

# **Verkehrsstudie: Alte und Neue Jonastrasse, Rapperswil-Jona**

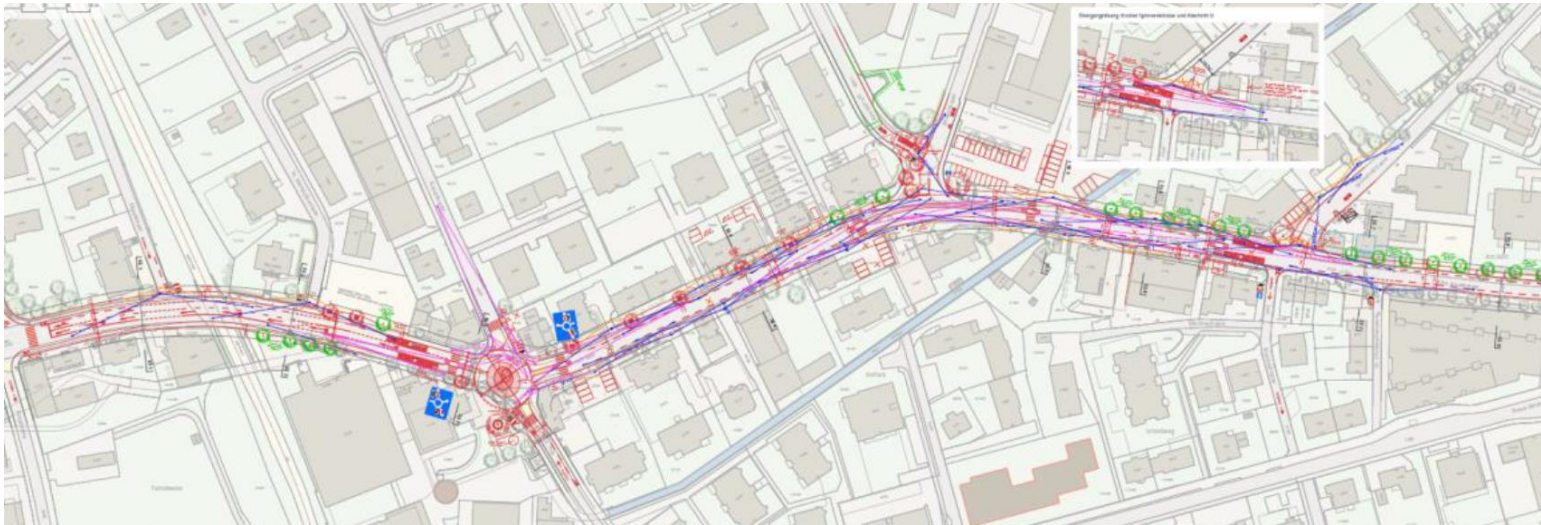
Präsentation zum technischen Bericht

16.06.2023

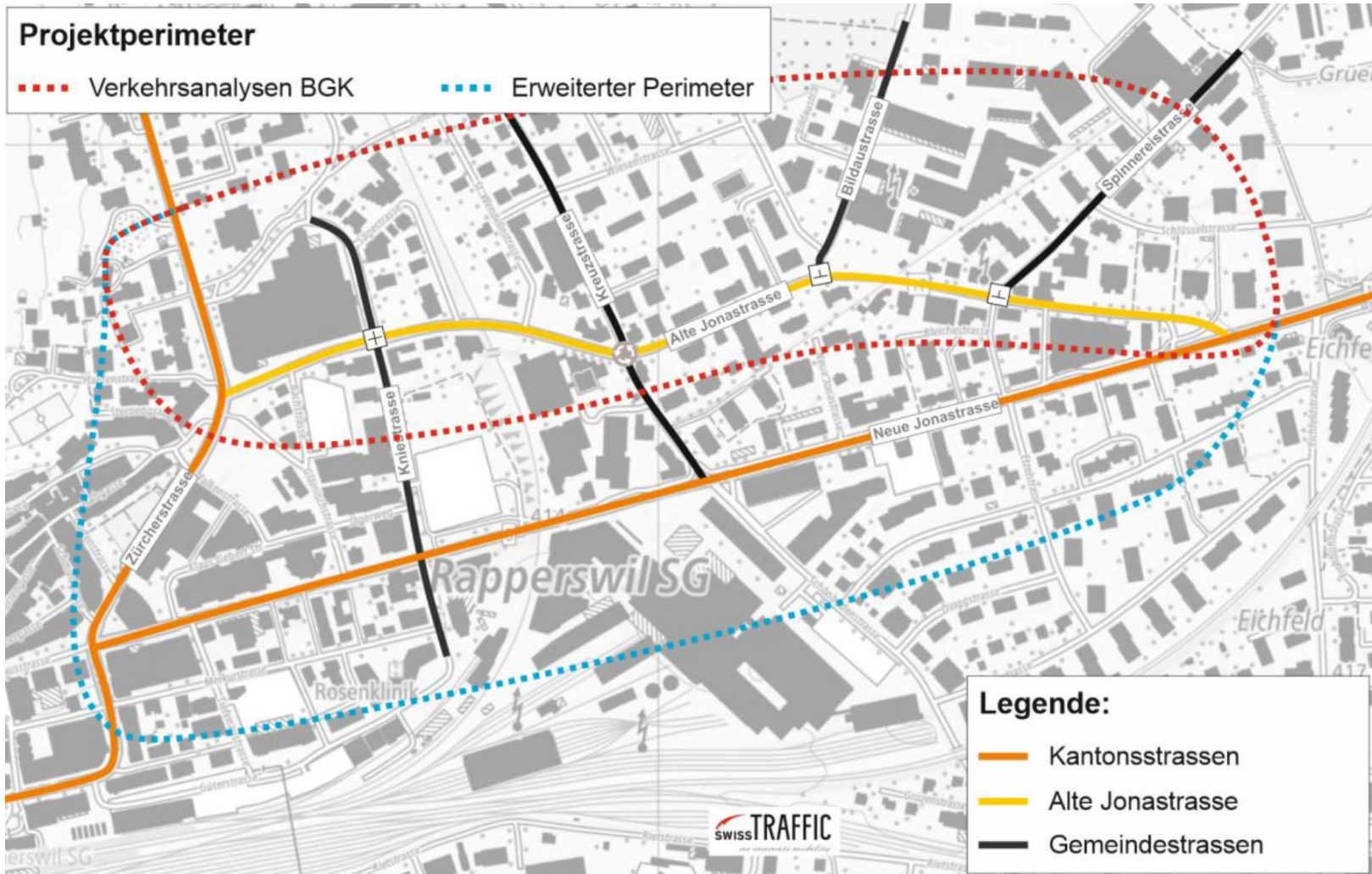


# Ausgangslage / Auftrag

- Analyse der Bestvariante BGK Alte Jonastrasse
  - Knotengestaltung
  - Verkehrssituation / Verkehrsfluss
- Zusatzanalyse aus Gesamtverkehrskonzept:
  - Grosskreisel im Einbahnverkehr



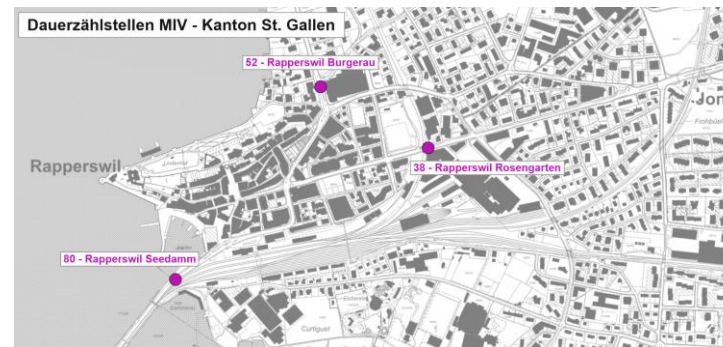
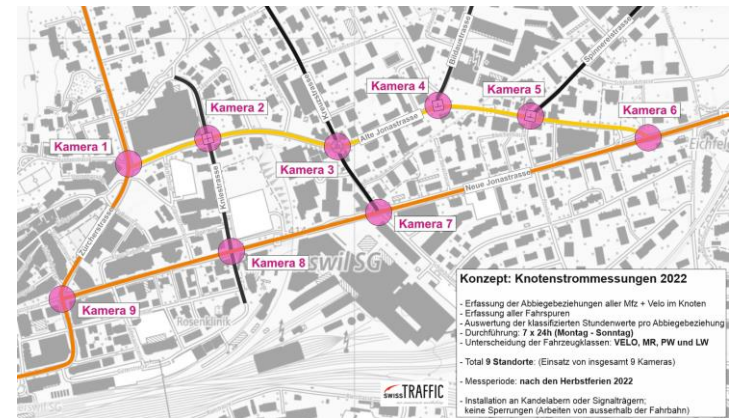
# Projektperimeter



