

3. Regionalforum Schafftenau – Knoten Radfeld

PROTOKOLL

Thema: **3. Sitzung des Regionalforums**

Datum und Uhrzeit: 13.12.2017, 16:00-17:30 Uhr

Ort: Berger Logistik Wörgl

Dr. Elmar Berktold (ATLR)
Dr. Stephan Bertel (Bürgerinitiative „Leise Gleise“ Kundl)
Vbgm. Michael Dessl (Gemeinde Kundl)
Dr. Johann Egerbacher (Stadtbauamt Wörgl)
Bgm. Andreas Ehrenstrasser (Gemeinde Langkampfen)
Bgm. Josef Haaser (Gemeinde Angath)
Bgm. Anton Hoflacher (Gemeinde Kundl)
Ing. Stefan Kammerlander (Verkehrsplanung Land Tirol)
Dipl.-Ing. Peter Krejcarek (Schieneinfr. Dienstl.-gmbH)
Bgm. Walter Osl (Gemeinde Angerberg)
Mag. Thomas Rangger (Amtsleiter Gemeinde Breitenbach)
BA Florian Salzburger (AK Tirol)
DI Christian Thaler (Schieneinfr. Dienstl.-gmbH)
Vbgm. Komm.-Rat Manfred Wimpissinger (Gemeinde Angath)
DI Dr. Alfred Lintner (Verkehrsplanung Land Tirol)

Planungsteam
Dipl.-Ing. Markus Beitzl (Planungsteam)
DI Dr. Arnold Fink (ÖBB-Projektteam)
DI Martin Gradnitzer (ÖBB-Projektteam)
Dipl.-Ing. Helmut Schlenz (Planungsteam)
Norman Schubert (ÖBB-Projektteam)
Sabine Volgger (wikopreventk)
Christina Stieber (wikopreventk)

Agenda:

1. Begrüßung
 2. Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung
 3. Status quo
 4. Technische Planung
 5. Umwelt
 6. Erkundungsprogramm 2017
 7. Nächste Schritte
-

1. Begrüßung (Norman Schubert)

Der Projektkoordinator stellt die Moderatorin Sabine Volgger von wikopreventk vor, die auch das Trassenauswahlverfahren im gemeinsamen Planungsraum zum folgenden Streckenabschnitt moderiert. Es können nun auch Fragen an Frau Volgger gerichtet werden, die sie dann an die Projektleitung herantragen wird. Damit steht ein zweiter Kommunikationskanal für alle TeilnehmerInnen zur Verfügung.

2. Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung (Sabine Volgger)

Es gab eine Rückmeldung von Bgm. Haaser und die Formulierung wurde daraufhin korrigiert und allen wieder zugestellt. Zum korrigierten Protokoll gibt es keine weiteren Rückmeldungen. Es wird festgehalten, dass damit das Protokoll freigegeben ist.

3. Status quo (Norman Schubert)

Der Projektkoordinator berichtet von den Aktivitäten seit dem letzten Regionalforum. (siehe Folie 5)

4. Technische Planung (Helmut Schlenz)

Der Planer berichtet über den aktuellen Stand der Planungen. (siehe Folien 7-14)

Verknüpfungsstelle Langkampfen/Schaftenau: Im Bereich des geraden Stückes der Autobahnführung wurde die Verknüpfungsstelle angeordnet. Aus Deutschland kommend werden die Züge an diesem Knotenpunkt die Neubaustrecke verlassen und weiter Richtung Wörgl fahren. Um hier attraktive Fahrzeiten anbieten zu können, ist eine Weichenverbindung von 160 km/h vorgesehen.

Neubau Haltestelle Langkampfen-Schaftenau: Zwischen der Haltestelle Langkampfen und der Haltestelle Schaftebau befindet sich ein Gewerbegebiet. Durch die Geometrie können die Haltestellen zusammengeführt werden. Die Erreichbarkeit zum Gewerbe- und Gemeindegebiet wird dadurch verbessert. Es wurden bereits Zustimmungen von Gewerbetreibenden eingeholt, weitere entsprechende Abstimmungen sind vorgesehen.

Bereich Niederbreitenbach/Nasenbach: Die Trassenführung ist trotz des Neubaus des Energiezentrums Langkampfen weiterhin möglich, der Nasenbach wird unterquert.

Verknüpfungsstelle Kundl/Radfeld: Geschlossene Bauweise (Tunnel) westlich der L 48 ist möglich, die Bauarbeiten können aus dem Siedlungsgebiet herausgehalten werden.
Unterführung Gemeindestraße: Die bestehende Unterführung muss verlegt werden.

Fragen und Rückmeldungen aus den Gemeinden:

- *Wo genau beginnt der Tunnel in Kundl?*

Der Gleisunterbau beginnt westlich der Gemeindegrenze Kundl/Radfeld (gelbe Linie auf der Folie) in etwa mittig zwischen Gemeindegrenze und linkem Ende des gewählten Bildausschnittes beginnt der Tunnel.

Langkampfen:

- Das Konzept korrespondiert nicht mit der möglichen Anbindung an die Tangente Süd. Wir gehen von einer Umsetzung aus, dann wäre die Zufahrt zum Bahnhof eine andere. Die Tangente Süd ist aktuell in Abstimmung mit dem Land Tirol. Wenn das Projekt beschlossen wird, werden die Projekte optimal aufeinander abgestimmt.

Kundl:

- Unser Wunsch war, dass die geschlossene Bauweise westlich der Innbrücke beginnt. Wie sieht es damit aus?
Es wird eine offene Bauweise Richtung Westen geben, im Siedlungsgebiet und im Bereich des Bahnhofes ist eine geschlossene Bauweise vorgesehen.
- Verlegung der Nord-Süd-Zufahrt zwischen Tunnel und Bestandsstrecke: Hier sind viele landwirtschaftliche Betriebe. Ist es von der Höhe her möglich, dass hier alle Fahrzeuge (Traktoren etc.) durchfahren können? Die alte Unterführung ist zu niedrig.
Die Höhe ist noch nicht definiert, dazu wird sich die Planung mit der Gemeinde abstimmen. Noch sind wir in der Grundkonzeption.
- Was ist im Bereich Innbrücke vorgesehen? Es gab Überlegungen zum Kreisverkehr.
Hier bleibt alles wie im Bestand, es sind aufgrund des Projektes keine Änderungen notwendig. Synergien beim Bau können mitgedacht werden.
- Was ist betreffend die Unterführung beim Bahnhof Kundl geplant?
Auch diese bleibt vom Projekt unberührt.
- Was passiert mit dem Aushubmaterial?
Dieser Punkt wird noch besprochen, es gibt eine eigene Deponieplanung.

Angath:

- Wurden Alternativen zur offenen Trasse bereits geprüft?
Es gibt Abstimmung mit der Geologie, wie die Trasse optimiert werden könnte, es gibt aber noch keine neuen Erkenntnisse.
- Wo wird der Reiseverkehr halten?
Es wird Züge geben, die ohne Halt in Wörgl durchfahren, aber ein Gutteil der Züge wird wahrscheinlich am Knotenpunkt Wörgl stehen bleiben.

5. Umwelt (Markus Beitzl)

Der Planer berichtet über den Stand der Untersuchungen. (siehe Folien 16-31)

- Derzeit läuft ein umfangreiches Untersuchungsprogramm zur UVP-Prüfung. Bevor das Projekt zu Ende geplant wird, ist es sinnvoll, mit der zuständigen Behörde den Projektrahmen abzuklären. Darum wird ein UVP-Vorverfahren gestartet. Dieses UVE-Konzept ist nun in Fertigstellung und wird Anfang nächsten Jahres der Behörde vorgestellt.
- Vergangenen Sommer haben die Umweltuntersuchungen begonnen. Die Weiterführung startet aufgrund der Jahreszeiten erst wieder im Frühjahr. Bis Sommer 2018 werden die finalen Ergebnisse vorliegen.

Diskussion

- *Fließt das geplante Hochwasserschutzprojekt im Unterinntal in die Planung mit ein? Wird in der UVP davon ausgegangen, dass der Hochwasserschutz kommt? Wie spielt das zusammen?*
Grundsätzlich werden die Auswirkungen des Vorhabens untersucht, aber es gibt natürlich laufend Abstimmungen mit den Nachbarprojekten, auch zu den technischen Auswirkungen. Die einzelnen Maßnahmen sollen nicht verunmöglicht werden. Wenn sich etwas baulich überschneiden sollte, müsste das mitkumuliert werden. Die ÖBB geht davon aus, dass das Hochwasserschutzprojekt kommt und bis 2032 umgesetzt ist. Wir berücksichtigen das Projekt in unserer Planung (z.B. Staubbelastung, wenn beide Projekte gleichzeitig laufen würden).

6. Erkundungsprogramm (Norman Schubert)

Der Projektkoordinator berichtet zum aktuellen Stand und zu den geplanten Aktivitäten des Erkundungsprogramms. (siehe Folien 33-44)

- **Warum Erkundung?** Um ein solches Infrastrukturbauwerk zu planen, braucht man geologische und hydrogeologische Daten. Speziell für die UVP sind bereits erfolgte Erkundungen nicht ausreichend (z.B. Erkundungsergebnisse von Sandoz oder Tiwag werden soweit vorhanden genutzt.)
- **Umfang Bohrungen:** In Summe kommen ca. 2,5 km Bohrgestänge zum Einsatz, 52 Bohrungen, manche davon reichen bis zu 110 m in die Erde (im Bereich Angerberg). Außerdem gibt es ein geophysikalisches Untersuchungsprogramm mit elektrischen Messungen. Über die Geoseismik werden Schallmessungen durchgeführt.
- Start der Untersuchungen ist im Jänner 2018 geplant.

Diskussionen

- *Gibt es Abstimmungen zu den Erkundungen des Hochwasserschutz-Projektes?*
Bei den Erkundungen zum Hochwasserschutz handelt es sich um Bohrpunkte für Aufstandsflächen von Dämmen. Die ÖBB braucht aber Informationen von anderen Standorten. Aber es wird nur dort gebohrt, wo noch keine Erkenntnisse vorliegen.
- *Wo werden die Bohrkern gelagert? Das Hochwasserschutz-Projekt sucht auch Lagermöglichkeiten.*
Das Auslegen der Gesteinsproben braucht Platz und vor allem müssen sie frostsicher sein. Die ÖBB ist bereits in Gesprächen, hat aber noch nichts fixiert. Wenn jemand in der Region eine Halle weiß, die frostsicher ist, wären das sehr hilfreiche Hinweise.
- *Welchen Erkenntnisgewinn gibt es aus der Geoelektrik?*
Es werden Messpunkte ausgesteckt, und Strom eingeleitet. Dann wird untersucht, welches Signal zurückkommt. Sand und Wasser sind z.B. sehr leitfähig, grobes Gestein nicht. Daraus kann man Bodenschichten ableiten.

7. Nächste Schritte (Norman Schubert)

Norman Schubert berichtet über die nächsten Schritte:

- Es wurde ein Deponieplaner beauftragt, der ab 2018 im Projektgebiet und darüber hinaus mögliche Deponiestandorte untersucht. Wenn es Ideen für Deponieflächen in den Gemeinden gibt, bitte diese der Projektleitung melden. Einige Hinweise waren bereits sehr hilfreich.
- Die UVE wurde eingereicht, es folgt die Rückmeldung der Behörde zu unserem Vorhaben.
- In einem guten halben Jahr können Ergebnisse der Untersuchungen vorgestellt werden.

Diskussion

- *Wie wird das Material deponiert bzw. zwischengelagert (Stichwort: Radfelder Berge)?*
Wenn alles gut läuft, sind große Teile des Materials verwertbar. Was übrig bleibt, muss deponiert werden. Gemäß der aktuellen Rechtslage sind Deponien wie beispielsweise in Radfeld beim Bau der Unterinntaltrasse heute nicht mehr möglich. Zwischenlager, v.a. während der Bauzeit, wird es aber geben. Die Bahn ist verpflichtet, im Projekt einen Deponieplan vorzulegen. Daher ist man heute wesentlich stärker in der Verantwortung als es damals beim Bau der Unterinntaltrasse war. Das schließt aber nicht aus, dass das Konzept anders umgesetzt wird, als es vorab geplant wurde. Die Logistik kann in zehn Jahren anders aussehen als heute. Die Randbedingungen werden in der UVP aber sehr wohl beschrieben. Jedenfalls ist die Bahn angehalten, ressourcenschonend zu handeln.

Termine: Das nächste Regionalforum wird für 5. Juli um 16.00 Uhr vereinbart. Es erfolgt rechtzeitig eine schriftliche Einladung.

Die Moderation schließt die Besprechung und lädt zu einem abschließenden Statement ein. Zusammenfassend kann man festhalten, dass alle die Form der Information und die Qualität der Kommunikation schätzen. Norman Schubert bedankt sich und verabschiedet alle TeilnehmerInnen.

Zusammengestellt am 14.12.2017

Christina Stieber

Anlagen:

- Präsentation Regionalforum vom 13.12.2017
- Anwesenheitsliste

3. REGIONALFORUM – SCHAFTENAU – KNOTEN RADFELD

13.12.2017, WÖRGL



BRENNER-NORDZULAUF

Regionalforum

Tagesordnung 3. Besprechung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung
- ❖ Technische Planung
- ❖ Umwelt
- ❖ Erkundungsprogramm 2018
- ❖ Projektanliegen der Gemeinden
- ❖ Nächste Schritte

Regionalforum

Tagesordnung 3. Besprechung

- ❖ **Begrüßung**
- ❖ Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung
- ❖ Technische Planung
- ❖ Umwelt
- ❖ Erkundungsprogramm 2018
- ❖ Projektanliegen der Gemeinden
- ❖ Nächste Schritte

Regionalforum

Tagesordnung 3. Besprechung

- ❖ Begrüßung
- ❖ **Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung**
- ❖ Technische Planung
- ❖ Umwelt
- ❖ Erkundungsprogramm 2018
- ❖ Projektanliegen der Gemeinden
- ❖ Nächste Schritte

3. Regionalforum

Status

- 2. Regionalforum am 19.06.2017 in Wörgl
- Vorstellung ÖBB Planungsteam in den Gemeinden 19./23.06.2017
- Laufende UVP-Planung
- Planung Erkundungsbohrungen
- Trassenfreihaltung, Gebäudeabbruch Kundl im Bereich der Auswahltrasse N1g
- Informationsabende für Grundeigentümer Erkundungsbohrungen 6.-8.11.2017
- Verhandlung Erkundungsbohrprogramm BH Kufstein 28.11.2017
- Beauftragung Baufirmen für Erkundungsbohrungen



Erkundungsbohrungen



Gebäudeabbruch Kundl

Regionalforum

Tagesordnung 3. Besprechung

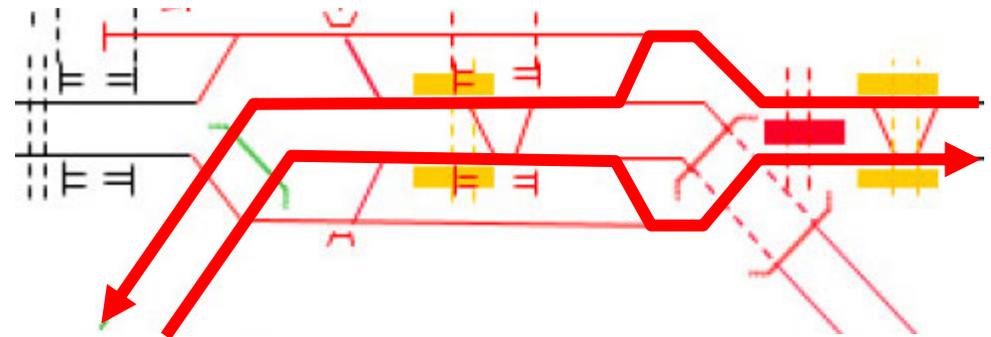
- ❖ Begrüßung
- ❖ Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung
- ❖ **Technische Planung**
- ❖ Umwelt
- ❖ Erkundungsprogramm 2018
- ❖ Projektanliegen der Gemeinden
- ❖ Nächste Schritte

Technische Planung

Verknüpfungsstelle Schafte nau



Verknüpfung NBS-Bestand
 Neukonzeption Hst. Langkampfen-
 Schafte nau
 Wartungsgleis



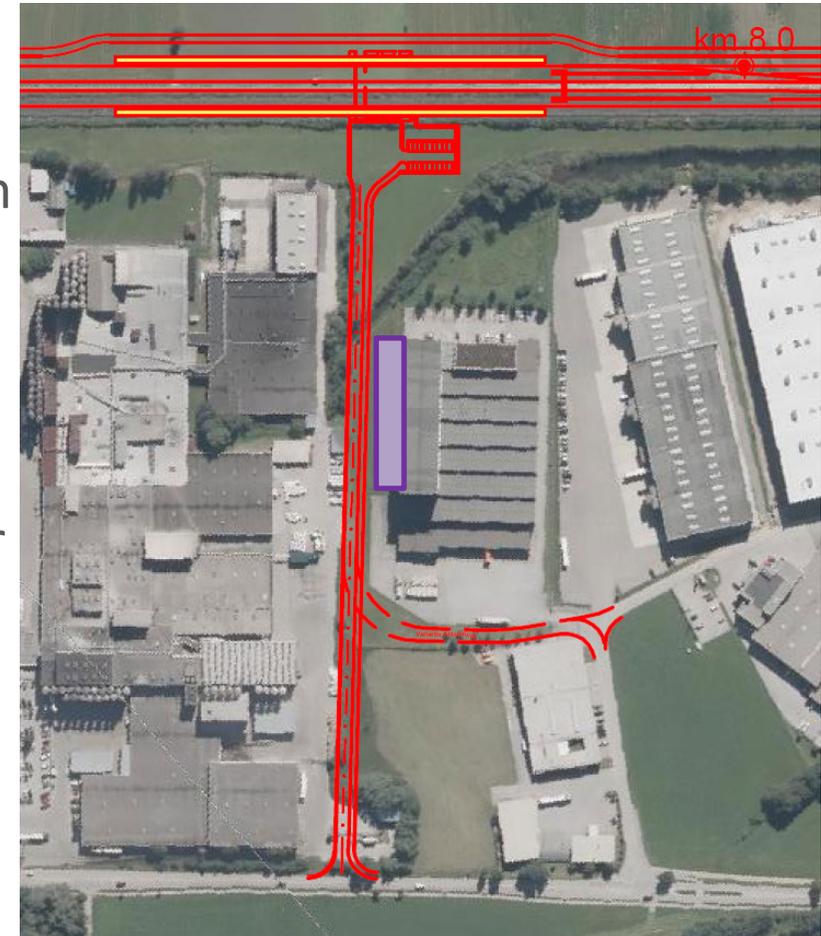
Technische Planung

Hst. Langkampfen-Schaftenau

| | |
|--------------------|--|
| Reisendenfrequenz: | 300-350 Reisende/Tag |
| Kategorie: | 6 (Kleinhaltestelle) |
| Bahnsteiglänge: | Randbahnsteige 220 m |
| Erschließung: | Fußgängersteg |
| Park&Rideanlage: | 10-20 Stellplätze |
| Bike&Rideanlage: | 20-30 Stellplätze |
| Busse: | Wendemöglichkeit für Schienenersatzverkehr |

Zufahrt von L 211 Unterinntal Straße

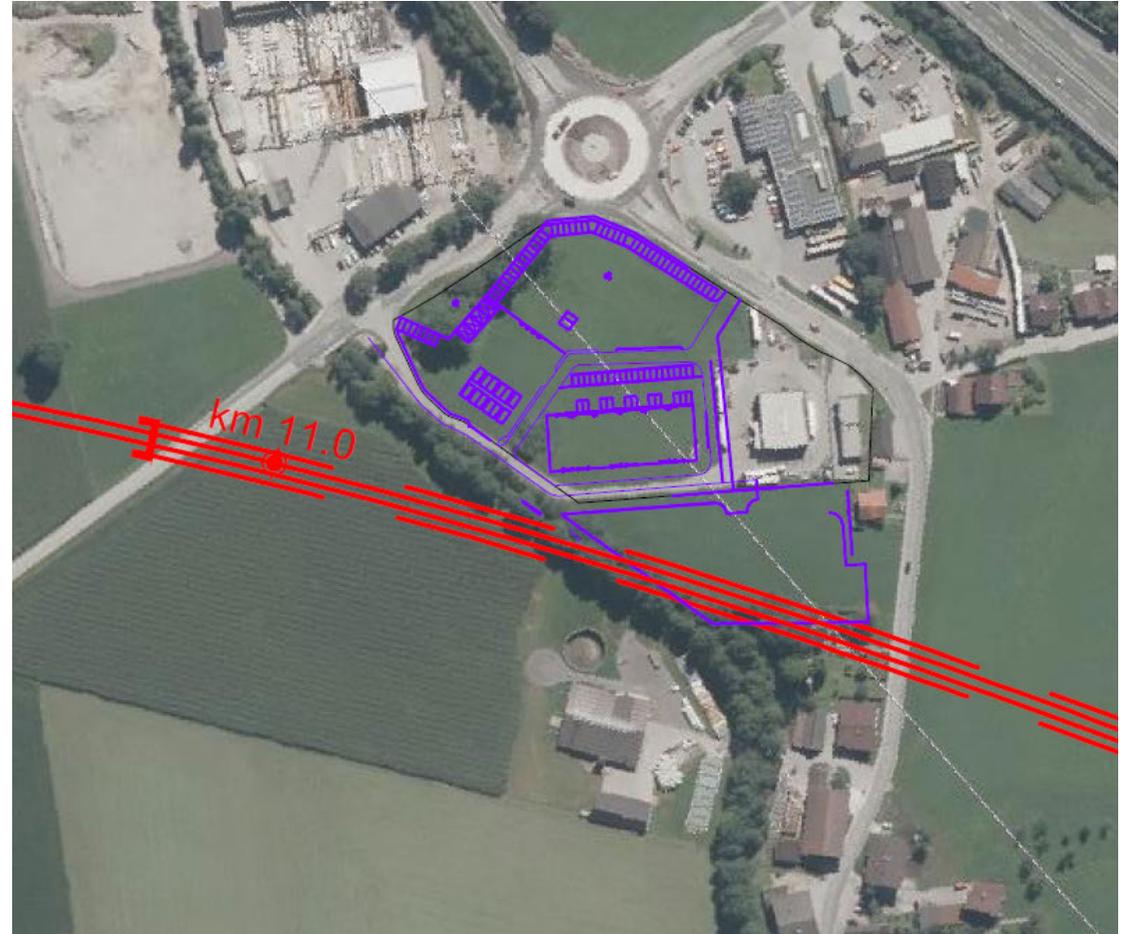
Berücksichtigung Erweiterung Fa. Vita+
Auflassung Bestandshaltestellen



Technische Planung

Tunnel Niederbreitenbach

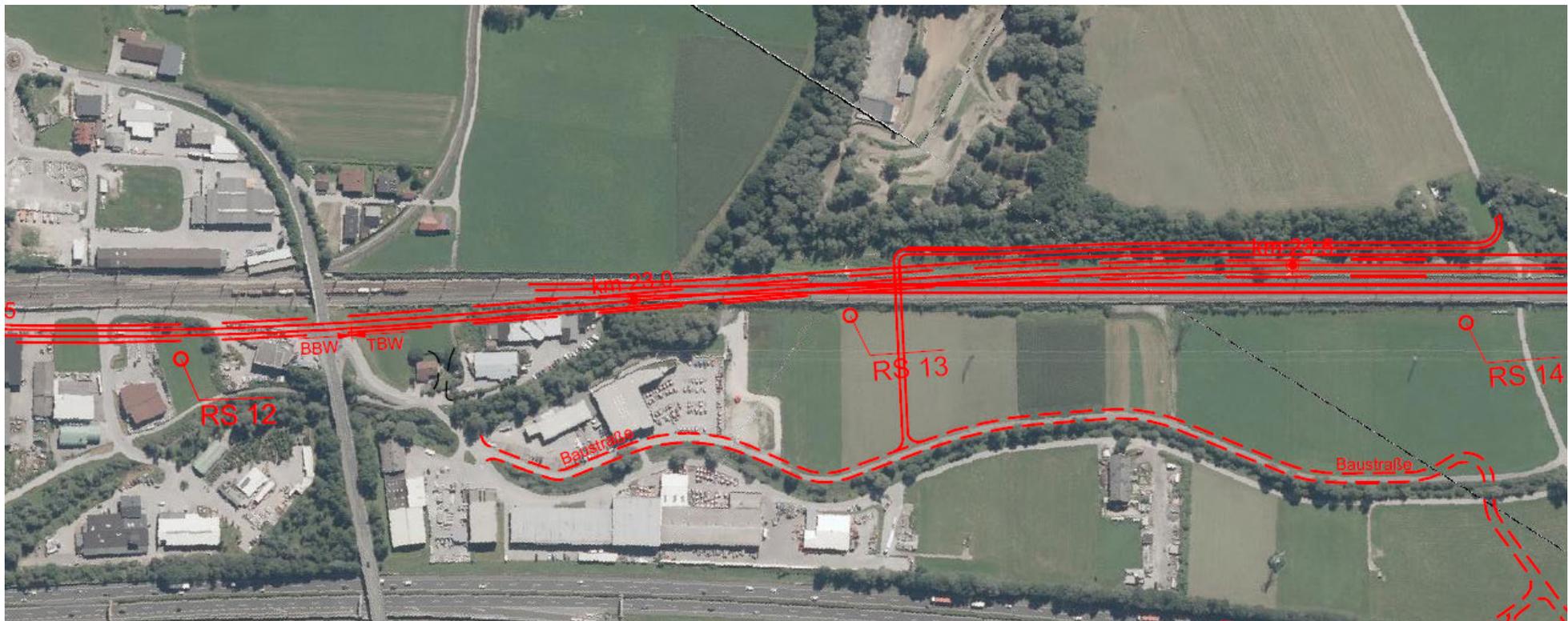
- ❖ Unterquerung Nasenbach
- ❖ Unterquerung L 211 (2x)
- ❖ Tangierung Projekt
„Energiezentrum Langkampfen“



Technische Planung

Angerbergtunnel – Bereich Kundl

- ❖ Portal westlich L 48 Breitenbacher Straße
- ❖ Verlegung Gemeindestraße Weinberg

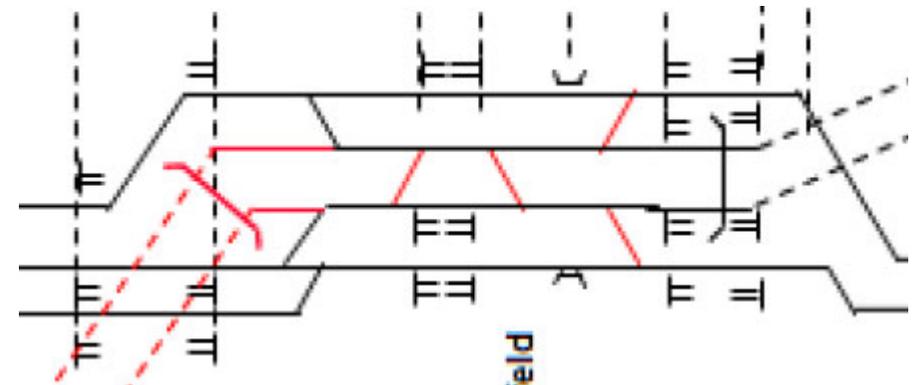


Technische Planung

Verknüpfungsstelle Radfeld



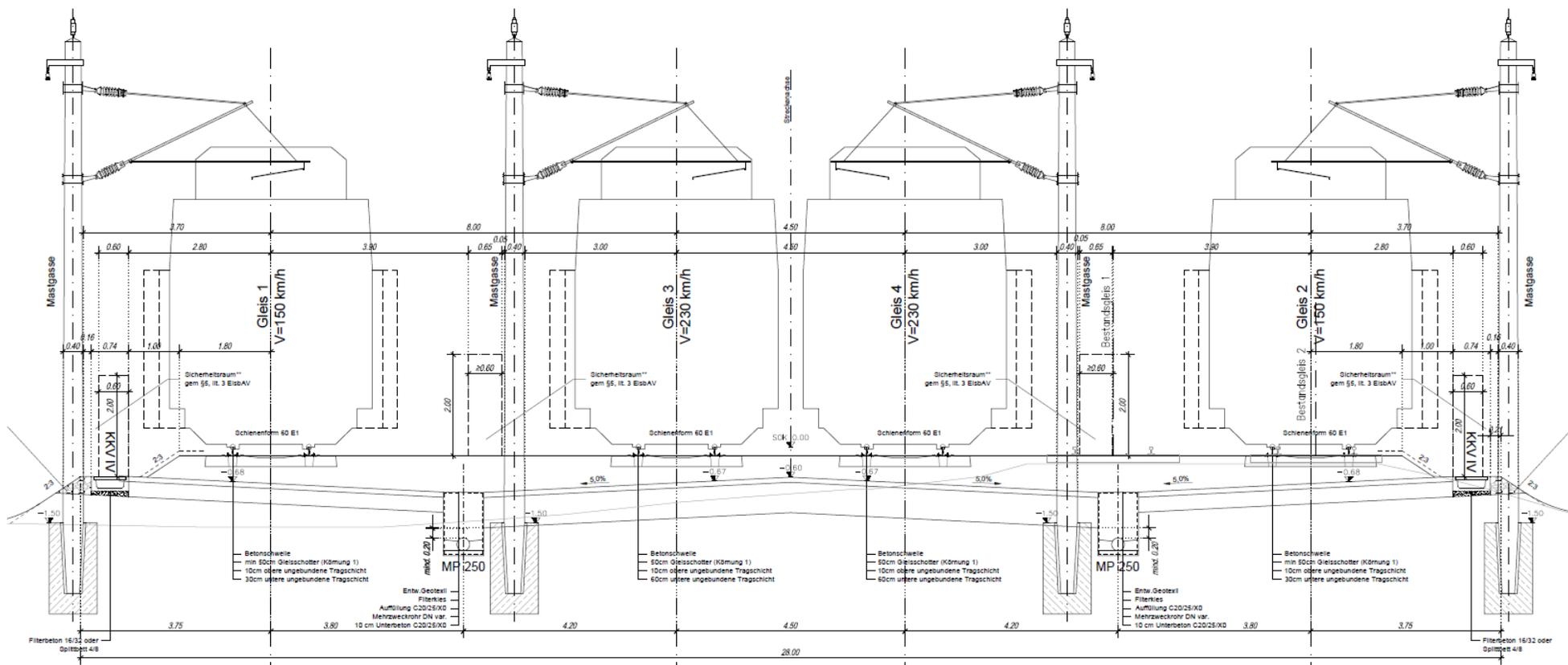
Verknüpfung NBS-Bestand
Ergänzung neue Weichenverbindungen
Nutzung bestehende Infrastruktur



Technische Planung

Regelquerschnitt Verknüpfungsstelle

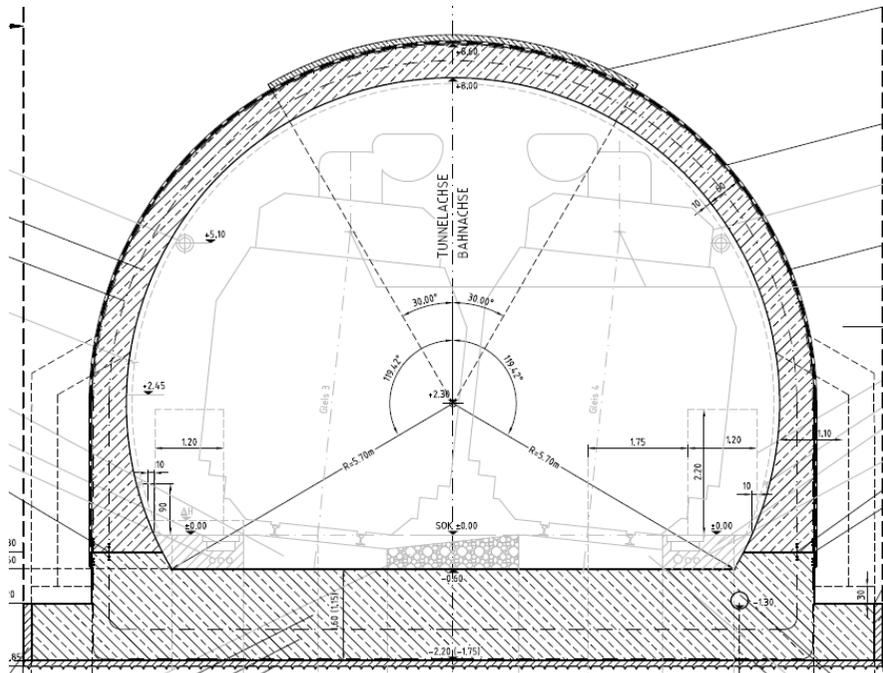
Gesamtbreite 28 m



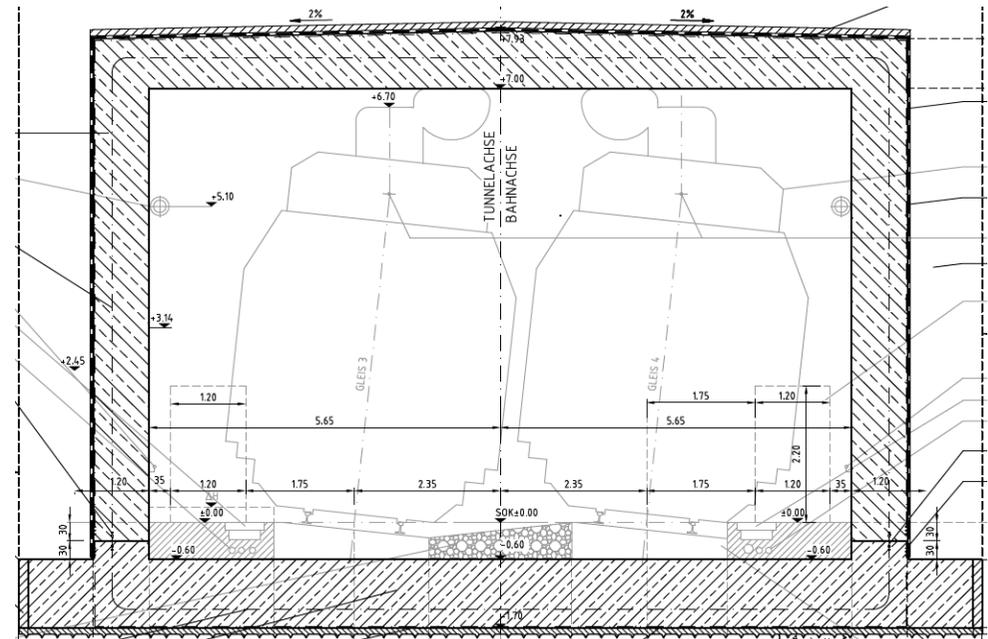
Technische Planung

Regelquerschnitt Tunnel Offene Bauweise

Gewölbequerschnitt



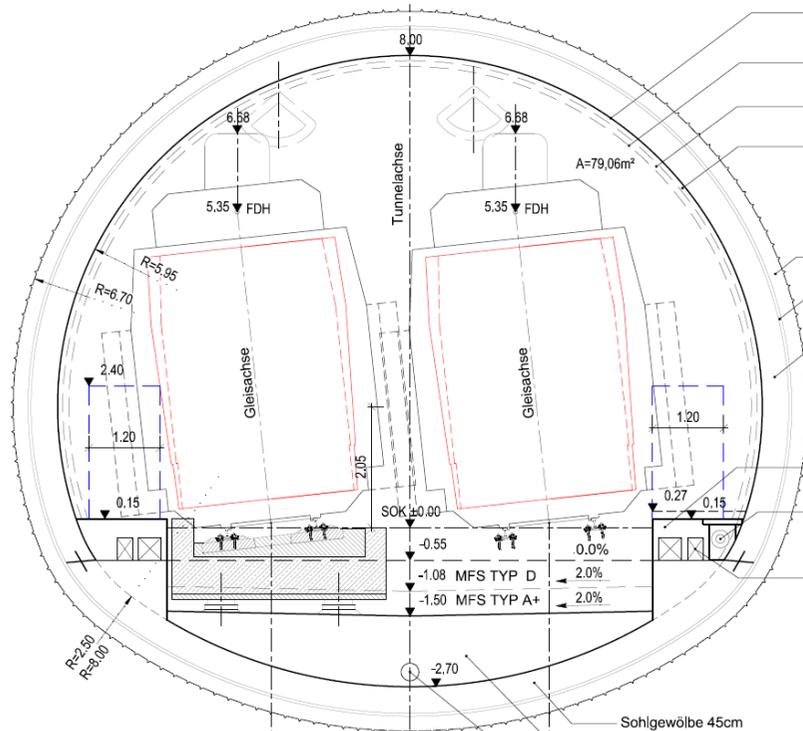
Kastenquerschnitt



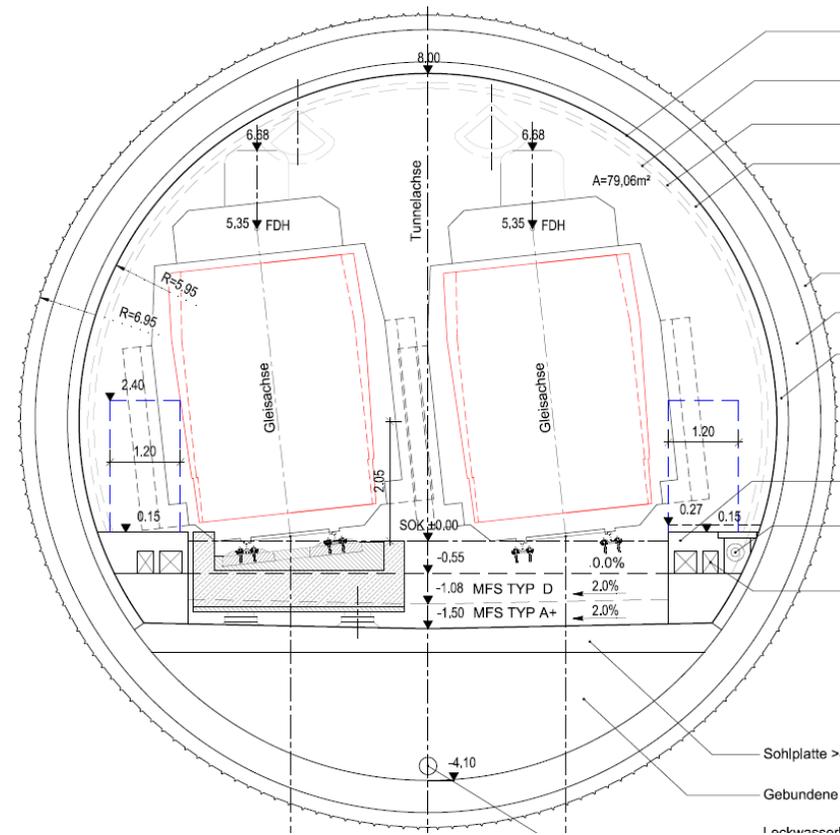
Technische Planung

Regelquerschnitt Tunnel Geschlossene Bauweise

Zyklischer Vortrieb



Kontinuierlicher Vortrieb



Regionalforum

Tagesordnung 3. Besprechung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung
- ❖ Technische Planung
- ❖ **Umwelt**
- ❖ Erkundungsprogramm 2018
- ❖ Nächste Schritte

Regionalforum Umwelt

❖ Planungsteam

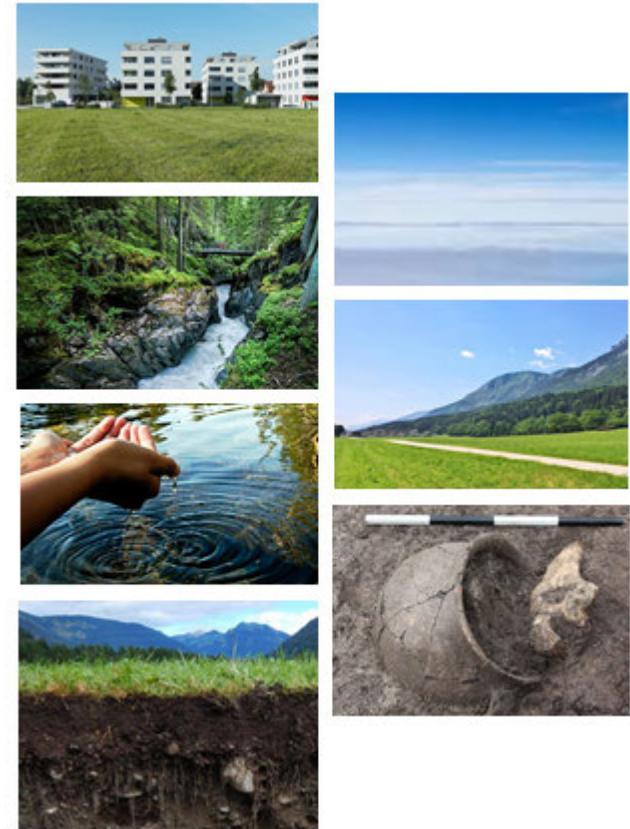
| | Teammitglied | Fachbereiche |
|---|--------------------------------|--|
|  | Geo.zt | Geologie, Hydrogeologie, Geotechnik |
|  | TAS SV | Lärm |
|  Mag. Oliver Montag Ingenieurkonsultent für Geologie ziviltechnik geologie | DI Oliver Montag | Boden-, Grundwasserchemie, Abfallwirtschaft |
|  | Snizek + Partner | Verkehr |
|  | LUA | Luftschadstoffe, Klima, Licht, Beschattung |
|  | Kofler Umweltmanagement | Ökologie (Tiere, Pflanzen, Gewässer) |
|  | iC Consulenten | Elektromagnetische Felder |
| | Mag. Dr. Winterleitner | Humanmedizin |
|  | Beitl ZT | Koordination Raum / Umwelt, Landschaftsplanung, Raumplanung, Sach- und Kulturgüter, Landschaftsbild, Boden, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei |

Regionalforum

Umwelt

❖ Schutzgüter lt. UVP-G

- ❖ Mensch
- ❖ Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume
- ❖ Boden
- ❖ Wasser
- ❖ Luft
- ❖ Klima
- ❖ Landschaft
- ❖ Sach- und Kulturgüter



Regionalforum

Umwelt

❖ **Stand: Vorverfahren nach UVP-G (§ 4)**

- ❖ wird von Projektwerber-Seite freiwillig durchgeführt
- ❖ Ziel: frühzeitige Festlegung der Methodik und der Prüfungsschwerpunkte je Themenbereich für die nachfolgende UVE
- ❖ Ausarbeitung des „UVE-Konzeptes“ durch den Projektwerber
- ❖ wichtiger Bestandteil des Konzeptes ist die Relevanzmatrix

Regionalforum Umwelt

❖ Relevanzmatrix

| RELEVANZMATRIX | | URSACHE / WIRKFAKTOREN | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------|---|---|------------------------------|--|------------------------------|------------------------|---------|----------------|---------|-----|---------|
| | | Emissionen, Belästigungen, Gefährdungen | | | | | | | | Veränderungen des Standortes | | | | | | | | |
| mögliche Auswirkungen des Vorhabens | | Lärm | Erschütterungen | Veränderung Belichtungsverhältnisse | Elektromagnetische Felder | Luftschadstoffe | Abfälle, Rückstände, Aushub | Veränderungen des Wasserhaushalts (quantitativ) | Veränderungen des Wasserhaushalts (qualitativ), flüssige Emissionen | Flächenbeanspruchung | Trennwirkung, Veränderung Funktionszusammenhänge | Veränderung Erscheinungsbild | SCHUTZGÜTER nach UVP-G | | THEMENBEREICHE | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Bau | Betrieb | Bau | Betrieb | Bau | Betrieb |
| WIRKUNG AUF | 1 Mensch | 1 Siedlungsraum | | | | | n | | | | | | | | | | | |
| | | 2 Humanmedizin | | | | | n | | | | | | | | | | | |
| | 2 Tiere, Pflanzen Lebensräume | 1 Tiere und deren Lebensräume | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 Pflanzen und deren Lebensräume | | | n | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3 Gewässerökologie | | n | n | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 Boden | 1 Boden | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 Wasser | 1 Oberflächenwasser / Hochwasser | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 Grundwasser | | | | | | | | n | | | | | | | | |
| | 5 Luft und Klima | 1 Luft | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 Klima | | | | | | | | | | | | n | | | | |
| | 6 Landschaft | 1 Orts- und Landschaftsbild | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 Landschaft als Erholungsraum | | n | n | | | n | n | | | | | | | | | |
| 7 Sach- und Kulturgüter | 1 Sachgüter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 Kulturgüter | n | n | | | | | | | | | | | | | | | |
| WEITERE THEMENBEREICHE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 Nutzungen | 1 Freizeit und Erholung | | | n | n | | | n | n | | | | | | | | | |
| | 2 Agrarwesen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 Forstwesen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 Jagdwesen (inkl. Wildökologie) | | | | | n | n | | | | | | | | | | | |
| | 5 Fischerei | | n | n | | | | | | | | | | | | | | |

Relevanz: relevant
 systembedingt nicht relevant
n vorhabensbedingt nicht relevant

Regionalforum

Umwelt

❖ Bewertungsschema

- ❖ 5 - stufiges Bewertungsschema der Verbleibenden Auswirkungen auf Grundlage des „Leitfadens für die Erstellung von UVP-Einreichunterlagen beim BMVIT“

| Farbe | Verbleibende Auswirkungen |
|-------------|--|
| Grün | Verbesserung der bestehenden Situation: Die fachspezifischen Auswirkungen des Vorhabens ergeben eine qualitative und/oder quantitative Verbesserung gegenüber dem Bestand (Ist-Zustand bzw. Referenzzustand) |
| Grau | Keine Auswirkungen: Die fachspezifischen Auswirkungen verursachen weder qualitative noch quantitative Veränderungen des Ist-Zustandes (bzw. Referenzzustand) für das jeweilige Schutzgut |
| Blau | Geringfügig nachteilige Auswirkungen: Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen derart geringe nachteilige Veränderungen im Vergleich zum Ist-Zustand (bzw. Referenzzustand), dass diese in Bezug auf den Grad der Beeinträchtigung in qualitativer und quantitativer Hinsicht vernachlässigbar sind |
| Gelb | Merkbar nachteilige Auswirkungen: Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar ohne das Schutzgut jedoch in seinem Bestand (quantitativ) zu gefährden |
| Rot | Untragbar nachteilige Auswirkungen: Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen gravierende qualitativ und quantitativ nachteilige Beeinflussungen des Schutzguts, sodass dieses dadurch in seinem Bestand gefährdet werden könnte |

Regionalforum

Umwelt

❖ **Stand der Umweltuntersuchungen**

- ❖ fachbereichsspezifische Bestandsuntersuchungen: laufend
- ❖ Stand einzelner, ausgewählter Fachbereiche:
 - ❖ Lärm, Luft, EMF, Erschütterungen
 - ❖ Mensch / Siedlungsraum
 - ❖ Tiere
 - ❖ Pflanzen
 - ❖ Gewässerökologie
 - ❖ Sach- und Kulturgüter

Regionalforum

Umwelt

❖ Emissionen (Lärm, Luft, EMF, Erschütterungen)

- ❖ Lärm: Beginn der Messungen: Frühjahr 2018
- ❖ Luft: Auswertung von bestehenden Messstationen durchgeführt, ergänzende Messungen in Prüfung
- ❖ EMF: Bestandsmessungen ab 12/2017
- ❖ Erschütterungen: Messkonzept erstellt

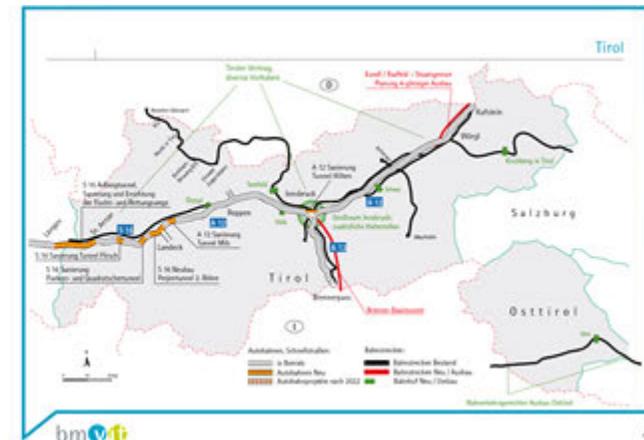


Regionalforum

Umwelt

❖ Fachbereich Mensch / Siedlungsraum

- ❖ Auswertungen von statistischen Kennzahlen durchgeführt
- ❖ Auswertung von Leitbildern, Konzepten, Plänen auf Übereinstimmung (ÖREK, Gesamtverkehrsplan, Rahmenpläne, ÖEK...) durchgeführt
- ❖ erste Kontaktaufnahme mit Gemeinden bzw. Planern zu aktuellen Planungen / ÖEK: laufend



Regionalforum

Umwelt

❖ **Fachbereich Tiere und deren Lebensräume**

- ❖ Auswertung bestehender Unterlagen
- ❖ Erfassung der Artengruppen Reptilien und Insekten (Heuschrecken, Laufkäfer, Libellen, Tagfalter) im Sommer und Herbst 2017
- ❖ Einschätzung hinsichtlich bedeutender Lebensraumkomplexe
- ❖ Weitere Kartierungen im Frühjahr und Frühsommer (Amphibien, Vögel,..)
- ❖ Feuchtstandorte entlang der Bahn z.B. Giessenbach/Langkampfen: Amphibien, Vögel, Libellen, Tagfalter, Reptilien
- ❖ Strukturierte Waldbestände im UG als potenzielle Lebensräume für Vögel und Fledermäuse
- ❖ Feldgehölze im Bereich Langkampfen / Schaftenau: Vögel und Fledermäuse

Regionalforum

Umwelt

❖ **Fachbereich Pflanzen und deren Lebensräume**

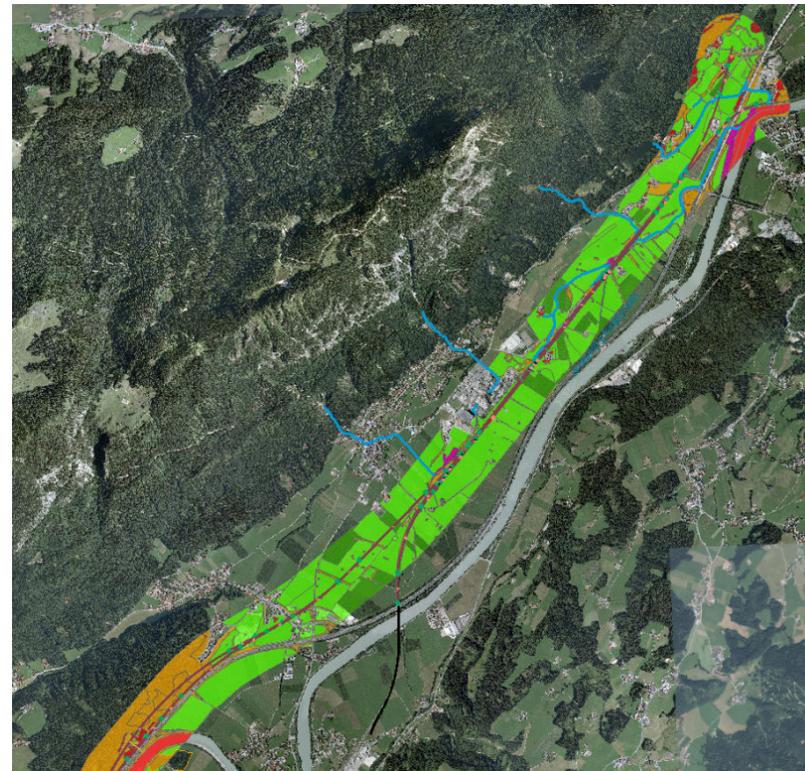
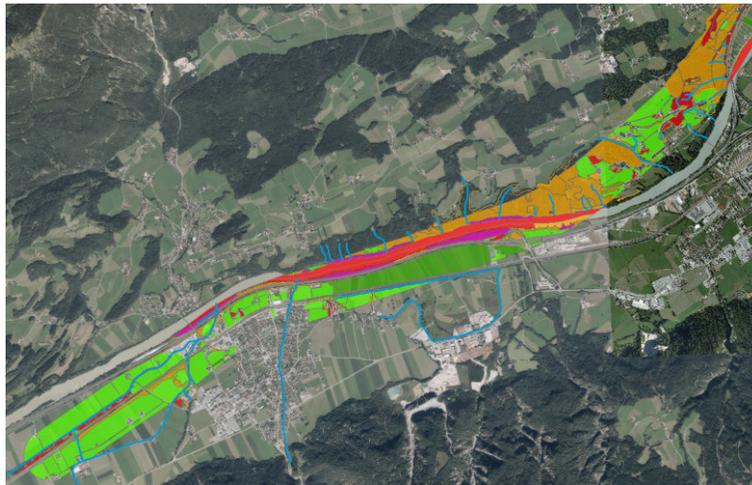
- ❖ Auswertung bestehender Unterlagen BIK Tirol
- ❖ Übersichtsbegehungen im Sommer und Herbst 2017, weitere Begehungen im Frühjahr bzw. Frühsommer 2018
- ❖ flächendeckende Erfassung der Biotoptypen in einem 300m Puffer
- ❖ Differenzierung von mehr als 40 verschiedenen Biotoptypen
- ❖ Bestandsensibilitäten: von sehr gering (Siedlungsbereiche, Intensivwiesen) bis hoch (Großseggenriede, Streuobstbestand,...) sehr hoch (Weidenauwald im Bereich des Inns)

Regionalforum

Umwelt

❖ Fachbereich Pflanzen und deren Lebensräume

Biotopkartierung und Einstufung des Bestandes



Regionalforum

Umwelt

❖ **Fachbereich Gewässerökologie**

- ❖ Abgleich mit nationalem Gewässerbewirtschaftungsplan
- ❖ Erhebung der Hydromorphologie
- ❖ Auswertung von GZÜV Messstellen
- ❖ Eigene Erhebung und Auswertung von Makrozoobenthos und Phytobentos
 - ❖ Radfelder Giessen
 - ❖ Wildschönauer Bach
 - ❖ Nasenbach / Moosbach
- ❖ Ökologischer Zustand (MZB) von unbefriedigend (Radfelder Giessen) bis gut (Nasenbach)
- ❖ Bestandserhebungen weit fortgeschritten

Regionalforum

Umwelt

❖ Fachbereich Gewässerökologie



Giessenbach im Norden des Projektgebietes,
östl. der Bahn



Giessenbach im Norden des Projektgebietes,
bahnparallel



Feuchtgebiet bei Unterlangkampfen, bahnparallel



Moosbach/Nasenbach im Querungsbereich der Trasse

Regionalforum

Umwelt

❖ Fachbereich Gewässerökologie



Inn bei Einmündung Wildschönauer Ache



Zubringer zur Radfelder Giessen im Querungsbereich der Trasse



Radfelder Giessen



Moosbach/Nasenbach im Querungsbereich der Trasse

Regionalforum

Umwelt

❖ **Fachbereich Sach- und Kulturgüter**

- ❖ Sachgüter (Stromleitungen, Erdgasleitungen,...)
 - ❖ Begehungen zu Sachgütern im Sommer 2017 durchgeführt
 - ❖ weitere Abfragen bei Einbautenträgern / Gemeinden laufend
- ❖ Kulturgüter
 - ❖ Begehung zu Kulturgütern im Sommer 2017 durchgeführt
 - ❖ Erhebung von Kleindenkmälern
 - ❖ Archäologischen Fundstellen: Kontaktaufnahme mit BDA
 - ❖ Auswertung von Denkmalschutzlisten durchgeführt



Regionalforum

Umwelt

❖ Fachbereich Sach- und Kulturgüter



Kapelle in der Au / Langkampfen



Fürthkapelle / Angath



Kleindenkmal / Kundl

Regionalforum

Tagesordnung 3. Besprechung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung
- ❖ Technische Planung
- ❖ Umwelt
- ❖ **Erkundungsprogramm 2018**
- ❖ Nächste Schritte

Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018

- ❖ Warum Erkundung?
- ❖ Umfang der Erkundung
- ❖ Vorgehensweise Erkundungsbohrungen (Bohrstelle, Bohrbetrieb, Pegelausbau)
- ❖ Wo wird erkundet?

Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 - Warum

- ❖ Ausbildung der Grund- und Bergwasserverhältnisse sowie Grundwasserstockwerke
- ❖ Charakteristik und Verbreitung der Lockermaterialien (Schotterterrassen, Seetone, Schwemmfächer, Moränenablagerungen)
- ❖ Abgrenzung von geologischen Strukturen im Festgestein;
- ❖ Identifizierung / Verifizierung von Störungszonen im Festgestein
- ❖ Erkundung der Felsoberkante am Angerberg
- ❖ Gewinnung von Probenmaterial für Untersuchungen Gesteinseigenschaften

Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 - Umfang

❖ Erkundungsbohrungen

- abgeschätzte Laufmeter ca. 2200 m; ca. 52 Bohrpunkte; Bohrlängen Talflur von ca. 15 bis 60 m, Bohrlängen Angerberg bis 110
- 1. Quartal 2018 – 2. Quartal 2018

❖ Geophysik (Geoseismik und Geoelektrik)

- abgeschätzte Profillänge ca. 40 km
- 1. Quartal 2018 – 2. Quartal 2018

❖ Laborversuche und Auswertung

- bodenmechanische, felsmechanische und mineralogische Untersuchungen der Proben
- 1. Quartal 2018 – 3. Quartal 2018

Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 - Bohrbetrieb

❖ Lockergesteine

- Schappe, Schnecke, Ventil
- Einfachkernrohr

❖ Festgesteine

- Doppelkernrohr (Seilkernrohrung)



Regionalforum

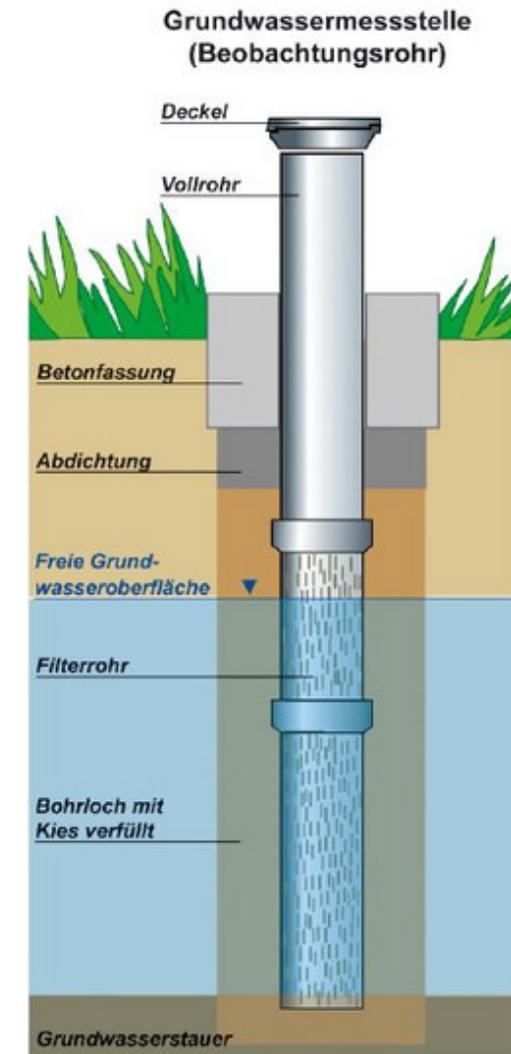
Erkundungsprogramm 2018 - Untersuchungen

❖ Möglichkeit für Bohrlochversuche im Gebirge

- Bohrlochaufweitungsversuche
- Pumpversuche
- Wasserdruckversuche
- Optische und akustische Strukturlogs

❖ Ausbau zur Grundwassermessstelle

- Datenlogger, Piezodrucksonde



Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 – Erkundungsbohrungen Ablauf

❖ VOR den Bohrarbeiten

- Einholung der Zustimmung des Grundbesitzers in Abstimmung mit Landwirtschaftskammer - laufend
- Einholung von Genehmigungen bei BH Kufstein (Wasserrecht, Naturschutz, Forstrecht) – Verhandlung erfolgt

❖ WÄHREND der Bohrarbeiten

- Baustelleneinrichtung ca. 15 x 10 m
- Baustelle wird abgesichert
- Lärmentwicklung ähnlich Bagger gleicher Größe
- Transportfahrten mittels LKW oder Zubringerfahrzeug
- Material-Aushub, Bohrgerätschaften und Rohre, Kernkisten, Material für Pegelausbau
- Fachtechnische Betreuung täglich als Ansprechpartner vertreten

❖ NACH den Bohrarbeiten

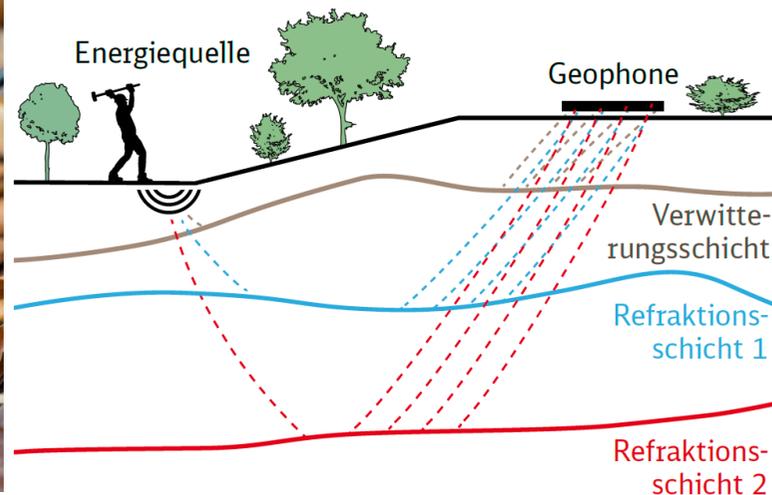
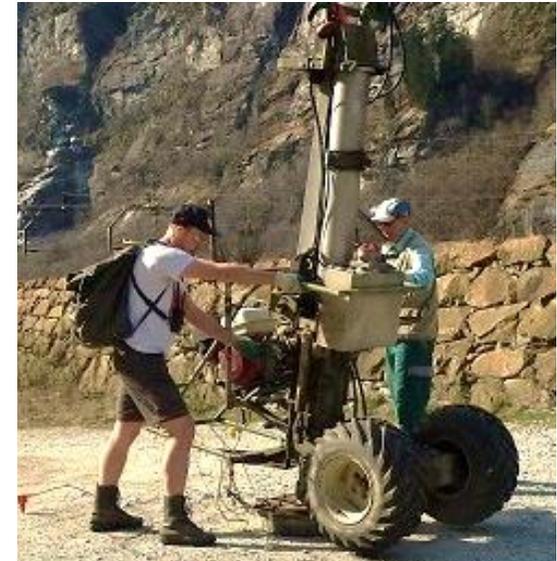
- Ausbau zur Grundwassermessstelle
- Abtransport des Bohrgeräts und der Gerätschaften
- Rekultivierung der Bohrstelle (Einsaat)
- Abschließende Begehung der Bohrstelle
- Einholung der Freistellungserklärung beim Grundstücksbesitzer

Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 - Geophysik

❖ Geoseismik

- Anregung von Schallwellen durch Fallgewicht
- Lokal Kleinsprengungen möglich
- Geophone messen die Zeit und den Ausschlag der Bodenwellen der reflektierten /zurückkommenden Schwingungen



Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 - Geophysik

❖ Geoelektrik

- Elektroden (Metallspieße) mit Kabeln zum zentralen Messsystem verbunden
- Elektrisches Feld im Untergrund [1-500mA bis 24V]
- Gemessen wird der fließende Strom bzw. die Spannung (Widerstand)
- Linienhafte Erkundungen plus lokale Tiefensondierungen



Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 – Geophysik Ablauf

❖ VOR der Untersuchung

- Einholung der Zustimmung des Grundbesitzers

❖ WÄHREND der Untersuchung

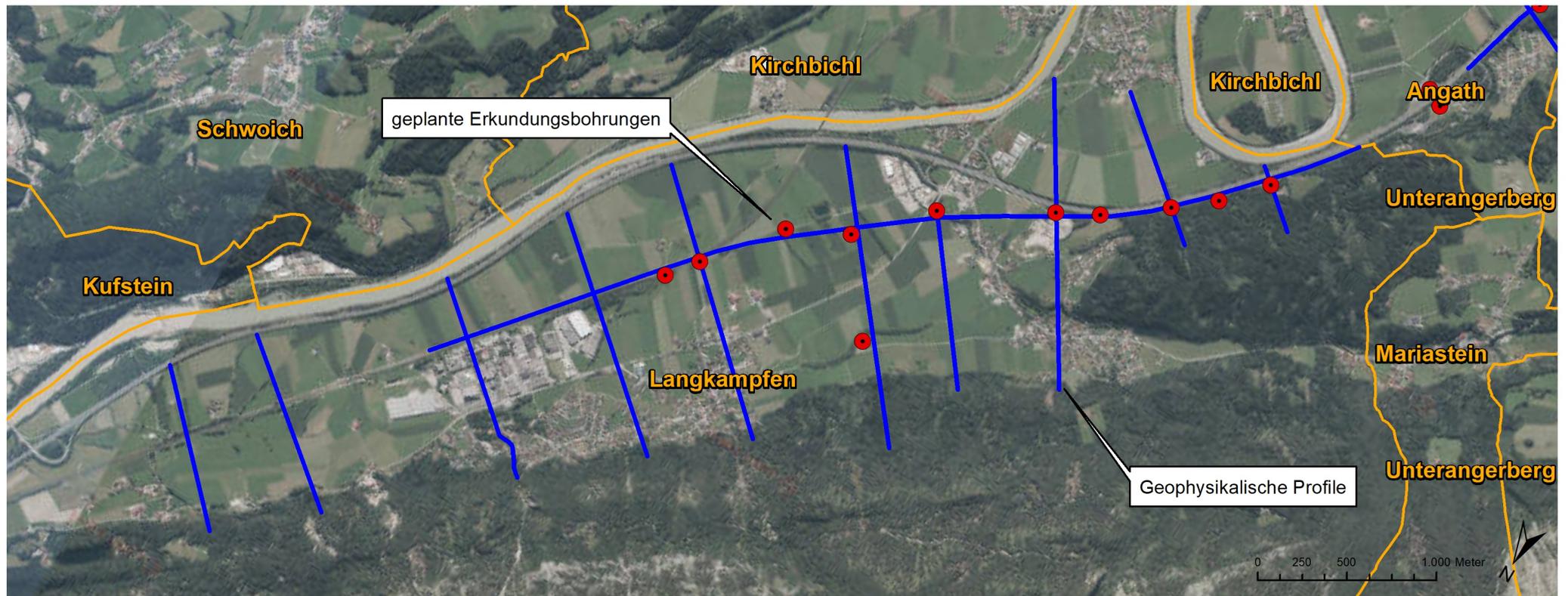
- Messung eines Profils erfolgt innerhalb eines / weniger Tage(s)
- Lärmentwicklung nur durch die vereinzelt Sprengladungen gegeben (nur Geoseismik)

❖ NACH der Untersuchung

- Beseitigung allfälliger Flurschäden
- Abschließende Begehung der Grundstücke
- Einholung der Freistellungserklärung des Grundstücksbesitzers

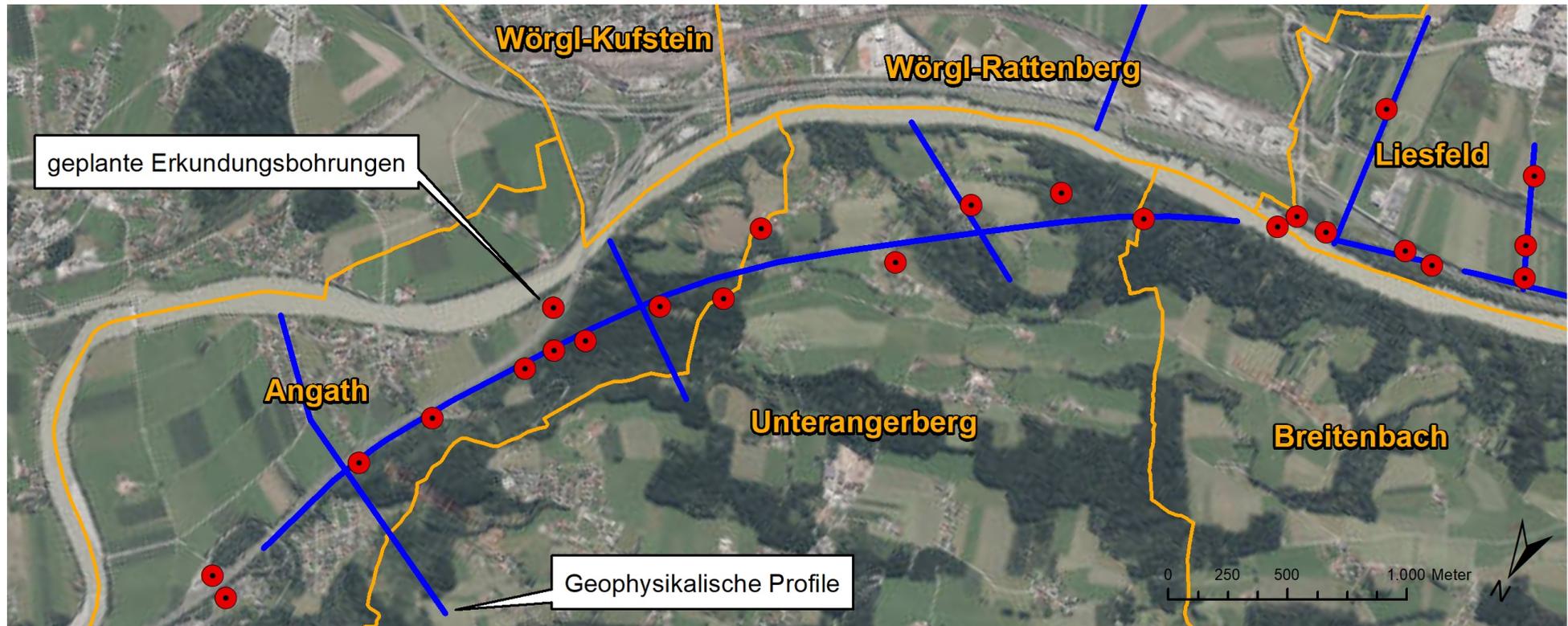
Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 – Talflur Langkampfen/Angath



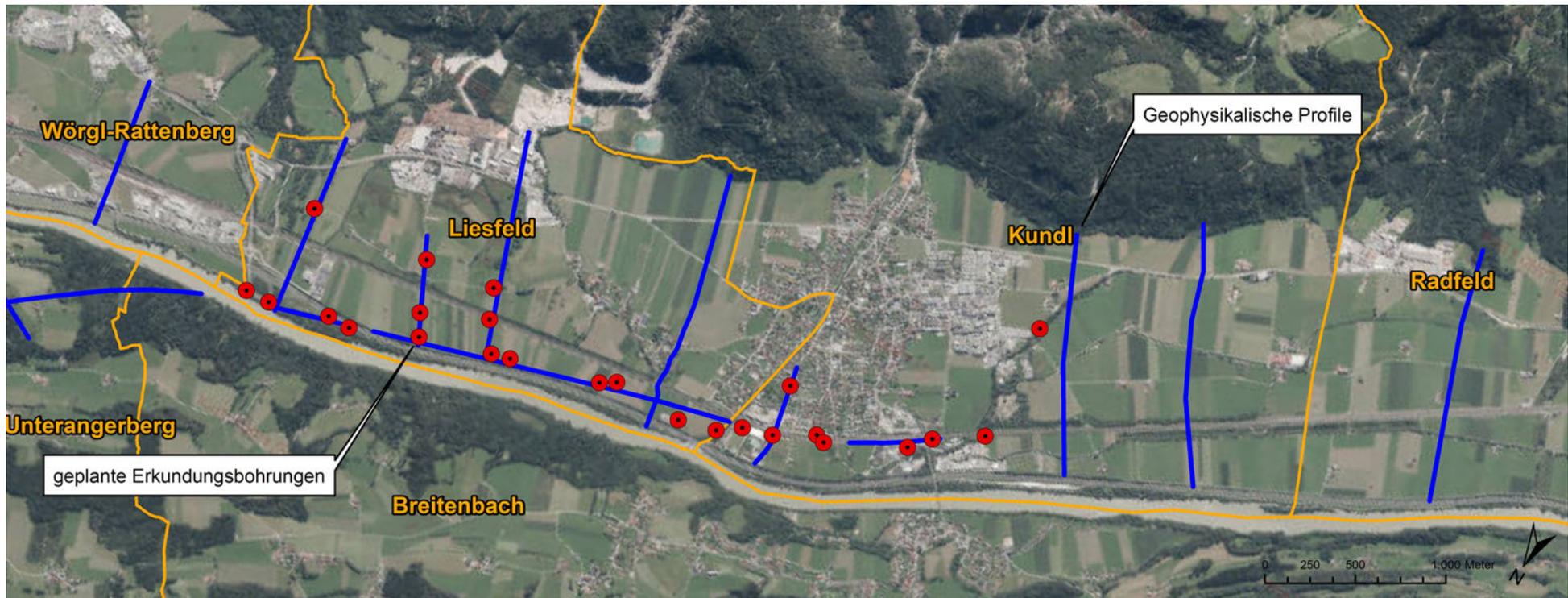
Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 – Angerberg



Regionalforum

Erkundungsprogramm 2018 – Talflur Kundl



Regionalforum

Tagesordnung 3. Besprechung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung
- ❖ Technische Planung
- ❖ Umwelt
- ❖ Erkundungsprogramm 2018
- ❖ **Nächste Schritte**

Regionalforum

Tagesordnung 3. Besprechung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Abstimmung zum Protokoll der 2. Sitzung
- ❖ Technische Planung
- ❖ Umwelt
- ❖ Erkundungsprogramm 2018
- ❖ **Nächstes Regionalforum:**

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

BRENNER-NORDZULAUF