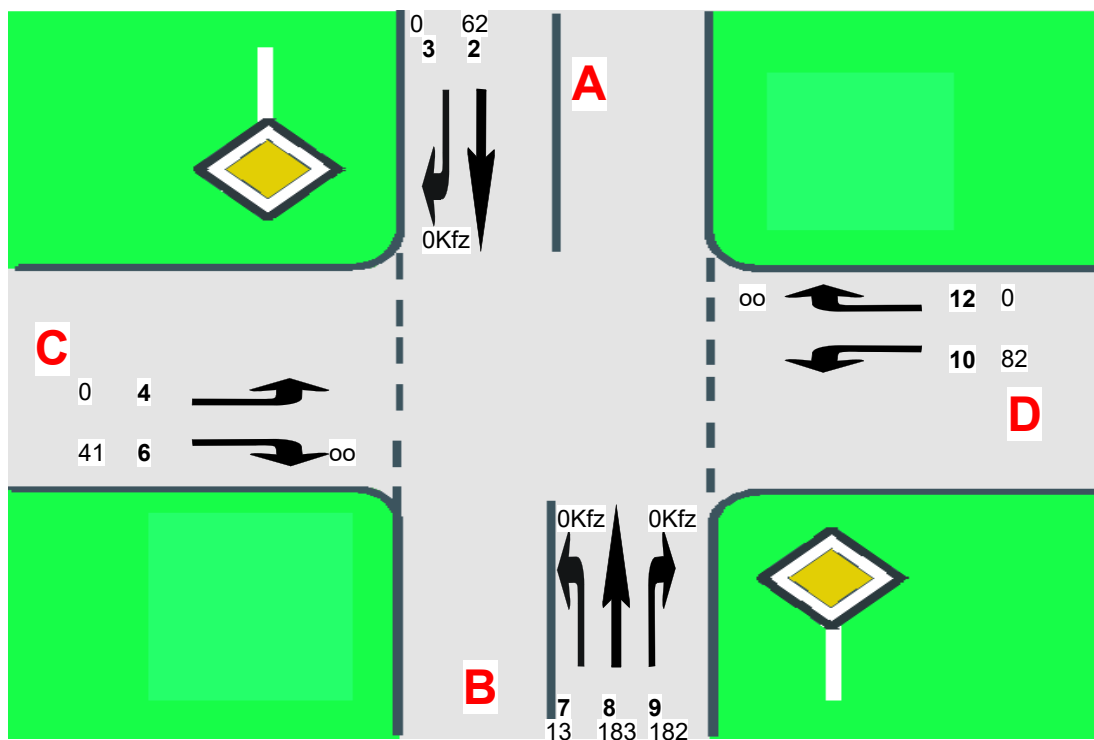
Name der Datei

: Möck\_GE Habichtsflur\_K1\_P2035\_Früh.EIN

## Übersicht von 06:15 bis 07:15

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges	H mitt	H max	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	64	64	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	7,4	11,3	14,0	29,1	0,0	0	0	2	40	1,0	2	39	39	0	A
7	2,3	11,0	14,0	17,0	0,0	0	0	1	13	1,0	1	13	13	0	A
8	0,2	0,1	4,0	11,4	0,0	0	0	2	3	0,0	5	184	184	0	A
9	0,3	0,1	4,0	11,1	0,0	0	0	2	4	0,0	4	181	181	0	A
10	19,9	14,1	18,0	64,2	0,1	0	1	4	95	1,1	4	85	85	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	30,1	3,2		64,2	0,0			4		0,3	5	565			

## Übersicht von 06:15 bis 07:15

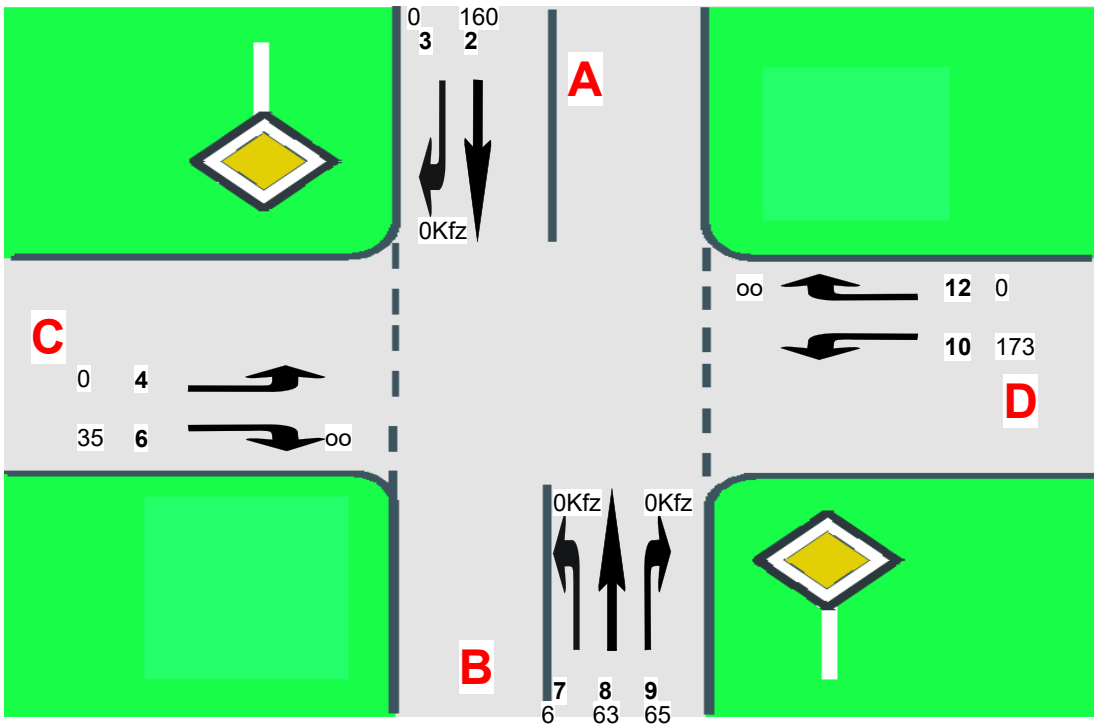


C=Parkplatz Hallen Ost  
 B=Maishälden Süd  
 D=Kaufland-Logistik  
 A=Maishälden Nord

