



B 2, OU Garmisch-Partenkirchen mit Wanktunnel

Vorstellung Planungsstand

Marktgemeinderatssitzung 17.06.2021

Vorstellung



Stefan Scheckinger
Behördenleiter



Nadine Heiß
Abteilungsleitung
Lkr. Garmisch-Partenkirchen



Raphael Zuber
Abteilungsleitung
Bergmännischer Tunnelbau

Maßnahmen im Loisachtal



Gliederung



1. *Stand Bau Kramertunnel*



2. *Die Ortsumgehung mit Wanktunnel*

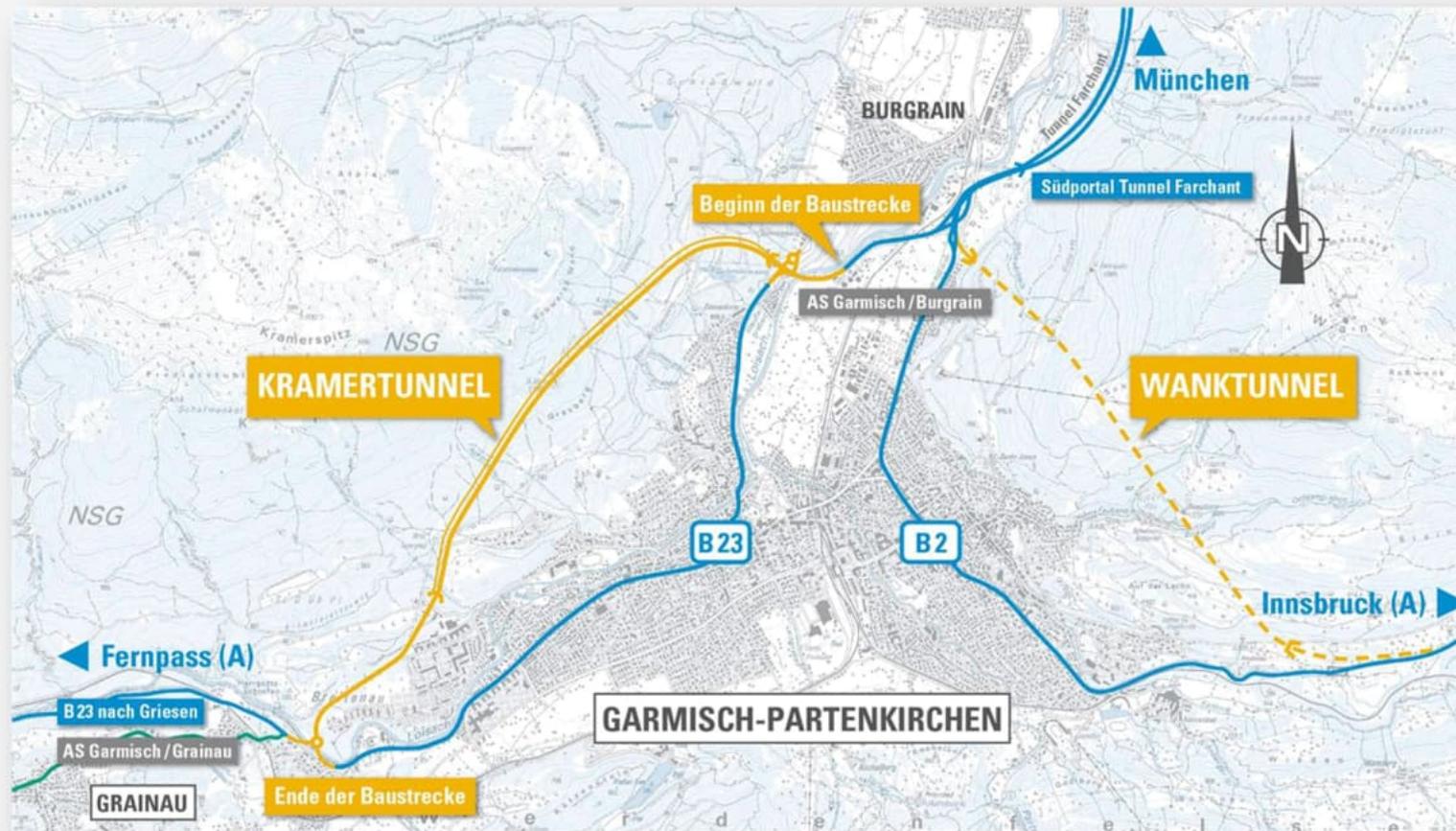


3. *Aktueller Planungsstand*

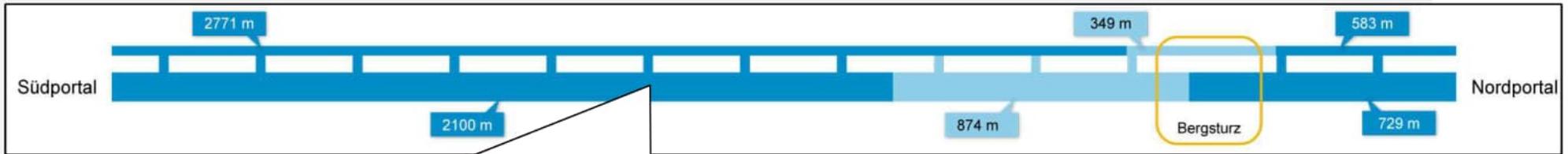


4. *Ortsteil Kaltenbrunn*

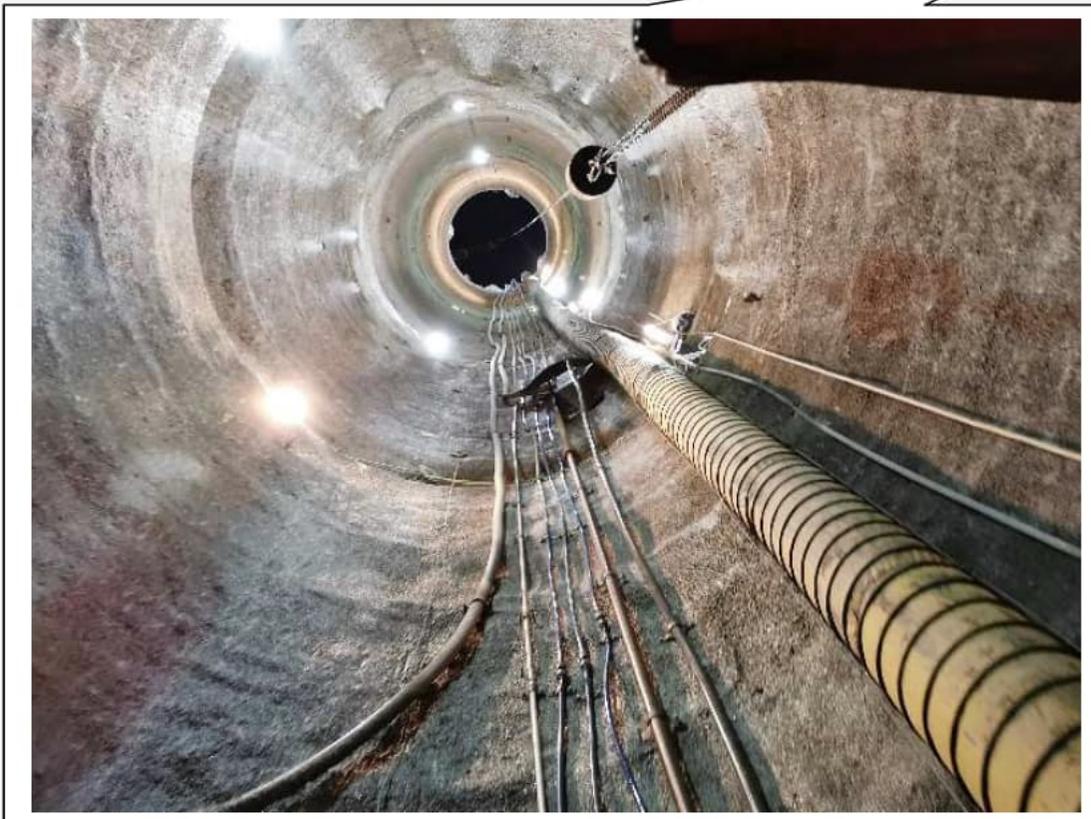
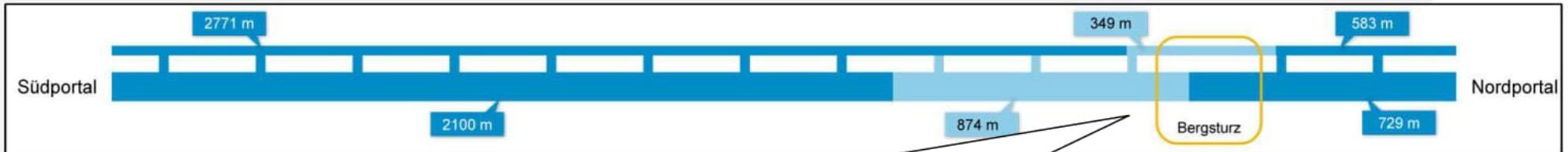
Ortsumgehungen Garmisch-Partenkirchen