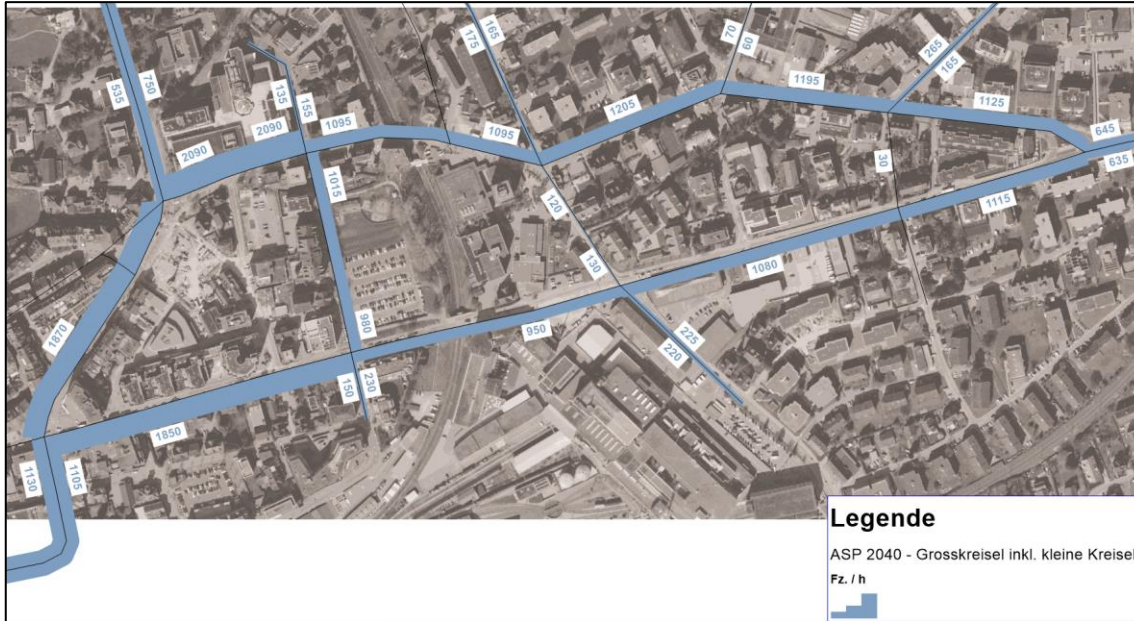


# Vorgehen

- Erhebung der aktuellen Verkehrslage (2022) und Verkehrsprognose 2040
- Aufbau von Verkehrsmodellen
  - Makroskopisch (VISUM)
  - Mikroskopisch (VISSIM)
- Verkehrsanalysen BGK
- Simulation von Szenarien:
  - BGK
  - Grosskreisel