Übersicht von 14:15 bis 15:15

Knotenpunktbezeichnung : Möckmühl\_GE Habichtsflur  
 K1-Maishälden-Kaufland NEU - P2035 - Nachmittag  
 Name der Datei : Möck\_GE Habichtsflur\_K1\_P2035\_Nachmittag.EIN

Übersicht von 14:15 bis 15:15															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	162	162	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	6,9	11,9	14,0	32,9	0,0	0	0	3	35	1,0	3	35	35	0	A
7	1,0	11,2	14,0	17,2	0,0	0	0	1	5	1,0	1	5	5	0	A
8	0,0	0,0	4,0	8,1	0,0	0	0	1	0	0,0	2	64	64	0	A
9	0,1	0,0	4,0	10,5	0,0	0	0	1	1	0,0	2	66	66	0	A
10	42,3	14,4	19,0	69,8	0,3	1	2	6	220	1,2	6	177	176	1	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	50,3	5,9		69,8	0,0			6		0,5	6	509			

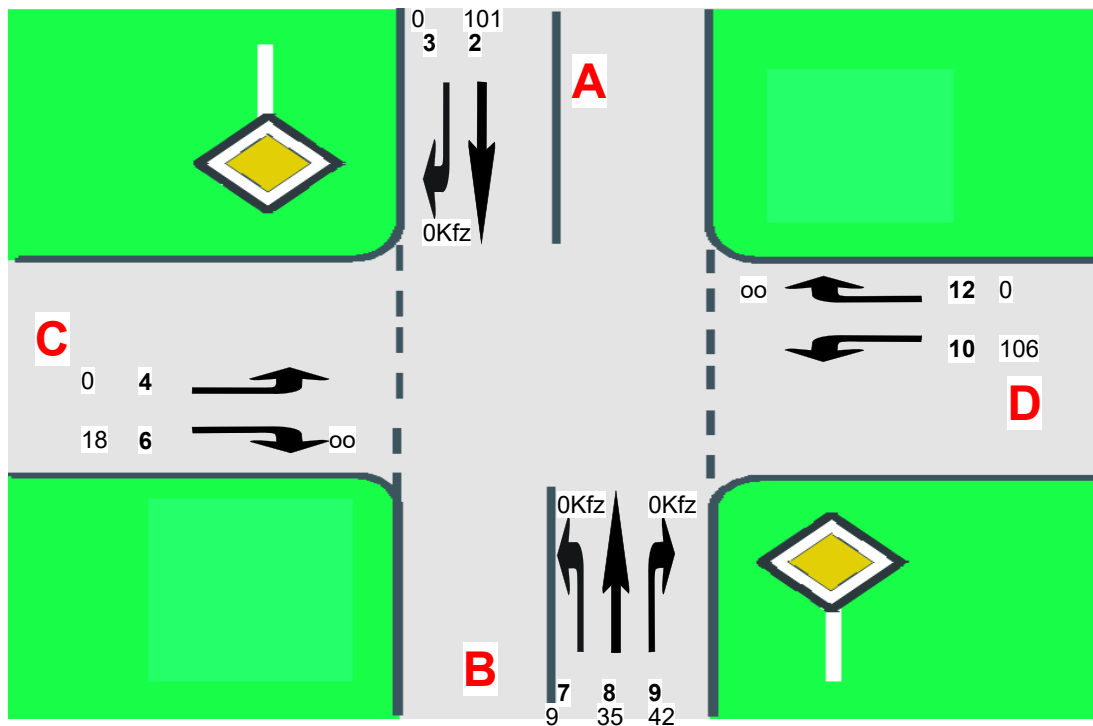


C=Parkplatz Hallen Ost  
 B=Maishälden Süd  
 D=Kaufland-Logistik  
 A=Maishälden Nord

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : Möckmühl\_GE Habichtsflur  
 K1-Maishälden-Kaufland NEU - P2035 - Abend  
 Name der Datei : Möck\_GE Habichtsflur\_K1\_P2035\_Abend.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	103	103	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	3,4	11,5	14,0	22,2	0,0	0	0	2	18	1,0	2	18	18	0	A
7	1,5	11,2	14,0	18,2	0,0	0	0	1	8	1,0	1	8	8	0	A
8	0,0	0,0	4,0	10,2	0,0	0	0	1	0	0,0	2	36	36	0	A
9	0,1	0,1	4,0	10,7	0,0	0	0	1	1	0,0	2	41	41	0	A
10	22,7	12,5	14,0	56,9	0,1	0	1	4	117	1,1	4	109	109	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	27,7	5,3		56,9	0,0			4		0,5	4	315			

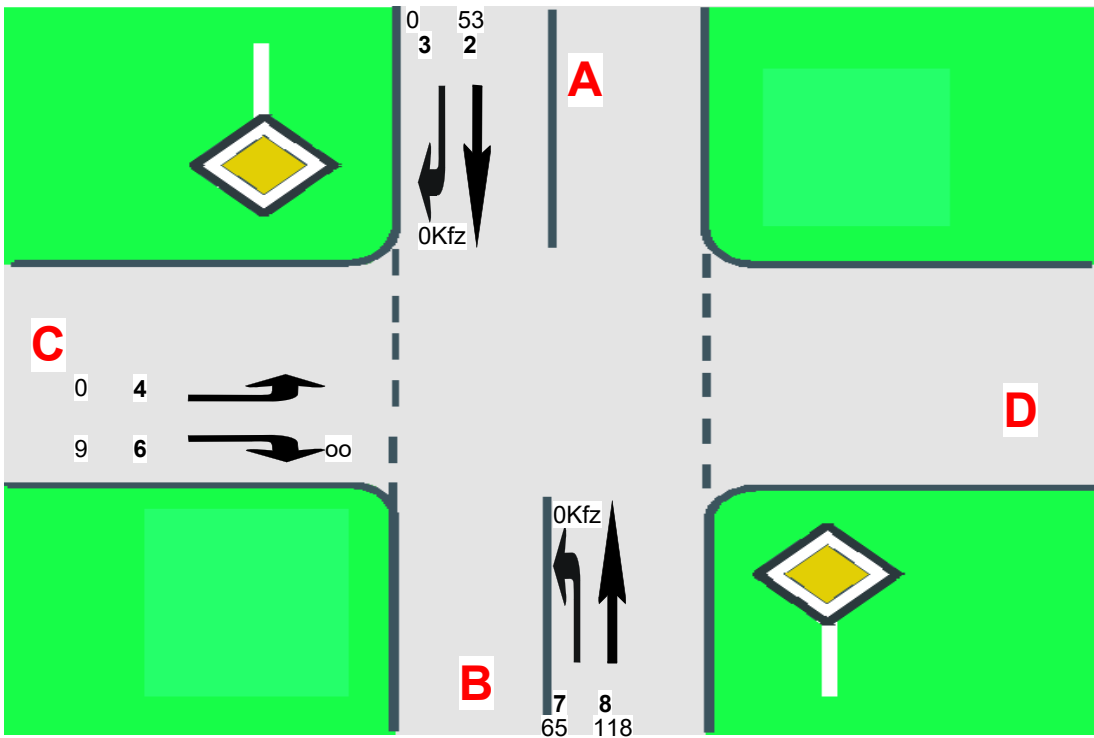


C=Parkplatz Hallen Ost  
 B=Maishälden Süd  
 D=Kaufland-Logistik  
 A=Maishälden Nord