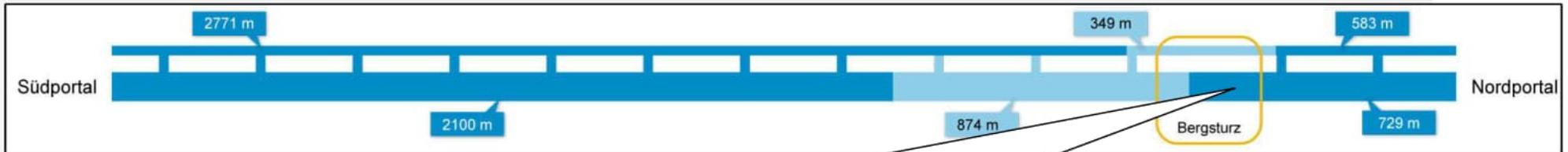
Aktueller Stand Bau Kramertunnel



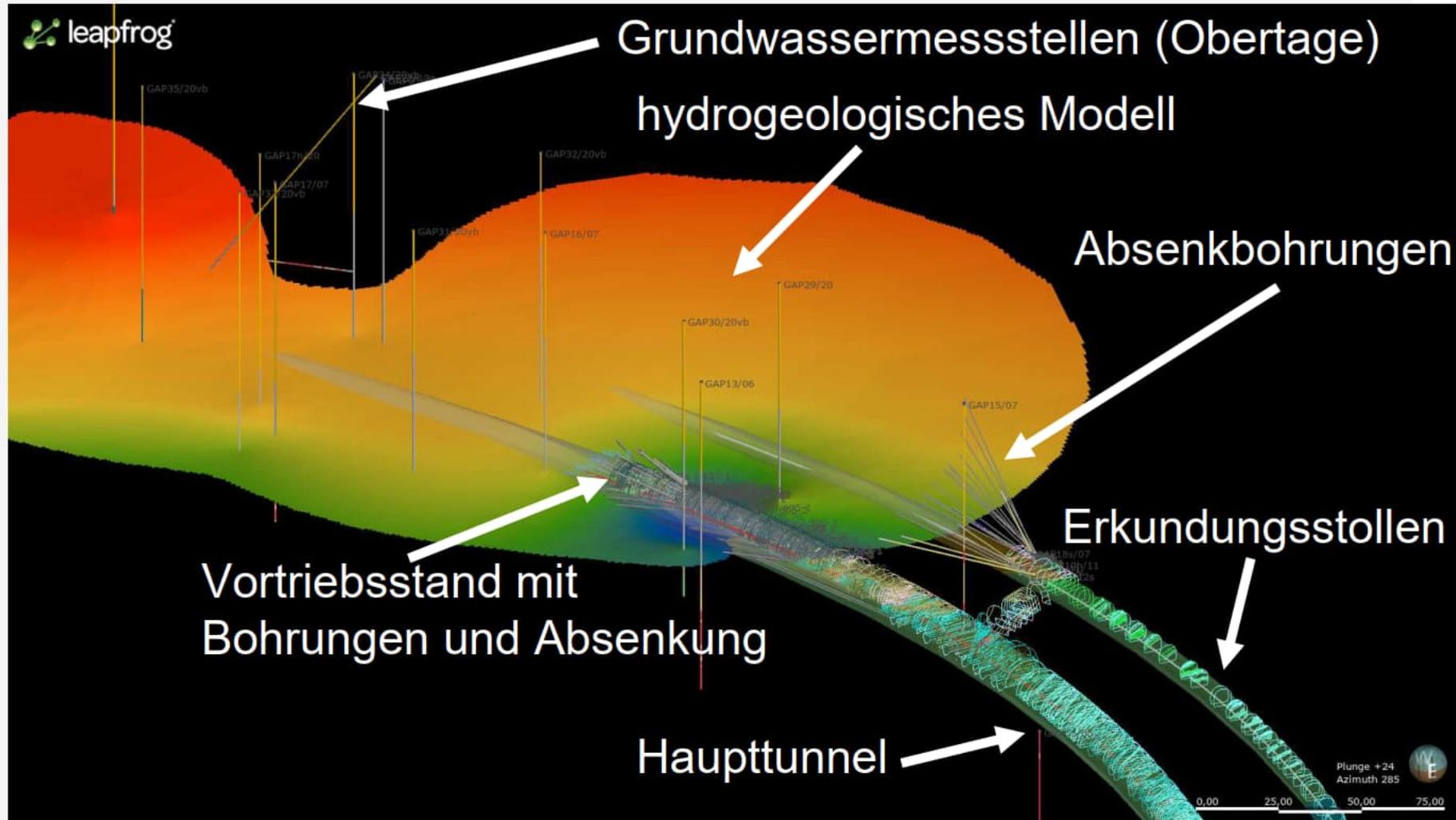
Aktueller Stand Bau Kramertunnel



Aktueller Stand Bau Kramertunnel



Aktueller Stand Bau Kramertunnel



Gliederung



1. *Stand Bau Kramertunnel*



2. *Die Ortsumgehung mit Wanktunnel*



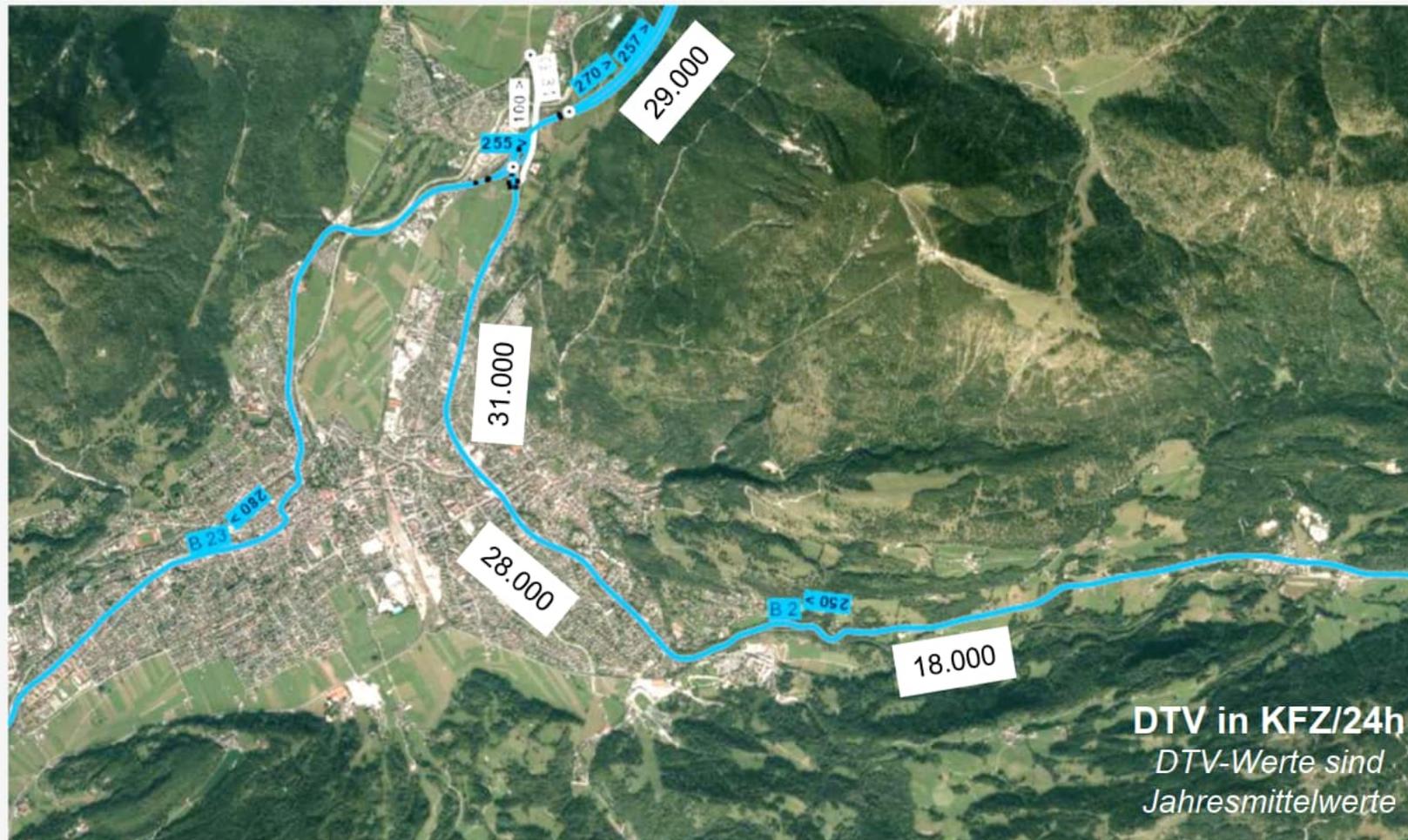
3. *Aktueller Planungsstand*



4. *Ortsteil Kaltenbrunn*

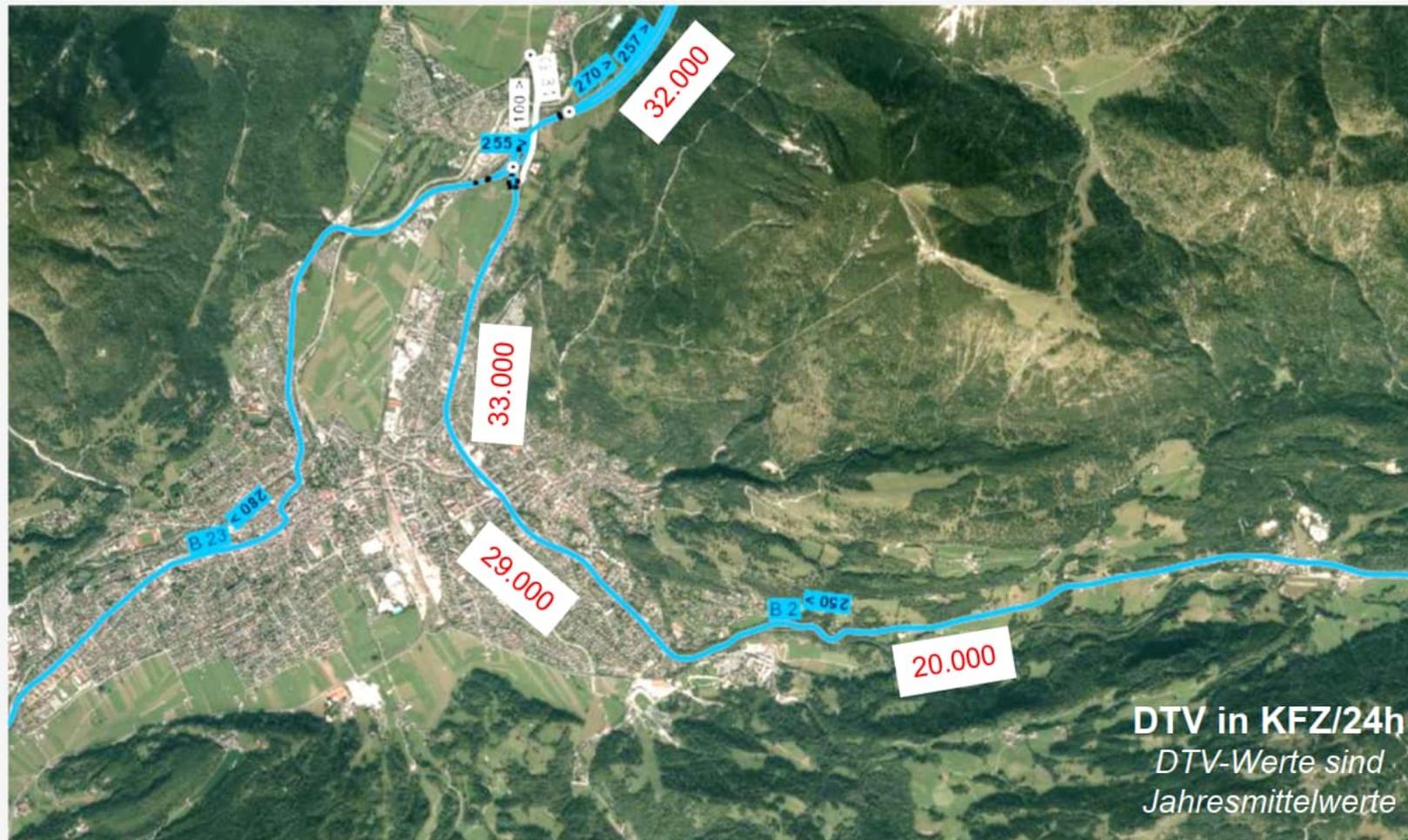
Notwendigkeit der Ortsumgehung

Verkehrsbelastung der B 2 in GAP (Analyse 2018)