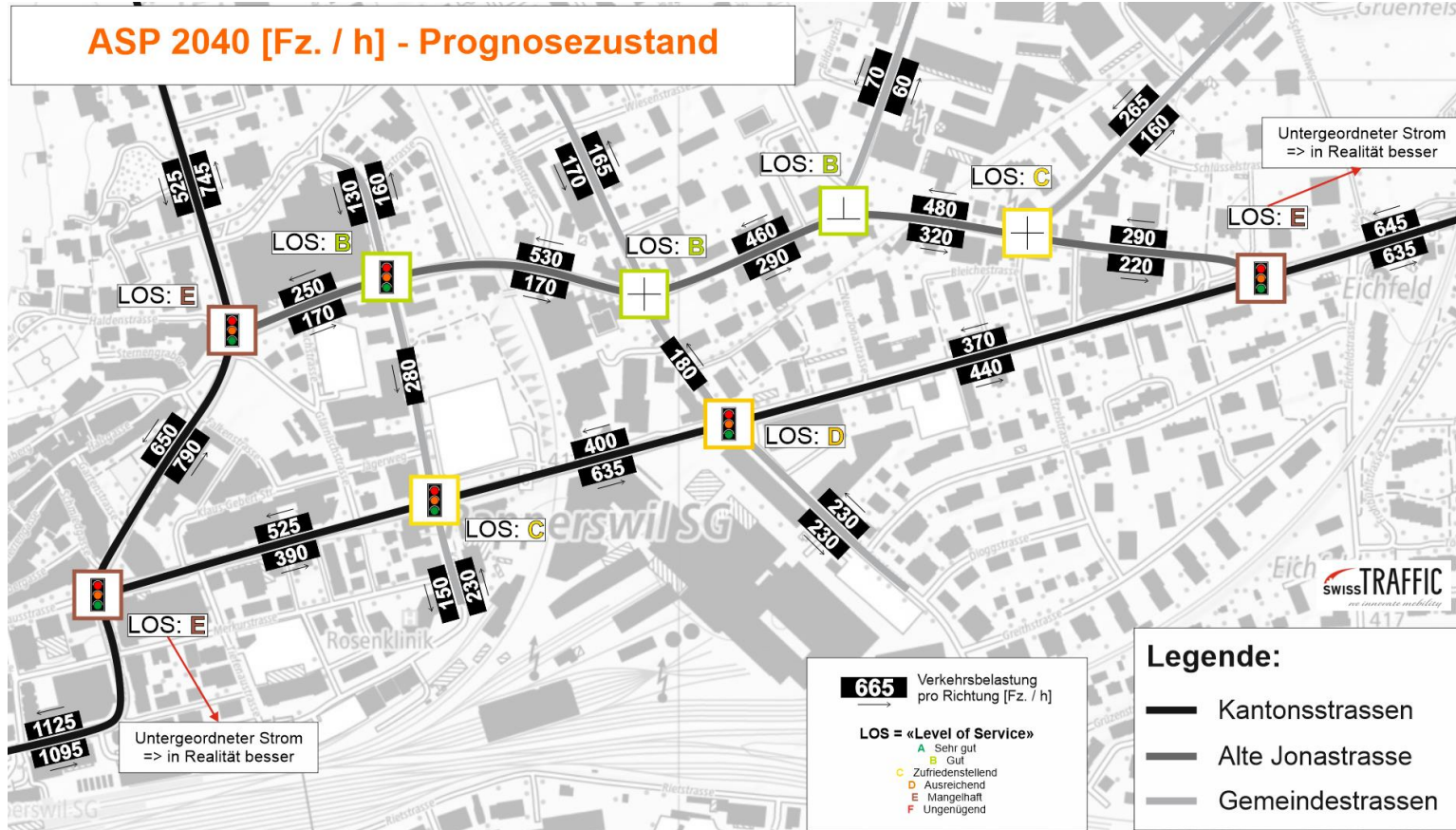


# Verkehrsmodelle





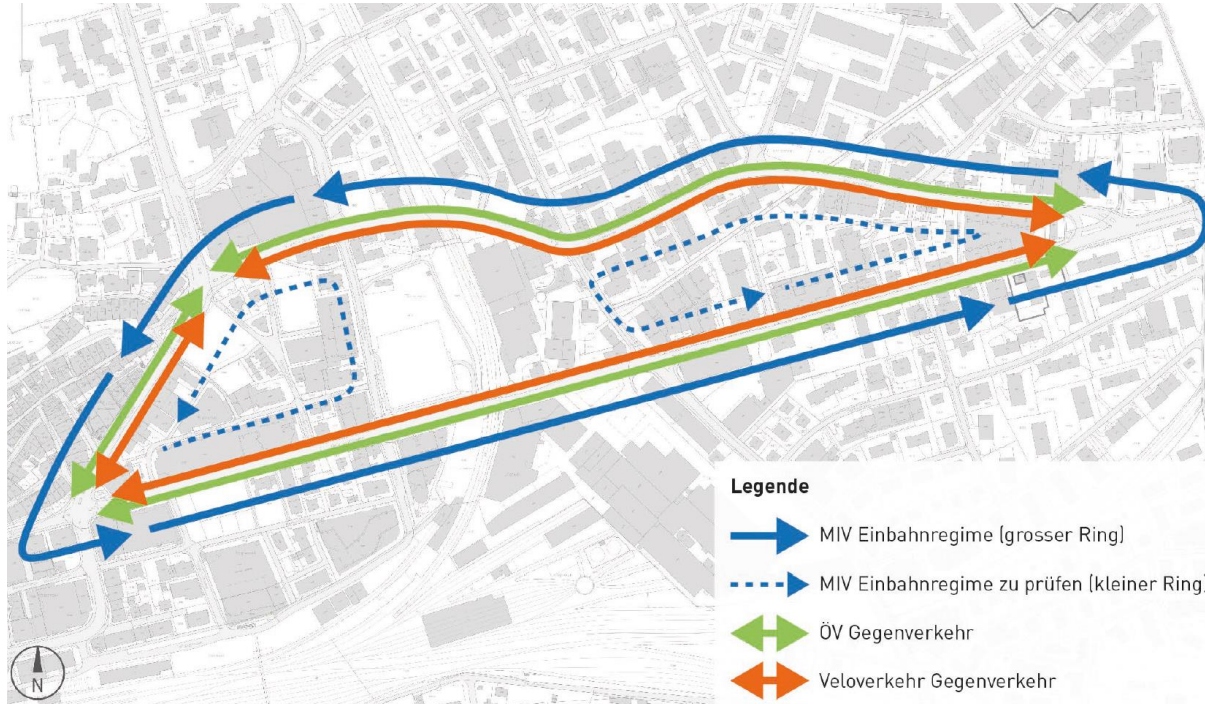
# Resultate Verkehrserhebung



Durchschnittliche Abendspitzenstunde in [Fz. / h] im Jahr 2040



