





### DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT



#### Vorstellung

- > Aargau Verkehr AG
  - > Daniel Giger
- > Abteilung Verkehr; Departement Bau, Verkehr und Umwelt
  - > Katrin Schönenberger

Abteilung Tiefbau; Departement Bau, Verkehr und Umwelt

- > Dominik Studer
- > Mathias Blaser
- > Gemeinde Unterkulm
  - > Emil Huber

### **Agenda**

- 1. Handlungsbedarf und Projektziele Sanierungsprojekt
- 2. Rückblick Sanierungsprojekt
- 3. Stand Sanierungsprojekt
- 4. Projektausblick Sanierungsprojekt
- 5. Mittel-/Langfristplanung
- 6. Fragen

## 1. Handlungsbedarf und Projektziele



#### **Ist-Situation in Unterkulm**

> Örtlich

Enge Platzverhältnisse

Zunahme Mobilität

> Zustand

Letzte Instandstellung Strasse und Schiene1997

Letzte Instandstellung Fahrleitung 1967

> Gesetzliche Situation

Umsetzungspflicht BehiG

Sanierung / Sicherung Bahnübergänge

Trennung Bahn / Strasse

#### Handlungsbedarf – Warum?

- > Zustand Strassenoberbau
- > Zustand Gleis- und Fahrstromanlage
- > Hohes Gefahrenpotential unter den Verkehrsteilnehmenden
- > Ungenügende Querungsangebote für Fuss- und Veloverkehr
- > Vorgaben BehiG bei Haltestelle "Zentrum"
- > Zu kurze Haltestelle "Zentrum" für zukünftigen Betriebsanforderung
- > Kapazitätsgrenze des Böhlerknotens
- > Ersatz und Erweiterung Werkleitungen
- > Gesetzliche Vorgaben für den Betrieb umsetzen

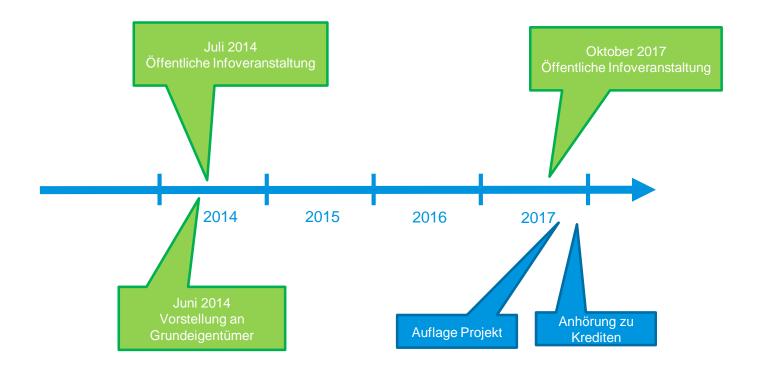
#### Ziele des Projekts

- > Sanierung der Strassen-, Gleis- und Werkleitungsanlagen zur Sicherstellung des Betriebs
- > Lärmoptimierter Belag einbauen
- > Erhöhen der Verkehrssicherheit für alle Teilnehmenden
- > Sicherung der Bahnübergänge (EBG, EBV)
- > Trennung Bahn / Strasse
- > Querungsangebote und -sicherheit für Fuss- und Veloverkehr verbessern
- > Umbau Haltestelle "Zentrum" gem. BehiG
- > Anpassung Knoten für besseren Verkehrsfluss alle Verkehrsteilnehmenden
- > Berücksichtigung des Ortsbildes
- > Einhaltung aktuelle Gesetzgebung → Bewilligungsfähigkeit

# 2. Rückblick Sanierungsprojekt



## Projektphase 2014 bis 2017



### Inhalte Einwendungen

Projektauflage: November + Dezember 2017

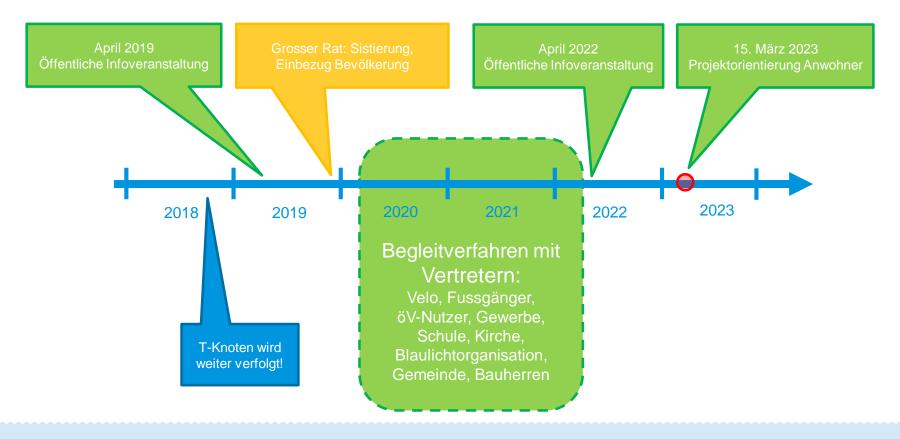
Anhörung: September bis Dezember 2017

→ Mehrere Einwendungen und Eingaben zur Anhörung

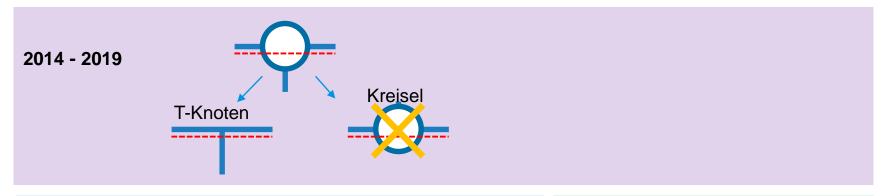
Die meistgenannten Kritikpunkte zum Projekt:

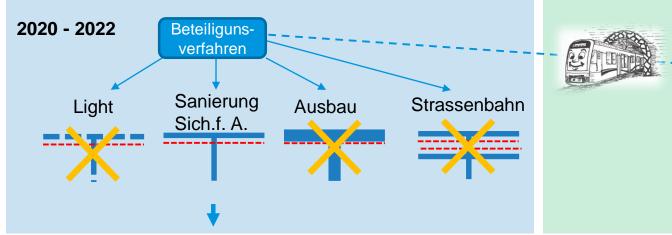
- > Knotenform (T-Knoten anstatt Kreisel, Verkehr Nord-Süd bei Bahnquerung)
- > Tunnellösung für WSB
- > kein eigenes Trasse für die Bahn
- > keine Schranken
- > Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr erhöhen

#### Projektphase 2018 bis 2022



#### Aktueller Stand nach Beteiligungsverfahren



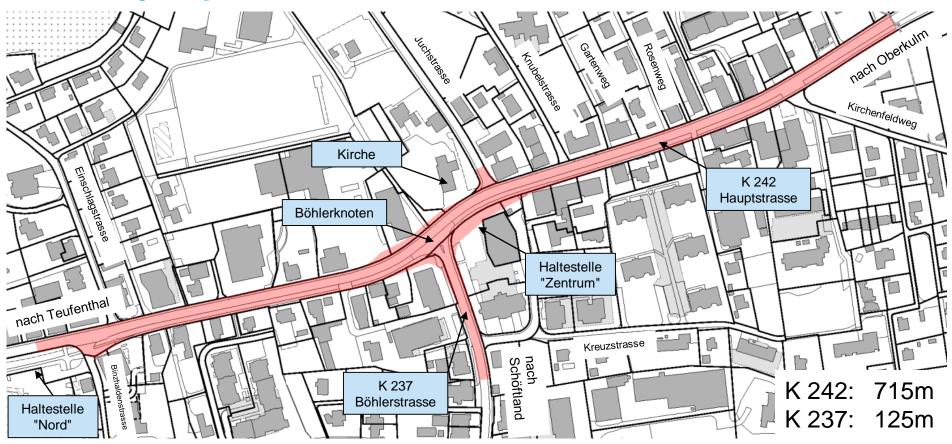




# 3. Stand Sanierungsprojekt



### Projektperimeter



### Hauptelemente Sanierungsprojekt

#### Strasse

Sanierung Strassenoberbau

Umbau Böhlerknoten

Bäume als Gestaltungselement

#### Bahn

Sanierung Bahntrasse und Bahnsicherungsanlage

Umbau Haltestelle "Zentrum" nach BehiG und Verlängerung Perron

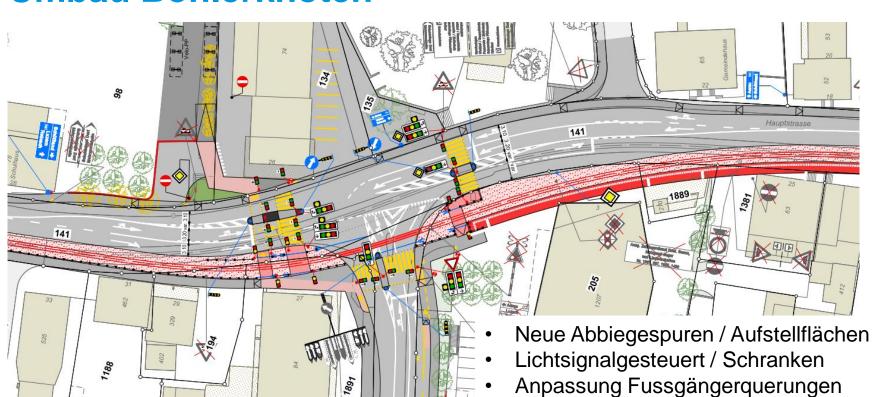
#### Werke

Wasser, Kanalisation, Strom, Telekommunikation, ATB-Rohranlage

### Sanierung Strassenoberbau

- > Ersatz Beläge (1997)
- > Lärmarmer Deck-Belag
- > Ersatz Strassenfundation
- > Ersatz Strassenabschlüsse
- > Ersatz / Anpassung Strassenentwässerung

#### Umbau Böhlerknoten



17

Anpassung Veloquerung

Gestaltung mit Bepflanzung

Kinogässli

### Sanierung Bahnsicherungsanlage

Bahnübergänge Strassen

Knotenbereich Böhlerknoten mit Schrankenanlage sichern

Kirchenfeldweg mit Schrankenanlage sichern

Bahnübergänge Liegenschaftszufahrten

Sicherung Liegenschaftszufahrten mit Blinklichtern

Aufhebung Liegenschaftszufahrt / Rückwärtige Erschliessung im Knotenbereich

Bahnübergänge Langsamverkehr

Sicherung Fussgängerquerung "Coop" und "Gartenweg" mit LSA

# **Sanierung Bahntrasse**

- > Anpassung und Ersatz der Fahrstromanlage
- > Anpassung und Ersatz der Gleisanlage
- > Sicherstellung Lichtraumprofil AB-EBV und Anpassung Strassenränder

### Hauptelement Haltestelle Zentrum (BehiG)

- > Umsetzung nach den Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes
- > Verlängerung der Perronkante auf 120 m



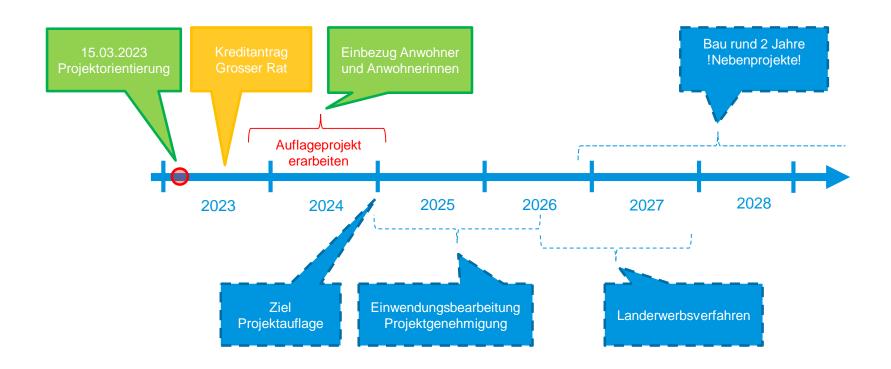
### Werkleitungen

- > Strassen- und Bahnentwässerung
- > Ersatz Mischwasserleitung
- > ATB-Rohranlage
- > Kommunikationsleitungen Bahn
- > EW-Leitungen
- > Telekommunikationsleitungen
- > Frischwasserleitung
- > Erneute Bedarfsabklärung im Rahmen der weiteren Projektierung

# 4. Projektausblick Sanierungsprojekt



### **Projektausblick**



### Verfahren - Kreditgenehmigung

- > Ziel ist die Projektfinanzierung
- Regelverfahren wird in Unterkulm angewendet
   Zuerst Kreditgenehmigung dann Projektgenehmigung (Auflageverfahren)
- > Kreditgenehmigung durch den Grossen Rat Bahnanteil (Bund) muss ebenfalls durch GR genehmigt werden Richtplaneintrag muss durch GR genehmigt werden kein Handlungsfreiraum und keine Neuausgabe (§30 GAF und §84c GG); Kreditbeschluss Gemeindeanteil durch GR

### Verfahren - Projektauflage

- > Ziel ist ein genehmigtes Projekt
- > Projektauflage 30 Tage
- > Zustimmung Bundesamt für Verkehr (BAV)
- > Genehmigung durch Regierungsrat Kanton Aargau
- > Ev. weitere Instanzen





www.ag.ch

- → Suche
- → Land- und Rechtserwerb

#### **Verfahren - Landerwerb**

- Sicherstellung des Landerwerbes oder der Beanspruchung Landerwerb oder vorübergehende Beanspruchung Vertrag oder Vereinbarung
- > Freihändiges Verfahren
  Genehmigung Vertrag durch Spezialverwaltungsgericht
- > Enteignungsverfahren mit Enteignungsauflage 30 Tage Entscheid durch Spezialverwaltungsgericht





www.ag.ch

- → Suche
- → Land- und Rechtserwerb

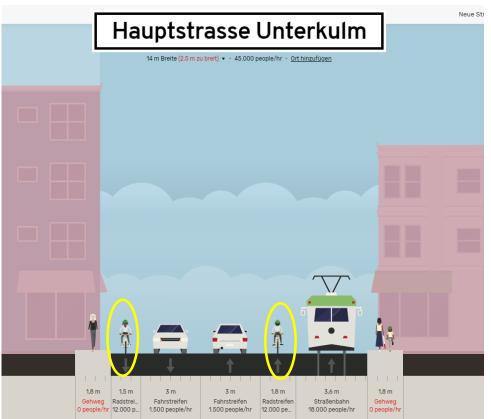
# 5. Mittel- / Langfristplanung



# Langfristige Lösung: Grundlagen und Vorgehen

Herausforderung: zu wenig Platz im Querschnitt





### Verkehrsentwicklung Unterkulm

- Mehrheit gut bis sehr gut mit dem öV erschlossen (öV-Güteklasse B und C)
- > Die Ortsdurchfahrt weist eine mittelhohe Belastung auf, wie sie auch an anderen kantonalen Ortsdurchfahrten vorkommt (z.B. Mägenwil, Dottikon, Ehrendingen).
- Die Pendlerbeziehungen sind mehrheitlich entlang der Talachse zu den beiden Zentren Reinach–Menziken und Aarau