Notwendigkeit der Ortsumgehung

Verkehrsbelastung der B 2 in GAP (Prognose 2035 ohne Ortsumgehung)



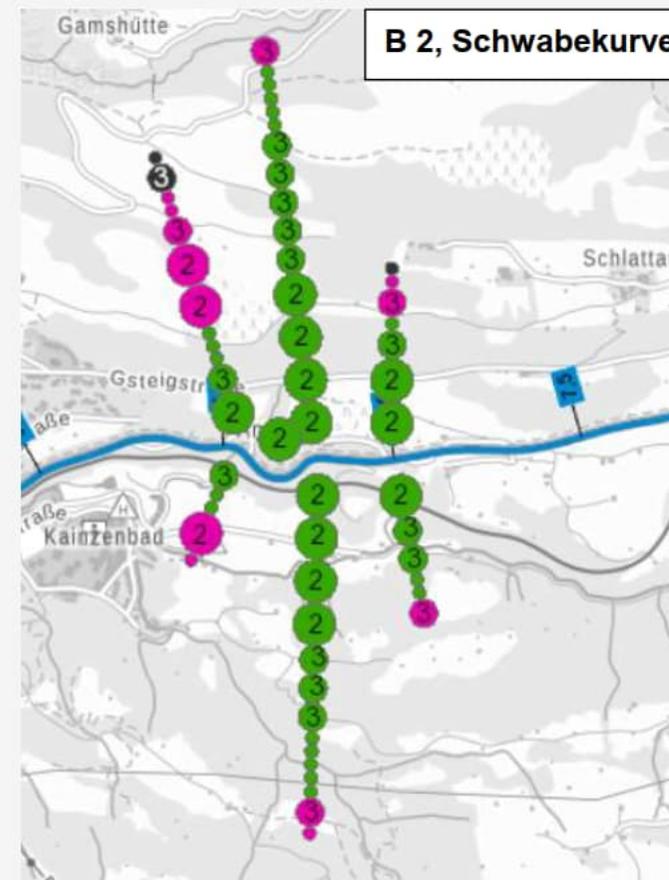
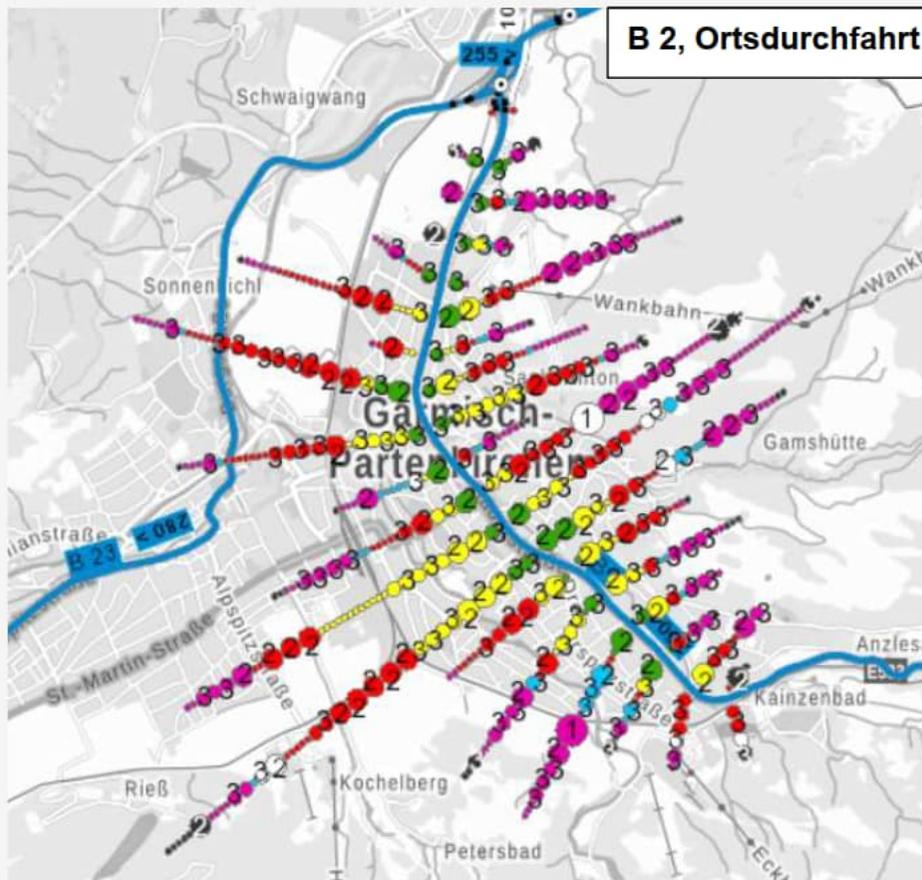
Notwendigkeit der Ortsumgehung

Länge der Ortsdurchfahrt, Knotenpunkte



Notwendigkeit der Ortsumgehung

Unfallstatistik der letzten 10 Jahre in der Ortsdurchfahrt GAP und Schwabekurve



Historie der Planung

- ➔ **2011** **Planungsstopp**
da Olympia 2018 nicht in München stattfinden wird
- ➔ **2012 - 16** **Einführung neuer Richtlinien als Standard im Straßen- und Tunnelbau, sowie insbesondere im Naturschutz (BayKompV)**

Überarbeitung sämtlicher Unterlagen erforderlich

- ➔ **Ende 2016** **Einstufung der Maßnahme in den vordringlichen Bedarf im BVWP 2030**



BVWP 2030 - Wiederaufnahme der Planung

- ➔ **Seit 2018** - Naturschutzfachliche Neukartierung
- Aktualisierung des Verkehrsgutachtens

- ➔ **Seit 2019** Überarbeitung der technischen Straßenplanung mit
Variantenuntersuchungen

- ➔ **2020** Durchführung von VgV-Verfahrenen für die
Gesamtplanung (insbesondere des Tunnels)

- ➔ **2020** Vorbereitung und Ausschreibung 3. Bohrkampagne

- ➔ **Seit 2021** Überarbeitung der Tunnelbauplanung

Gliederung



1. *Stand Bau Kramertunnel*



2. *Die Ortsumgehung mit Wanktunnel*



3. *Aktueller Planungsstand*



4. *Ortsteil Kaltenbrunn*

Grundsätzlicher Planungsablauf

Meilensteine und Phasen von der Anmeldung bis zur Verkehrsfreigabe:

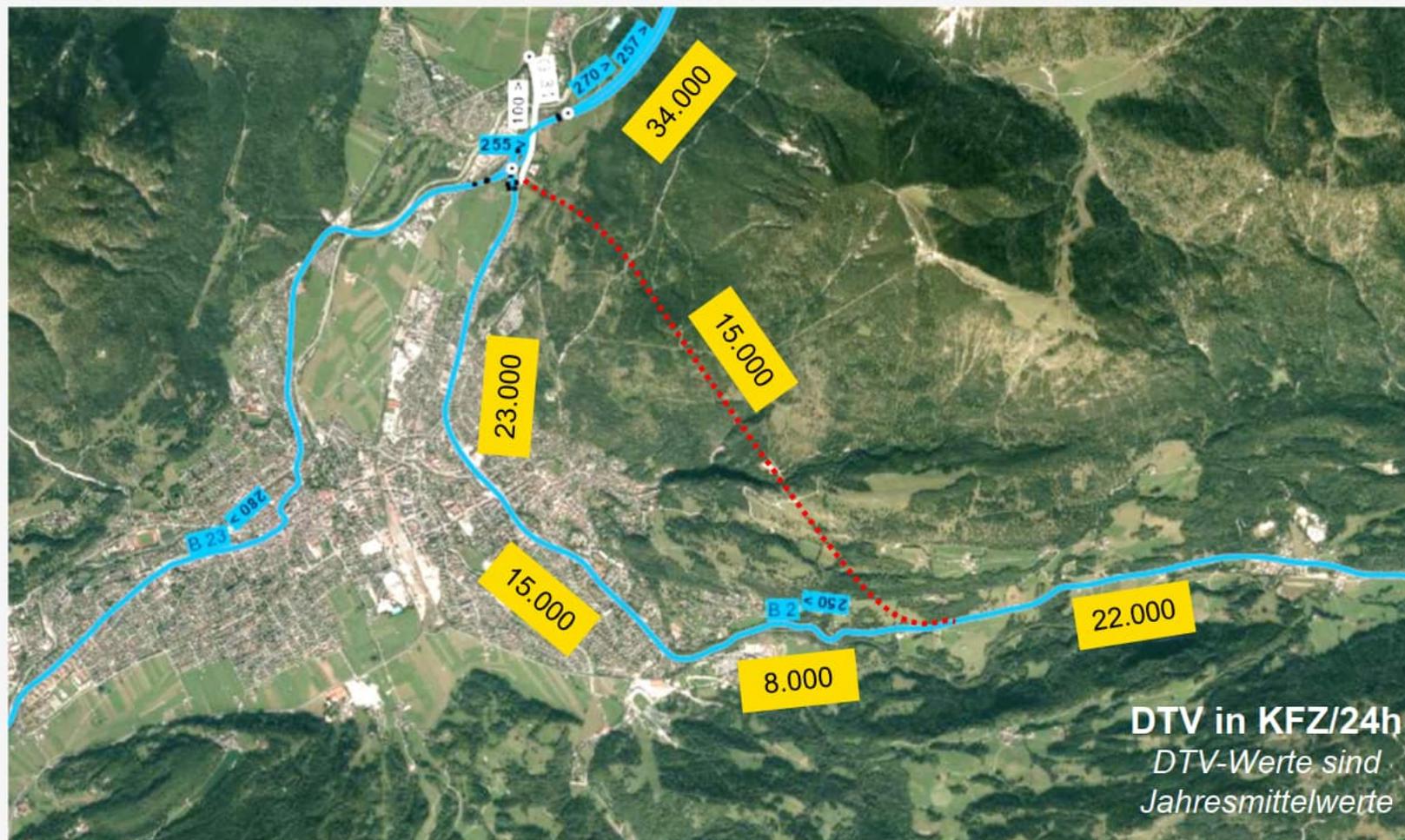


BVWP 2030 - Wiederaufnahme der Planung

- ➔ **Seit 2018**
 - Naturschutzfachliche Neukartierung
 - Aktualisierung des Verkehrsgutachtens
- ➔ **Seit 2019** **Überarbeitung der technischen Straßenplanung mit Variantenuntersuchungen**
 - **Abstimmung mit StMB und BMVI**
 - **Ausarbeitung der Vorzugsvariante**
- ➔ **2020** **Durchführung von VgV-Verfahrenen für die Gesamtplanung (insbesondere des Tunnels)**
- ➔ **2020** **Vorbereitung und Ausschreibung 3. Bohrkampagne**
- ➔ **Seit 2021** **Überarbeitung der Tunnelbauplanung**
 - **Überprüfung der Tunnelbauweise**
 - **Überarbeitung der Tunnelbelüftung**
 - **Erarbeitung der Baustellenverkehrsführung und notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen**

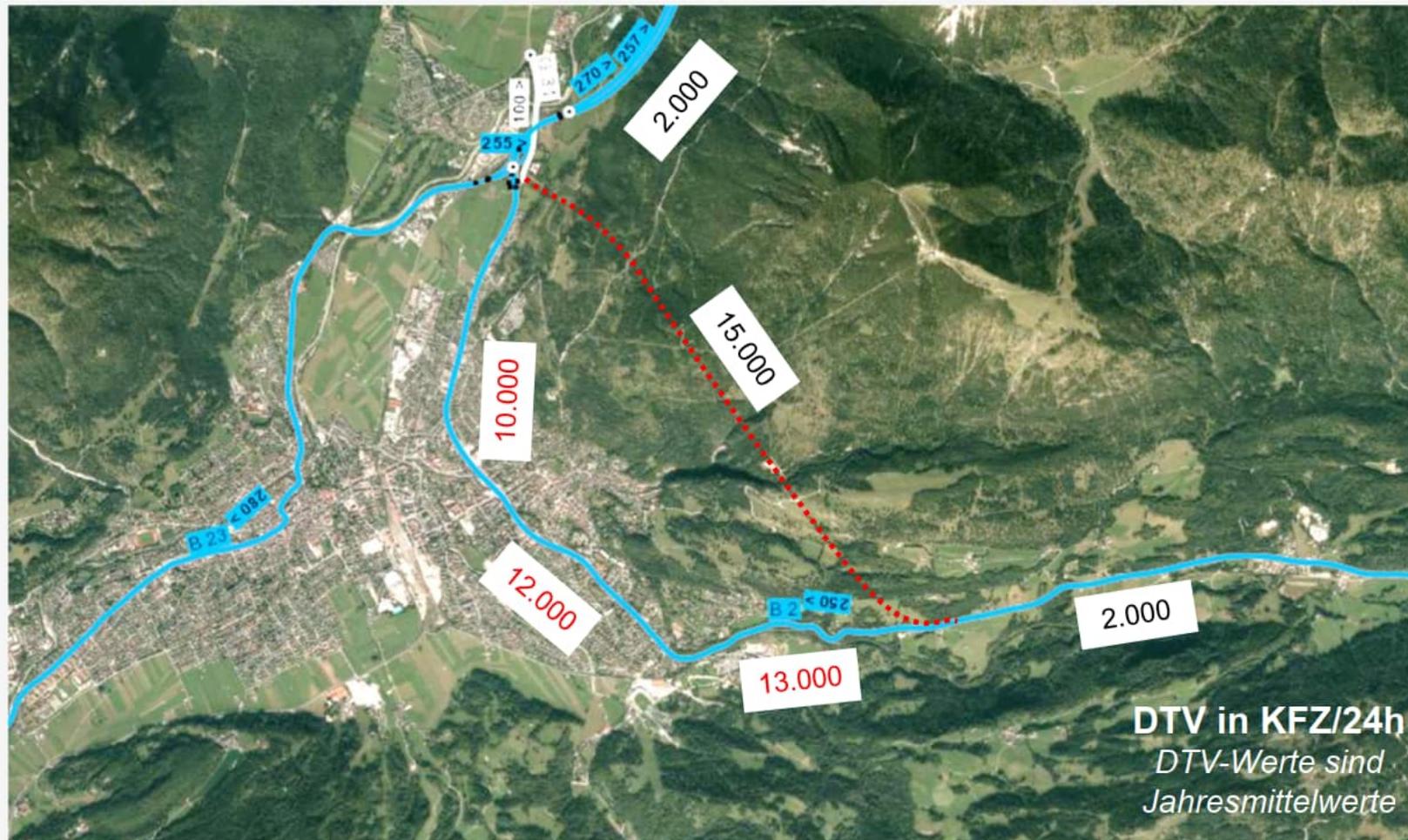
Ergebnisse Verkehrsuntersuchung

Verkehrsbelastung der B 2 in GAP (Prognose 2035 mit Wanktunnel)

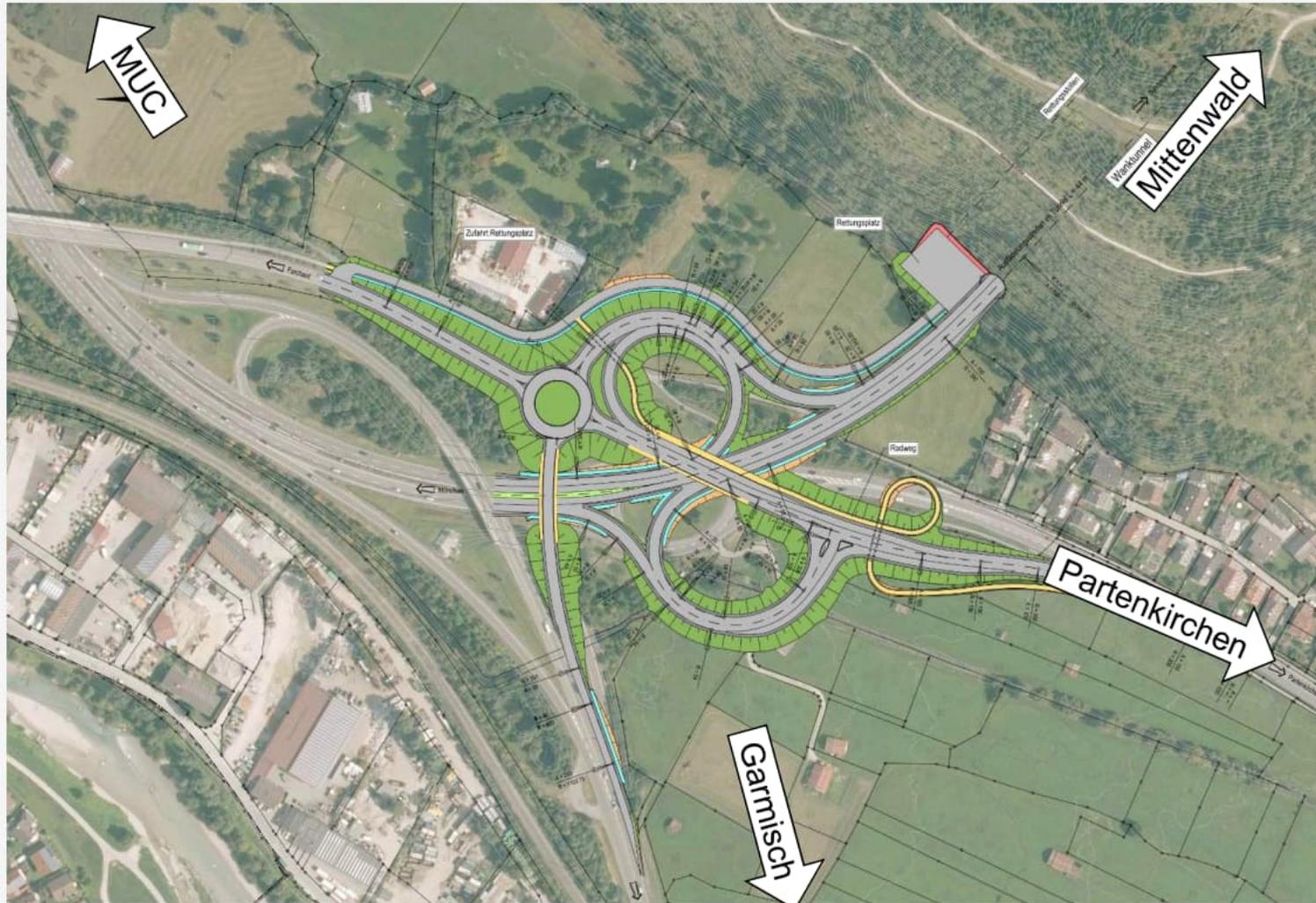


Ergebnisse Verkehrsuntersuchung

Verkehrszu-/abnahme der B 2 in GAP (Prognose 2035 mit Wanktunnel)