# Resultat: Analyse Grosskreisel



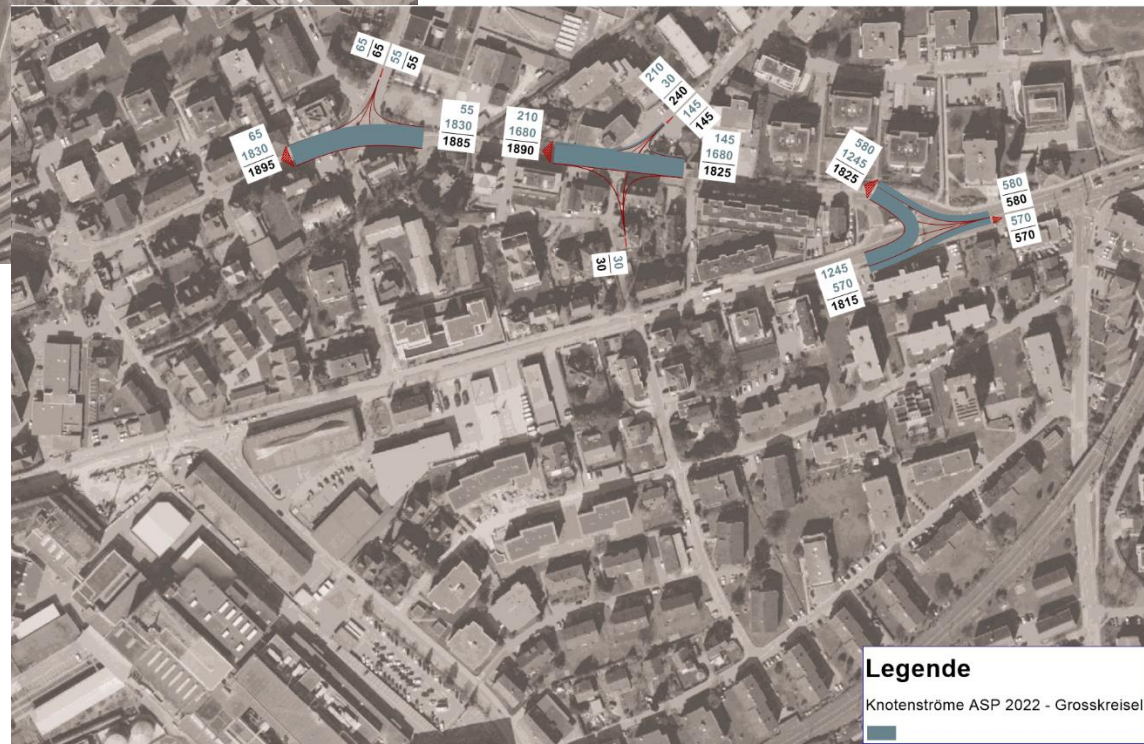


# Resultat: Analyse Grosskreisel (Variante 1)

Abendspitzenstunde  
2022

[Fz. / h]