Übersicht von 06:15 bis 07:15

Knotenpunktbezeichnung : Möckmühl\_GE Habichtsflur  
 K2-Maisenhälden - Anbindung Hallen Ost  
 Name der Datei : Möck\_GE Habichtsflur\_K2\_P2035\_Früh.EIN

Übersicht von 06:15 bis 07:15															
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	55	55	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	1,7	11,1	14,0	16,4	0,0	0	0	1	9	1,0	1	9	9	0	A
7	11,7	11,0	14,0	31,9	0,1	0	1	2	65	1,0	3	64	64	0	A
8	0,6	0,3	4,0	12,2	0,0	0	0	2	8	0,1	3	121	121	0	A
Sum	14,0	3,4		31,9	0,0			2		0,3	3	249			



C=Hallen Ost  
 B=Maisenhälden Süd  
 D=  
 A=Maisenhälden Nord

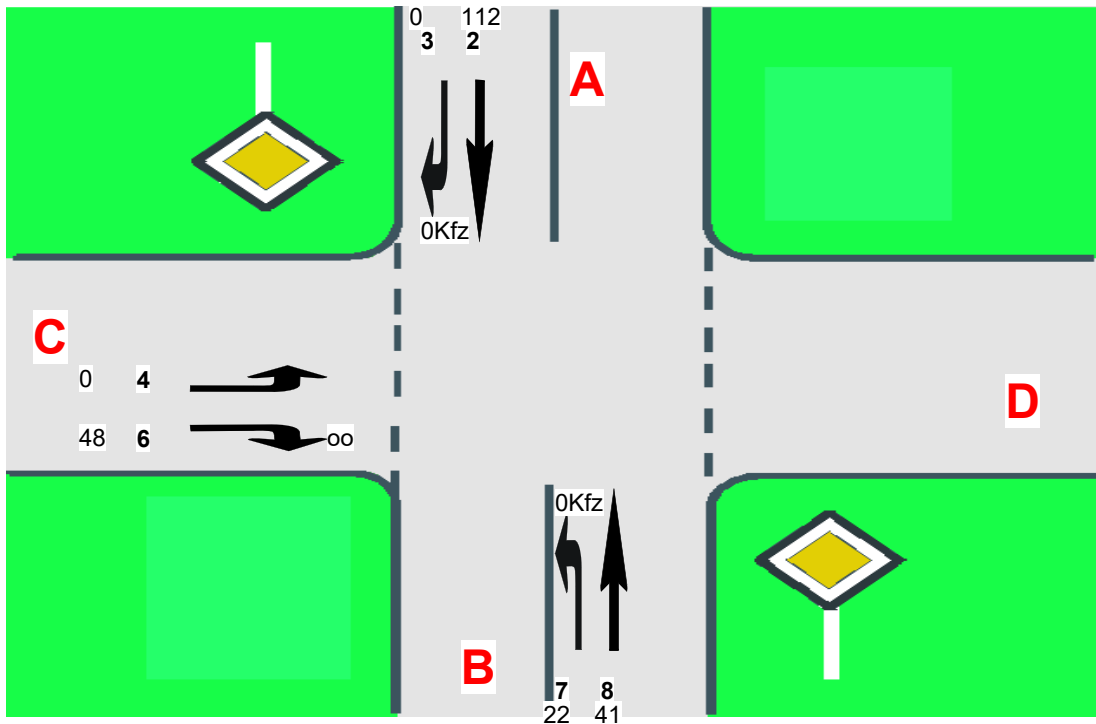
Übersicht von 14:15 bis 15:15

Knotenpunktbezeichnung : Möckmühl\_GE Habichtsflur  
 K2-Maisenhälden - Anbindung Hallen Ost  
 Name der Datei : Möck\_GE Habichtsflur\_K2\_P2035\_Nachmittag.EIN

Übersicht von 14:15 bis 15:15

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	113	113	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	9,2	11,8	14,0	51,1	0,0	0	0	3	48	1,0	3	47	47	0	A
7	4,1	11,2	14,0	21,2	0,0	0	0	2	22	1,0	2	22	22	0	A
8	0,1	0,1	4,0	11,1	0,0	0	0	1	1	0,0	2	42	42	0	A
Sum	13,4	3,6		51,1	0,0			3		0,3	3	224			