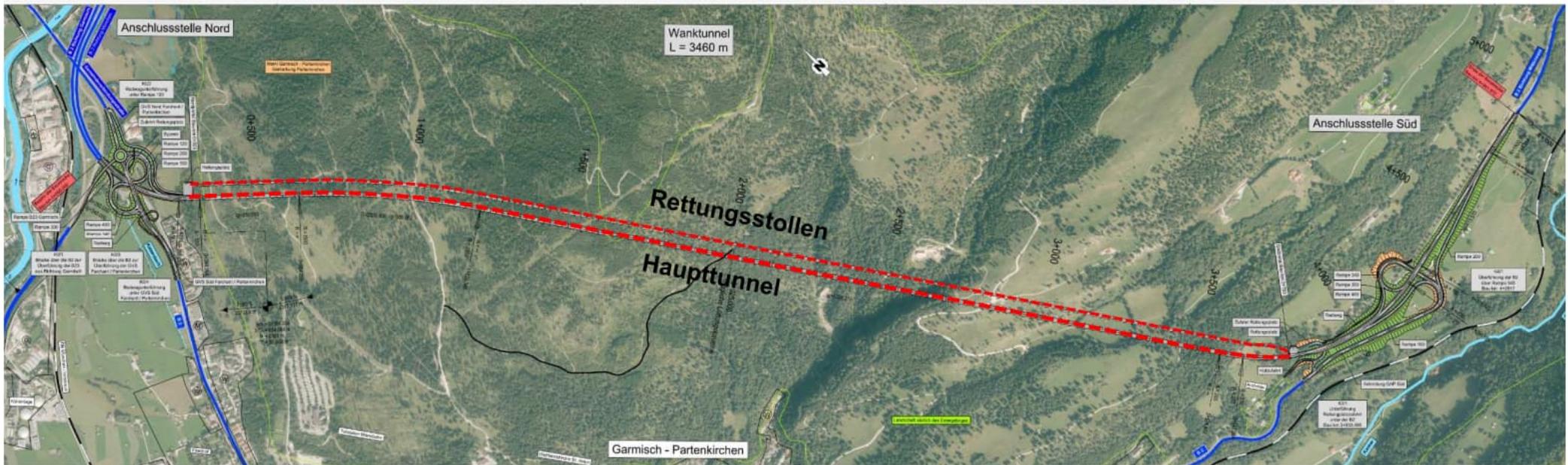
Ergebnis Variantenuntersuchung - Nord



Ergebnis Variantenuntersuchung Süd

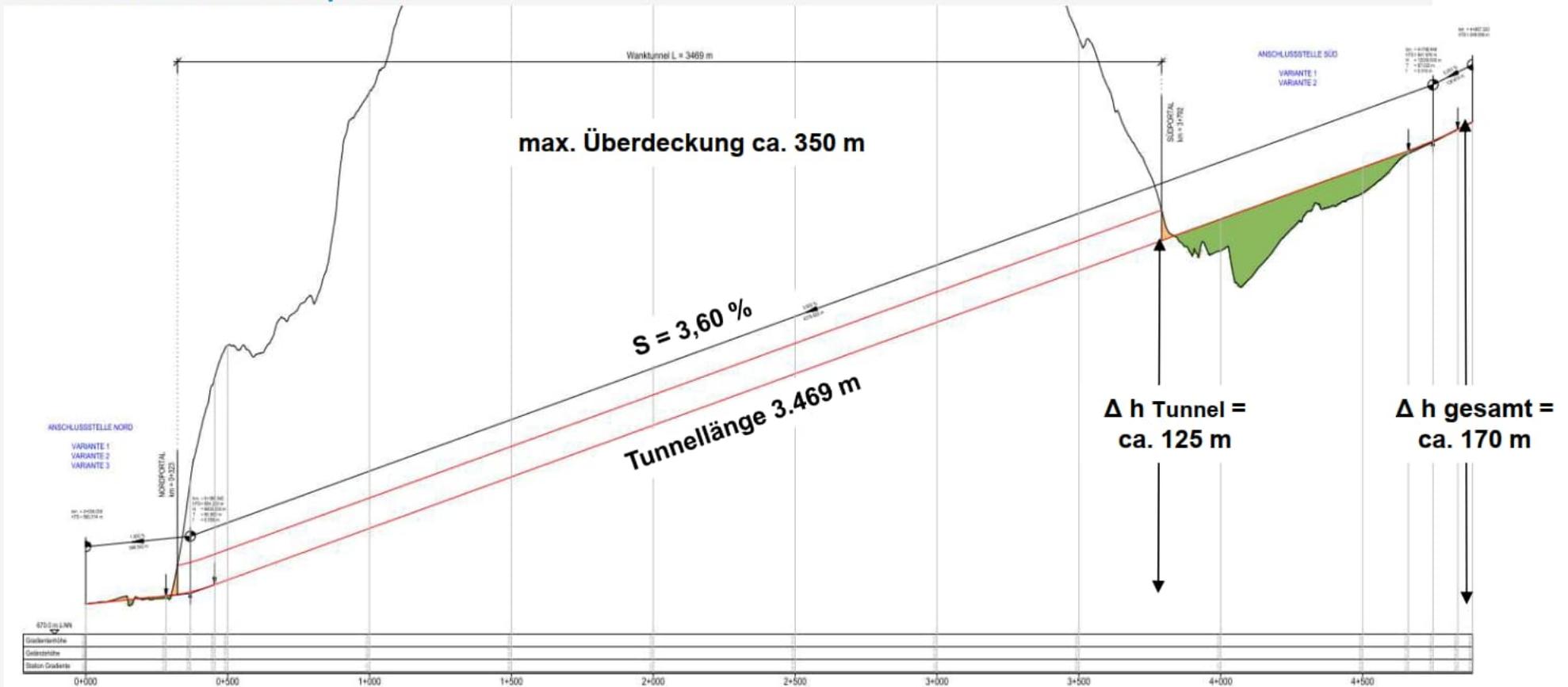


Ergebnis Voruntersuchung Tunnel



Ergebnis Voruntersuchung Tunnel

Übersichtshöhenplan





Beauftragte Ingenieurbüros

- Straßenplanung
- Planungsgemeinschaft Tunnel/Strecke/Brücken
- geologische Erkundungen mit Planungsleistung
Bohrungen und Planung des Laborprogramms
- Betriebstechnische Ausstattung Tunnel
- Wasserwirtschaftliche Beweissicherung
- Gutachter und Prüfer
- Planungsleitungen für notwendige Bohrungen
- Naturschutzfachliche Planung

→ beauftragte Planungskosten von mehr als 7,5 Mio. €

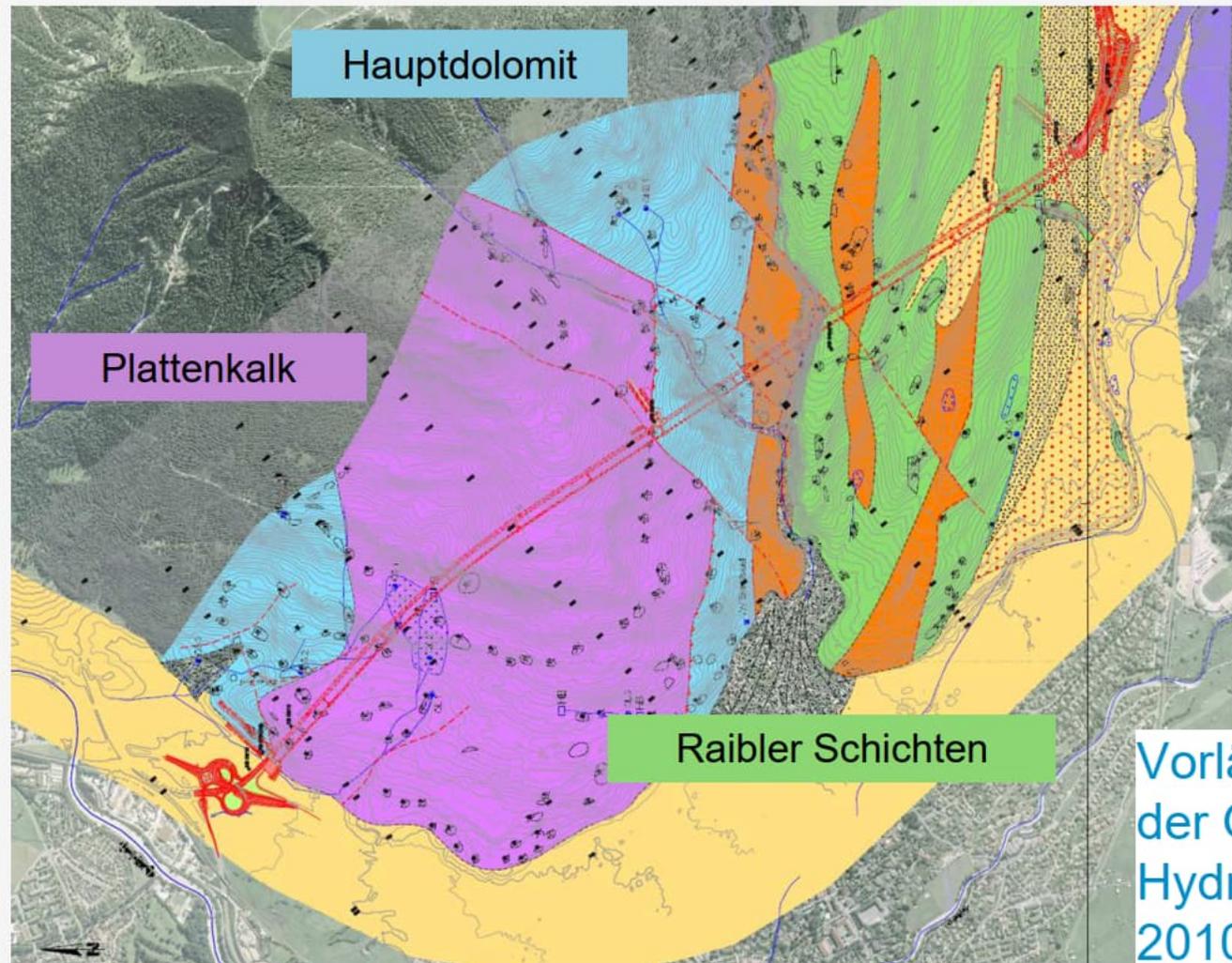
Gesamtprojekt – BIM Pilotprojekt

BIM (Building Information Modeling):

- Digitales, modellbasiertes Planen und Bauen
- Basis 3D Modell wird um weitere Dimensionen wie Kosten, Zeit etc. erweitert
- Teil des BMVI Stufenplan „Digitales Planen und Bauen“

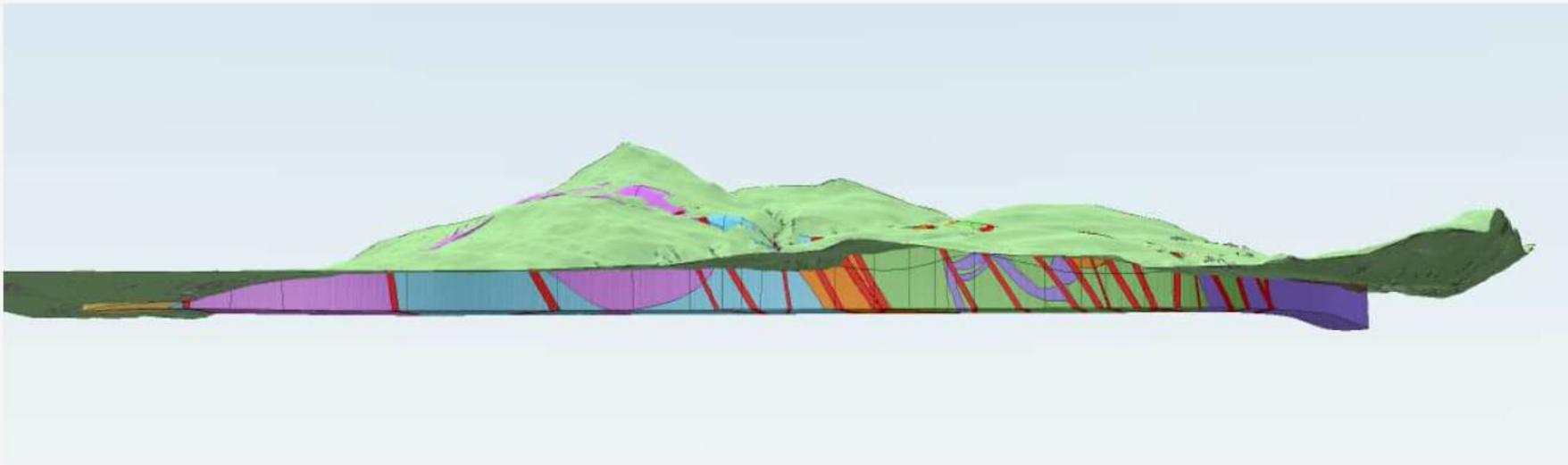


Stand geologische Erkundung

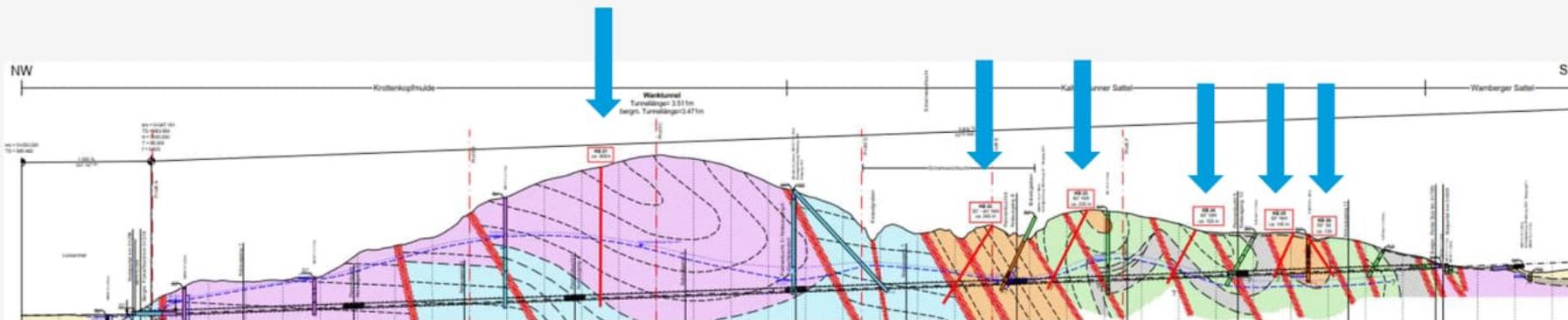


Vorläufige Erkundung
der Geologie und
Hydrogeologie aus
2010

Stand geologische Erkundung - BIM



Wanktunnel – 3. Erkundungsprogramm



- 6 Tiefenbohrungen zwischen 130 m und 365 m
- Ausschreibung ergab keine annehmbare Angebote
- Neue Ausschreibung notwendig
- Bohrung im Nahbereich der Tannenhütte
- Bauzeit 5-9 Monate
- ab 2022



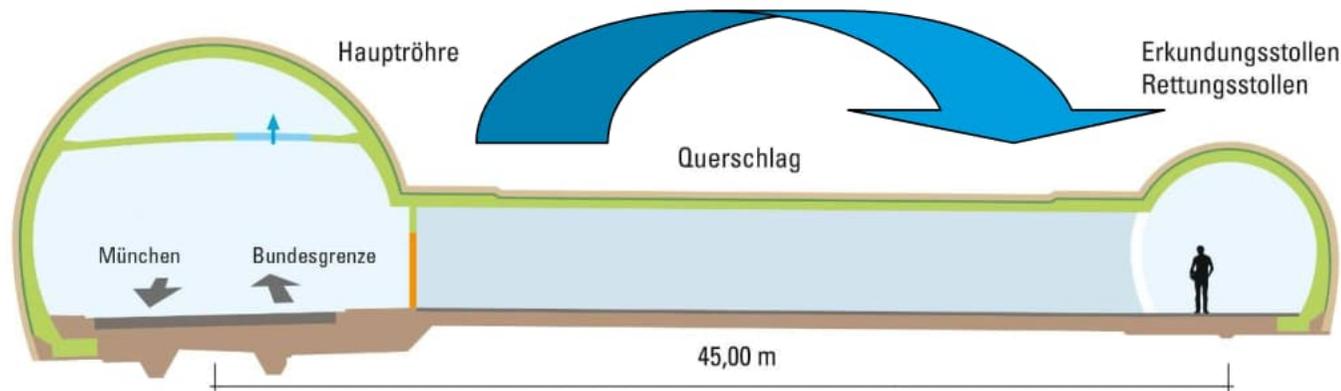
Erkundungsbohrungen im Bereich der Anschlussstellen 2021

- 9 Erkundungsbohrungen im Bereich der zukünftigen Anschlussstellen
- ab Herbst 2021
- Geschätzte Kosten ca. 0,6 Mio. Euro



Querschnitt durch den Tunnel – vgl. Kramertunnel

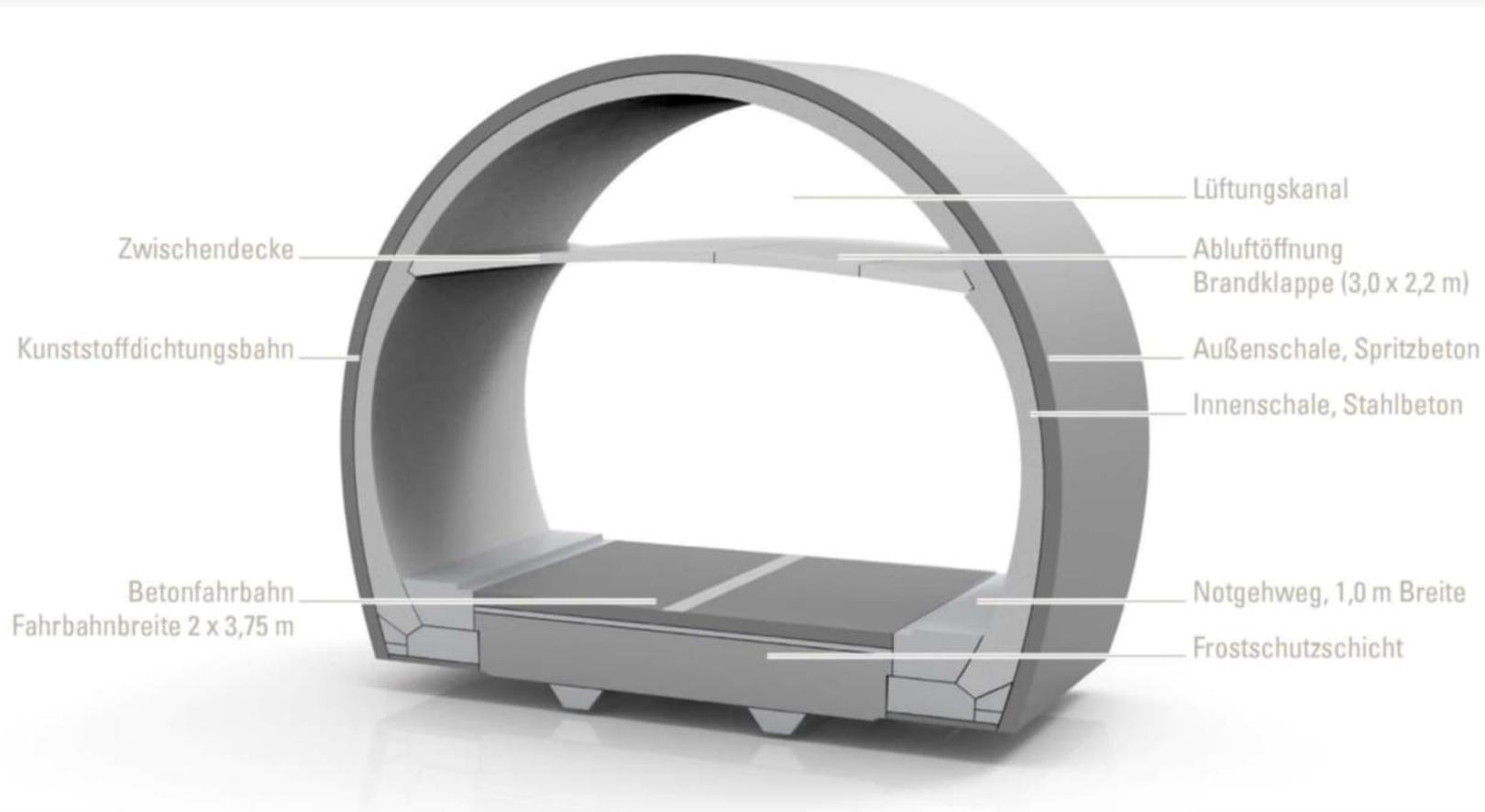
QUERSCHNITT HAUPTRÖHRE UND ERKUNDUNGSSTOLLEN



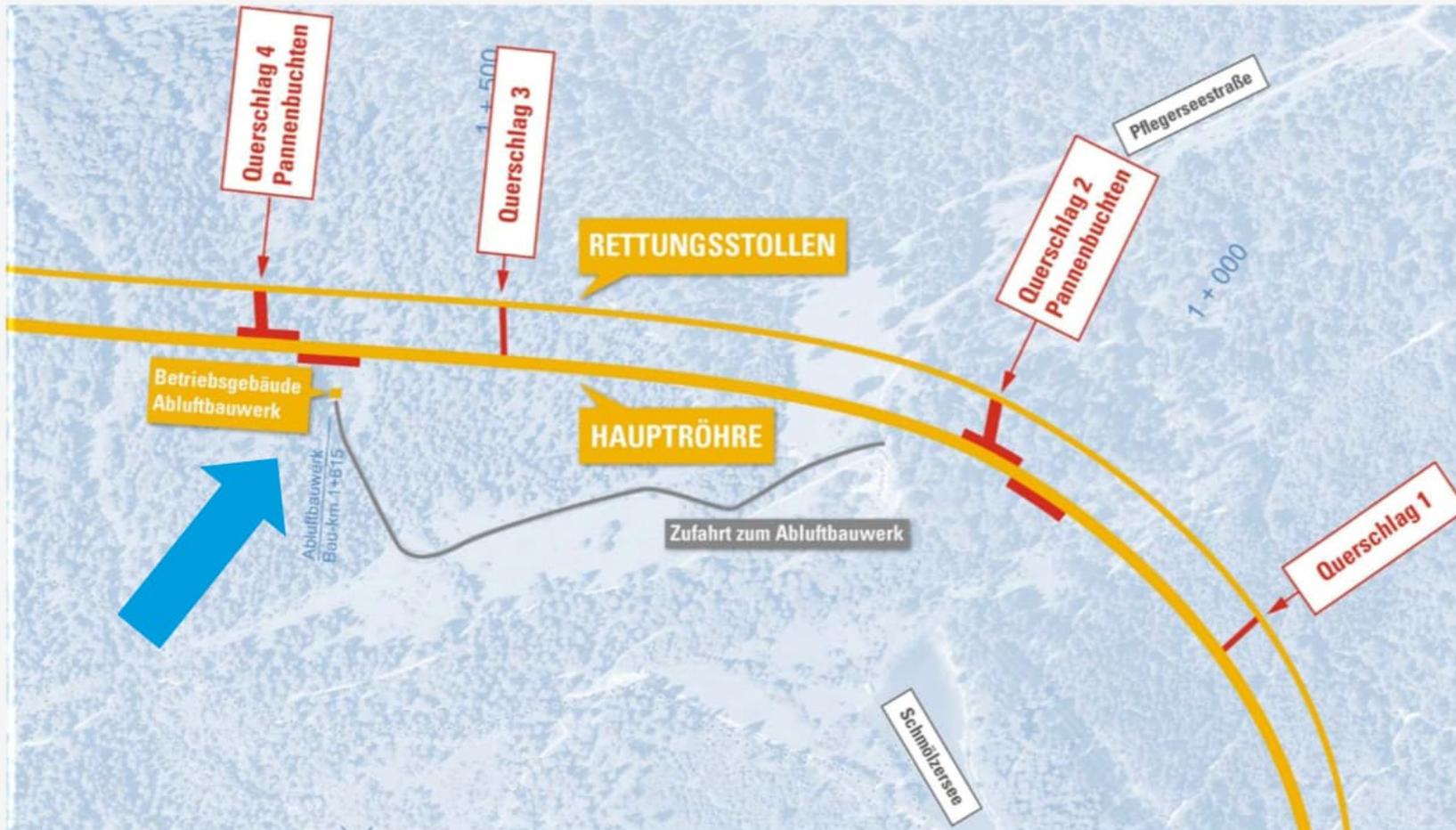
Legende

Aussenschale	Notausgang / Brandschutztür	Abluftöffnung
Kunststoffdichtungsbahn	Betonfahrbahn	Abluft
Innenschale	Sohlaufbau	