Grosskreisel



Querschnittsmengen > 1'800 Fz. / h  
auf mehreren Abschnitten des  
Grosskreisels; 2 Spuren auf ganzem  
Kreisels nötig





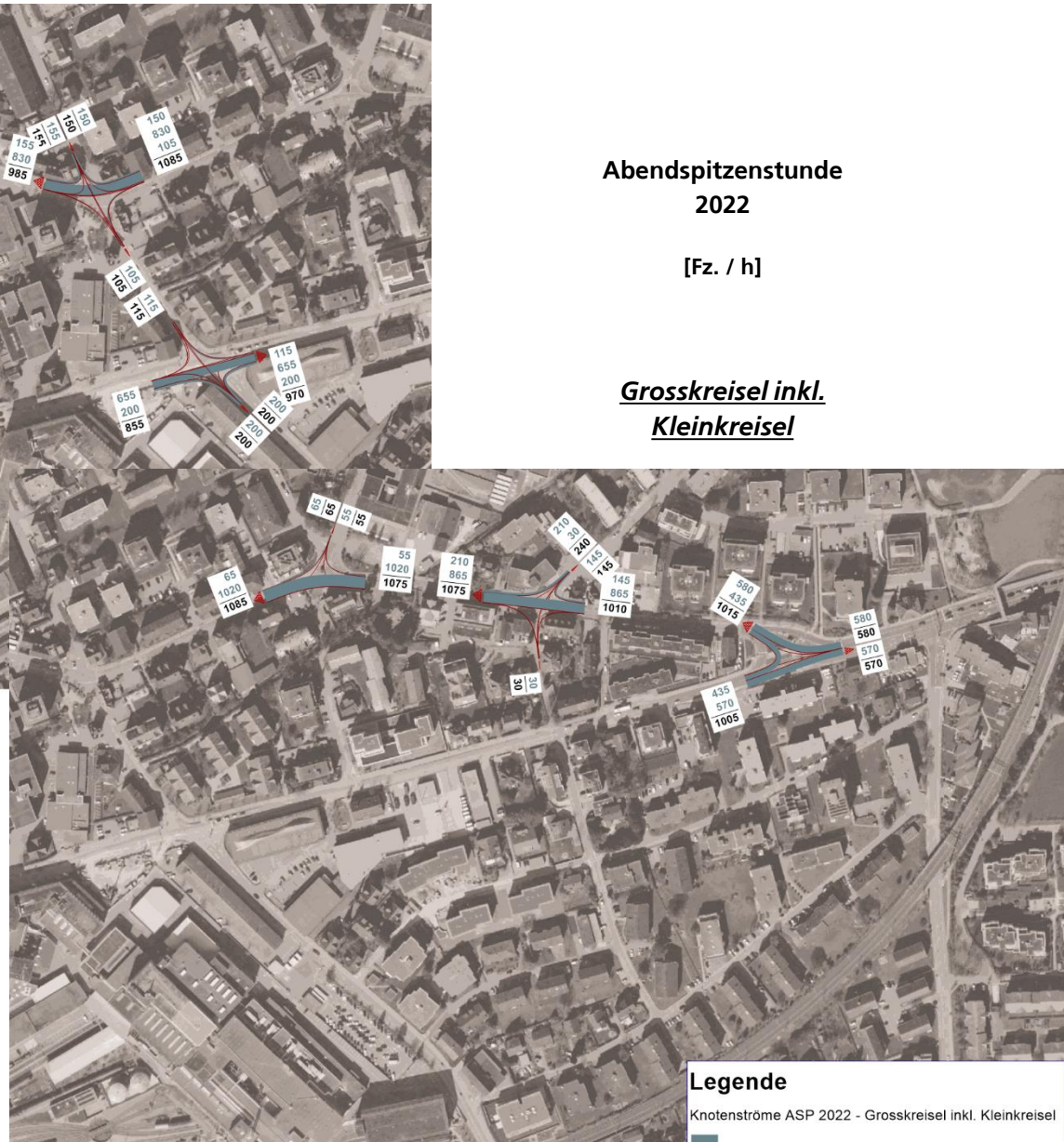
# Resultat: Analyse Grosskreisel (Variante 2)

Abendspitzenstunde  
2022

[Fz. / h]

Grosskreisel inkl.  
Kleinkreisel

*Querschnittsmengen > 1'800 Fz. / h  
zwischen Kniestrasse und  
Bahnhofstrasse; Knoten Kniestrasse /  
Alte Jonastrasse deutlich überlastet;  
starker Rückstau auf Alter Jonastrasse*