Übersicht von 14:15 bis 15:15



C=Hallen Ost  
 B=Maisenhälden Süd  
 D=  
 A=Maisenhälden Nord

Übersicht von 16:15 bis 17:15

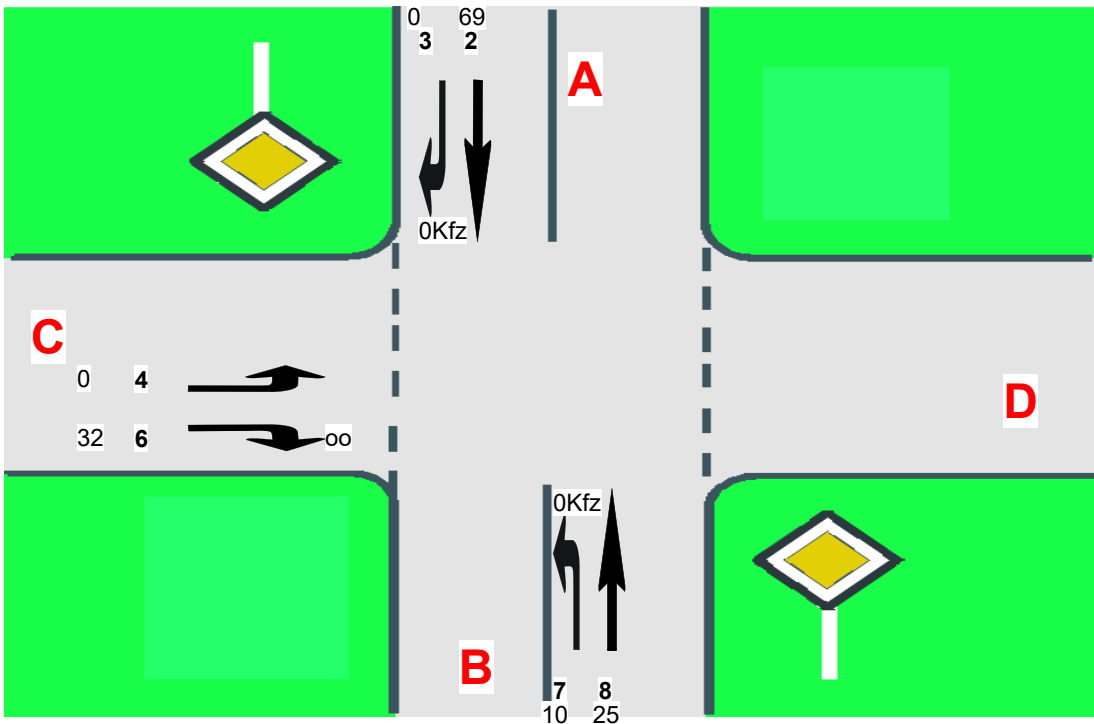
Knotenpunktbezeichnung : Möckmühl\_GE Habichtsflur

K2-Maisenhälden - Anbindung Hallen Ost

Name der Datei

: Möck\_GE Habichtsflur\_K2\_P2035\_Abend.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	70	70	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	6,1	11,3	14,0	28,5	0,0	0	0	2	33	1,0	2	32	32	0	A
7	1,9	11,1	14,0	20,9	0,0	0	0	1	10	1,0	1	10	10	0	A
8	0,1	0,1	4,0	18,5	0,0	0	0	1	1	0,0	2	25	25	0	A
Sum	8,1	3,5		28,5	0,0			2		0,3	2	137			

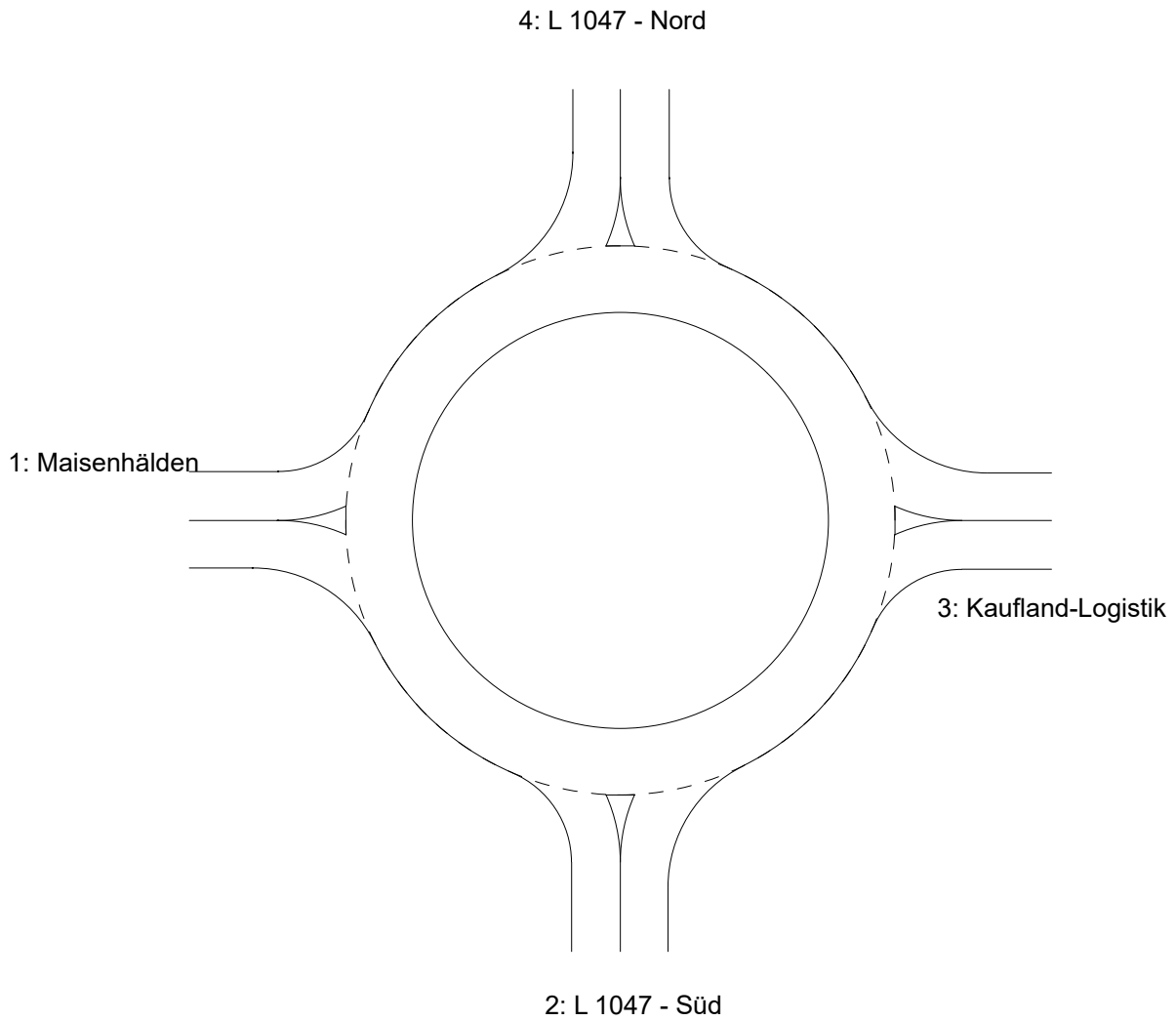


C=Hallen Ost  
 B=Maisenhälden Süd  
 D=  
 A=Maisenhälden Nord

Skizze der Kreis-Geometrie

Datei: Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Frühspitze\_NEU.krs  
Projekt: VU GE Habichtsflur - Fortschreibung  
Projekt-Nummer: 00  
Knoten: L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
Stunde: Prognose 2035 - Frühspitze (06:45-07:45 Uhr)

