



Baustelle Usterstrasse Wetzikon

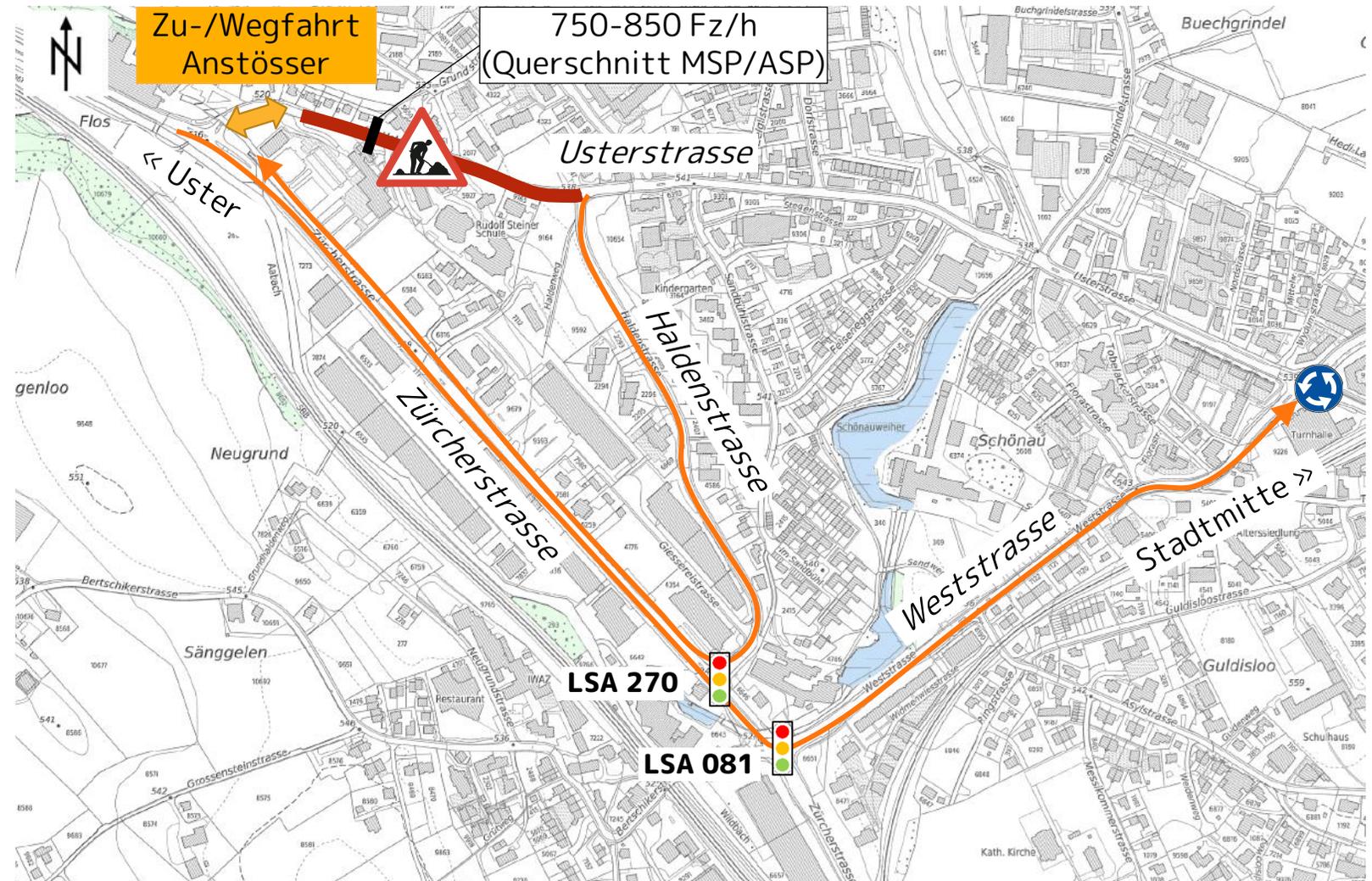
Verkehrsführungskonzept

Zusammenstellung Untersuchungsergebnisse

4. August 2023

Ausgangslage

- Baustelle Usterstrasse, Abschnitt ARA bis Haldenstrasse
- Start: Januar 2024
Dauer: ca. 1 Jahr
- Vollsperrung infolge ungenügender Platzverhältnisse im Baustellenbereich
- Umleitungen via Halden- bzw. Weststrasse
(Grundvariante V0)
- Zu-/ Wegfahrt Anstösser Usterstrasse nur via Zürcherstrasse



Ausgangslage

Buslinien im Bereich LSA 081/270

- Linie 852: 30min-Takt '25 / '55 (Ri Robenhausen ←)
- Linie 853: 30min-Takt '17 / '47 (Ri Bhf. →)
- Linie 856:
 - MSP/ASP: 15min-Takt
'07 / '22 / '37 / '52 (Ri Kastellstr. ←)
'06 / '21 / '36 / '51 (Ri Bhf. →)
 - Übrige Zeit: 30min-Takt

Geplant: Optimierung ÖV-Bevorzugung an div. LSA-Knoten in Wetzikon (→ separates Projekt, kein relevanter Einfluss auf Umleitung Usterstrasse)

Entscheid Busbetreiber (VZO):

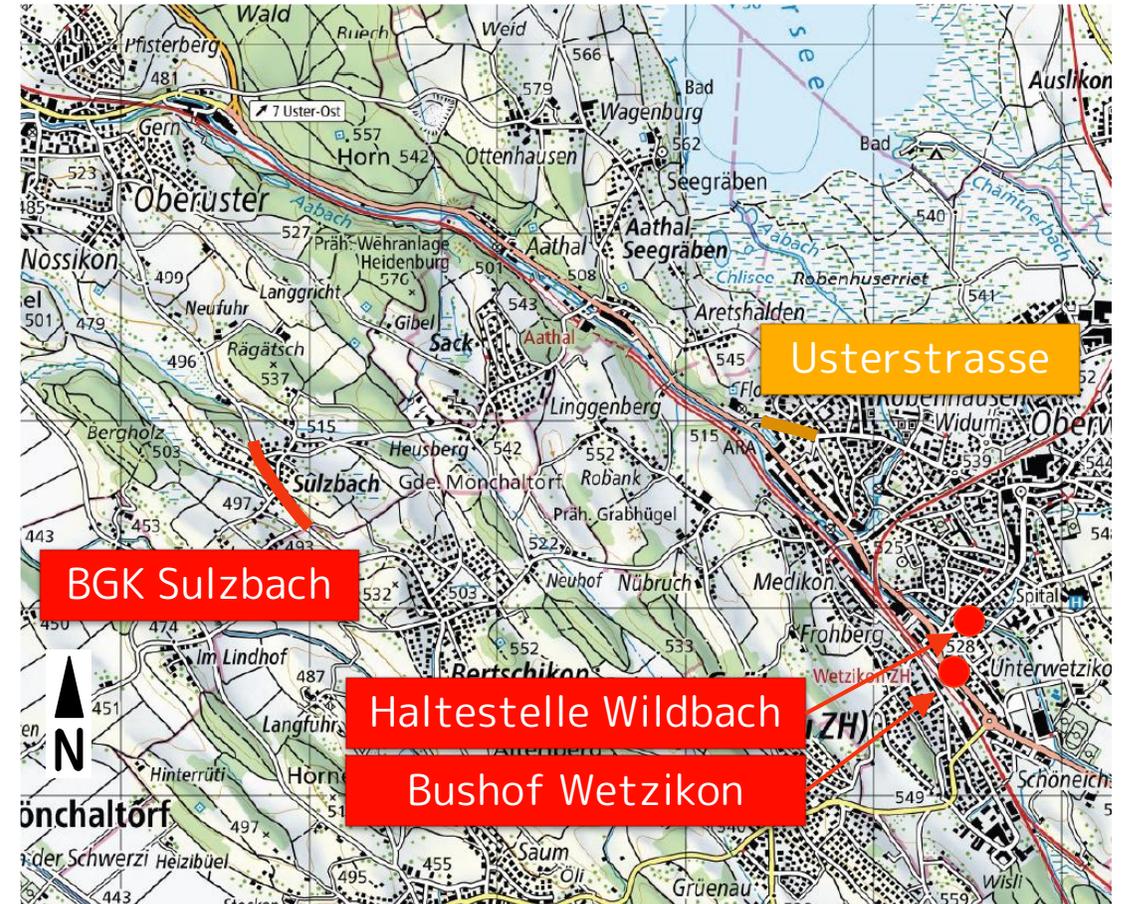
- Betrieb Linie 853 wird während Baustelle Usterstrasse eingestellt
- Linie 852 fährt ganztags im 15min-Takt



Ausgangslage

Weitere relevante Baustellen im 2024:

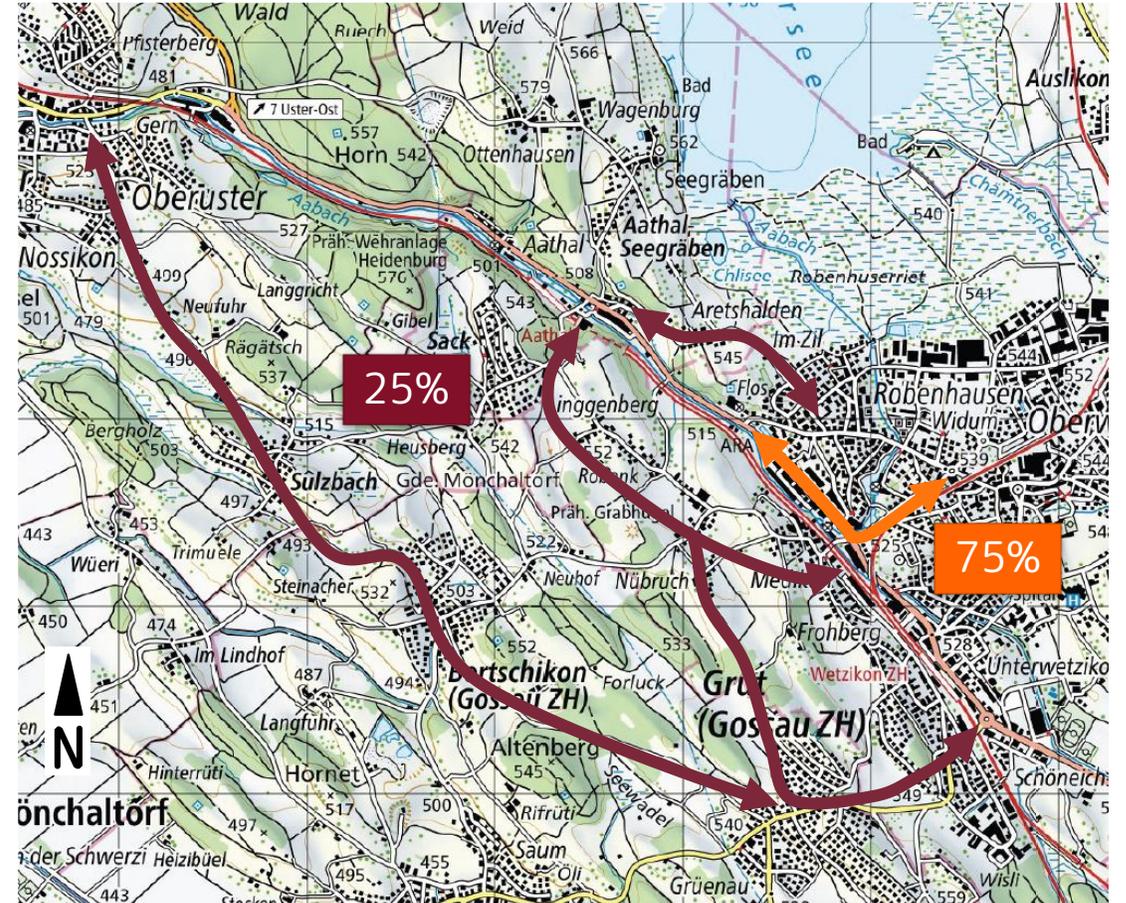
- Ortsdurchfahrt Sulzbach (Umsetzung Betriebs- und Gestaltungskonzept)
- Bushaltestelle Wildbach (BehiG)
- Bushof Bahnhof Wetzikon (BehiG)



Verkehrsumlegung

Annahmen:

- Rund 75% des Verkehrs von Usterstrasse wird lokal umgeleitet
- Restlicher Verkehr:
 - Verlagert sich infolge Baustelle auf andere Achsen, z.B. via Aretshalden / Seegräben bzw. grossräumig
 - Verbleibt als Ziel-/ Quellverkehr auf Usterstrasse (Anstösser via Zürcherstrasse)

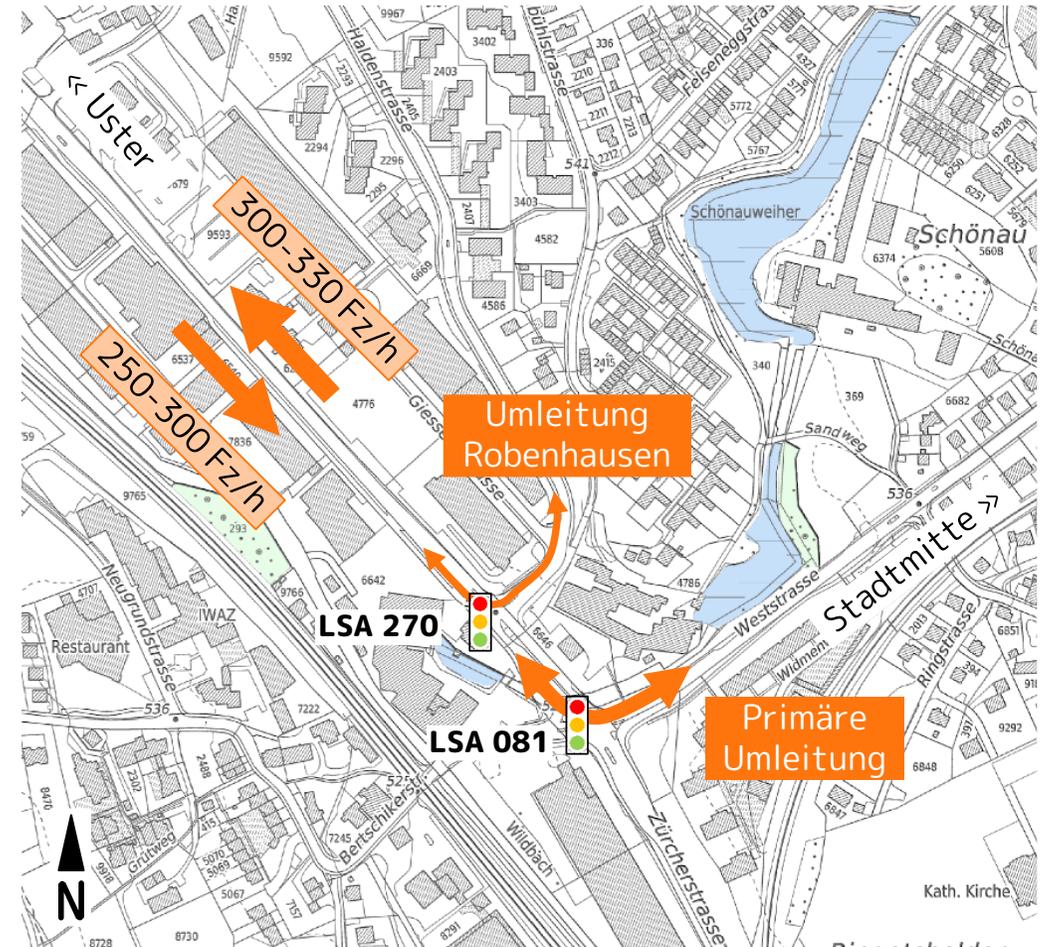


Auswirkungen Grundvariante V0

- Umleitungsrouten behindern sich an LSA 270 gegenseitig
 - Haldenstrasse nur einstreifig (links/rechts kombiniert)
 - Grünphase Haldenstrasse blockiert beide Hauptverkehrsrichtungen auf Zürcherstrasse
- LSA 270 ist während Morgen- und Abendspitze deutlich überlastet (> 110%)
 - ➔ Änderung Umleitungsrouten:
 - Verkehr in beide Richtungen primär über Weststrasse
 - Verkehr von/nach Robenhausen über Haldenstrasse
- Problematik Linksabbieger LSA 081 und Rückstau Zürcherstrasse (➔ siehe Beurteilung Variante V1)

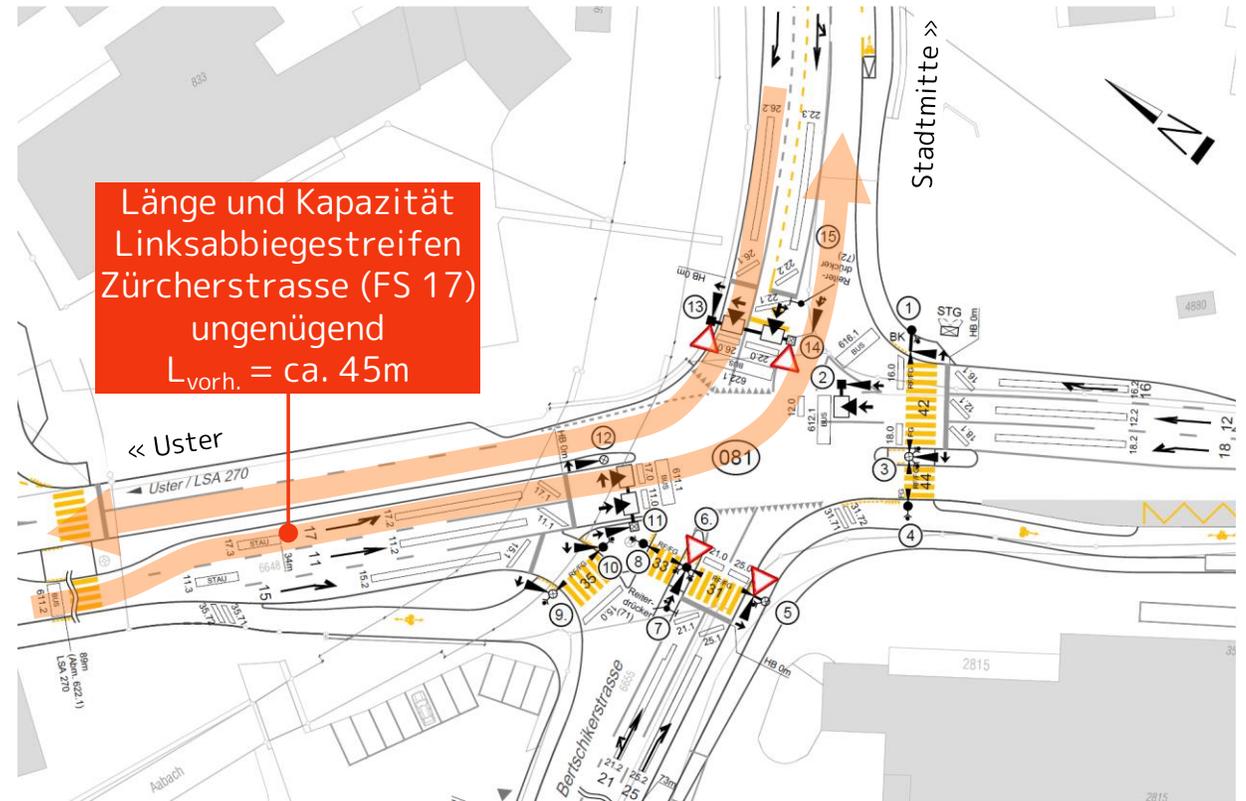
Variante V1 - Anpassung Umleitungsrouten

- Primäre Umleitung in beide Richtungen via Weststrasse
- Ziel-/ Quellverkehr Robenhausen in beide Richtungen via Haldenstrasse



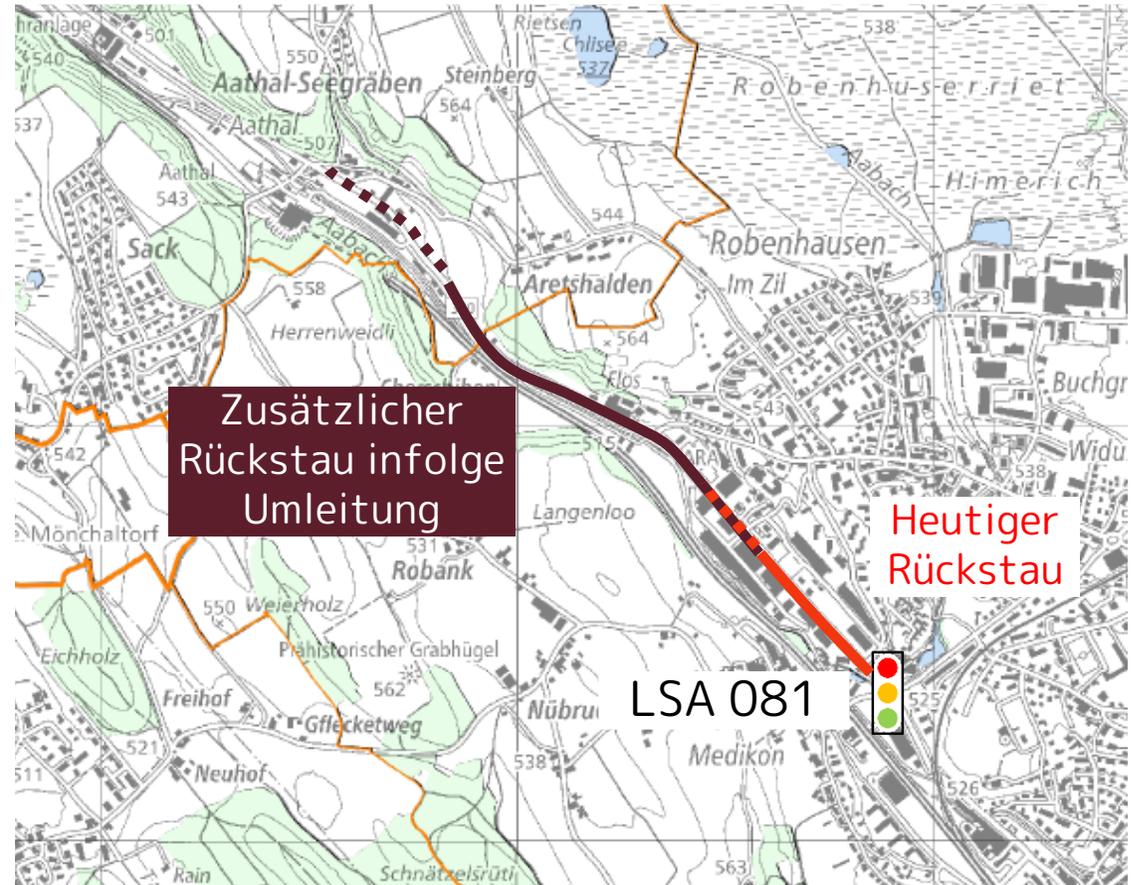
Auswirkungen Variante V1

- LSA 270:
 - Verkehr kann knapp bewältigt werden (Morgen-/ Abendspitze)
- LSA 081:
 - Verkehr Richtung Uster kann knapp bewältigt werden
 - Ungenügende Kapazität auf Linksabbiegestreifen Zürcherstrasse für Verkehr Richtung Stadtmitte
 - Fahrstreifen-Auslastung bis 155%
 - Rückstaulänge bis 900m



Auswirkungen Variante V1

- Zürcherstrasse:
 - vorhandener Stau/Kolonnenverkehr von Uster Richtung LSA 081 wird durch Umleitungsverkehr und Kapazitätsmanko an LSA 081 deutlich zunehmen

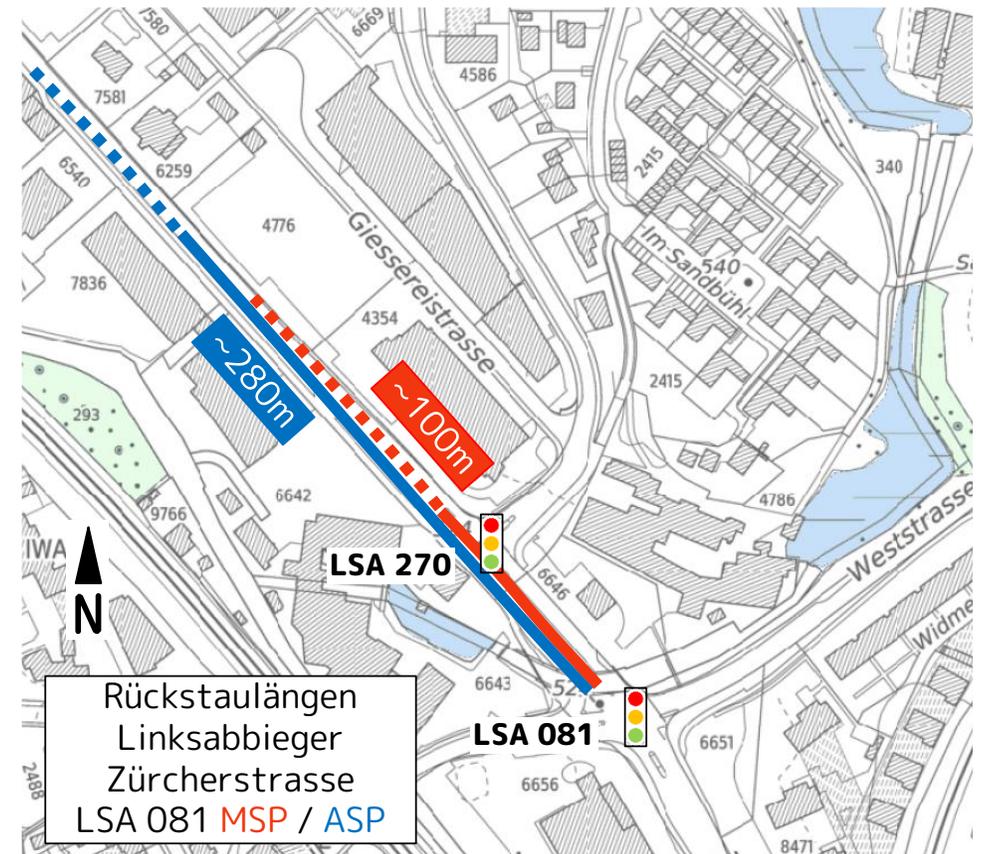


Variante V1a – Erhöhung LSA-Umlaufzeit

- Erhöhung LSA-Umlaufzeit schafft gewisse zusätzliche Kapazitäten
- Anpassung LSA-Koordination erforderlich
- Linksabbieger Zürcherstrasse LSA 081:
 - Morgenspitze: Verkehr knapp bewältigbar, Rückstau problematisch (~100m)
 - Abendspitze: Weiterhin Kapazitätsmanko und längerer Rückstau (~280m)
 - Effektive Rückstaus deutlich länger, da sich Verkehrsströme gegenseitig behindern

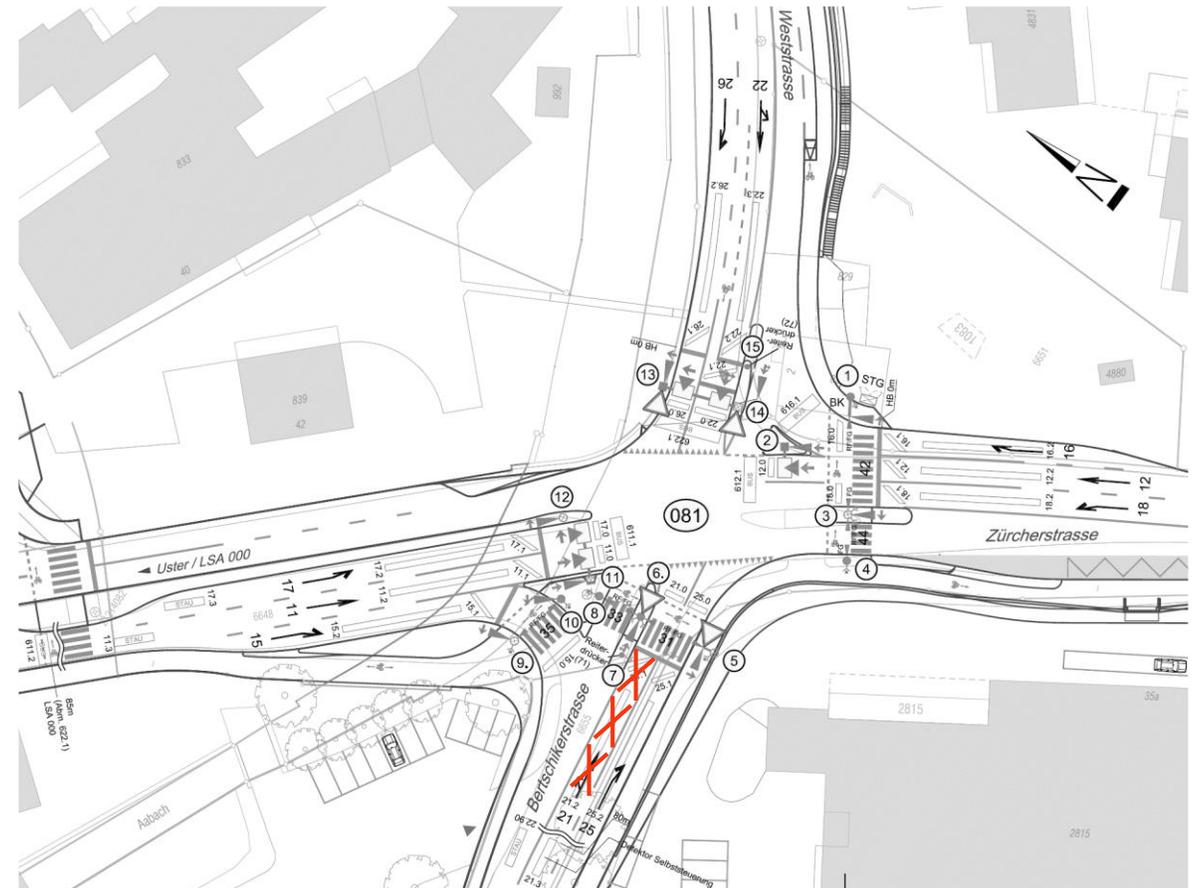
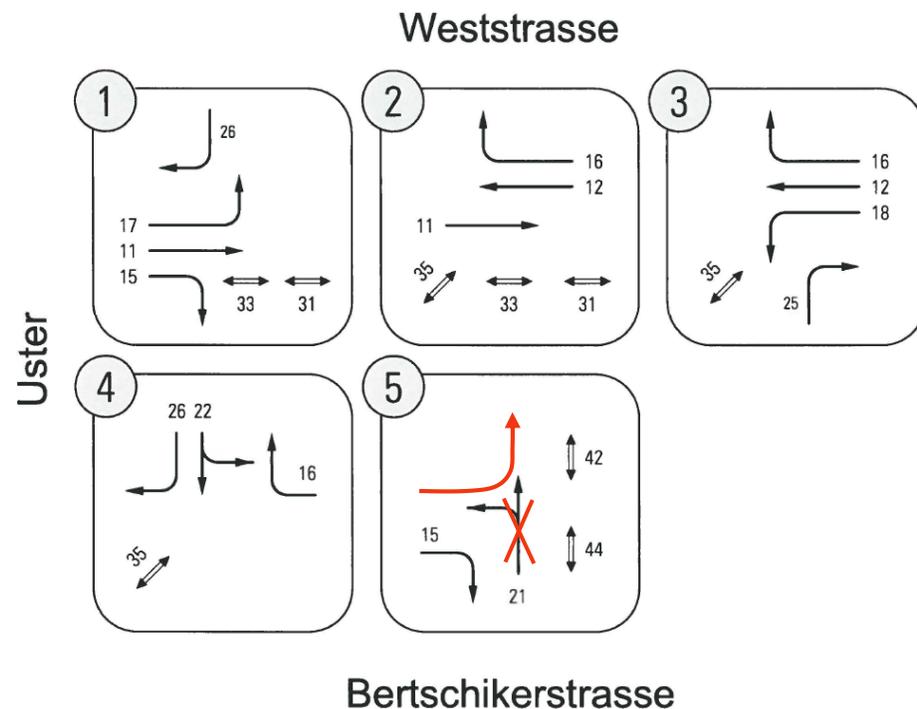


Erhöhung LSA-Umlaufzeit
nicht zielführend



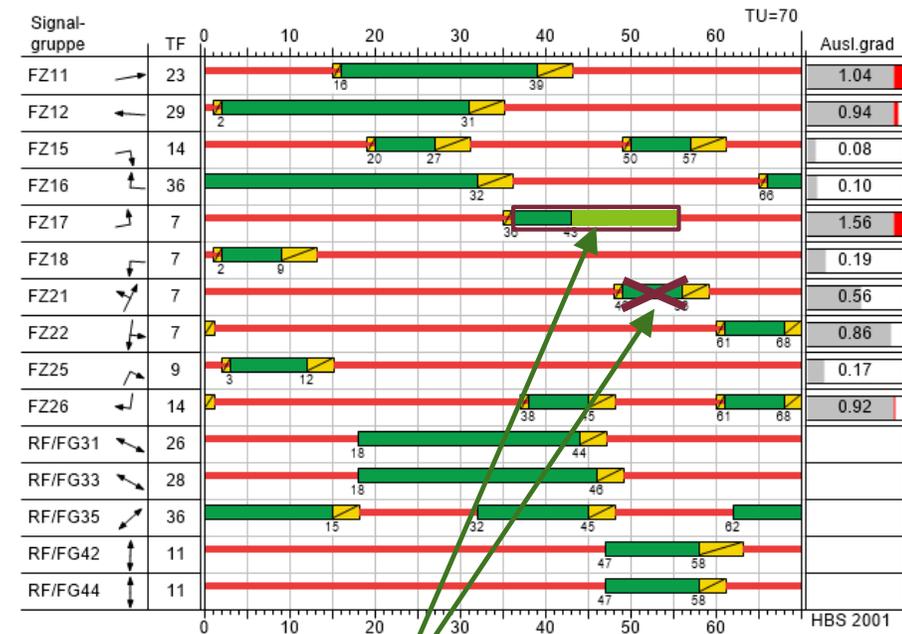
Variante V2 – Aufhebung Fahrbeziehungen

- Aufhebung Geradeaus-Linksabbiegestreifen
Bertschikerstrasse an LSA 081



Auswirkungen Variante V2

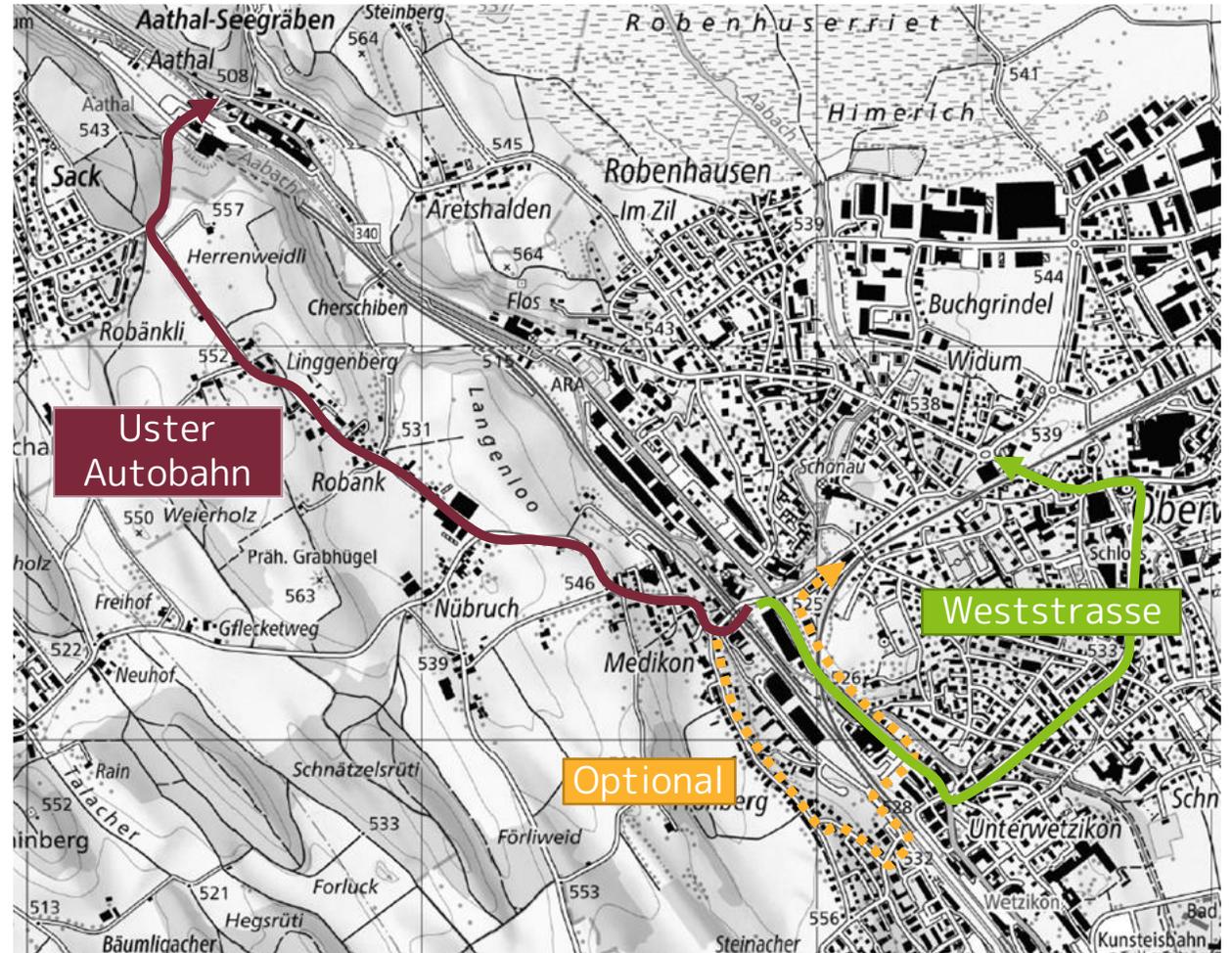
- Deutlich längere Grünphase
Linksabbiegestreifen von
Zürcher- in Weststrasse möglich
(neu: 19 s anstatt 7 s)
- Rückstaulänge auf
Linksabbiegestreifen
Zürcherstrasse ≤ 50 m
(\approx vorh. Fahrstreifenlänge)



Zusätzliche Grünzeit FS 17
durch Aufhebung FS 21

Auswirkungen Variante V2

- Aufhebung Fahrbeziehung Bertschikerstrasse betrifft primär Lokalverkehr
- Mögliche Umleitungsrouten
 - Richtung Uster/Autobahn via Robank / Sack / LSA Aathal
 - Richtung Weststrasse via Zürcherstrasse – Bahnhofstrasse (optional via Frohbergstrasse – Schellerstrasse)

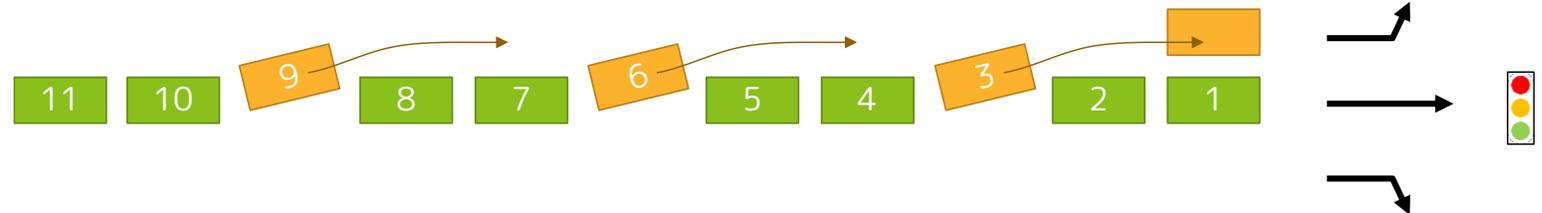


V2 – Problematik Fahrstreifensättigung

- Ist-Situation vor LSA 081
max. 10% Linksabbieger



- Situation vor LSA 081 mit Umleitungsverkehr
ca. 2/3 geradeaus, 1/3 links



- Problematik:
 - Umleitungsverkehr kann erst kurz vor LSA 081 (ca. 45 m) aus Hauptverkehrsstrom «ausfädeln» und auf Linksabbiegestreifen Richtung Weststrasse wechseln
 - «Lücken» im Verkehrsstrom geradeaus Richtung Hinwil führen zu schlechterer Fahrstreifensättigung und somit zu einer Kapazitätsreduktion auf dem Geradeausfahrstreifen

 Kapazitätsreduktion Geradeausfahrstreifen: ca. 50 – 100 Fz/h

V2 – Problematik Fahrstreifensättigung

- Auswirkungen Kapazitätsreduktion Geradeausfahrstreifen:
 - Zunahme Rückstaus von Uster herkommend
 - Behinderung anderer Fahrbeziehungen an LSA 081 und 270
- Mögliche Lösungen:
 - a) Linksabbiegestreifen FS 17 verlängern, um früheres «Ausfädeln» aus Hauptverkehrsstrom zu ermöglichen
 - «Lücken» im Verkehrsstrom geradeaus können sich schneller schliessen
 - Kapazitätsreduktion von ca. 50-100 Fz/h kann vermieden werden
 - bauliche Anpassung Mittelinsel Knoten Haldenstrasse (LSA 270) erforderlich
 - b) LSA-Umlaufzeit erhöhen ($t_U = 75s$)
 - Verlängerung der Grünzeit auf Geradeausfahrstreifen Richtung Hinwil
→ «Lücken» bleiben bestehen, werden jedoch durch längere Grünzeit teilweise kompensiert
 - Kapazitätssteigerung Geradeausfahrstreifen durch längere Grünzeit: ca. 50-80 Fz/h

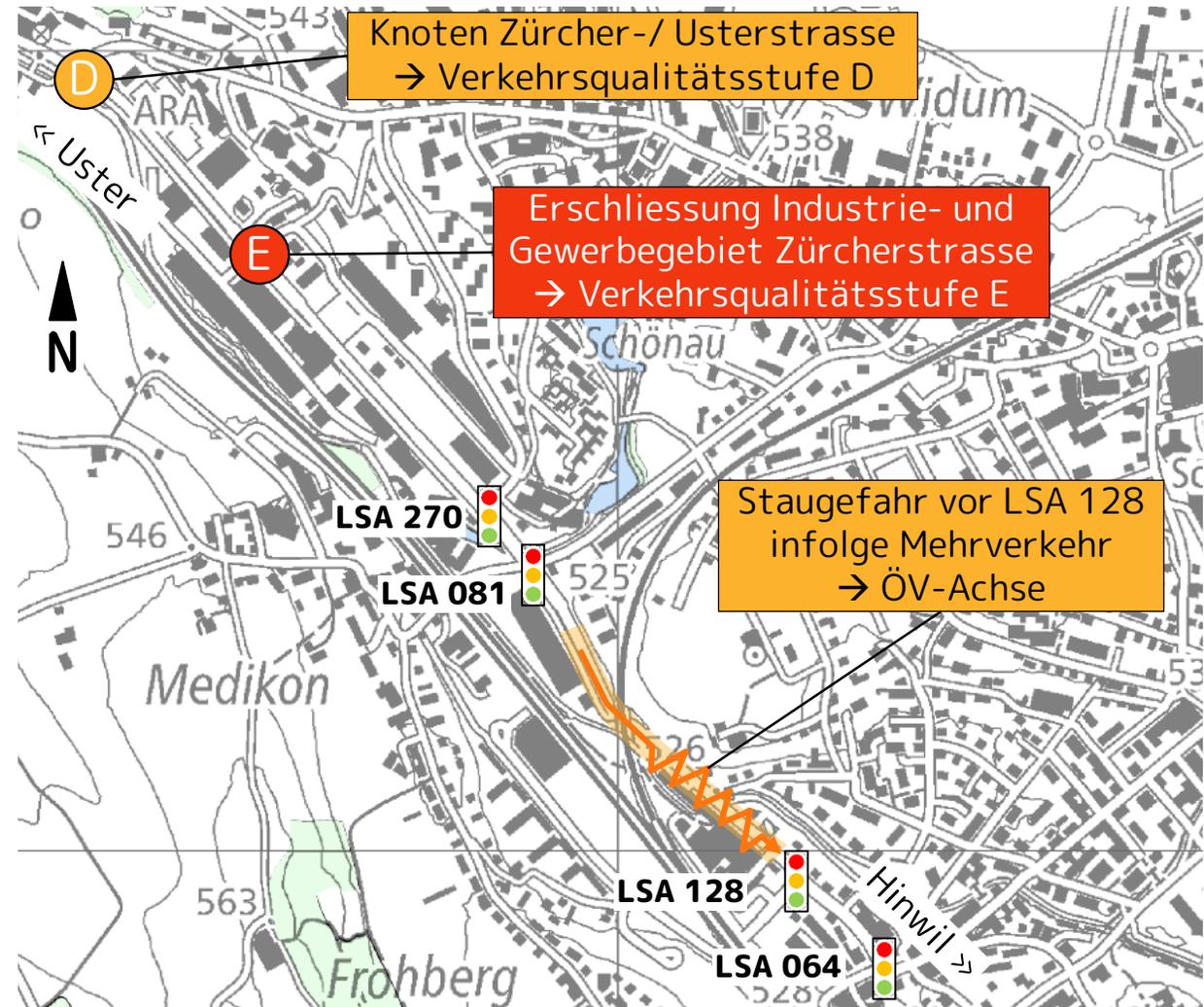
V2 – Problematik Fahrstreifensättigung

Skizze Verlängerung
Linksabbiegestreifen an LSA 081
durch bauliche Anpassung
Mittelinsel Knoten Haldenstrasse
(LSA 270) :



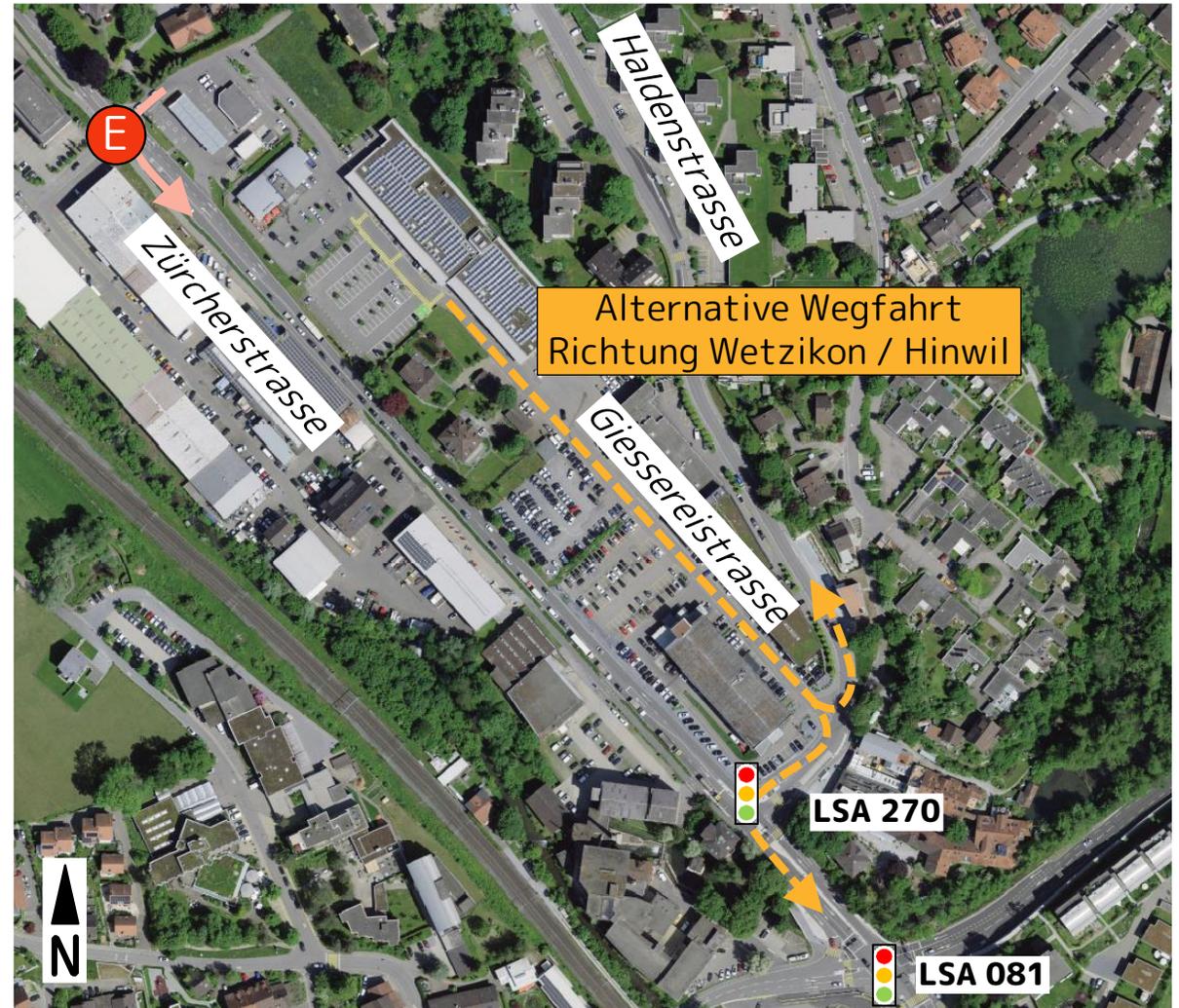
Weitere Erkenntnisse und Massnahmen

- Knoten Zürcher-/ Usterstrasse
 - Verkehrsqualitätsstufe D, keine Massnahmen erforderlich
- Erschliessung Industrie-/ Gewerbegebiet Zürcherstrasse
 - Verkehrsqualitätsstufe E, Linkseinbiegen problematisch, Massnahmen prüfen
- Erhöhte Staugefahr vor LSA 128 infolge Mehrverkehr
 - Situation während Bauzeit beobachten (evtl. Verlustzeiten ÖV) und ggf. kurzfristige Massnahmen umsetzen



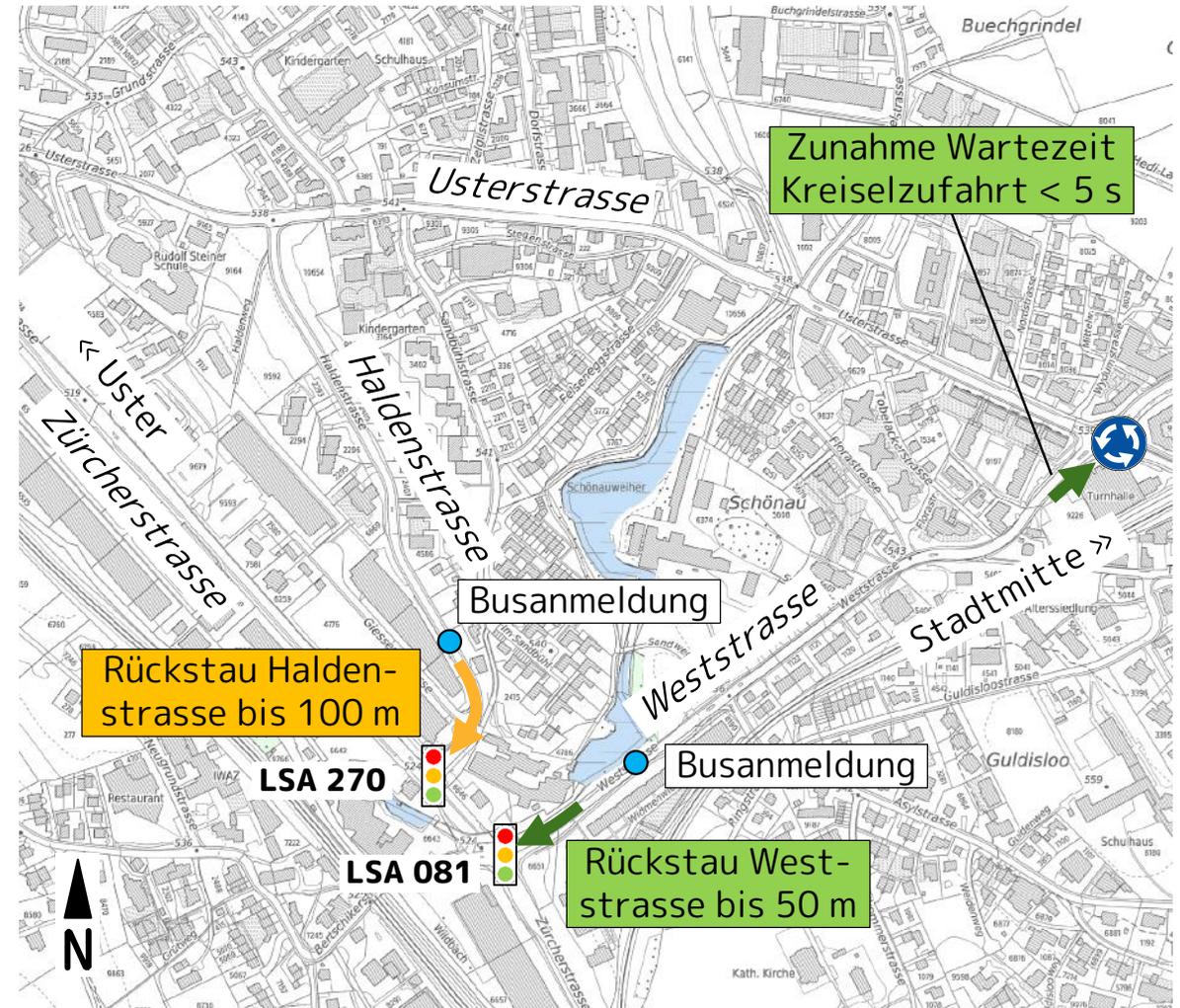
Weitere Erkenntnisse und Massnahmen

- Massnahmen am Erschliessungsknoten Industrie- / Gewerbegebiet Zürcherstrasse
 - Prov. Lichtsignalanlage
→ sehr aufwändig und nur mit Einschränkungen realisierbar
 - Verkehrsdienst
 - Temporäre Wegfahrt aus Gebiet nördlich der Zürcherstrasse via Giesserei- und Haldenstrasse (LSA 270)



Weitere Erkenntnisse und Massnahmen

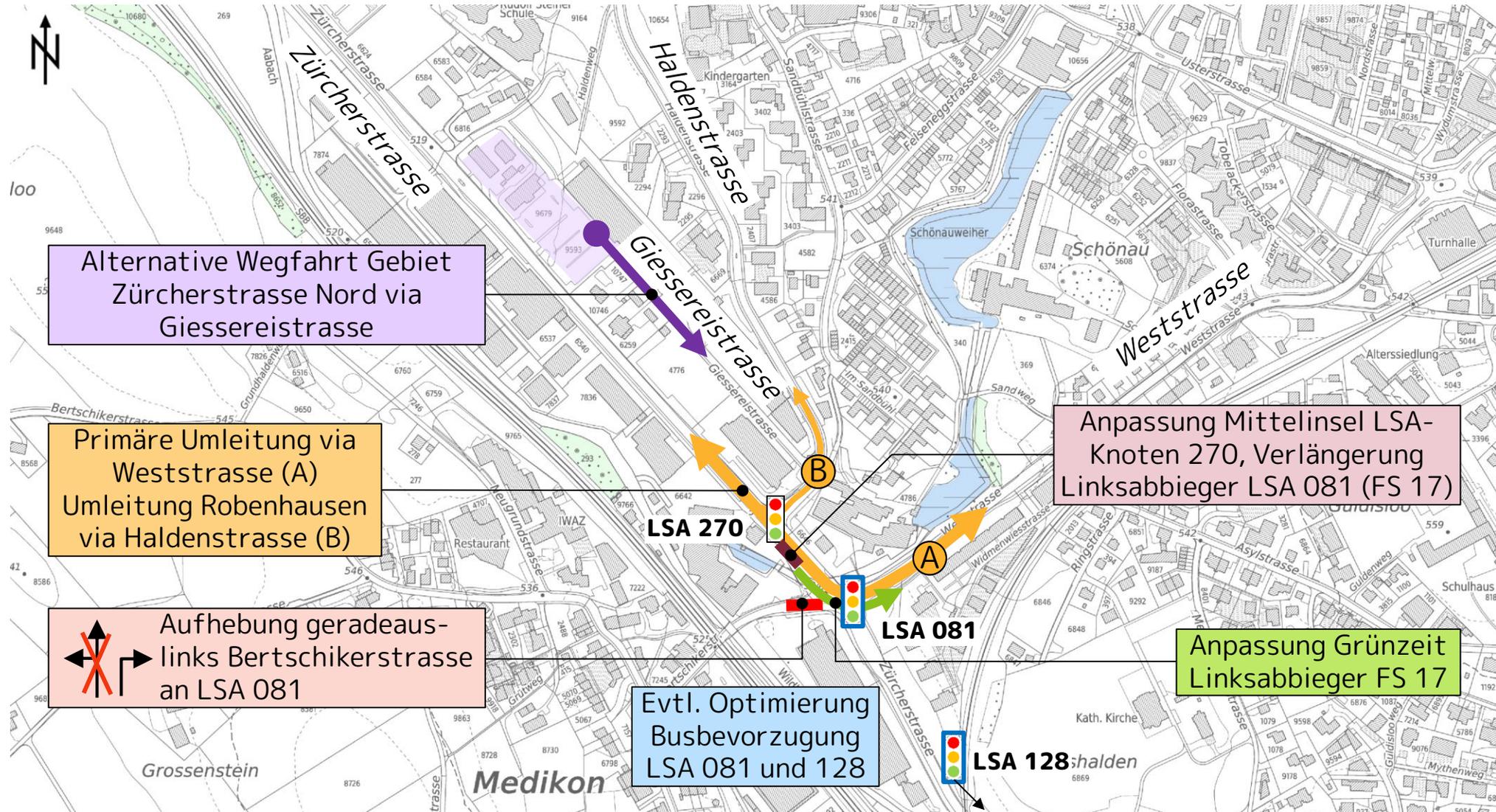
- Auswirkungen Umleitungskonzept auf ÖV (Buslinien)
 - Rückstau Haldenstrasse vor LSA 270 nimmt durch Umleitungsverkehr zu
→ Rückstaulänge bis 100 m
→ Kein ÖV auf Haldenstrasse Richtung LSA 270 während Baustelle Usterstrasse (Einstellung Linie 853)
 - Rückstau Weststrasse vor LSA 081 infolge Mehrverkehr unproblematisch
→ Rückstaulänge bis 50 m
→ Fahrstreifenlängen Weststr. 70 m
→ Busanmeldung 120 m vor LSA
 - Keine relevante Wartezeitveränderung am Kreisel West-/ Usterstrasse, südliche Kreiselfahrt Weststrasse (< 5 s)



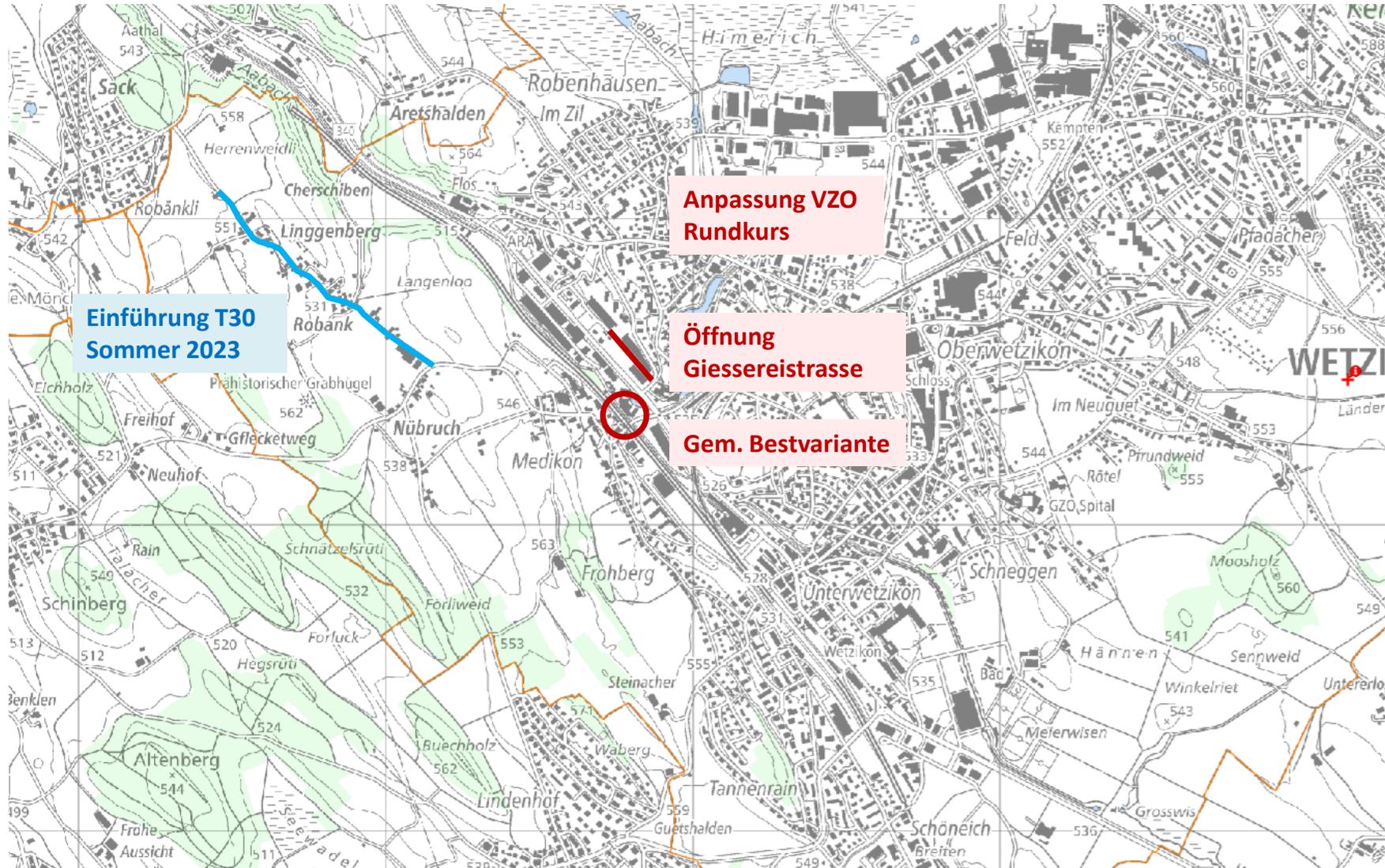
Fazit / Empfehlung

- Vollsperrung im Zusammenhang mit Baustelle Usterstrasse ist machbar, unter Berücksichtigung der folgenden Massnahmen:
 - Primäre Umleitung (beide Richtungen) via LSA 081 und Weststrasse
 - Umleitung Ziel-/ Quellverkehr Robenhausen via Haldenstrasse (LSA 270)
 - Aufhebung Fahrbeziehung geradeaus-links Bertschikerstrasse an LSA 081 mit kleinräumiger Umleitung für Lokalverkehr
 - Anpassung (Erhöhung) der Grünzeit Linksabbieger (FS 17) Zürcherstrasse LSA 081
 - Verlängerung Linksabbieger (FS 17) Zürcherstrasse durch provisorische Anpassung Mittelinsel am Knoten Haldenstrasse (LSA 270)
 - Alternative Wegfahrt aus Gebiet nördlich der Zürcherstrasse via Giesserei- und Haldenstrasse (LSA 270)
 - Evtl. Optimierung Busbevorzugungen an LSA 081 und 128

Fazit / Empfehlung



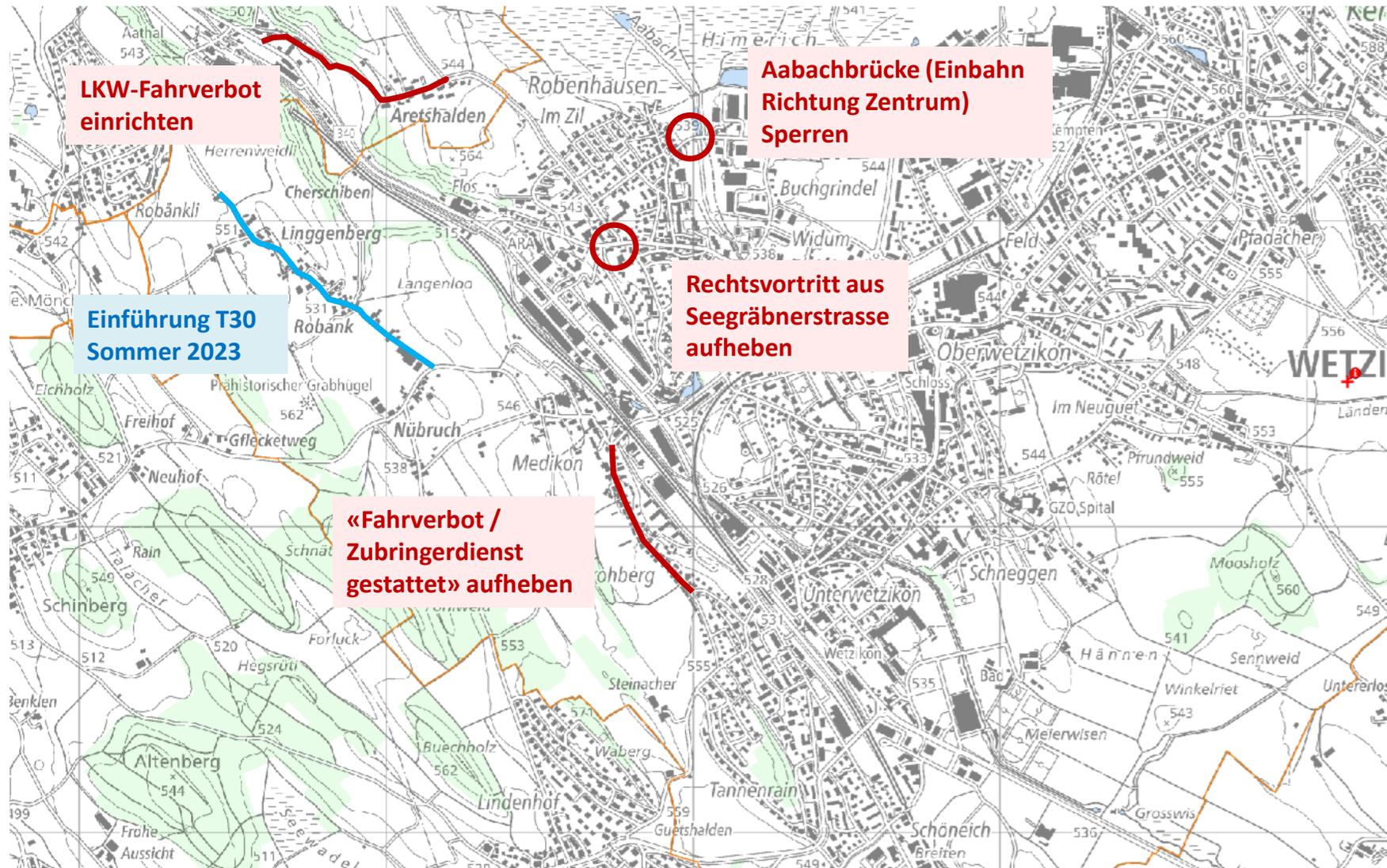
Flankierende Massnahmen 1. Priorität



Kommunikation

- Grossräumige Informationskampagne (Anwohnerschreiben, Medienmitteilung)
- Grossräumige und frühzeitige Signalisation
- Verkehrsdienst auf Abruf bereit

Flankierende Massnahmen 2. Priorität



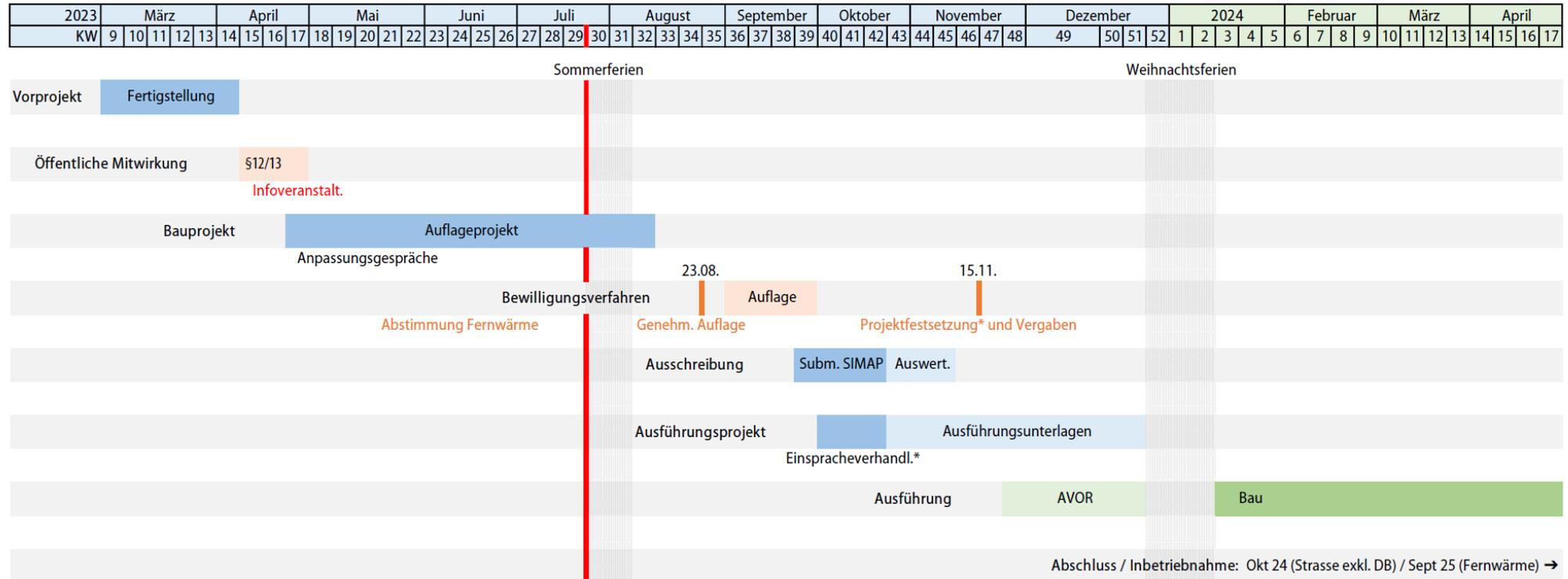
Terminprogramm

Stadt Wetzikon
Usterstrasse, Abschnitt Zürcher- bis Haldenstrasse

Terminprogramm

Planung

Bau



* Falls die Bereinigung der Einsprachen mehr Zeit erfordert, erfolgt die Krediterteilung und Festsetzung des Strassenprojekts (§17 StrG) später.

21.07.2023 / In
Grob Ingenieure AG
Bahnhofstrasse 267
8623 Wetzikon