Legende  
Knotenströme ASP 2022 - Grosskreisel inkl. Kleinkreisel

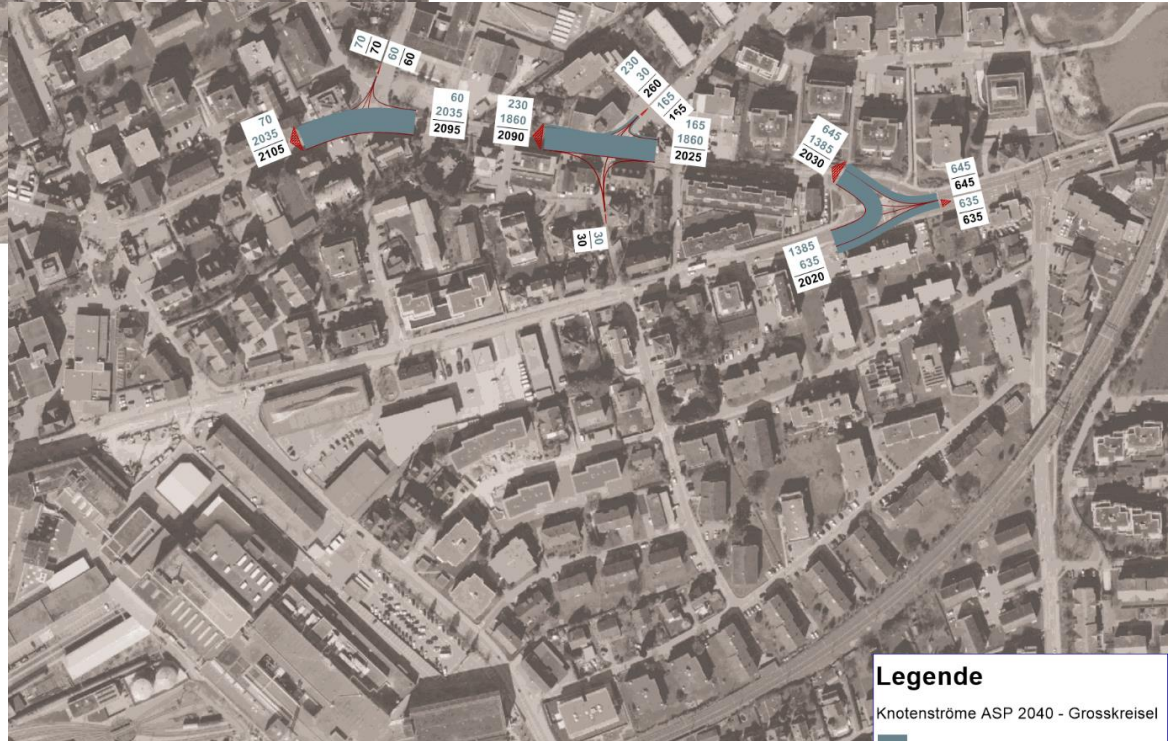
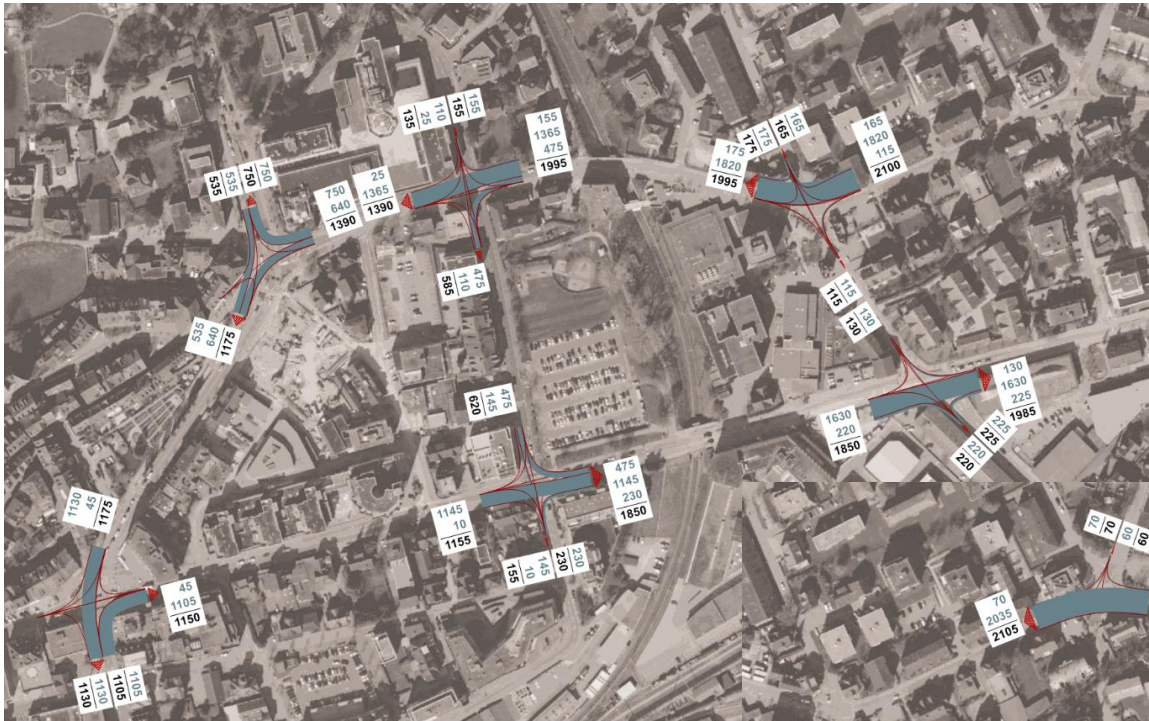


# Resultat: Analyse Grosskreisel (Variante 1)

Abendspitzenstunde  
2040

[Fz. / h]

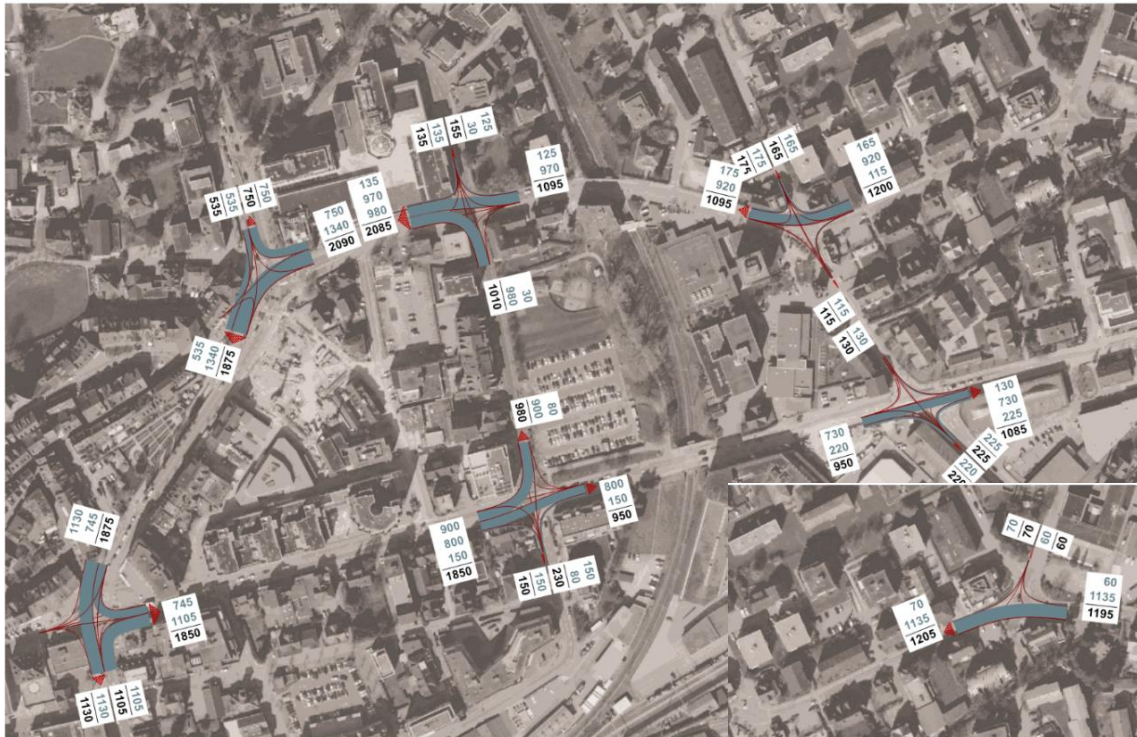
Grosskreisel



**Legende**  
Knotenströme ASP 2040 - Grosskreisel



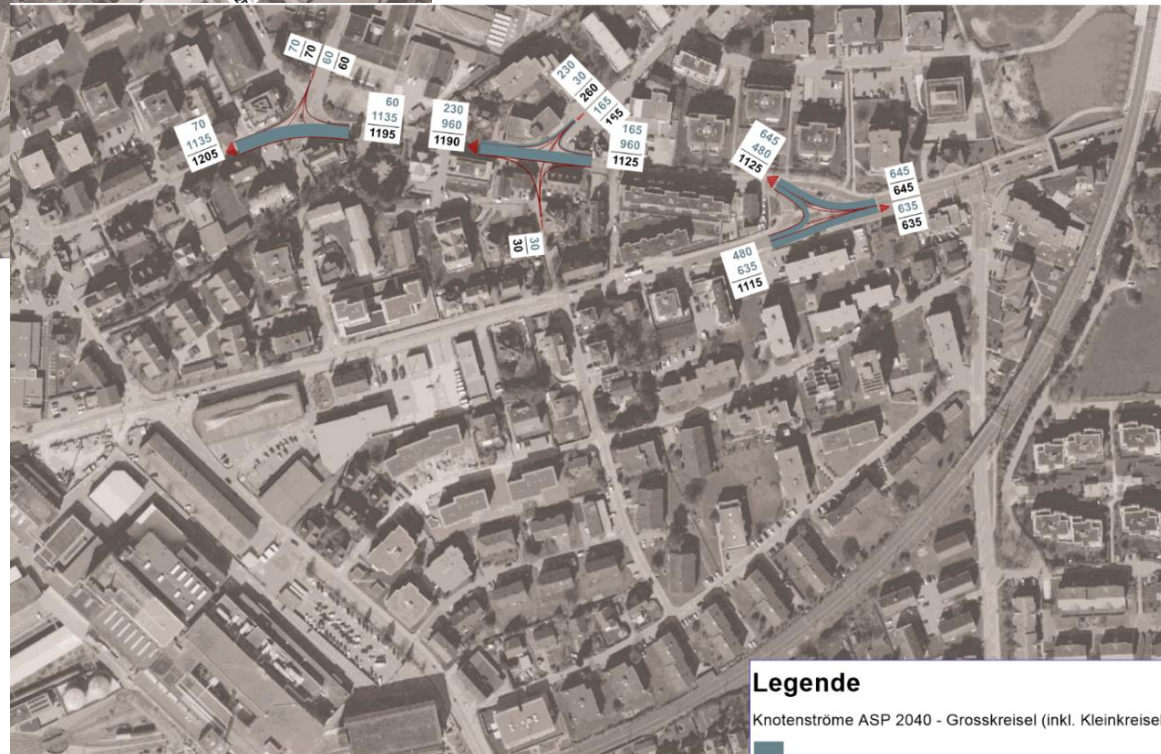
# Resultat: Analyse Grosskreisel (Variante 2)



Abendspitzenstunde  
2040

[Fz. / h]

Grosskreisel inkl.  
Kleinkreisel



Legende

Knotenströme ASP 2040 - Grosskreisel (inkl. Kleinkreisel)

# Resultat: Verkehrsmodelle

Netzauswertung		MSP 2040 - Ist Zustand	ASP 2040 - Ist-Zustand	MSP 2040 BGK	ASP 2040 BGK	MSP 2040 "Grosskreisel"	ASP 2040 "Grosskreisel"	MSP 2040 "Einbahn inkl. Kleinkreisel"	ASP 2040 "Einbahn inkl. Kleinkreisel"
Mittlere Geschwindigkeit aller Fahrzeuge im Netz	[km/h]	26.6	26.1	26.5	25.8	31.8	31.1	28.5	28.2
Gesamtreisezeit aller Fahrzeuge im Netz	[min]	7771.4	8537.4	7829.7	8657.2	9884.6	10879.1	9417.8	10361.5
Gesamtverlustzeit aller Fahrzeuge	[min]	2928.9	3334.1	2927.3	3384.9	2498.5	2930.8	3137.4	3504
Anzahl Halte gesamt	[]	4933	5606	4996	5767	4974	5641	7111	7812
Anzahl Halte pro Fahrzeug	[]	1.56	1.59	1.58	1.64	1.55	1.59	2.23	2.21
Mittlere Verlustzeit pro Fahrzeug	[s]	55.5	56.9	55.5	57.7	46.8	49.6	59	59.4
Wegstrecke gesamt	[km]	3449.9	3706.4	3449.9	3706.4	5244.2	5641.8	4468.3	4874.8

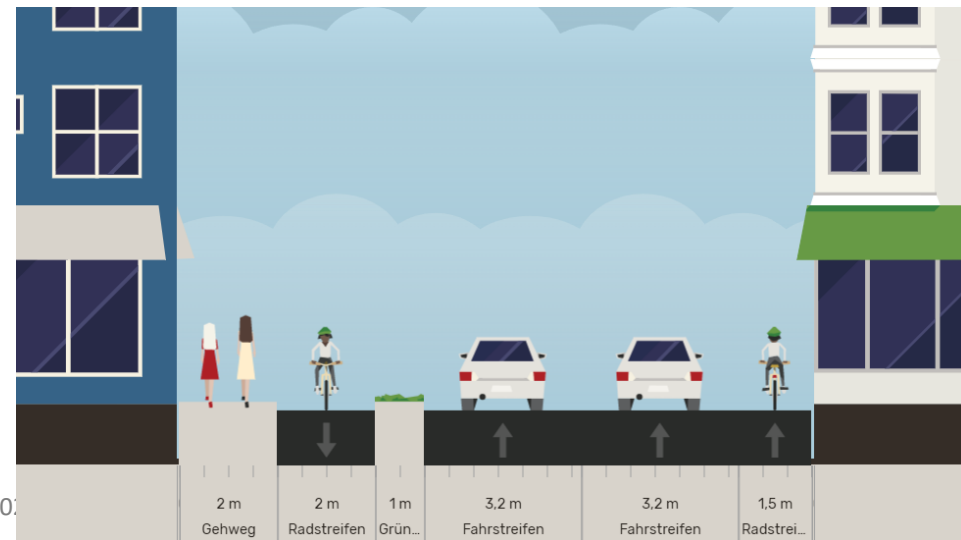
- Verkehrsfluss und Stauverhältnisse durch BGK kaum beeinflusst
- Verkehrsfluss und Stauverhältnisse mit Grosskreisel (Variante 1) mit heutigem Zustand vergleichbar; aber deutlich mehr Fahrzeugkilometer und Reisezeiten; Probleme werden verlagert
- Verkehrsfluss und Stauverhältnisse mit Grosskreisel (Variante 2) deutlich verschlechtert





# Resultat: Grosskreisel

- Allgemeine Überlegungen:
  - Der ganze «Grosskreisel» (Var. 1) müsste zweispurig sein (**> 2'000 Fz. / h**) (auch im heutigen Zustand, da **> 1'800 Fz. / h**)
  - Knotenformen müssten im Detail untersucht werden; nach wie vor wären LSA nötig
  - Alle Fussgängerstreifen müssten mit einer Mittelinsel versehen werden => Platzverhältnisse
  - Führung Radverkehr: eigener Radweg (baulich getrennt) für Gegenverkehr
  - ÖV: Keine Busspur im Gegenverkehr umsetzbar; Busse müssen also auch im Kreisel verkehren => ÖV-Beförderung nur in eine Richtung



# Fazit

- Die Umsetzung eines Grosskreisels wird nicht empfohlen:
  - Der ungefähr gleich bleibende Verkehrsfluss steht einer deutlichen Verschlechterung der umwelt- und lärmtechnischen Parameter gegenüber.
  - Stauverhältnisse werden nicht deutlich besser; die Probleme verlagern sich nur
  - Starke Erhöhung der Reisezeit für einen Grossteil des Verkehrs (v.a. Transitverkehr); bis zu 5min länger bei flüssigem Verkehr
  - Umsetzung ist mit hohem Aufwand verbunden und benötigt weitere, fundierte Detailanalysen (Knotensteuerung; Infrastruktur; ÖV-Routen etc.)