0 5 m  
|||||



Zufahrt 1: Maisenhälden  
Zufahrt 2: L 1047 - Süd  
Zufahrt 3: Kaufland-Logistik  
Zufahrt 4: L 1047 - Nord

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

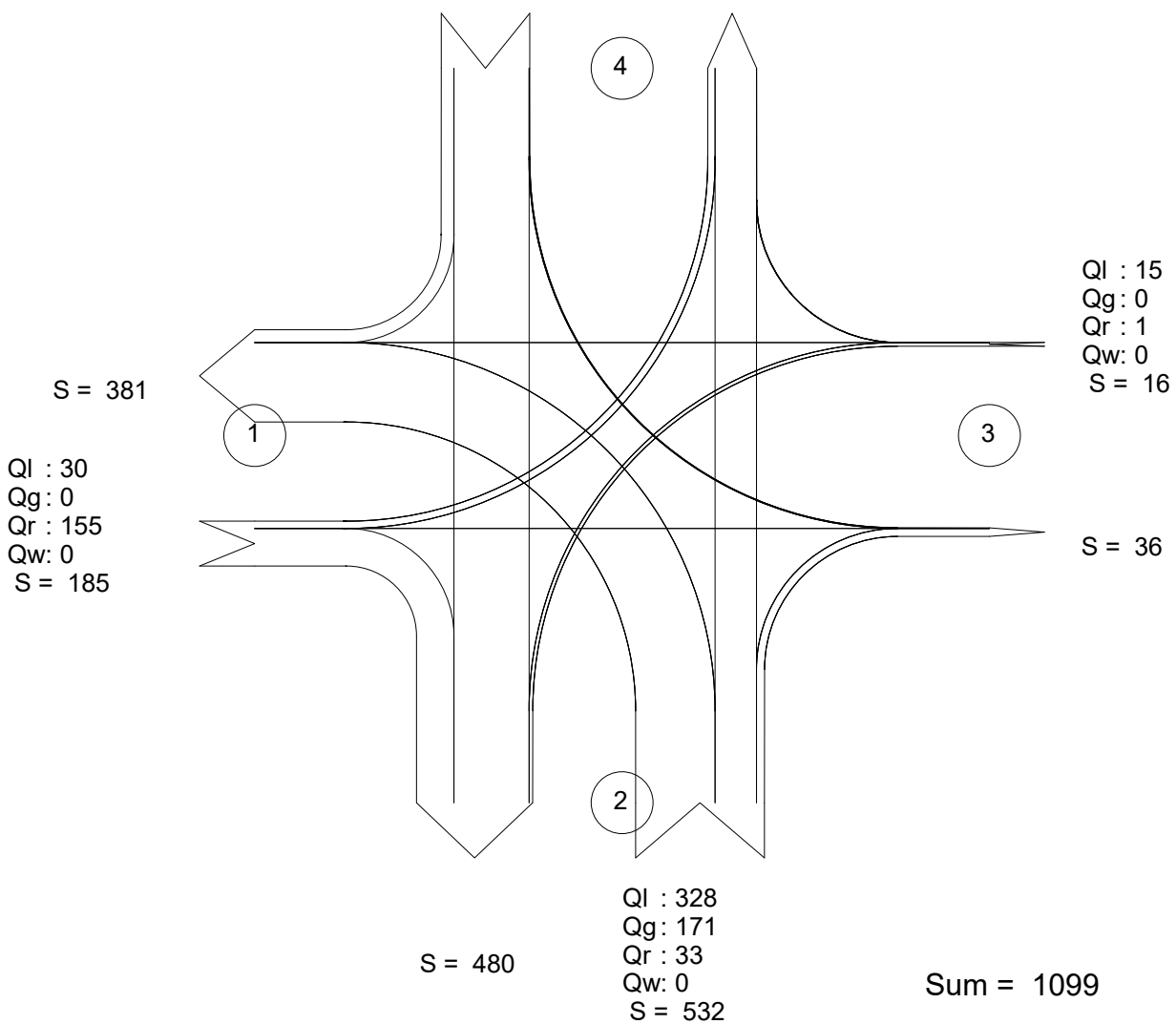
Datei: Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Frühspitze\_NEU.krs  
 Projekt: VU GE Habichtsflur - Fortschreibung  
 Projekt-Nummer: 00  
 Knoten: L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
 Stunde: Prognose 2035 - Frühspitze (06:45-07:45 Uhr)

0 400 Pkw-E / h



Ql : 3  
 Qg : 310  
 Qr : 53  
 Qw : 0  
 S = 366

S = 202



Pkw-Einheiten (HBS)

- Zufahrt 1: Maisenhälden
- Zufahrt 2: L 1047 - Süd
- Zufahrt 3: Kaufland-Logistik
- Zufahrt 4: L 1047 - Nord



## Verkehrsqualität nach HBS 2015

Datei : Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Frühspitze\_NEU.krs  
 Projekt : VU GE Habichtsflur - Fortschreibung  
 Projekt-Nummer : 00  
 Knoten : L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
 Stunde : Prognose 2035 - Frühspitze (06:45-07:45 Uhr)



## Verkehrsstärke und Kapazität

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	Maisenhälden	1	1	328	-	-	185	185	961	961
2	L 1047 - Süd	1	1	33	-	-	532	532	1215	1215
3	Kaufland-Logistik	1	1	529	-	-	16	16	801	801
4	L 1047 - Nord	1	1	343	-	-	366	366	949	949

## Verkehrsqualität

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	Maisenhälden	0,19	776	4,6	0,2	1	2	A
2	L 1047 - Süd	0,44	683	5,3	0,5	3	4	A
3	Kaufland-Logistik	0,02	785	4,6	0,0	1	1	A
4	L 1047 - Nord	0,39	583	6,2	0,4	2	3	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1099 Pkw-E/h  
 davon Kraftfahrzeuge : 1099 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,66 (Kfz\*h)/h  
 Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 5,45 s pro Fz

