

# Verkehrssituation und Prüfung Umfahrung Zentrum Wohlen

## Öffentliche Informationsveranstaltung, Casino Wohlen

20. November 2023

# Begrüssung, Rückblick und Ausgangslage

Arsène Perroud, Gemeindeammann

# Inhalt

1. Begrüssung, Rückblick und Ausgangslage
2. Verkehrssituation in Wohlen: Zahlen und Fakten
3. Prüfung Umfahrung Zentrum Wohlen
4. Weiteres Vorgehen
5. Fragen und Diskussion

# Verkehrssituation: Zahlen und Fakten

Nicolas Mühlich, Projektleiter Abteilung Verkehr

# Grundlagen für die Analyse der Verkehrssituation



Fachberichte



Verkehrszählungen



Handydaten



Statistische Kennzahlen



Verkehrsmodell



Workshops mit  
Bevölkerung und Experten



**Zählstellenstandorte in Wohlen**  
 Abrufbar in den Online Karten des Kantons Aargau  
 → Verkehrszählungen

Dottikerstrasse	
2015	10 888
2020	11 496
2023	11 532

Niederwilerstrasse	
2013	6 103
2018	6 313
2023	6 639

Bünzstrasse	
2002	11 330
2023	13 151

Villmergerstrasse	
2015	16 895
2020	16 821
2023	16 966

Zentralstrasse	
1992	12 010
2002	10 770
2023	10 966

Farnstrasse	
2013	15 975
2020	17 328

Bremgarterstrasse	
2015	13 508
2019	14 217
2022	13 708

# Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) Motorfahrzeuge pro Tag

Dottikerstrasse	
2015	10 888
2020	11 496
2023	11 532
seit 2015: 0.7% pro J.	

Niederwilerstrasse	
2013	6 103
2018	6 313
2023	6 639
seit 2013: 0.8% pro J.	

Bünzstrasse	
2002	11 330
2023	13 151
seit 2002 0.7% pro J.	

Villmergerstrasse	
2015	16 895
2020	16 821
2023	16 966
seit 2015 0.1% pro J.	

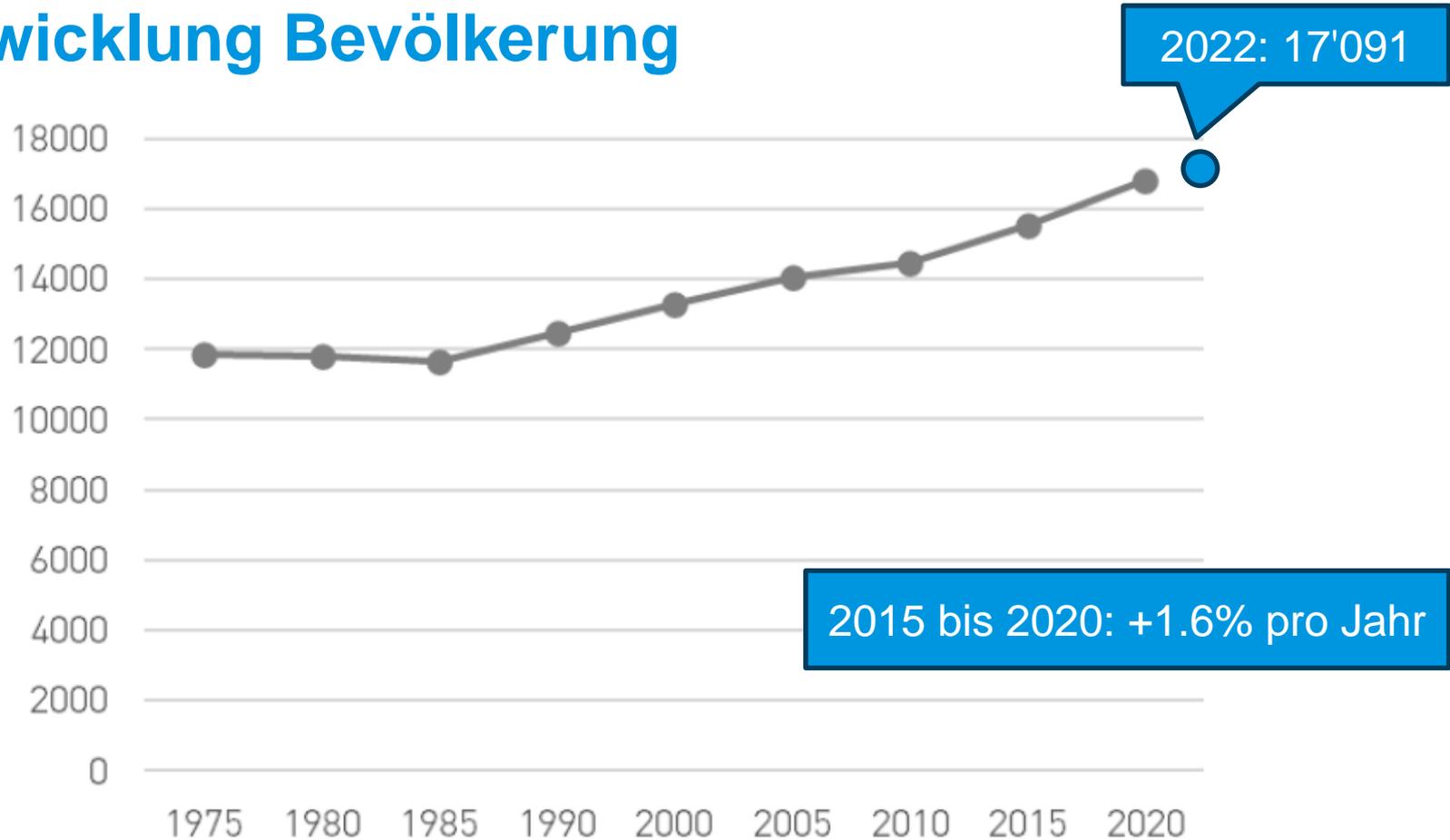
Zentralstrasse	
1992	12 010
2002	10 770
2023	10 966
seit 1992: -0.3% pro J.	
Seit 2002: 0.1% pro J.	

Farnstrasse	
2013	15 975
2020	17 328
seit 2013: 1.2% pro J.	

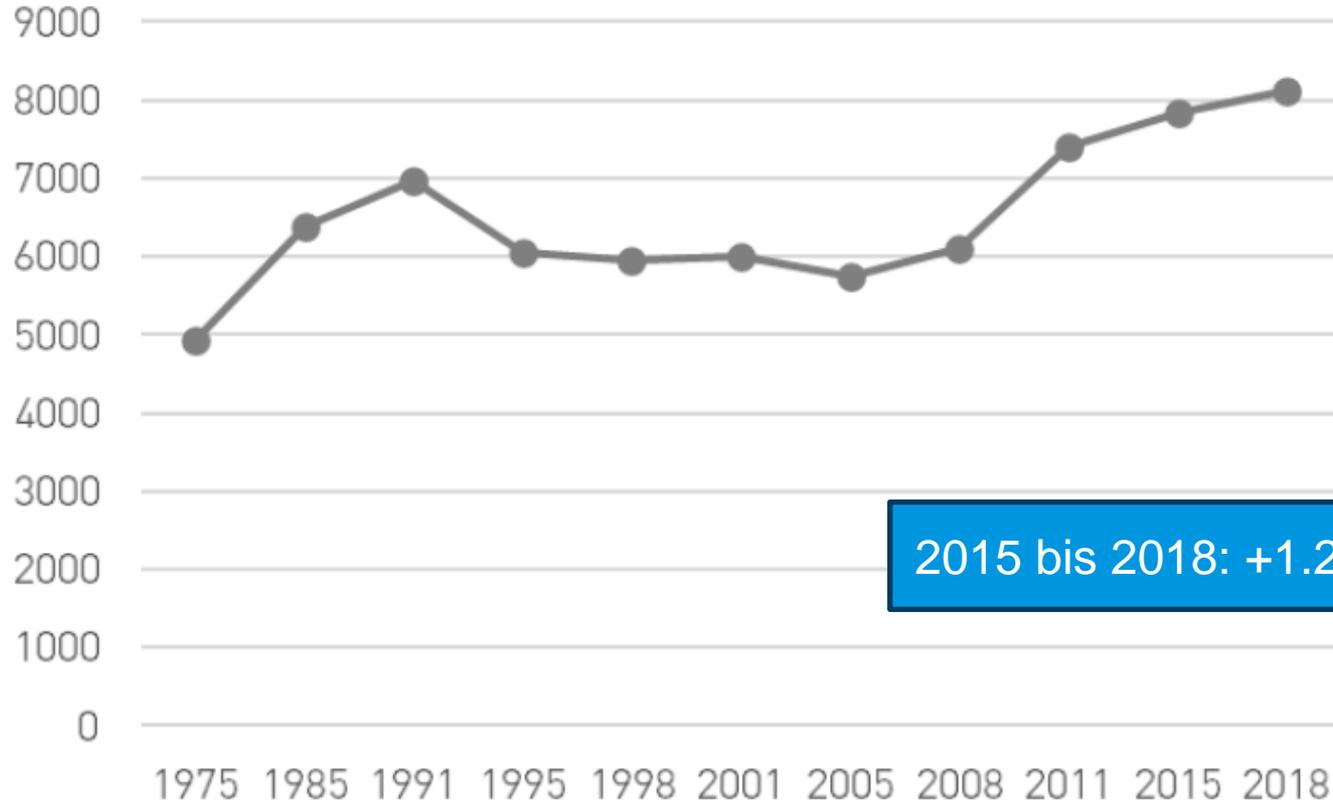
Bremgarterstrasse	
2015	13 508
2019	14 217
2022	13 708
Seit 2015: 0.2% pro J.	

# Verkehrsentwicklung

# Entwicklung Bevölkerung



# Entwicklung Beschäftigte



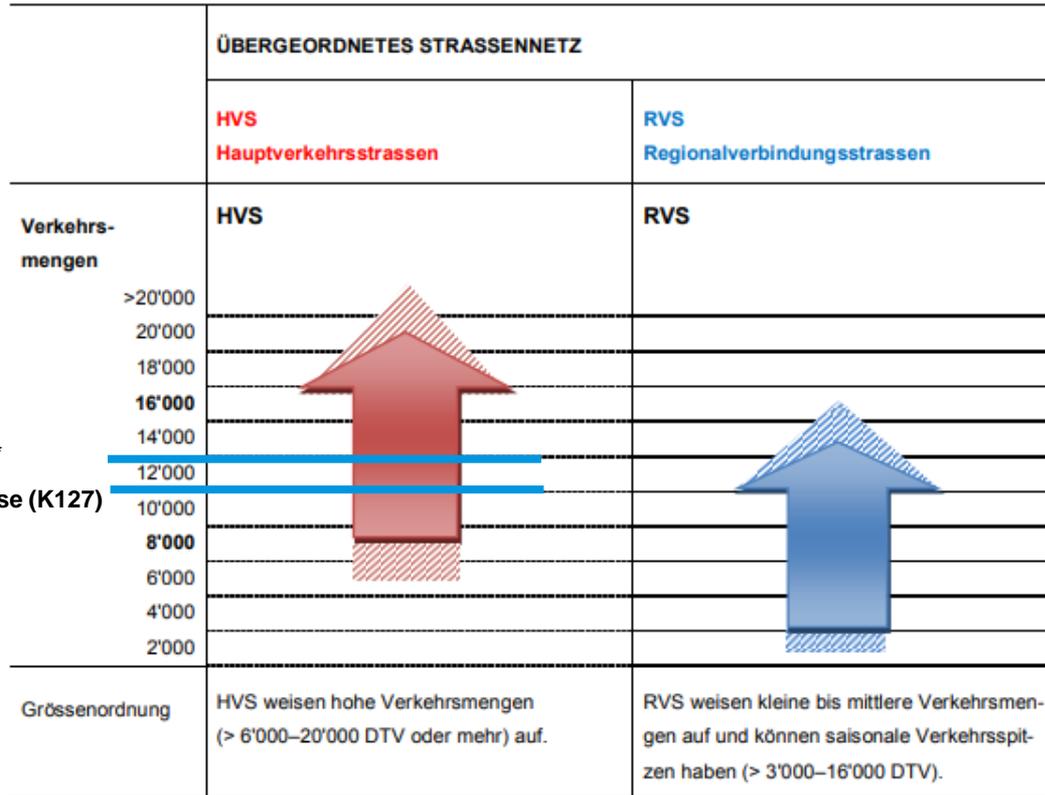
2021: 8'622

2015 bis 2018: +1.2% pro Jahr

# Verkehrszahlen im kantonalen Kontext (1)

Standort	DTV (Mfz/Tag)	LW-Anteil (%)	Jahr
Aarau, Entfelderstrasse (K108)	18'000	1.7	2017
Aarau, Mühlemattstrasse (K238)	21'000	2.4	2017
Baden, Bruggerstrasse (K117)	26'000	3.6	2021
Brugg, Casino-Brücke (K112)	22'500	6.2	2017
Obersiggenthal, Landstrasse (K114)	21'000	4.1	2018
Rheinfelden, Baslerstrasse (K292)	12'500	2.4	2022
Würenlingen, Döttingerstrasse (K113)	26'000	5.7	2020
Zofingen, Aarburgstrasse (K104)	16'500	2.2	2021
<b>Wohlen, Bünzstrasse</b>	<b>13'000</b>	<b>3.7</b>	<b>2023</b>
<b>Wohlen, Zentralstrasse (K127)</b>	<b>11'000</b>	<b>2.3</b>	<b>2023</b>