Regelquerschnitt Tunnel

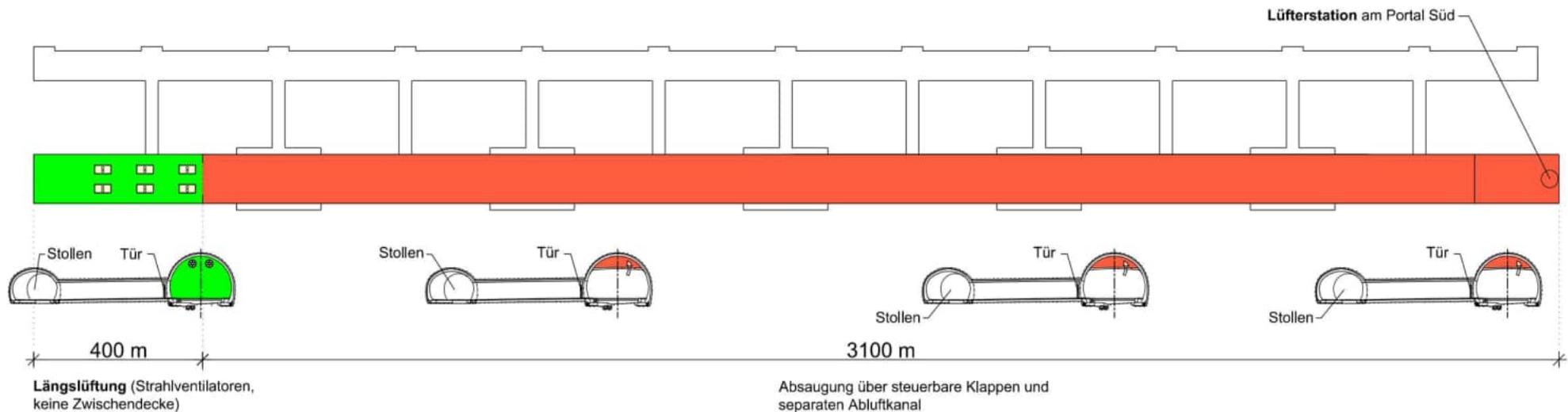


Tunnellüftung, Abluftbauwerk - Kramertunnel



Tunnellüftung, Abluftbauwerk - Wanktunnel

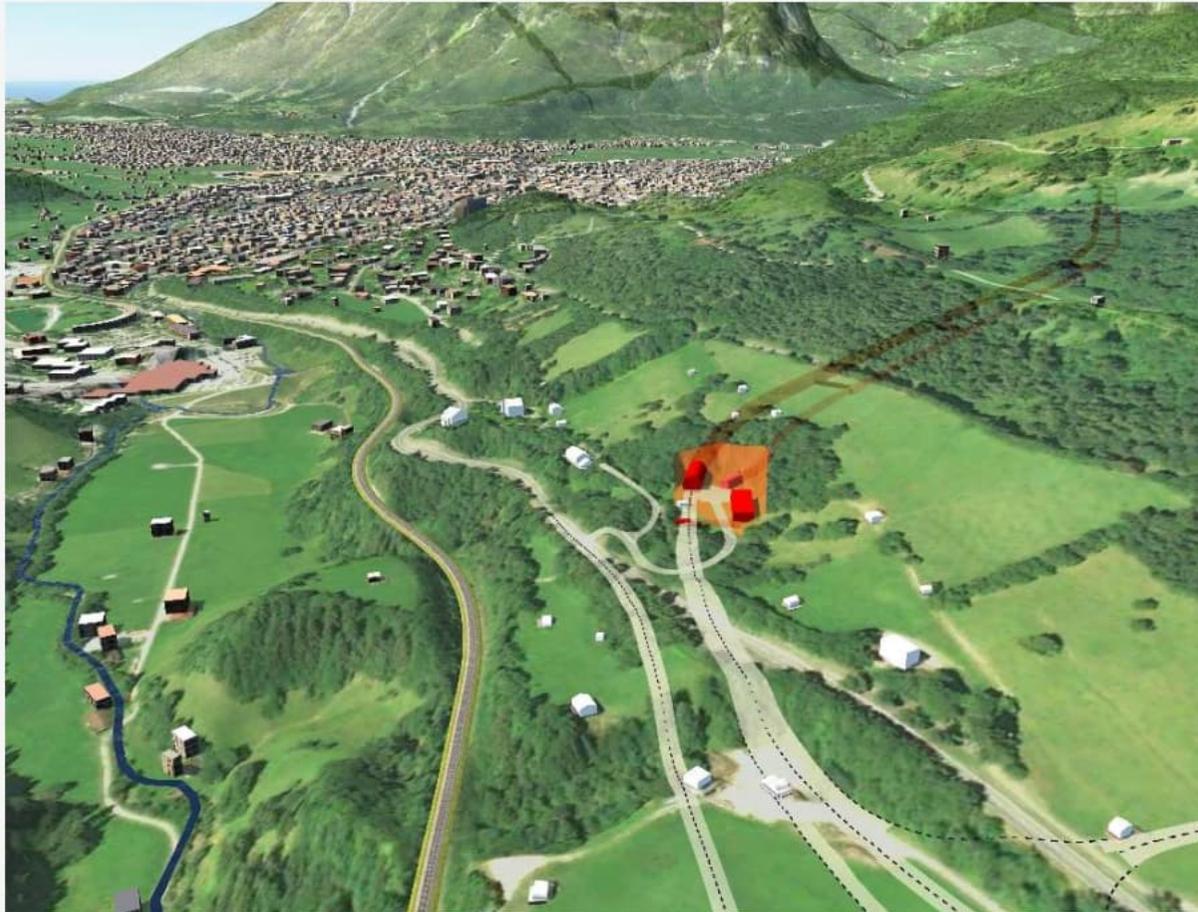
Variante 2: Lüftungszentrale mit Abluftkamin am Portal Süd



Projektübersicht – OU B 2 mit Wanktunnel



Film Übersicht



VORENTWURF - Unterlagen

Straßenplanung

- Straßen- und Entwässerungsplanung in Lage und Höhe
- Entwurf Bauablauf, Baustelleneinrichtung, Entsorgungskonzept
- Lärmberechnungen
- Bauwerksskizzen
- etc.

Umweltfachliche Planung

- Umweltverträglichkeitsstudie
- FFH-Vorprüfung
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Faunistische Untersuchungen
- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Tunnelplanung

- Bauwerksentwurf
- Betriebstechnischer Entwurf
- Diverse Gutachten

Kostenberechnung

- Ermittlung der Gesamtkosten des Projektes

Terminschiene Gesamtprojekt - Ziele

Meilensteine und Phasen von der Anmeldung bis zur Verkehrsfreigabe:



Gliederung



1. Stand Bau Kramertunnel



2. Die Ortsumgehung mit Wanktunnel

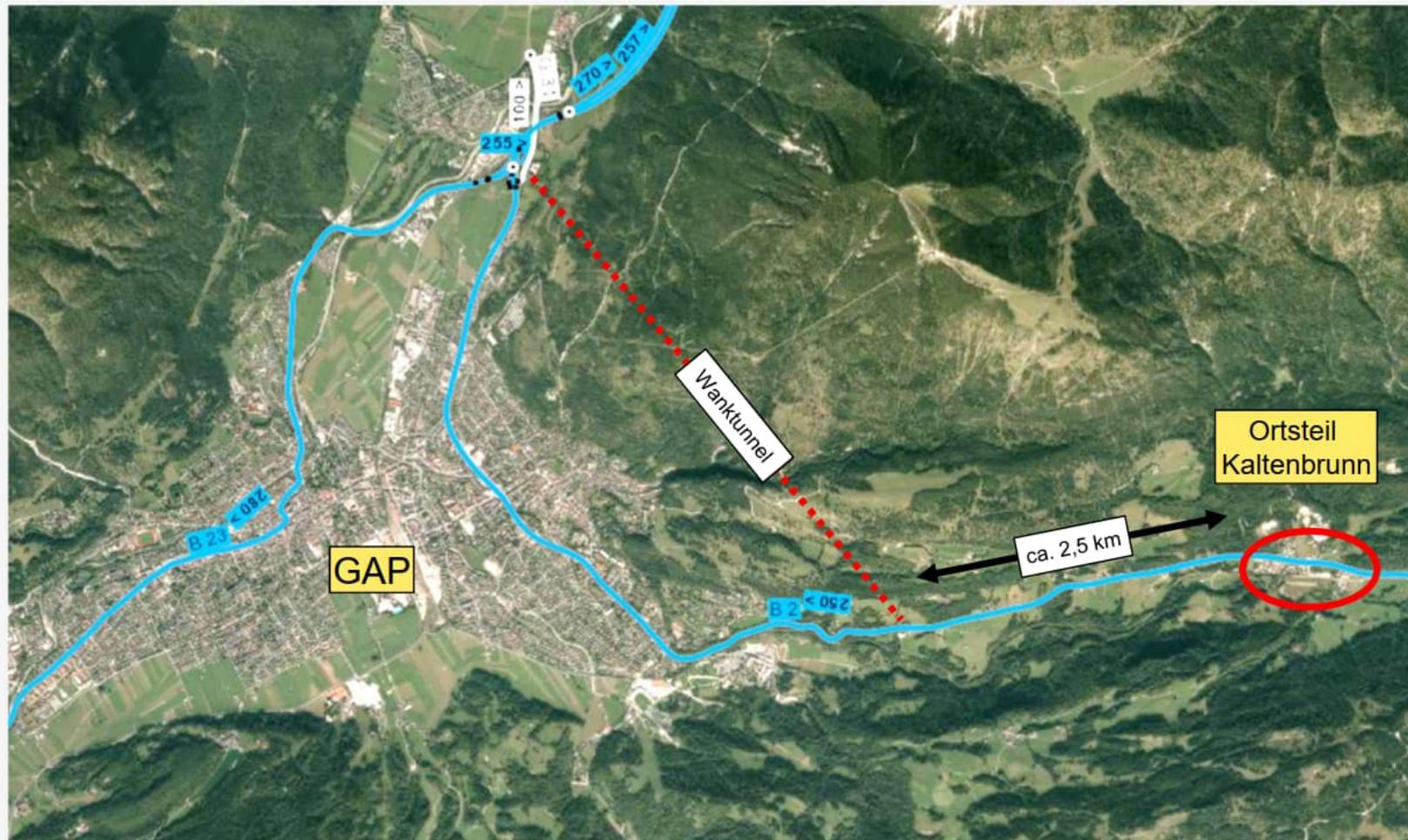


3. Aktueller Planungsstand



4. Ortsteil Kaltenbrunn

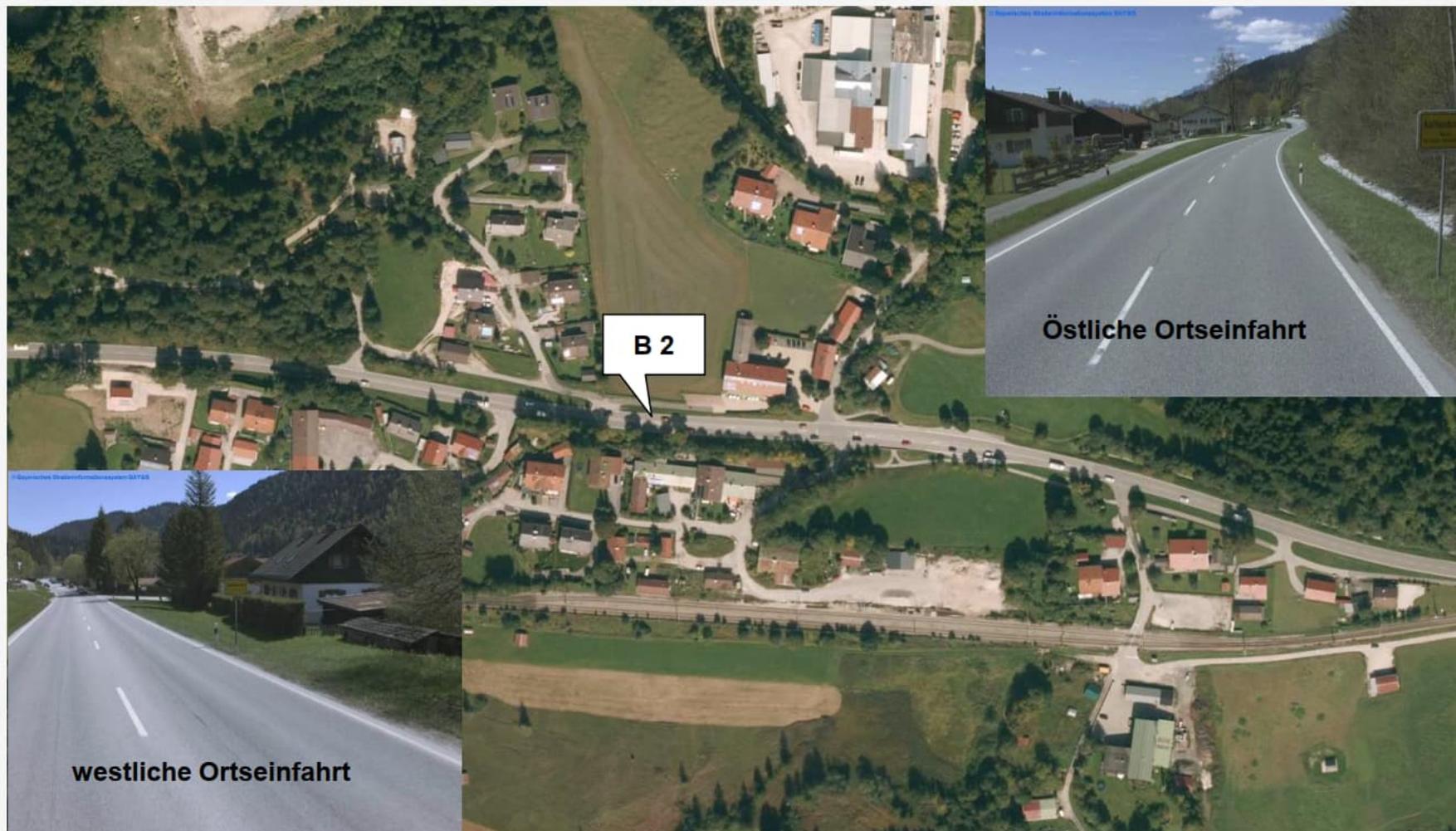
Auswirkungen des Wanktunnels für Kaltenbrunn



Ortsteil Kaltenbrunn – Verkehrsaufkommen



Ortsteil Kaltenbrunn – bestehende Situation



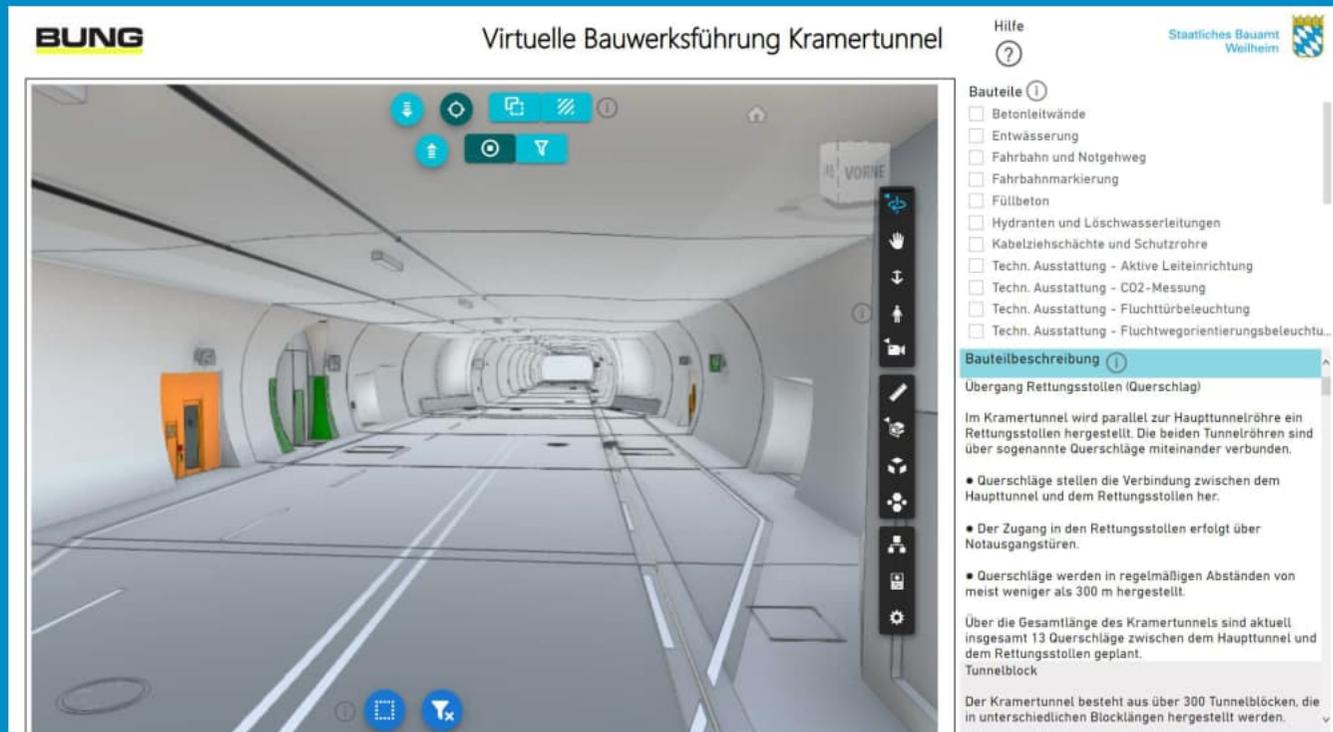
Ortsteil Kaltenbrunn

- Das StBA WM nimmt die Sorgen der Anwohner sehr ernst!
- Gemeinsamer Ortstermin in Kaltenbrunn sollte in 2020 stattfinden um die Probleme und Lösungsmöglichkeiten zu besprechen
 - Vertreter des Ortsteils
 - Gemeinde
 - Polizei
 - LRA
- Coronabedingt verschoben
- Neuer Termin Ende Juni 2021 vereinbart

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Virtuelle Besucherplattform Kramertunnel

<https://besucherplattform.kramer-tunnel.de>



BUNG Virtuelle Bauwerksführung Kramertunnel Hilfe ? Staatliches Bauamt Weilheim

Bauteile

- Betonleitwände
- Entwässerung
- Fahrbahn und Notgehweg
- Fahrbahnmarkierung
- Füllbeton
- Hydranten und Löschwasserleitungen
- Kabelziehschächte und Schutzrohre
- Techn. Ausstattung - Aktive Leiteinrichtung
- Techn. Ausstattung - CO2-Messung
- Techn. Ausstattung - Fluchttürbeleuchtung
- Techn. Ausstattung - Fluchtwegorientierungsbeleuchtung...

Bauteilbeschreibung

Übergang Rettungsstollen (Querschlag)

Im Kramertunnel wird parallel zur Haupttunnelröhre ein Rettungsstollen hergestellt. Die beiden Tunnelröhren sind über sogenannte Querschläge miteinander verbunden.

- Querschläge stellen die Verbindung zwischen dem Haupttunnel und dem Rettungsstollen her.
- Der Zugang in den Rettungsstollen erfolgt über Notausgangstüren.
- Querschläge werden in regelmäßigen Abständen von meist weniger als 300 m hergestellt.

Über die Gesamtlänge des Kramertunnels sind aktuell insgesamt 13 Querschläge zwischen dem Haupttunnel und dem Rettungsstollen geplant.

Tunnelblock

Der Kramertunnel besteht aus über 300 Tunnelblöcken, die in unterschiedlichen Blocklängen hergestellt werden.