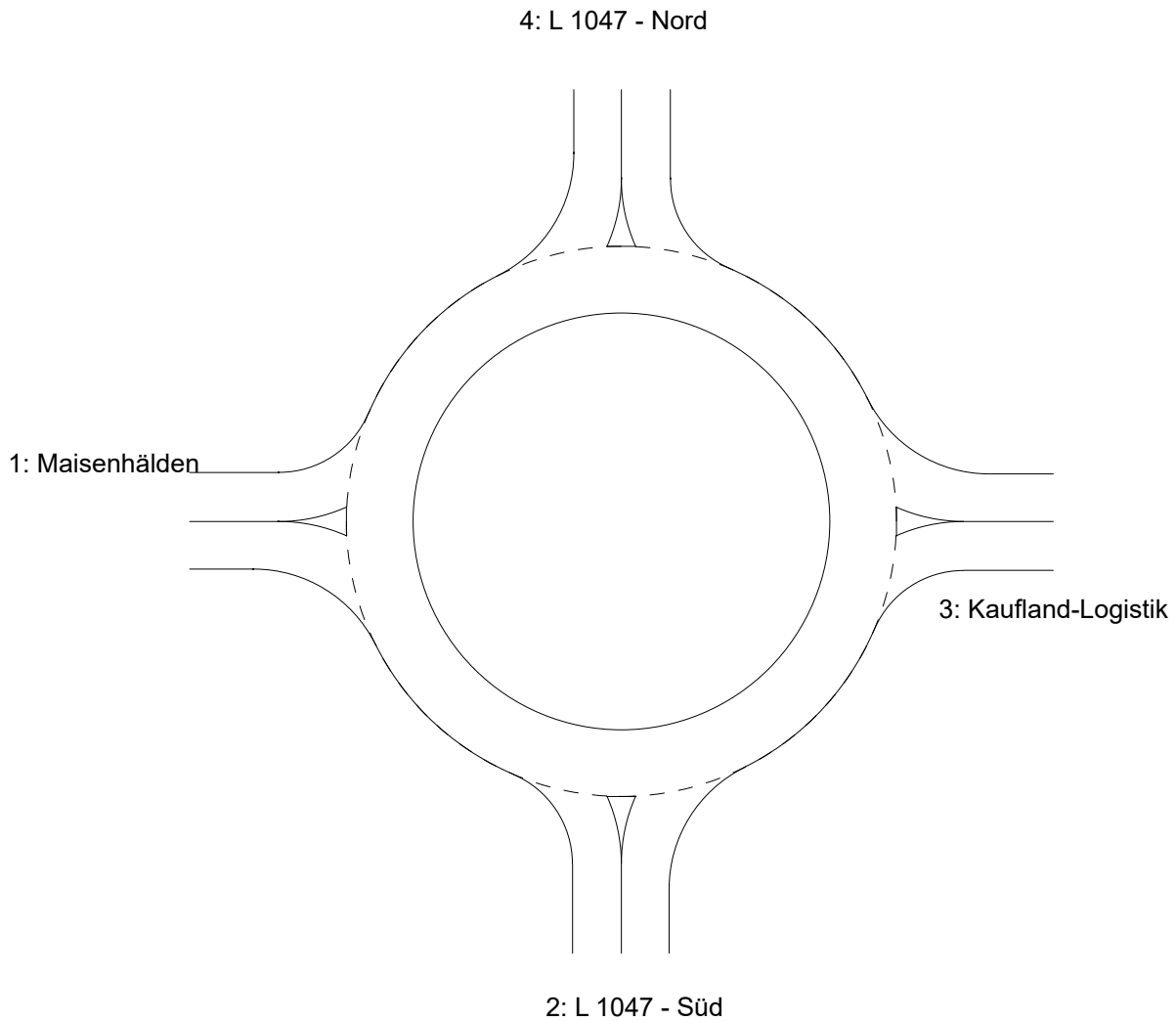
Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600  
 Staulängen : Wu, 1997 (= HBS, CH + HCM)  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
 Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren

## Skizze der Kreis-Geometrie

Datei: Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Mittagsspitze\_NEU.krs  
Projekt: VU GE Habichtsflur - Fortschreibung  
Projekt-Nummer: 00  
Knoten: L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
Stunde: Prognose 2035 - Nachmittagsspitze (14:15-15:15 Uhr)

0 5 m



Zufahrt 1: Maisenhälden  
Zufahrt 2: L 1047 - Süd  
Zufahrt 3: Kaufland-Logistik  
Zufahrt 4: L 1047 - Nord

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

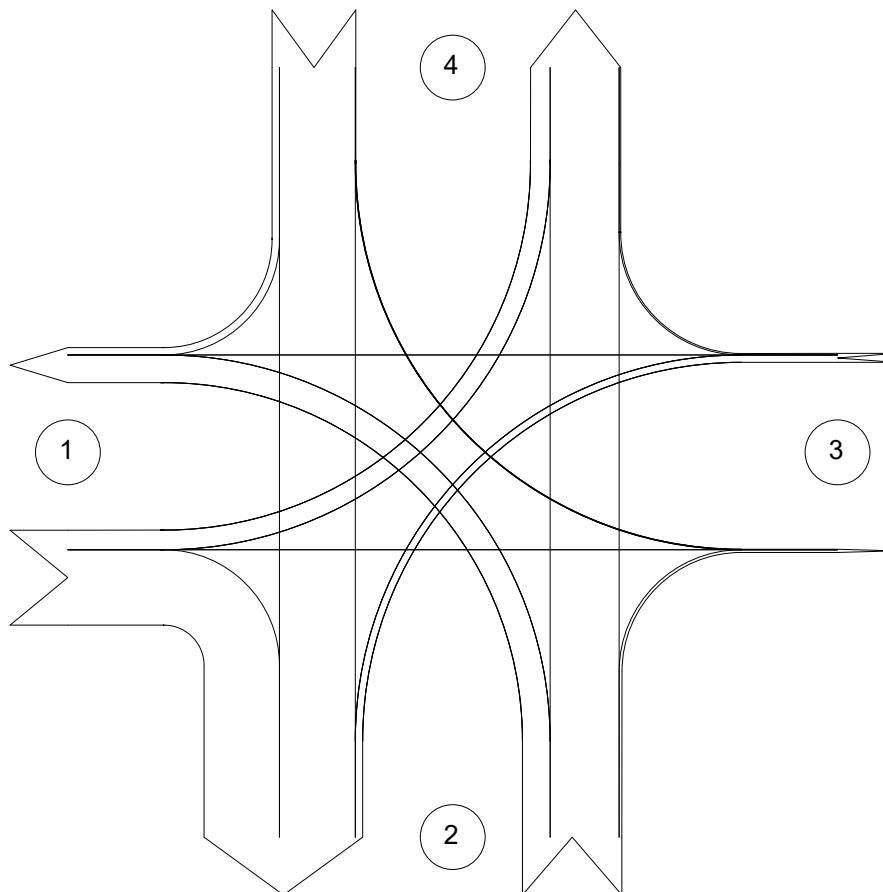
Datei: Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Mittagsspitze\_NEU.krs  
 Projekt: VU GE Habichtsflur - Fortschreibung  
 Projekt-Nummer: 00  
 Knoten: L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
 Stunde: Prognose 2035 - Nachmittagsspitze (14:15-15:15 Uhr)