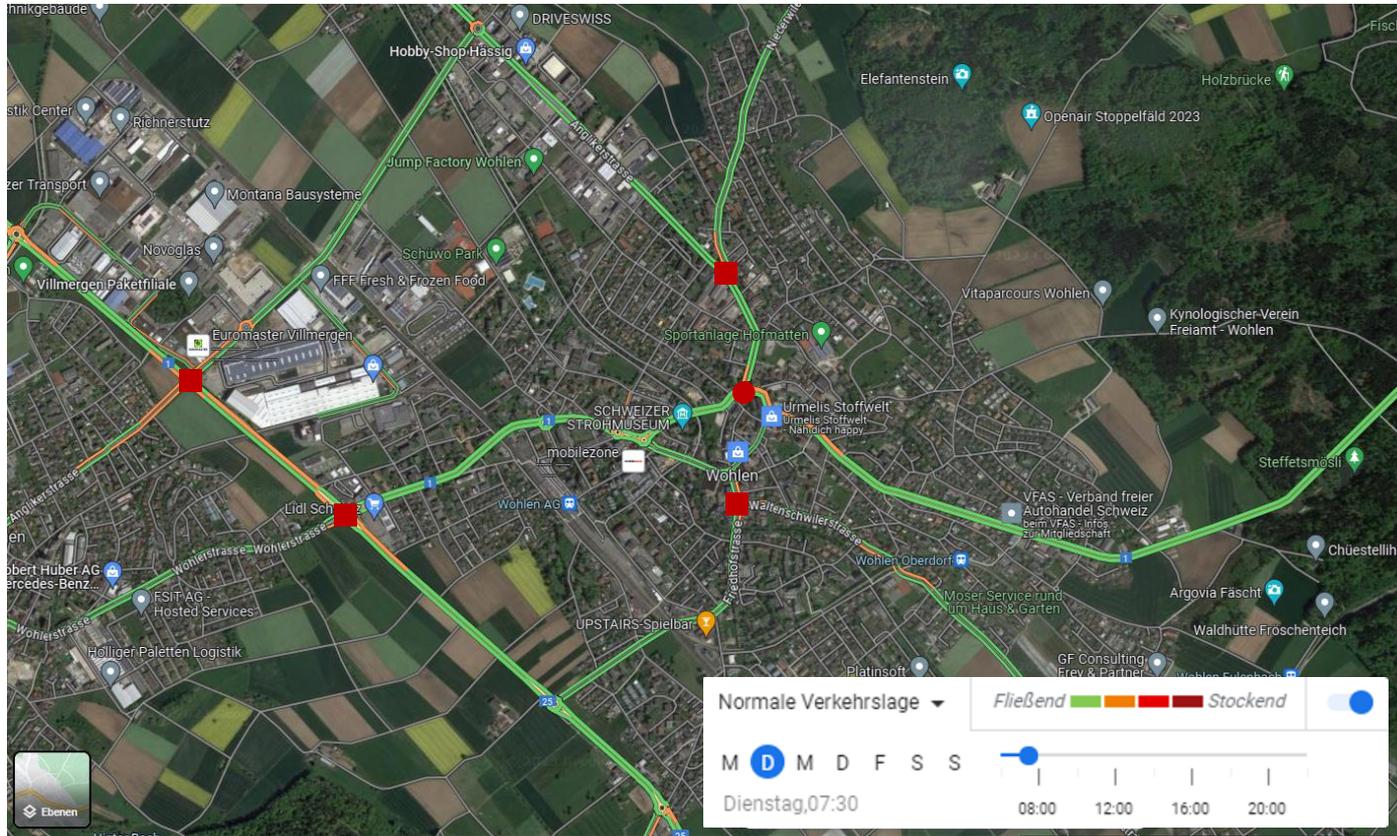
# Verkehrszahlen im kantonalen Kontext (2)



Auszug aus Botschaftsbeilage "Kantonsstrassennetz: Neuklassierung", Übersicht Netzkriterien

\* *Bünzstrasse*: *Gemeindestrasse*

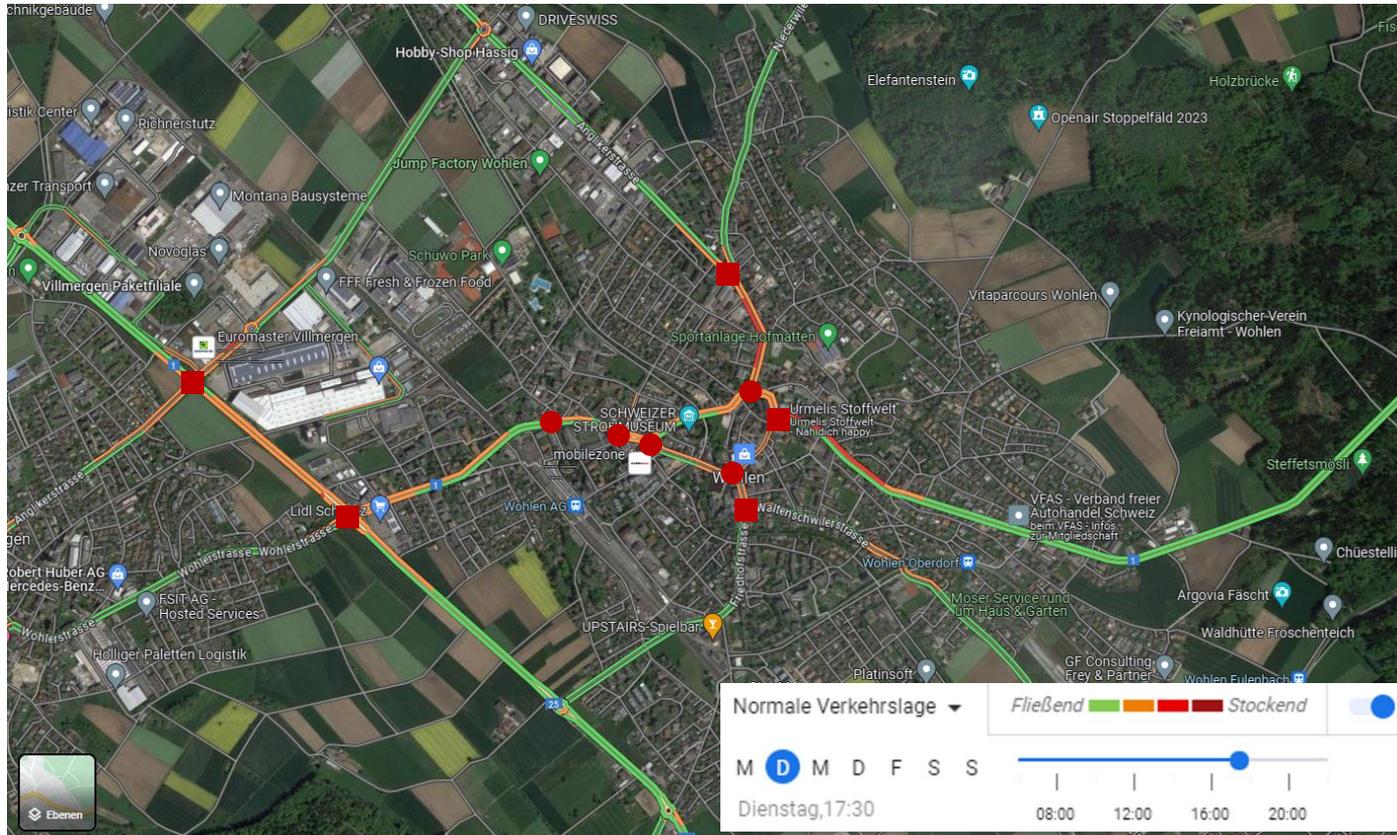
# Verkehrsablauf: Morgenspitze



Knoten als  
Stauwurzel  
während den Haupt-  
verkehrszeiten

Quelle: Google Maps

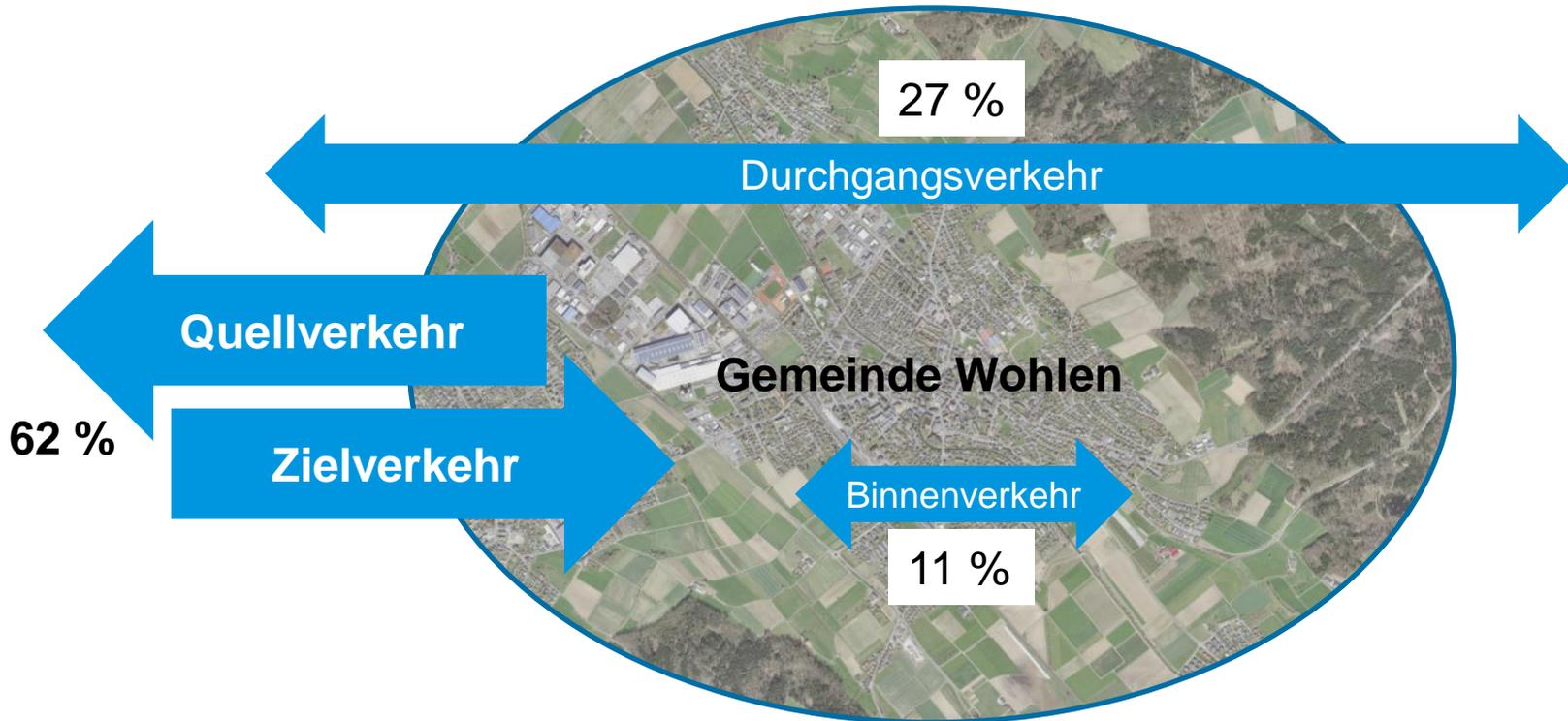
# Verkehrsablauf: Abendspitze



Knoten als  
Stauwurzeln  
während den Haupt-  
verkehrszeiten

Quelle: Google Maps

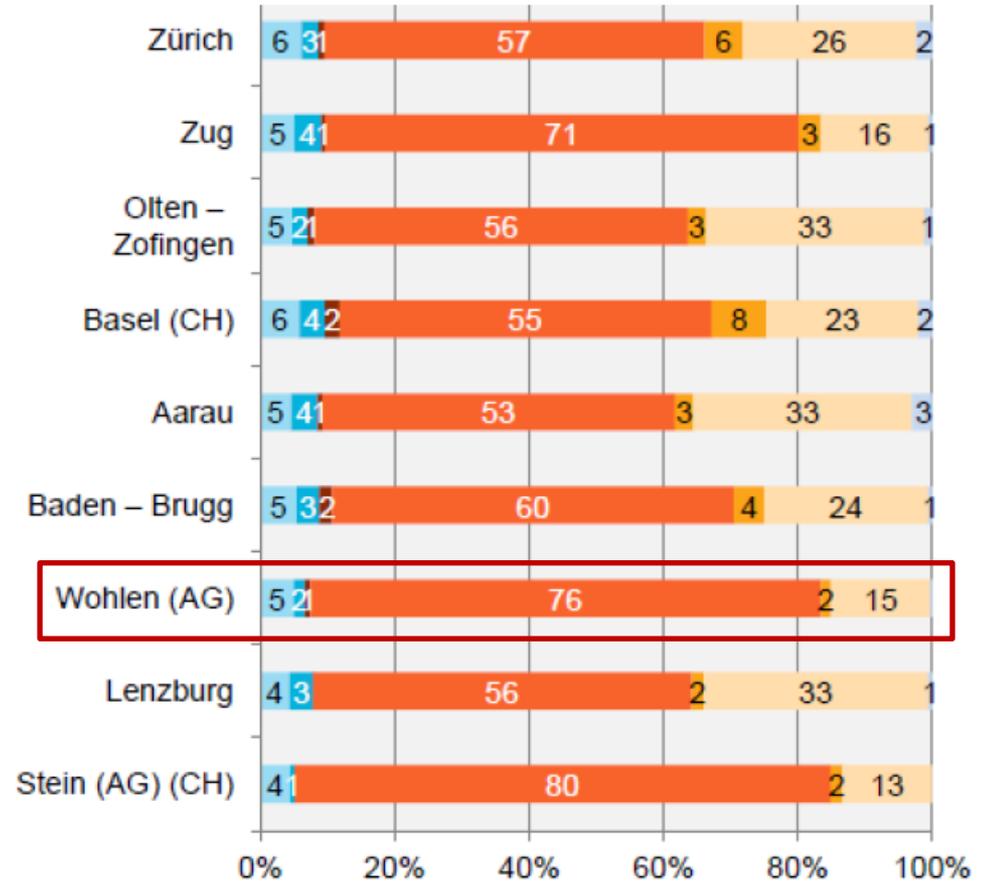
# Verkehrsarten motorisierter Individualverkehr



Datenquelle: KVM-AG, DTV 2015 / DTV 2040

# Mobilitätsverhalten

- zu Fuss
- Motorisierte Zweiräder<sup>2</sup>
- Öffentlicher Strassenverkehr
- Übrige<sup>2</sup>
- Velo (inkl. E-Bike)
- Auto
- Eisenbahn



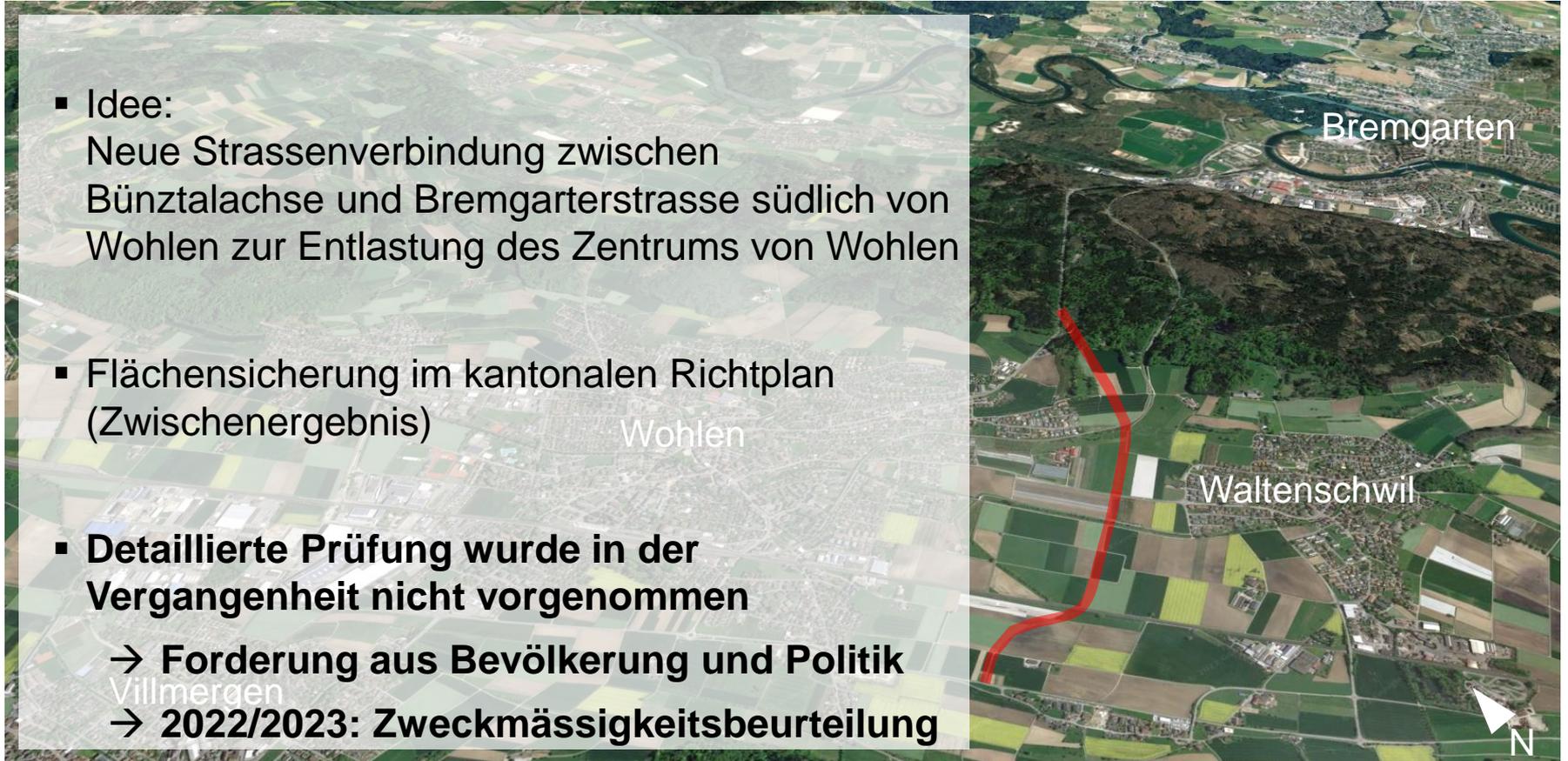
Quelle: Verkehrsverhalten der Aargauer Bevölkerung. Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 vom 5. März 2018

# Prüfung Umfahrung Zentrum Wohlen

Nicolas Mühlich, Projektleiter Abteilung Verkehr

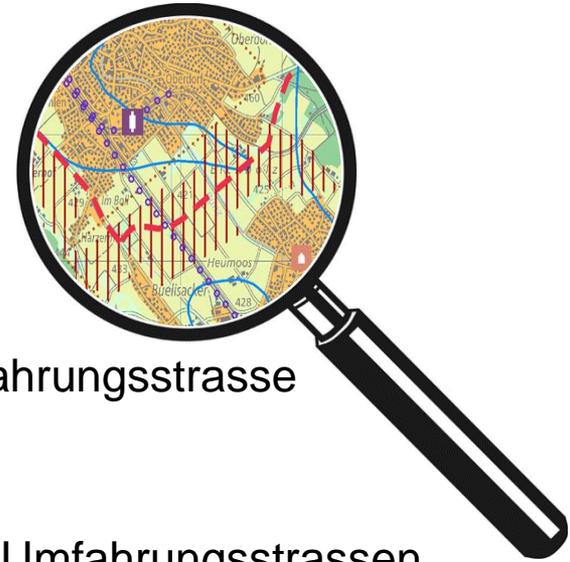
# Südfahrt Wohlen

- Idee:  
Neue Strassenverbindung zwischen Bünztalachse und Bremgarterstrasse südlich von Wohlen zur Entlastung des Zentrums von Wohlen
- Flächensicherung im kantonalen Richtplan (Zwischenergebnis)
- **Detaillierte Prüfung wurde in der Vergangenheit nicht vorgenommen**
  - Forderung aus Bevölkerung und Politik
  - **2022/2023: Zweckmässigkeitsbeurteilung**



# Methodik

## Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB)



- Umfangreiche, fachliche Prüfung einer möglichen Umfahrungsstrasse durch ein unabhängiges Planungsbüro
- Schweizweites Standardverfahren zur Beurteilung von Umfahrungsstrassen
- Entscheidungsgrundlage für weiteren Umgang bezüglich einer Umfahrung des Zentrum Wohlen
- Start ZMB im Frühling 2022 unter Einbezug der Gemeinde Wohlen sowie der relevanten kantonalen Fachstellen (Wald, Natur und Landschaft etc.)

# Wann ist eine Umfahrung zweckmässig?

**+** **Vorteile:** Verkehrsentlastung im Siedlungsgebiet, kürzere Reisezeiten, Verbesserung öffentlicher Verkehr, Verbesserung Fuss-/Veloverkehr, Verbesserung Aufenthaltsqualität etc.

**-** **Nachteile:** Eingriffe in Landschaft und Natur, Flächenverbrauch, Anziehung von Mehrverkehr, Kosten etc.



## **Zweckmässig (vereinfacht):**

Verglichen mit dem zukünftigen Zustand ohne Umfahrung (2040) überwiegen die Vorteile der Umfahrung und es gibt keine No-Goes



# Kriterien für die Variantenbewertung



Aufenthaltsqualität  
steigern

Orts- und  
Landschaftsbild  
sowie  
Naherholungs-  
gebiete erhalten



Lärmbelastung  
reduzieren



Attraktivität öV  
steigern



Attraktivität Fuss-  
und Veloverkehr  
steigern



Erreichbarkeit  
Zentrum mit MIV  
und öV verbessern



Anzahl und  
Schwere der  
Unfälle senken



Luftbelastung  
reduzieren



Klimabelastung  
reduzieren

Flächen-  
beanspruchung  
minimieren

Beeinträchtigung  
von Schutzgebieten  
minimieren

Einwirken auf  
Oberflächen-  
gewässer  
minimieren

Einwirken auf  
Grundwasser  
minimieren



Reisezeit  
Autoverkehr  
verringern



Betriebskosten  
Strassenverkehr  
senken

Baukosten  
minimieren

Betriebs- und  
Unterhaltskosten  
minimieren

Landerwerb  
minimieren

# Südfahrt Wohlen - Historie

## Generelles Projekt, 1980 – 1983 (GP80)



Situationsplan

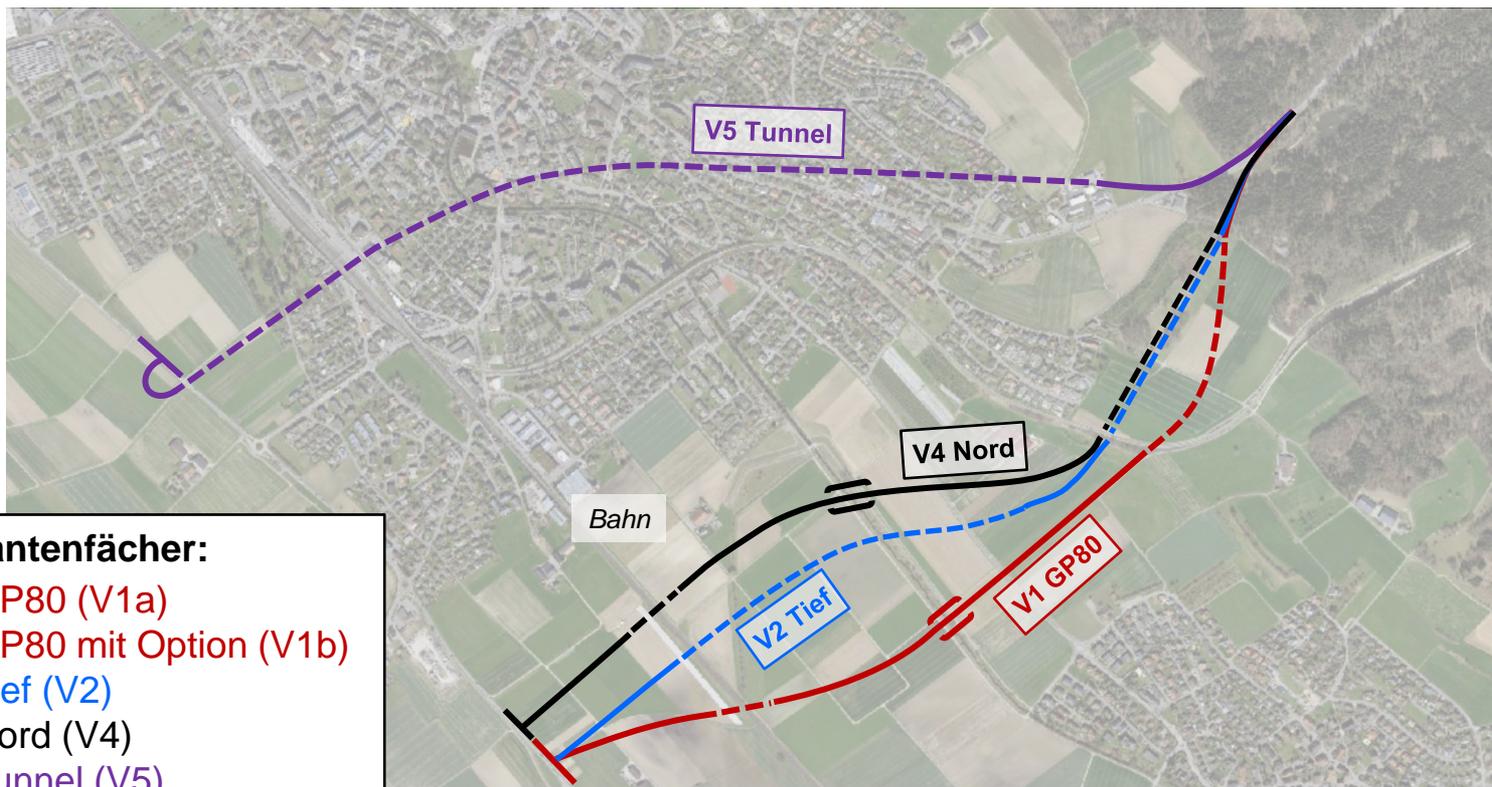


Anschlussknoten Bremgarterstr.



Technischer Bericht  
(4 Seiten!)

# Im Detail geprüfte Varianten

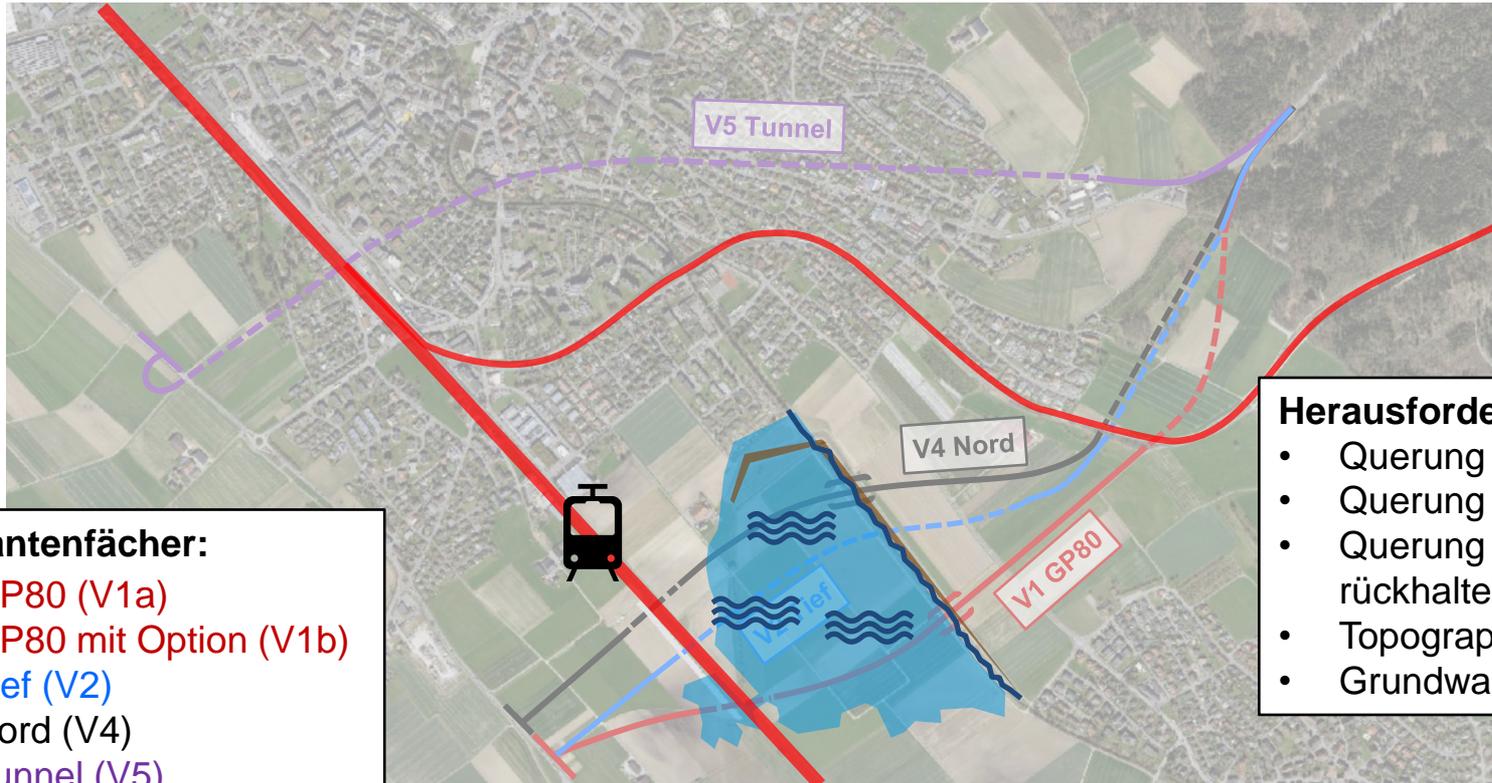


## Variantenfächer:

- GP80 (V1a)
- GP80 mit Option (V1b)
- Tief (V2)
- Nord (V4)
- Tunnel (V5)

- > GP80 = generelles Projekt 1980, Grundlage für RP-Eintrag (Zwischenergebnis)
- > Unterschied V1a vs.V1b: zwei kürzere Tunnel mit offenem Streckenabschnitt vs. ein längerer Tunnelabschnitt nördlich Bahnstrecke AVA

# Herausforderungen



## Variantenfächer:

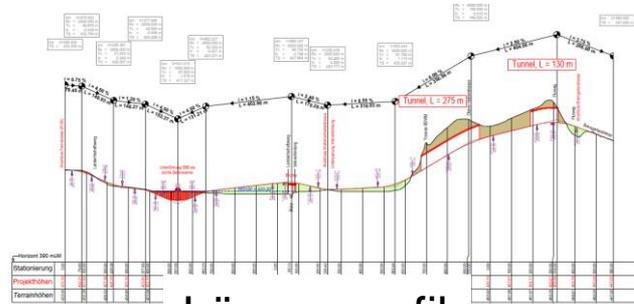
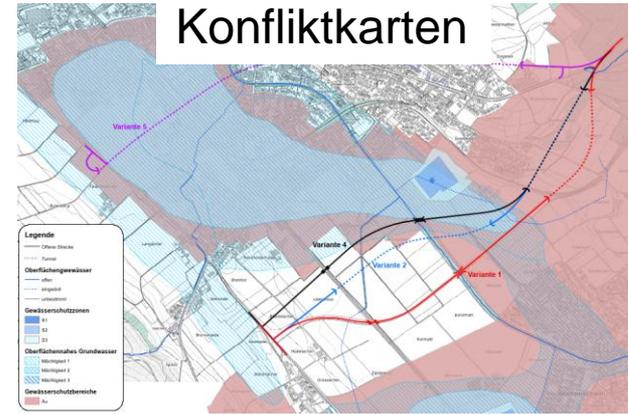
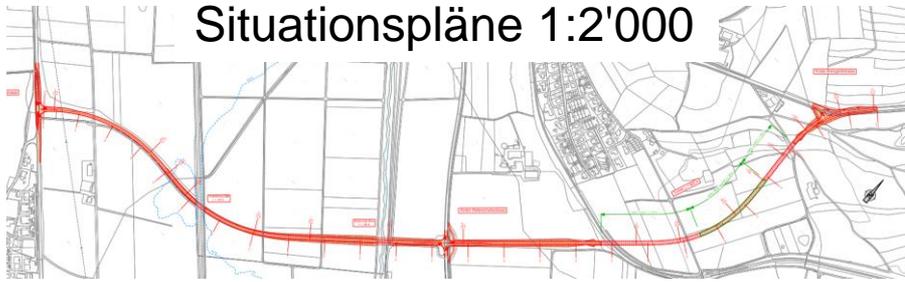
- GP80 (V1a)
- GP80 mit Option (V1b)
- Tief (V2)
- Nord (V4)
- Tunnel (V5)

## Herausforderungen:

- Querung Bahnstrecken
- Querung Bünz
- Querung Hochwasser-rückhaltebecken
- Topographie
- Grundwasser

- > GP80 = generelles Projekt 1980, Grundlage für RP-Eintrag (Zwischenergebnis)
- > Unterschied V1a vs.V1b: zwei kürzere Tunnel mit offenem Streckenabschnitt vs. ein längerer Tunnelabschnitt nördlich Bahnstrecke AVA

# Bewertungsgrundlagen



Längenprofil



Normen und  
Gesetze



Workshops mit  
relevanten Fachstellen



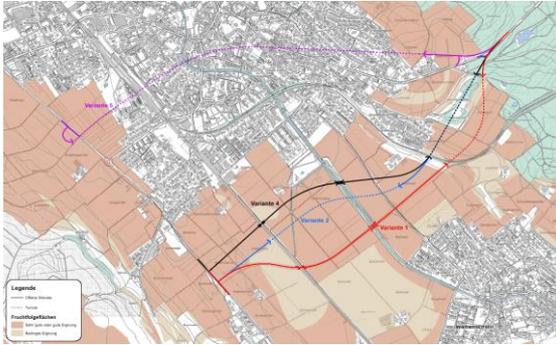
Kostenschätzung

Verkehrliche Wirkung

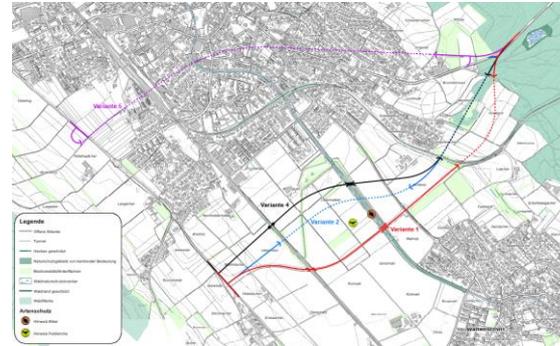


# Umweltauswirkungen

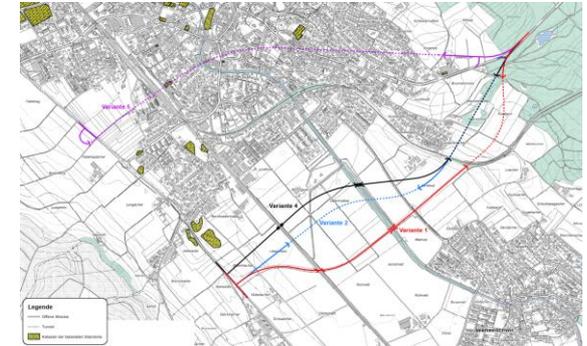
## Landwirtschaft



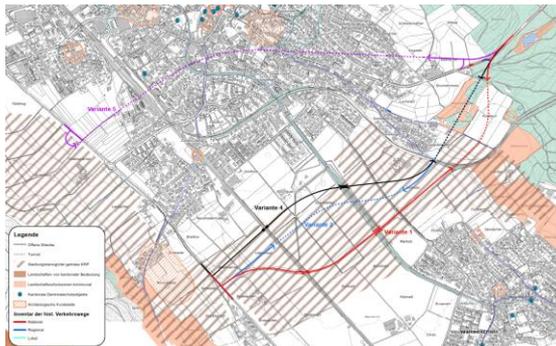
## Naturschutz und Wald



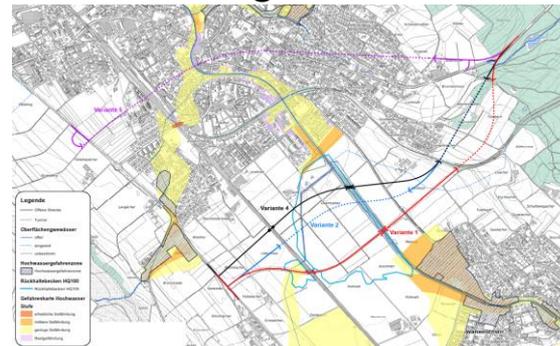
## belastete Standorte



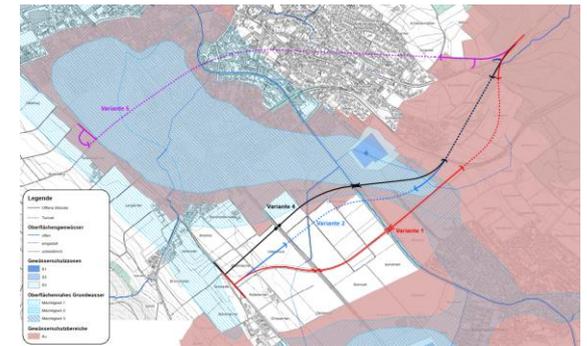
## Landschaft und Kultur



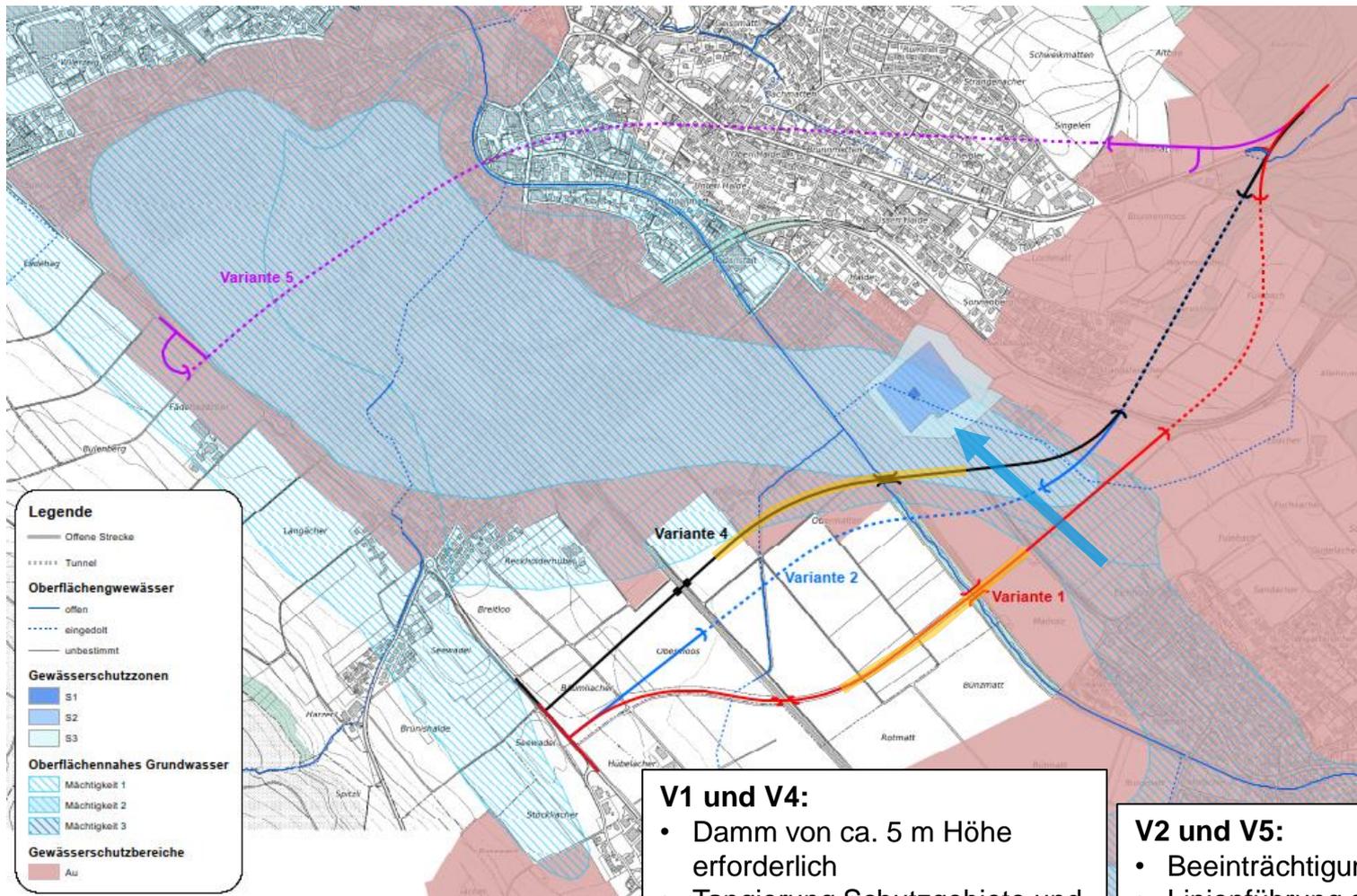
## Naturgefahren



## Gewässer / Grundwasser



# Beispiel Konfliktkarte Gewässer/Grundwasser



## V1 und V4:

- Damm von ca. 5 m Höhe erforderlich
- Tangierung Schutzgebiete und Landschaftsbild

## V2 und V5:

- Beeinträchtigung Grundwasser
- Linienführung quer zur GW-Stromrichtung

**Dottikerstrasse**

2023	11 532
2040	<b>14 000</b>
2040 mU	<b>14 000</b>

**Niederwilerstrasse**

2023	6 639
2040	<b>8 500</b>
2040 mU	<b>8 000</b>
-500 / -6 %	

**Bünzstrasse**

2023	13 151
2040	<b>15 500</b>
2040 mU	<b>8 000</b>
-7'500 / -48 %	

**Villmergerstrasse**

2023	16 966
2040	<b>23 500</b>
2040 mU	<b>16 500</b>
-7'000 / -30 %	

**Zentralstrasse**

2023	10 966
2040	<b>13 000</b>
2040 mU	<b>10 500</b>
-2'500 / -19 %	

**Farnstrasse**

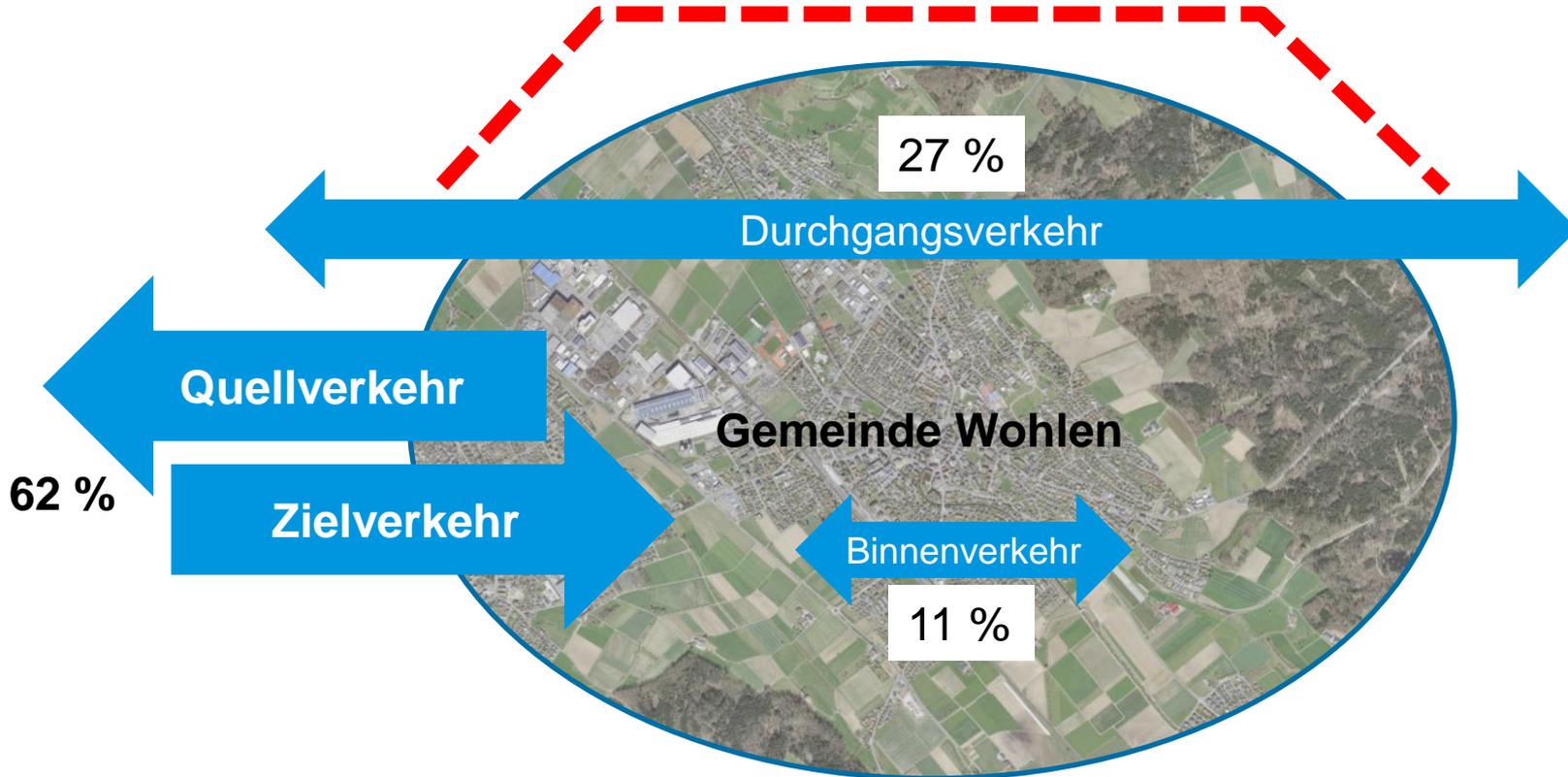
2020	17 328
2040	<b>24 000</b>
2040 mU	<b>22 500</b>
-1'500 / -6 %	

**Bremgarterstrasse**

2022	13 708
2040	<b>17 000</b>
2040 mU	<b>6 000</b>
-11'000 / -65 %	

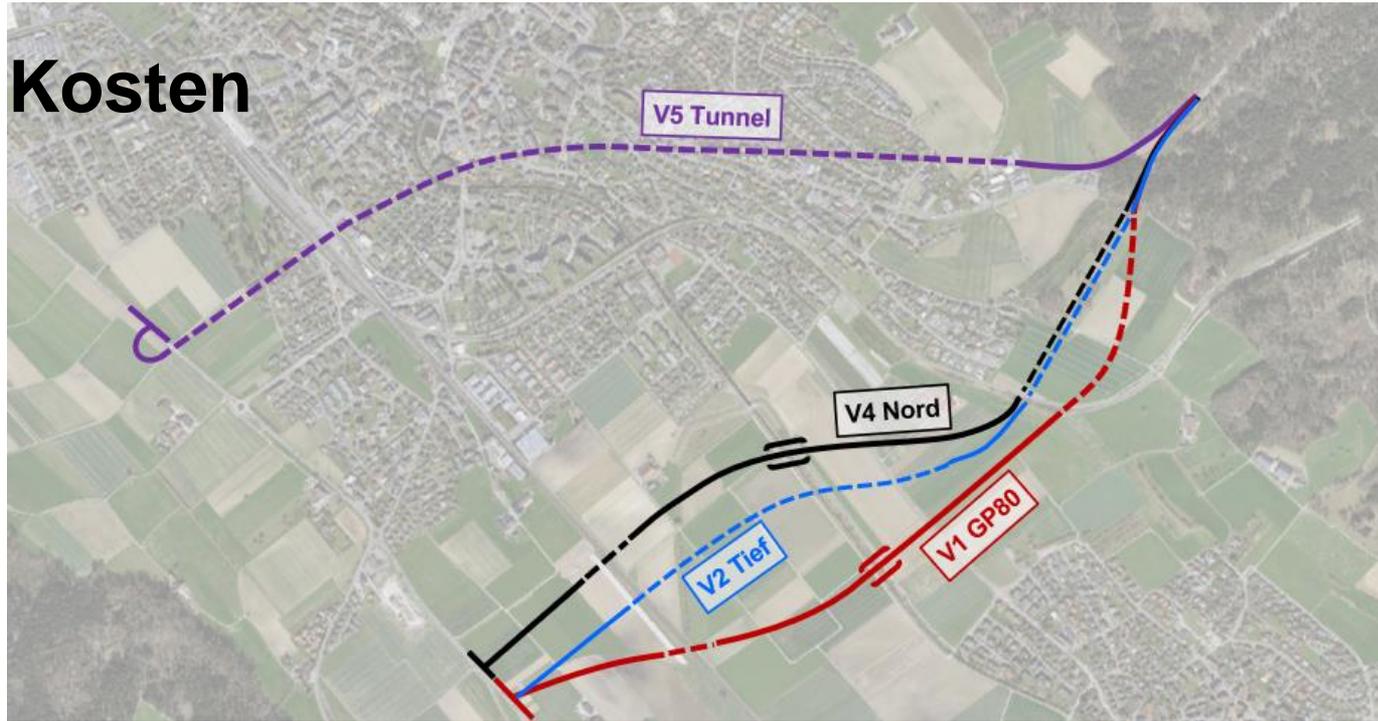
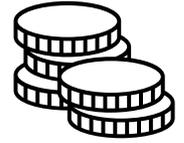
# Verkehrliche Wirkung einer Umfahrung am Beispiel von V5 (DTV – Motorfahrzeuge pro Tag)

# Verkehrsarten motorisierter Individualverkehr



Datenquelle: KVM-AG, DTV 2015 / DTV 2040

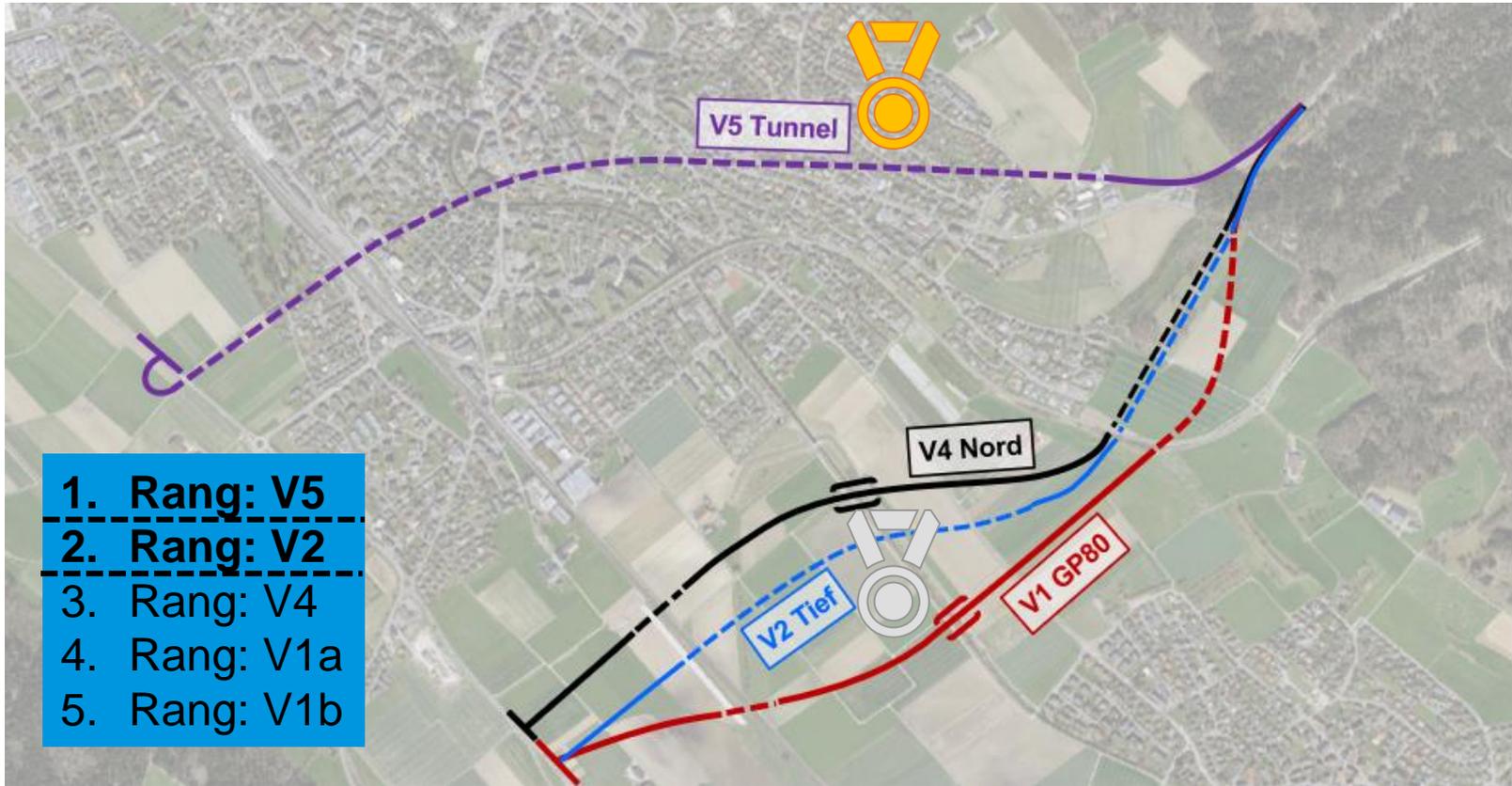
# Kosten



	V1a	V1b	V2	V4	V5
Länge [km]	2.6	2.6	2.4	2.5	3
Kosten* [Mio. CHF]	130	116	196	136	462

\* Investitionskosten: Baukosten inkl. Bauleitung, Honorare und UVP, exkl. Landerwerb, exkl. MwSt.; Genauigkeit +/-30 %

# Rangfolge Variantenbewertung

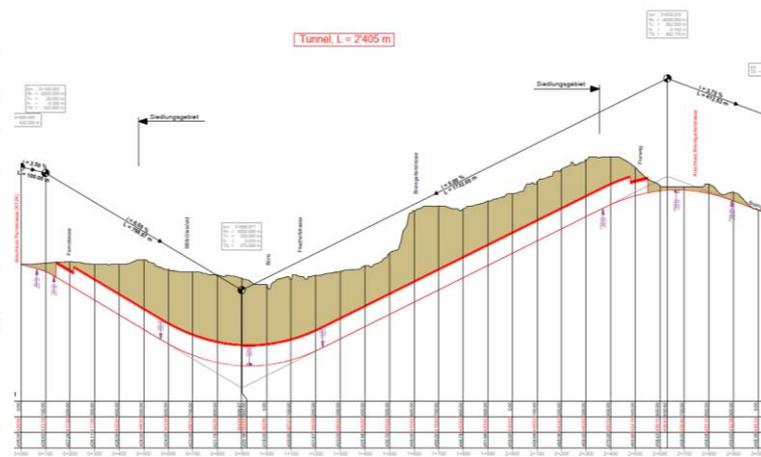
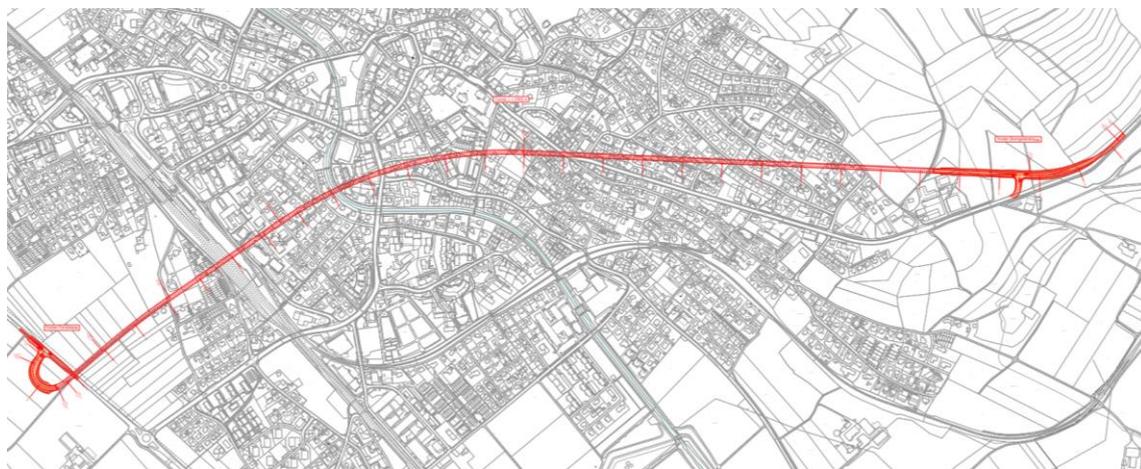




# Bestvariante V5

Die **Variante 5: Tunnel** wurde am besten bewertet

- > Grund: Negative Auswirkungen auf Umwelt und Naherholungsraum sind bei dieser Variante deutlich kleiner als bei den anderen Varianten
- > **Aber:**
  - > Beeinträchtigung Grundwasser, Beeinträchtigung Ortsbild durch Rampenbauwerke
  - > mit Abstand die teuerste Variante (ca. 460 Mio. CHF und damit mehr als doppelt so teuer als die zweitbeste Variante).
  - > **Es stellt sich die Frage: Ist V5 zweckmässig?**

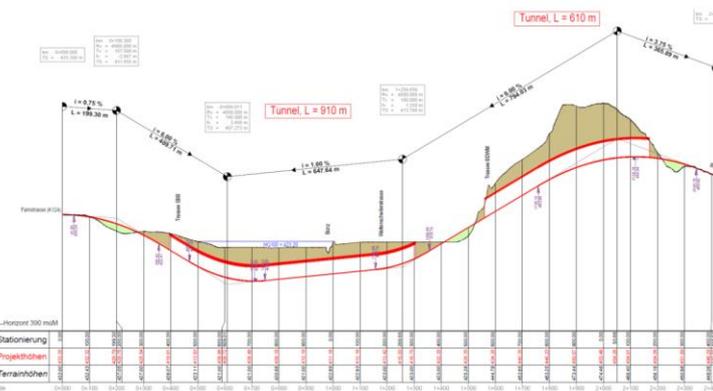




## Zweitbeste Variante: V2

Die **Variante 2: Tief** ist die beste Variante im Korridor zwischen Wohlen und Waltenschwil (d.h. die beste Variante im Bereich des heutigen RP-Eintrags)

- > Grund: Negative Auswirkungen auf Umwelt und Naherholungsraum sind bei dieser Variante kleiner als bei den anderen Varianten ausser V5
- > **Aber:**
  - > Beeinträchtigung des Grundwassers, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Naherholungsgebiete
  - > Ebenfalls sehr hohe Kosten: ca. 200 Mio. CHF
  - > **Es stellt sich die Frage: Ist V2 zweckmässig?**



# Ist eine Umfahrung von Wohlen zweckmässig?

## Verkehrsentlastung

- Aufenthaltsqualität
- Verbesserung Fuss-Veloverkehr
- weniger Lärm
- Verbesserung öV

→ Geringe bis mittlere Verbesserung



## Negativen Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft

- Flächenbeanspruchung
- Naherholungsgebiete
- Lebensräume und Schutzgebiete
- Orts- und Landschaftsbild
- Grundwasser

→ Mittlere bis grosse Verschlechterung

# Fazit Variantenbewertung

## **nur geringe positive Wirkung / Erfüllung der Projektziele**

- > Verkehrsentlastung Zentralstrasse: ca. 15 % bis max. 20 %
- > Grösste Verkehrsentlastungen ausserhalb des Zentrums

## **Mittlere bis grosse Nachteile im Bereich Umwelt und Gesellschaft**

- > Varianten mit mehrheitlich oberirdischen Abschnitten:  
Beeinträchtigung Erholungsgebiete, Ortsbild, Gewässerraum und Schutzgebiete
- > Varianten mit mehrheitlich unterirdischen Abschnitten:  
Beeinträchtigung Grundwasser

## **grosse bis sehr grosse Kosten**

- > Tunnelabschnitte bei allen Varianten
- > Investitionskosten von 116 (V1b) bis 460 Millionen CHF (V5)

➤ **Keine Umfahrungsvariante ist zweckmässig**

# Umfahrung Wohlen im Kontext (Beispiele)



Umfahrung realisiert (Auswahl)



Umfahrung geprüft (Wohlen)

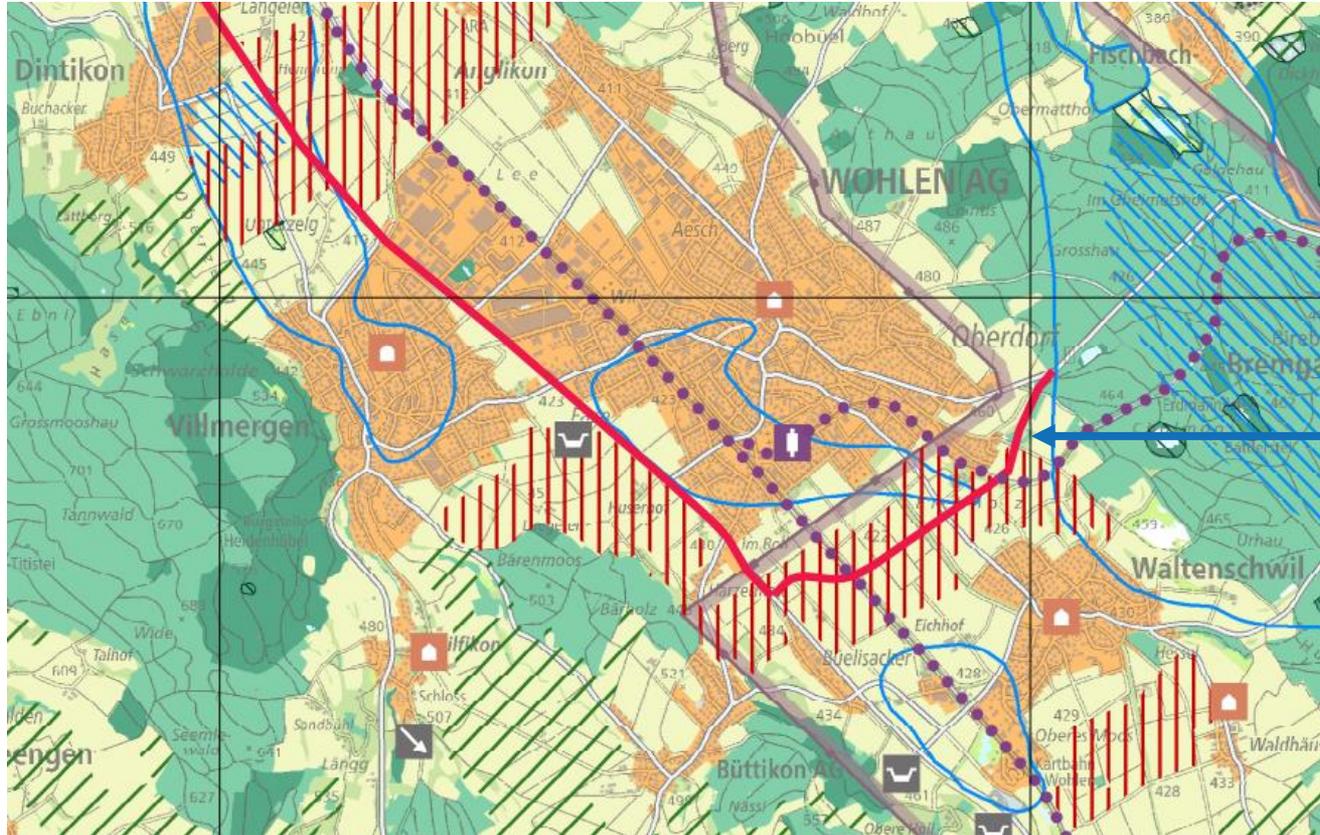
Umfahrung	Belastung Umfahrung* [Mfz/Tag]	Entlastung Ortskern* [Mfz/Tag; in %]	Kosten [Mio. CHF]
Mellingen	12'900	Hauptgasse: -13'740 (-75%)	36
Sins	11'630	Aarauerstrasse: -10'800 (-77 %)	88
Zurzach	8'300	Hauptstrasse: -6'800 (-65%)	75
<b>Wohlen</b>	V5: 14'700 V2: 11'500	Zentralstrasse: V5: -2'500 (-19 %) V2: -2'000 (-15 %) Bünzstrasse: V5: -7'500 (-48 %) V2: -5'500 (-35 %)	V5: 462 V2: 196 (+/- 30 %)

\* Hinweis: Bei allen Verkehrszahlen handelt es sich um Planungswerte (keine Zählwerte)

# Wie weiter mit einer Umfahrung Zentrum Wohlen?

- > Eine Umfahrung ist aktuell nicht zweckmässig
- > Kurz- und mittelfristig soll die Verkehrssituation in Wohlen mit anderen Massnahmen verbessert werden
- > Langfristig soll eine Umfahrung eine mögliche Lösungsoption bleiben
- > Damit dies gewährleistet werden kann, werden die erforderlichen Flächen im kantonalen Richtplan gesichert (→ Richtplan: zentrales Koordinations- und Führungsinstrument für raumwirksame Tätigkeiten und Vorhaben)
- > Die Neubeurteilung einer Umfahrung erfolgt abhängig von der zukünftigen Verkehrsentwicklung und der Wirkung der anderen Massnahmen

# Südfumfahrung Wohlen: Richtplan-Eintrag



RP-Eintrag  
Südfumfahrung  
Wohlen  
(Zwischen-  
ergebnis)

# Südfahrt Wohlen

## Richtplanstufen und deren Bedeutung



Richtplanstufe	Bedeutung	Abstimmung
Vororientierung	Projektidee	Räumlich und umwelttechnisch noch nicht abgestimmt
Zwischenergebnis	Kantonales Interesse für Raumsicherung	Noch nicht vollständig räumlich und umwelttechnisch abgestimmt
Festsetzung*	Kantonales Interesse für Realisierung	Vollständig räumlich und umwelttechnisch abgestimmt



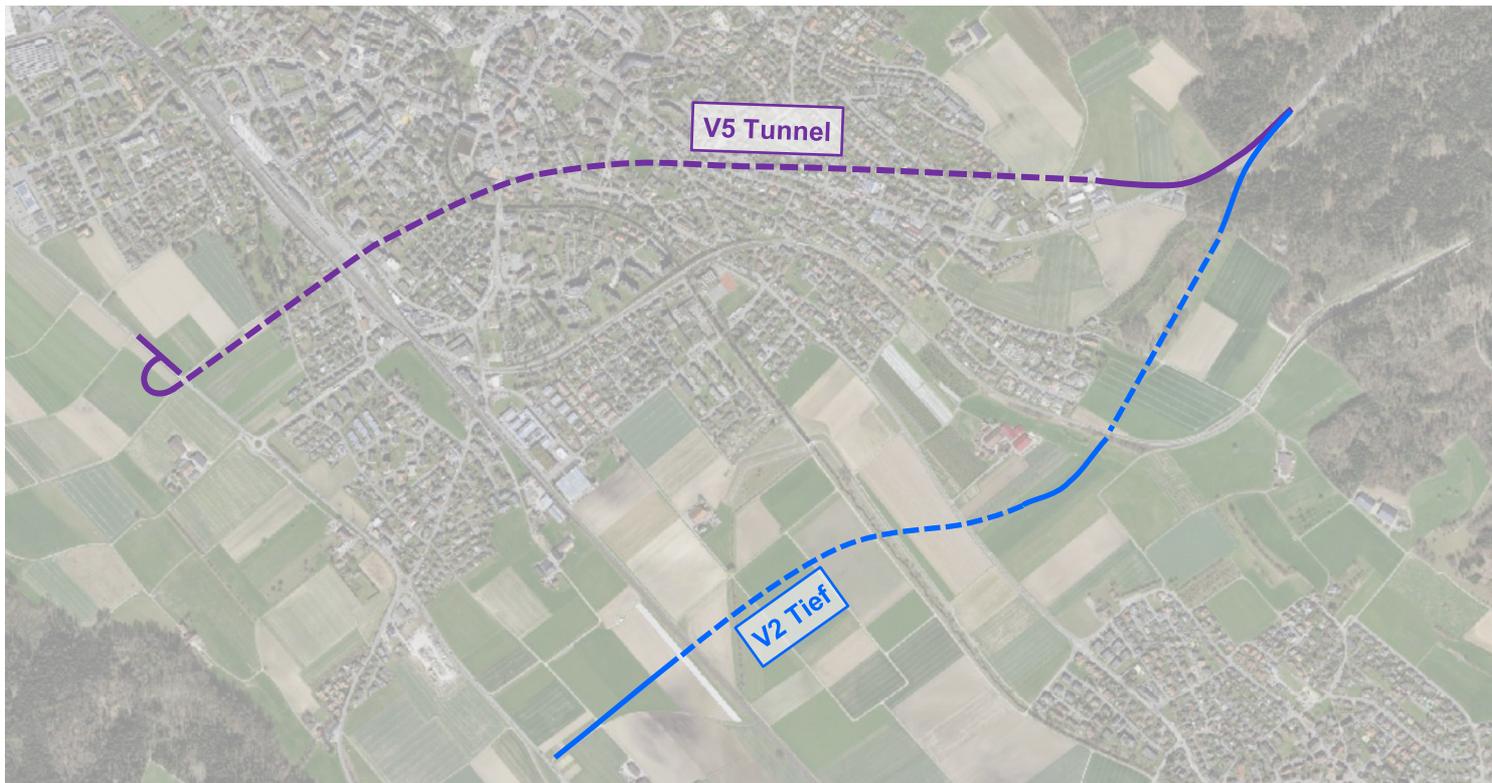
Projektierung\*



Bau\*

\*Bei zweckmässiger Bestvariante

# Flächensicherung im kantonalen Richtplan



- V2 und V5 werden im kantonalen Richtplan als Zwischenergebnis eingetragen
- Damit ist die langfristige Raumsicherung gewährleistet

# Weiteres Vorgehen

Nicolas Mühlich, Projektleiter Abteilung Verkehr

# Verkehrsplanungen in Wohlen: 2021 bis 2023



Gesamtverkehrs-  
betrachtung



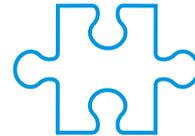
Kommunaler  
Gesamtplan  
Verkehr



Eingereicht beim Kanton  
zur vorläufigen Beurteilung



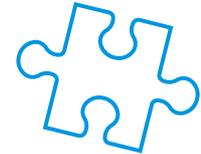
ZMB Umfahrung  
Zentrum Wohlen



Richtplanverfahren



Buskonzept  
Wohlen



- Massnahmen zur Verkehrsentslastung Zentrum Wohlen und zur Verbesserung der Verkehrssituation



# Kurz- und mittelfristige Massnahmen

## Gesamtverkehr

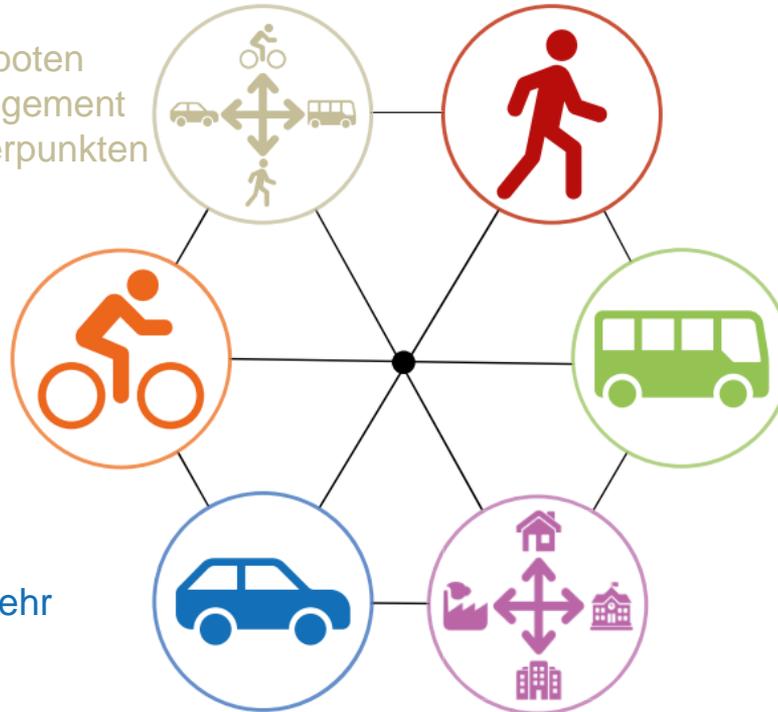
- Verkehrsmanagement
- Prüfung von Sharing-Angeboten
- Umsetzung Mobilitätsmanagement
- Sanierung von Unfallschwerpunkten
- Förderung Elektromobilität

## Veloverkehr

- Umsetzung Velowegnetz
- Signalisation
- Veloabstellanlagen

## Motorisierter Individualverkehr

- Unterbindung Schleichverkehr
- Überprüfung öffentliches Parkierungsangebot
- Ergänzung Parkierungsrichtlinien



## Fussverkehr

- Umsetzung Fusswegnetz
- Schulwegplanung

## Öffentlicher Verkehr

- Umsetzung Buskonzept
- Hindernisfreie Gestaltung der Bushaltestellen (BehiG)

## Siedlungsraum

- Strassenraumaufwertung

# Fahrplanwechsel 2024

## Hauptänderungen Raum Wohlen



RE

**Neu:** 3. Zug am Wochenende (morgens Richtung Süden / abends Richtung Norden)

336

**Neu:** Durchgehender 30-Min.-Takt, Mo–Sa bis 20 Uhr, danach Std.-Takt

341

**Neu:** Durchgehender 30-Min.-Takt Wohlen–Waltenschwil, Mo–Fr, Std.-Takt nach Rottenschwil und Büelisacker Fahrten n. Muri fallen weg → Anschlüsse L245)

342

**Neu:** Häufiger 30-Min.-Takte in Hauptverkehrszeiten Mo–Fr, Schliessen Taktlücken an Sonntagen

OW1

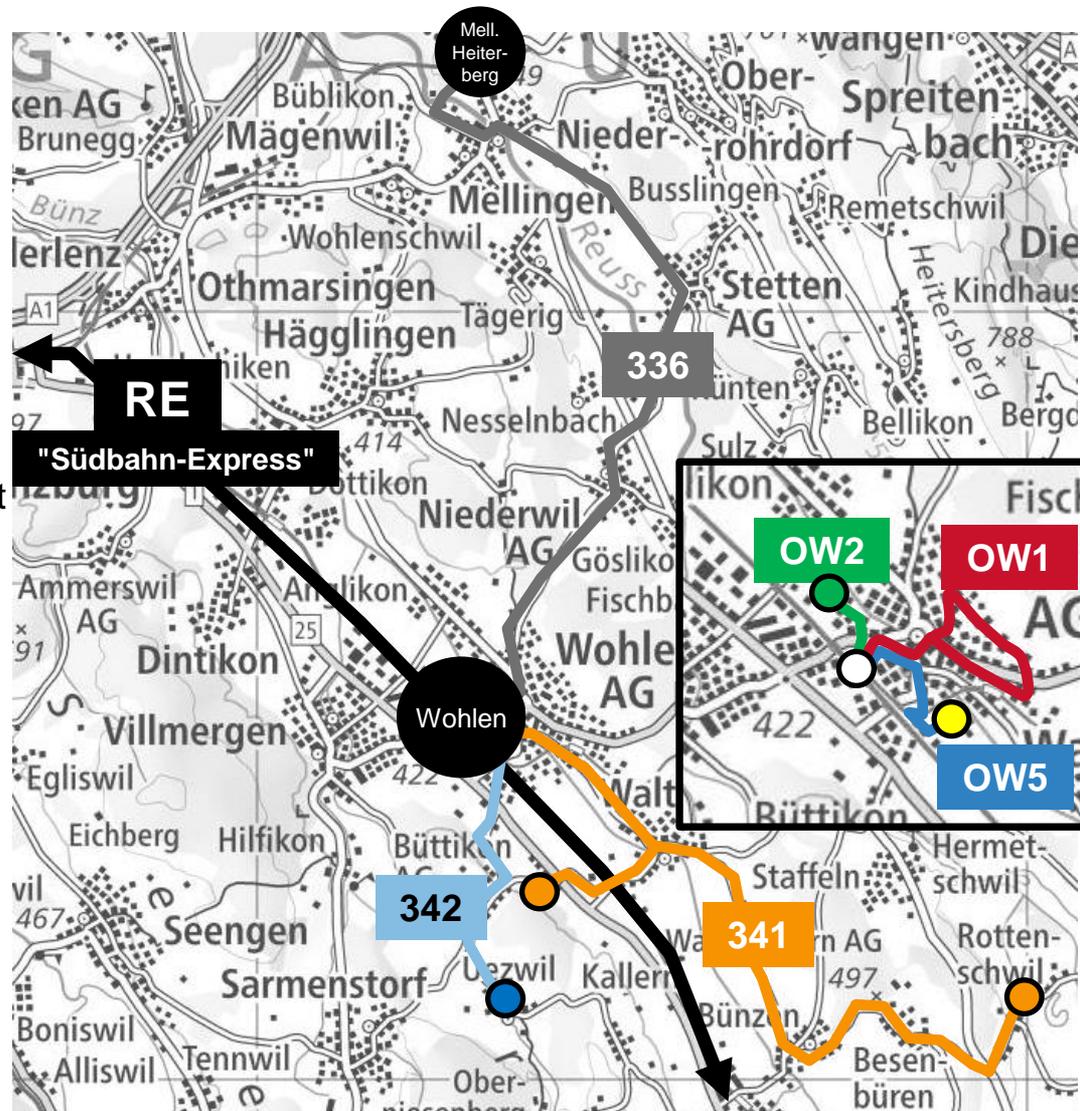
**Neue** Linienführung via Wagenrainstrasse

OW2

**Neue** Ortsbuslinie zu Sportanlagen tagsüber im durchgeh. 30.-Min.-Takt

OW5

**Neu:** Verdichtung zum 30-Min.-Takt morgens, mittags und abends



15'-Takt  
Lenzburg

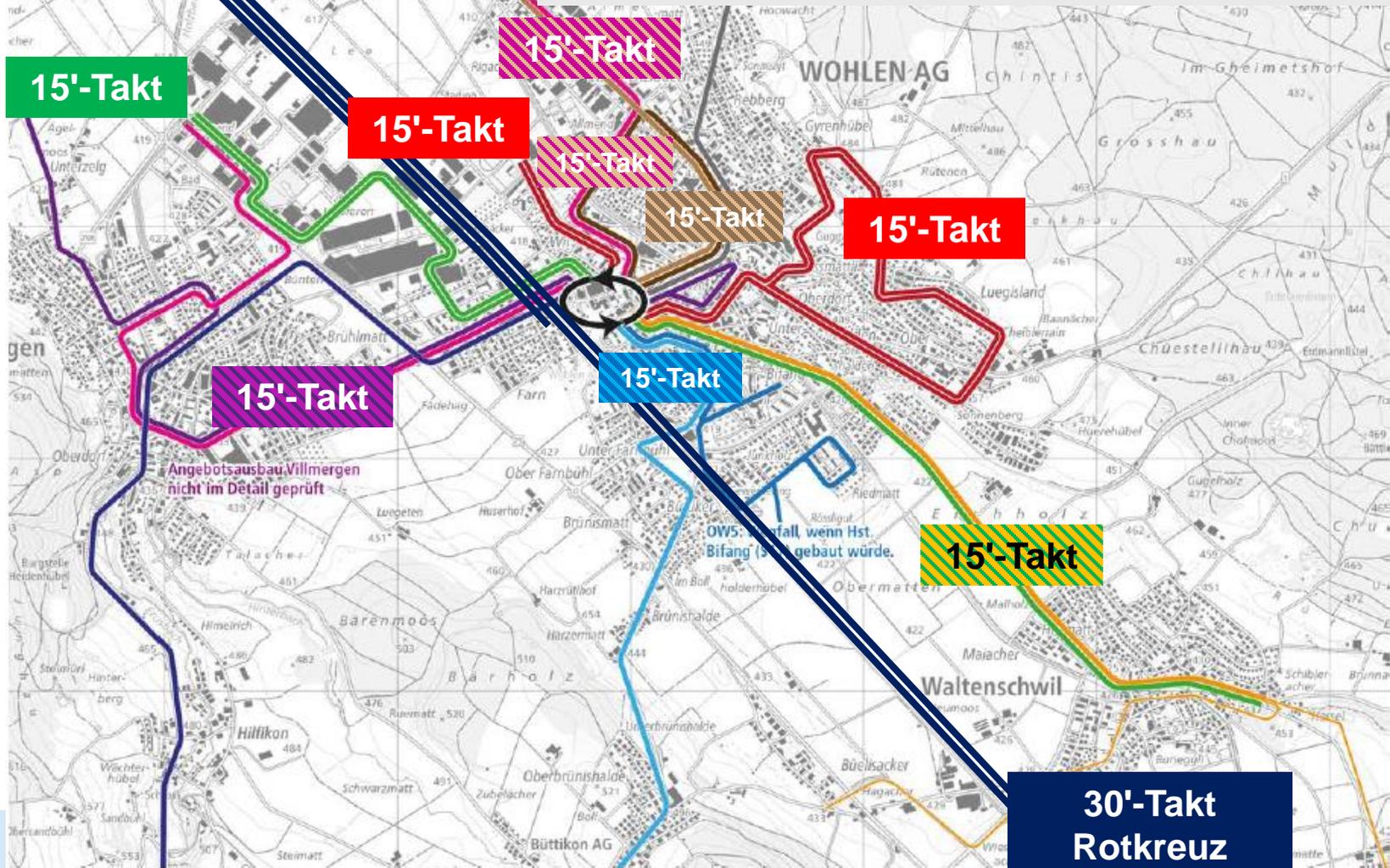
30'-Takt  
Othmarsingen



# Zielkonzept 2035



→ Weitergabe Taktverdichtung "in die Fläche"



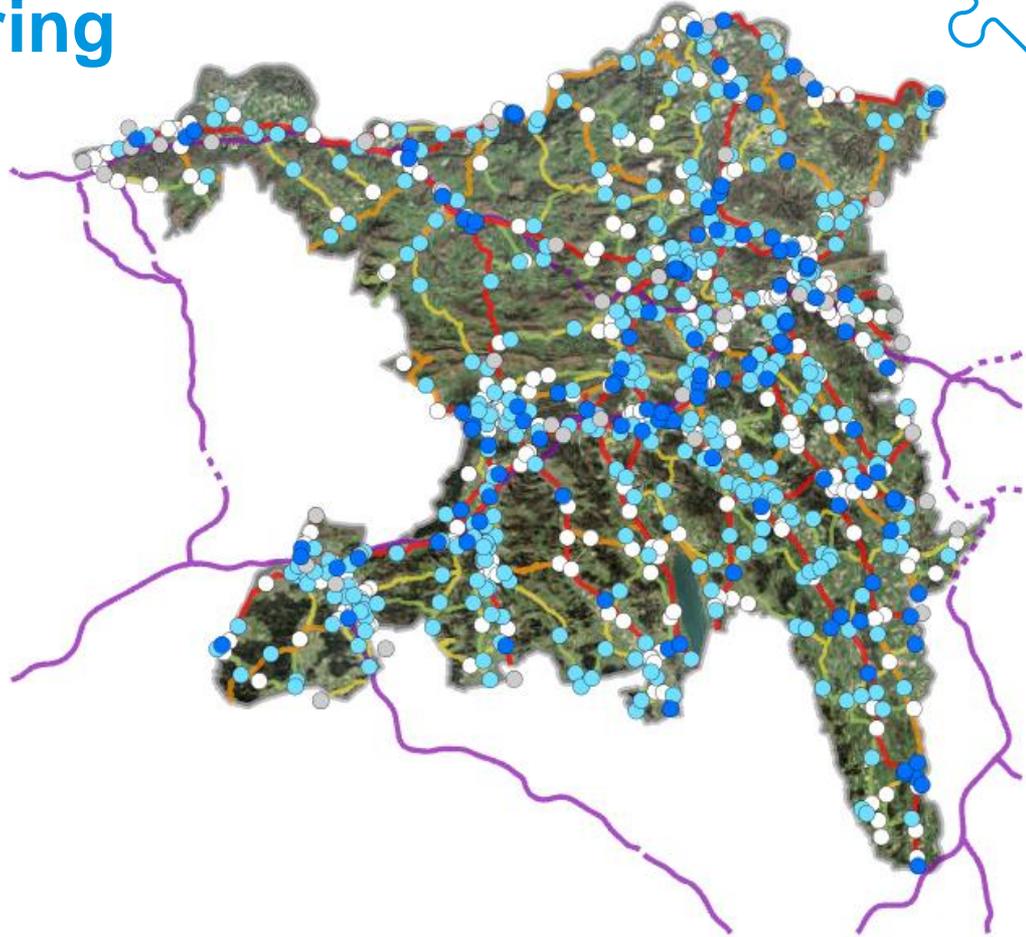
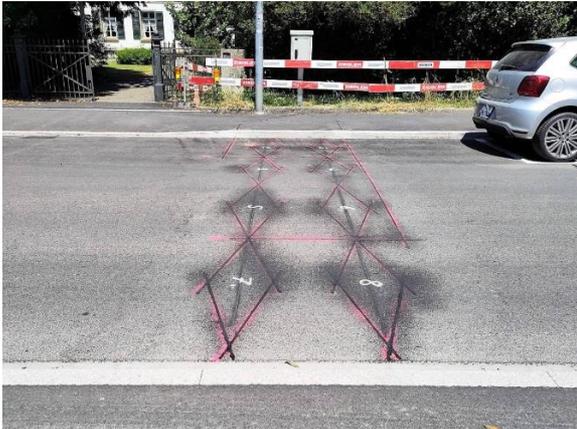


# Verkehrsmanagement

- > Optimierung bestehender und neuer Infrastrukturen
- > Verschiedene Massnahmen, um den Verkehrsablauf optimal zu gestalten, wie
  - > Knotenaus- oder umbauten (z.B. zu Lichtsignalanlagen)
  - > Busspuren
  - > Dosierungsanlagen
  - > Verkehrsinformation etc.
- > Betriebliche Massnahmen sind nur dann "aktiv", wenn sie auch erforderlich sind



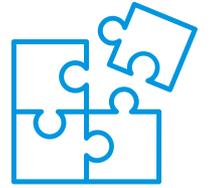
# Verkehrsmonitoring



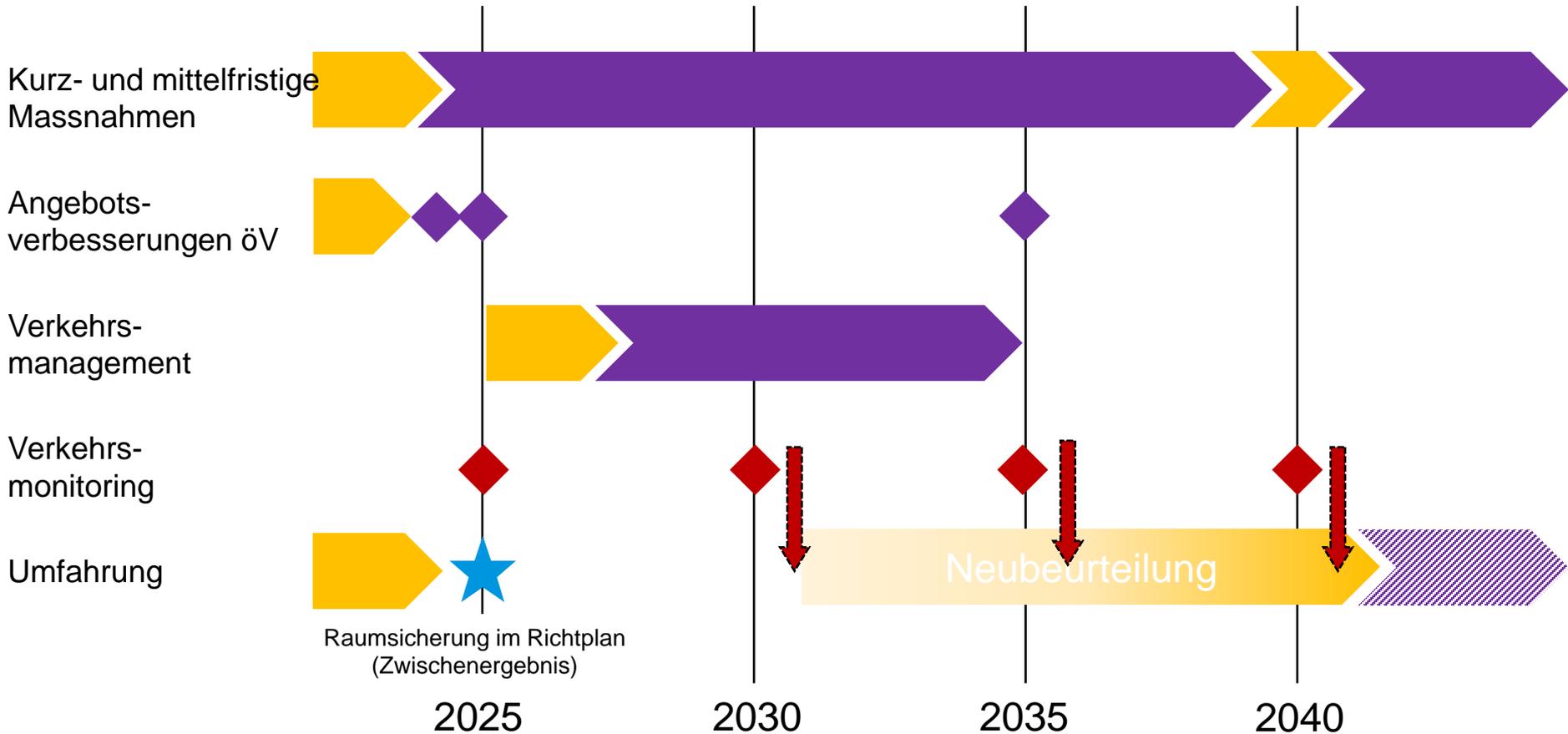
Planung bei Bedarf

Planung

Umsetzung



# Weiteres Vorgehen



# Fragen und Diskussion

Arsène Perroud, Gemeindeammann

Katrin Schönenberger, Leiterin Sektion Verkehrsplanung, Abteilung Verkehr

Nicolas Mühlich, Projektleiter Abteilung Verkehr

Christoph Lippuner, Projektleiter EBP Schweiz AG

# Herzlichen Dank für Ihr Interesse