#### **Fazit Analyse**

Kein Handlungsdruck aus Bevölkerungs- und Verkehrsentwicklung

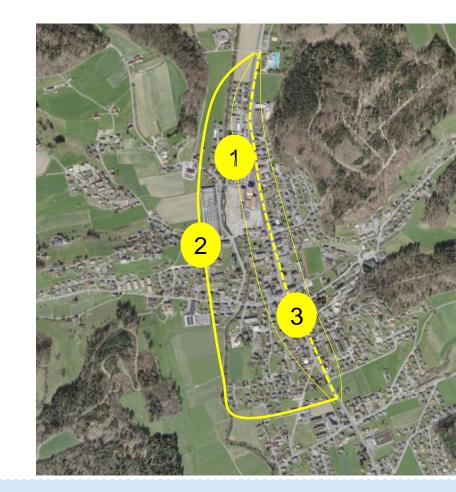
#### **ABER**

Handlungsbedarf aufgrund der Platzverhältnisse in der Ortsdurchfahrt

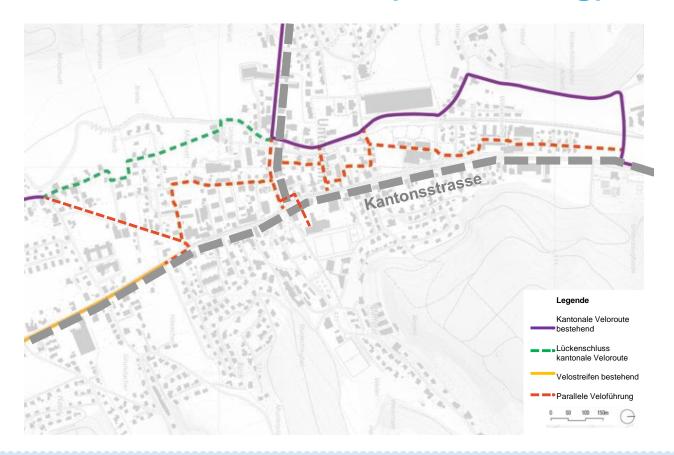
→ Untersuchung langfristiger Massnahmen

#### **Ansätze**

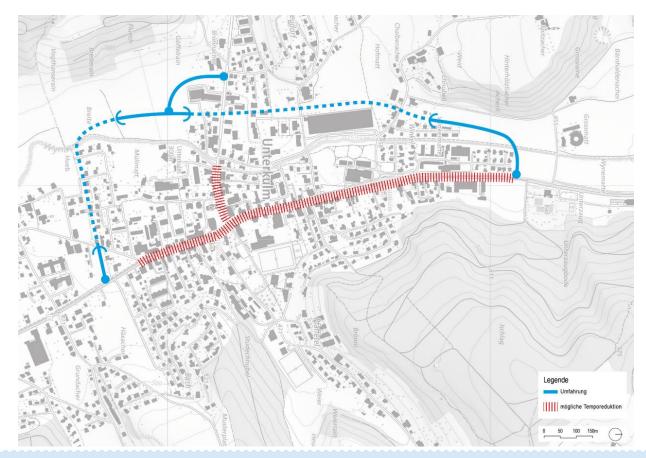
- 1. Parallele Veloinfrastruktur (mittelfristig)
- 2. Umfahrung MIV (langfristig denkbar)
- 3. Bahn im Tunnel (langfristig denkbar)



## 1 Parallele Veloroute (mittelfristig)

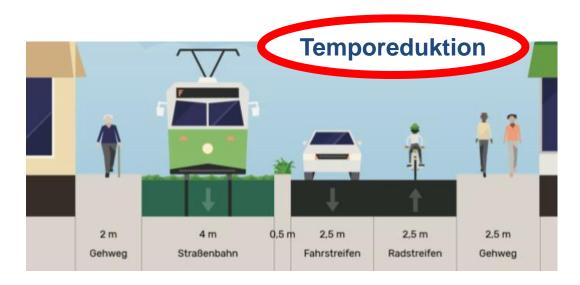


# 2 Variante Umfahrung (langfristig)



### 2 Variante Umfahrung (langfristig)

Gesamtbreite: 13.5 m



## Strassenquerschnitt Unterkulm

- Der vorhandene Querschnitt ist weiterhin zu schmal für die Anlage eines separaten Velostreifens
- Ansatz: (abklassierte) innerörtliche Mischverkehrsstrasse mit geringem Verkehrsaufkommen

#### **Umfahrung**

Neubau gemäss Normen

## 2 Variante Umfahrung (langfristig)

#### Wirkungen

- Attraktivität der Umfahrung eingeschränkt, da im Vergleich zur Ortsdurchfahrt deutlicher Umweg sowie zweifache Querung der Bahnlinie notwendig
- Verkehrliche Wirkung fraglich
- Veloverkehr verbleibt im Mischverkehr
- Starker Eingriff in Siedlungs- und Landschaftsraum am Ortsrand Unterkulm

# 3 Variante Bahntunnel (langfristig)



### 3 Variante Bahntunnel (langfristig)



# Strassenquerschnitt Unterkulm

- Bahntunnel ermöglicht das Anlegen eines separaten Velostreifens je Richtung
- Strassenverkehr bleibt unverändert

## 3 Variante Bahntunnel (langfristig)

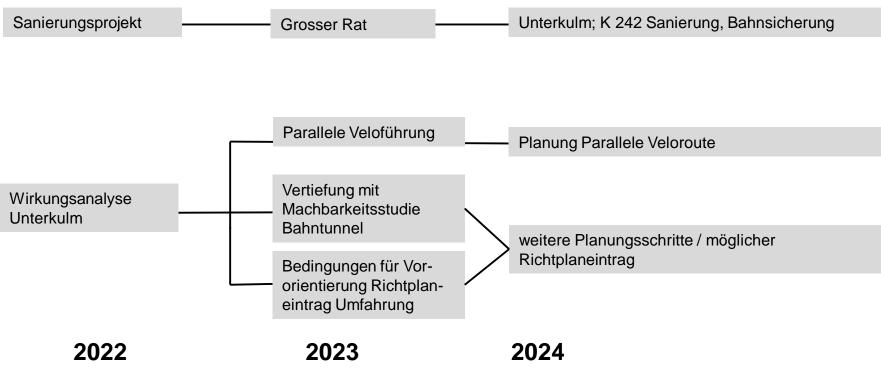
#### Wirkungen

- Strassenverkehr verbleibt im Ortskern
- Durch Aufgabe Bahntrassee Chance auf neue Aufteilung der innerörtlichen Verkehrsflächen
- Die Zugänglichkeit zu den Bahnhaltestellen verschlechtert sich durch die Tiefbahnhöfe
- Einschränkungen während der Bauzeit erheblich, Kosten und Risiken schätzungsweise gross, jedoch noch nicht beziffert

#### **Fazit**

 Um Kosten und Risiken des Bahntunnels besser beurteilen zu können, Beauftragung Machbarkeitsstudie Bahntunnel Unterkulm

#### **Ausblick**



\* Risiken und Kosten verhältnismässig zu erwarteter Wirkung

#### 6. Fragen