0 400 Pkw-E / h



Ql : 2  
 Qg : 299  
 Qr : 29  
 Qw : 0  
 S = 330

S = 355



Ql : 29  
 Qg : 0  
 Qr : 6  
 Qw : 0  
 S = 35

Ql : 77  
 Qg : 0  
 Qr : 297  
 Qw : 0  
 S = 374

S = 13

Ql : 109  
 Qg : 272  
 Qr : 11  
 Qw : 0  
 S = 392

Sum = 1131

Pkw-Einheiten (HBS)

- Zufahrt 1: Maisenhälden
- Zufahrt 2: L 1047 - Süd
- Zufahrt 3: Kaufland-Logistik
- Zufahrt 4: L 1047 - Nord

## Verkehrsqualität nach HBS 2015

Datei : Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Mittagsspitze\_NEU.krs  
 Projekt : VU GE Habichtsflur - Fortschreibung  
 Projekt-Nummer : 00  
 Knoten : L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
 Stunde : Prognose 2035 - Nachmittagsspitze (14:15-15:15 Uhr)



## Verkehrsstärke und Kapazität

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	Maisenhälden	1	1	330	-	-	374	374	960	960
2	L 1047 - Süd	1	1	79	-	-	392	392	1174	1174
3	Kaufland-Logistik	1	1	458	-	-	35	35	856	856
4	L 1047 - Nord	1	1	138	-	-	330	330	1122	1122

## Verkehrsqualität

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	Maisenhälden	0,39	586	6,1	0,4	2	3	A
2	L 1047 - Süd	0,33	782	4,6	0,3	2	3	A
3	Kaufland-Logistik	0,04	821	4,4	0,0	1	1	A
4	L 1047 - Nord	0,29	792	4,5	0,3	2	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1131 Pkw-E/h  
 davon Kraftfahrzeuge : 1131 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,60 (Kfz\*h)/h  
 Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 5,09 s pro Fz

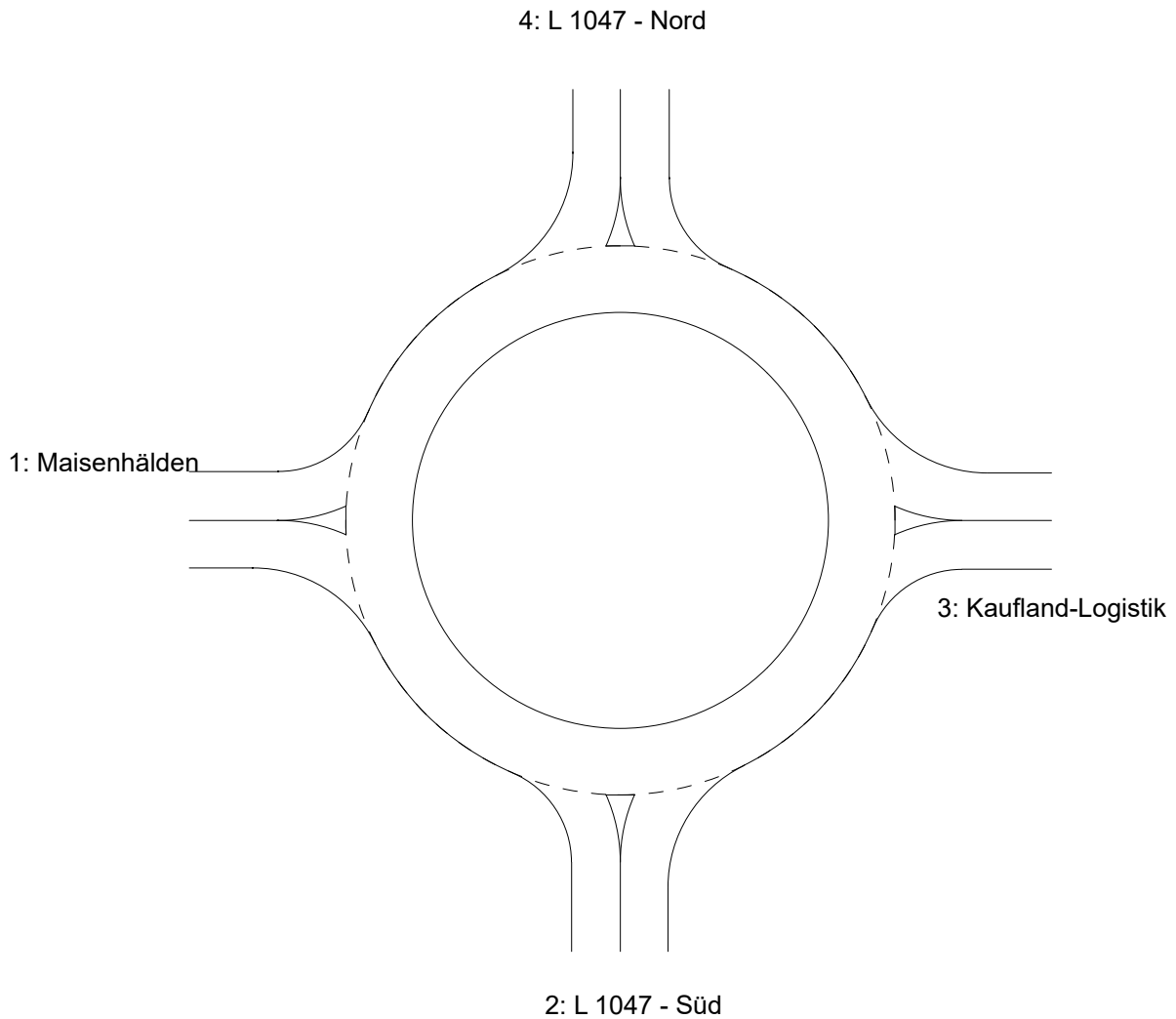
Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600  
 Staulängen : Wu, 1997 (= HBS, CH + HCM)  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
 Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren

Skizze der Kreis-Geometrie

Datei: Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Abendspitze\_NEU.krs  
Projekt: VU GE Habichtsflur - Fortschreibung 2021  
Projekt-Nummer: 00  
Knoten: L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
Stunde: Prognose 2035 - Abendspitze (16:15-17:15 Uhr)

0 5 m  
|||||



Zufahrt 1: Maisenhälden  
Zufahrt 2: L 1047 - Süd  
Zufahrt 3: Kaufland-Logistik  
Zufahrt 4: L 1047 - Nord

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

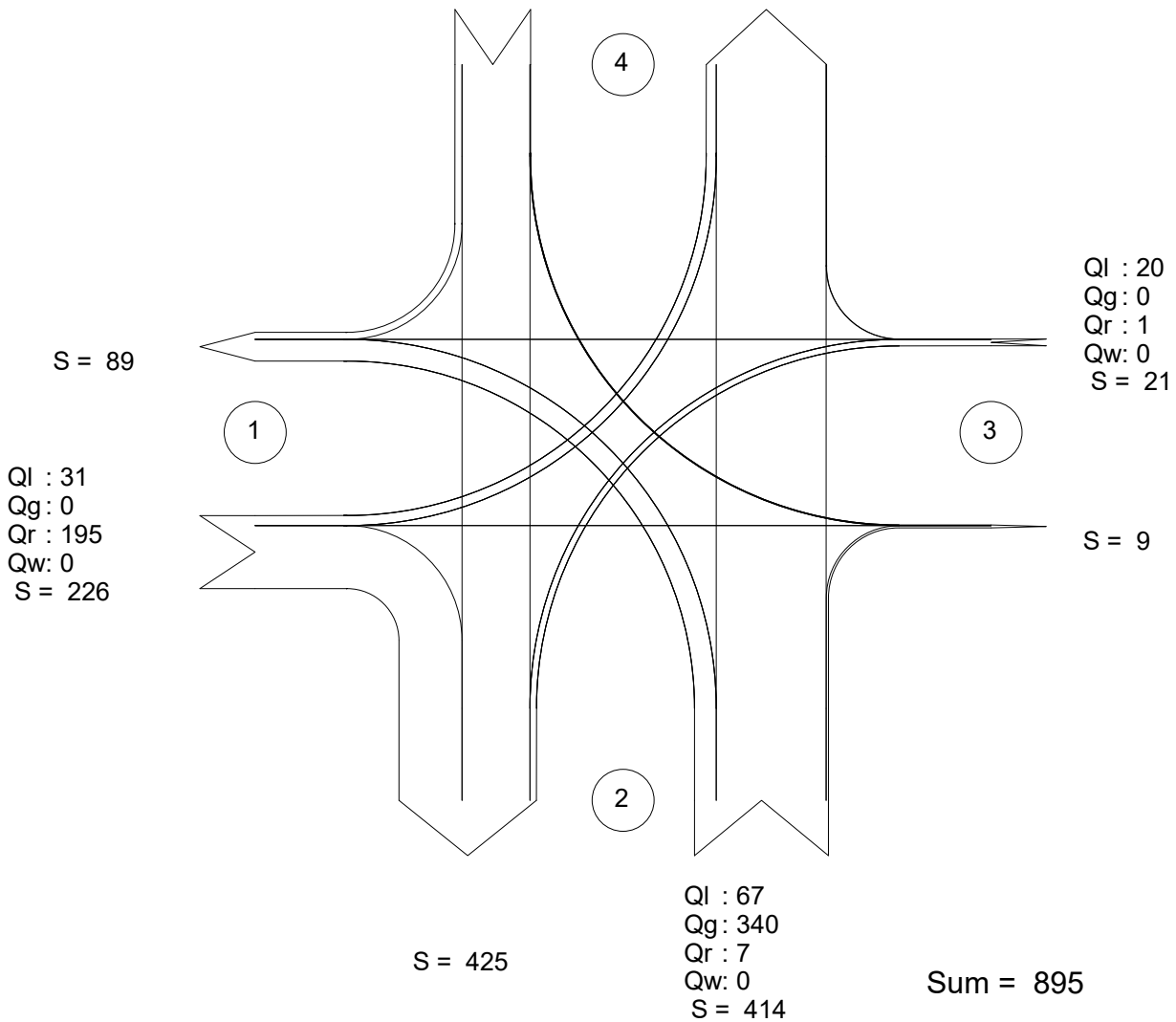
Datei: Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Abendspitze\_NEU.krs  
 Projekt: VU GE Habichtsflur - Fortschreibung 2021  
 Projekt-Nummer: 00  
 Knoten: L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
 Stunde: Prognose 2035 - Abendspitze (16:15-17:15 Uhr)

0 300 Pkw-E / h



Ql : 2  
 Qg : 210  
 Qr : 22  
 Qw : 0  
 S = 234

S = 372



Pkw-Einheiten (HBS)

- Zufahrt 1: Maisenhälden
- Zufahrt 2: L 1047 - Süd
- Zufahrt 3: Kaufland-Logistik
- Zufahrt 4: L 1047 - Nord

## Verkehrsqualität nach HBS 2015

Datei : Möckmühl\_KV L 1047-Habichtsflur\_P2035-Abendspitze\_NEU.krs  
 Projekt : VU GE Habichtsflur - Fortschreibung 2021  
 Projekt-Nummer : 00  
 Knoten : L 1047 / Maisenhälden / Kaufland-Logistikzentrum  
 Stunde : Prognose 2035 - Abendspitze (16:15-17:15 Uhr)



## Verkehrsstärke und Kapazität

		n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	Maisenhälden	1	1	232	-	-	226	226	1042	1042
2	L 1047 - Süd	1	1	33	-	-	414	414	1215	1215
3	Kaufland-Logistik	1	1	438	-	-	21	21	872	872
4	L 1047 - Nord	1	1	87	-	-	234	234	1167	1167

## Verkehrsqualität

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	Maisenhälden	0,22	816	4,4	0,2	1	2	A
2	L 1047 - Süd	0,34	801	4,5	0,4	2	3	A
3	Kaufland-Logistik	0,02	851	4,2	0,0	1	1	A
4	L 1047 - Nord	0,20	933	3,9	0,2	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr  
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 895 Pkw-E/h  
 davon Kraftfahrzeuge : 895 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,07 (Kfz\*h)/h  
 Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 4,30 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015  
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600  
 Staulängen : Wu, 1997 (= HBS, CH + HCM)  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)  
 Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren