

Projekt Brenner-Nordzulauf im gemeinsamen Planungsraum Trassenauswahlverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung

PROTOKOLL

Thema: **13. Sitzung des Gemeindeforums Süd 2**

Datum und Uhrzeit: 24.10.2018, 15:30-17:30 Uhr

Ort: Sitzungssaal, Gemeinde Kiefersfelden

TeilnehmerInnen
(ohne Titel)

Hubert Wildgruber (Oberaudorf)
Max Resch (Oberaudorf)
Katharina Kern (Oberaudorf)
Stephanie von Keudell (Oberaudorf)
Bernhard Wenger (Oberaudorf)
Christian Ritzer (Niederndorf)
Franz Ploner (Niederndorf)
Hajo Gruber (Kiefersfelden)
Christian König (Kiefersfelden)
Josef Pirchmoser (Kiefersfelden)
Andreas Wehner (Kiefersfelden)
Roland Schmidt (Kiefersfelden)
Gerhard Kneringer (Erl)
Alexander Buchner (IPBN)
Stefan Eder (IPBN)
Manuel Gotthalseder (DB Netz AG)
Bernd Reiter (DB Netz AG)
Carsten Bannwart (DB Netz AG)
Peter Hofer (ÖBB Infra)
Sabine Volgger (wikopreventk)
Mariella Schimatzeck (wikopreventk)

Agenda:

1. Begrüßung
 2. Rückmeldungen zum Protokoll der 12. Sitzung
 3. Informationen aus den geologischen Erkundungen
 4. Diskussion der Grobtrassen-Entwürfe
 5. Weitere Informationen und Diskussion
 6. Ausblick und nächste Termine
-



1. Begrüßung

Hajo Gruber, erster Bürgermeister der Gemeinde Kiefersfelden, begrüßt die Mitglieder zum 13. Gemeindeforum. Er freut sich, dass es weitergeht und hofft auf eine produktive Sitzung.

Die Projektleitung begrüßt ebenfalls und bedankt sich bei der Gemeinde Kiefersfelden für die Gastfreundschaft.

Die Moderation stellt den Ablauf für die heutige Sitzung vor: Das Planungsteam wird aktuelle Erkenntnisse aus dem geologischen Erkundungsprogramm sowie neu eingegangene Trassenvorschläge präsentieren. Anschließend berichtet die Projektleitung zu aktuellen Ereignissen im Projekt und präsentiert zusätzliche Informationen.

2. Rückmeldung zum Protokoll der 12. Sitzung

Es liegen keine schriftlichen Rückmeldungen zum als Entwurf gekennzeichneten Protokoll der 12. Sitzung vor. Die TeilnehmerInnen stimmen der Finalisierung des Protokolls zu. Dieses wird in Kürze auf der Projektwebsite www.brenner-nordzulauf.eu veröffentlicht.

3. Informationen aus den geologischen Erkundungen

Siehe Folien 5-31 der beiliegenden Präsentation

Stefan Eder berichtet, dass das geologische Erkundungsprogramm nun seit gut einem Jahr läuft und der Großteil der Bohrungen und der Geophysik jetzt abgeschlossen ist, und die Messstellen ins Beweissicherungsprogramm übernommen wurden. Derzeit läuft noch eine 300-Meter Bohrung am Hocheck bei Oberaudorf (Aktuell bei ca 190 Metern). Bis Jahresende sollen alle Bohrungen abgeschlossen werden. Das gesamte Programm wurde unter Berücksichtigung des verfügbaren Wegenetzes ausgerichtet, um die Belastung für die Grundeigentümer zu minimieren. Für das gesamte Planungsgebiet wurde anhand der Ergebnisse eine geologische Kartierung erstellt (Bsp auf Folie 8). Folie 9 zeigt ein Geoseismik Profil, wobei Festgestein in rot und Lockergestein in blau dargestellt ist. Die Erkenntnisse werden dann in geologischen Querschnitt-Profilen für den gesamten Planungsraum dargestellt (Bsp auf Folie 10). Hier sind auch die Wasserspiegellagen eingezeichnet, welche für das Druckniveau der zukünftigen Trassenverläufe von Bedeutung sind. Mithilfe der Geoelektrik wird anhand von Elektroden der Widerstand gemessen und man sieht beispielsweise den Übergang von Schotter zu Seeton (Folien 15-16). Folie 18 zeigt beispielhaft die akustische/optische Auswertung eines Bohrlochs. Dabei wird ersichtlich, wie genau die Schichten im Untergrund verlaufen. Im dargestellten Beispiel liegen diese parallel übereinander.

Die geologischen Karten auf Folie 19 und 20 sind für das Gebiet Kufstein interessant, denn hier liegen die Seen und es gibt 2 Trassenentwürfe die dort verlaufen. Die Auswertungen dienen als Grundlage für die vertiefende Trassenplanung. Anders als im nördlichen Inntal gibt es in diesem Raum viel sandiges Material und weniger Kies. Im Bereich Oberaudorf hat der Inn Kehrwasser hinter den Felsrücken gebildet. Alle Bohrungen werden zu Grundwassermessstellen ausgebaut. Bis Ende Februar 2019 sollen die Bohrungen ausgewertet sein.

Diskussion

Heißt das, dass im Bereich Hechtsee/Marbling ein Tunnel möglich ist?

- Die Kufsteiner Seen werden durch artesisches Wasser gespeist, welches über die Geländeoberfläche austritt. Man hat in diesem Bereich Bohrungen durchgeführt, um zu sehen wie sich das Wasser und der Druck auf mögliche Trassen im Tunnel auswirken. Entscheidend ist, ob das Druckniveau niedrig genug ist, um einen druckdichten Tunnel bauen zu können.
- Die Ergebnisse zeigen, dass das Druckniveau im Bereich Morsbach, Maistaller Berg sehr hoch ist (ca. 17 bar) und daher ein druckdichter Tunnel nicht möglich ist. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in diesem Bereich die Errichtung eines Tunnels Auswirkungen auf das Grundwasser und somit das Gesamtsystem der Kufsteiner Seen hat. Das betrifft die Tunnelvarianten „Kitzwand“ und „Jochstein“.
- Das heißt aber nicht, dass die beiden Varianten gesamt wegfallen. Man kann evtl. diesen kritischen Bereich östlich umfahren und später an die Variante Tunnel „Nußberg“ anbinden.

Somit kann man ja diese Trassen bereits ausscheiden. Warum macht man das nicht auf der Grobtrassenkarte? Dann wäre die Karte auch übersichtlicher.

- Diese Vorgehensweise ist dem Prozess geschuldet. Die Grundidee von einem „langen Tunnel“ in diesem Bereich ist nicht verworfen. Das Planungsteam wird prüfen, ob es andere Varianten dazu gibt.
- Es wird eine aktualisierte Grobtrassenkarte geben, allerdings erst wenn alle Vorschläge geprüft sind. Sonst müsste man nach jedem Vorschlag eine neue Karte erstellen.

Ist der Dolomit in Oberaudorf grundsätzlich besser zum Bauen geeignet als der Sand im Inntal? Wo kann man besser einen Tunnel bauen?

- Für die Errichtung eines Tunnels ist der Dolomit grundsätzlich besser geeignet als das Lockermaterial im Inntal. Ein Tunnel in offener Bauweise ist aber auch dort möglich.
- Generell wird bei Tunneln eine offene Bauweise bevorzugt, da diese weniger Risiken und Aufwand mit sich bringt, als eine bergmännische Bauweise, wo man bspw. mit einer großen Tunnelbohrmaschine arbeiten muss. Dies wird auch in der Bewertung der Trassen berücksichtigt.

Wenn ein Haus z.B. auf Lockermaterial (Sand, Schotter etc.) steht, kann man dort einen bergmännischen Tunnel bauen oder kommt man da nicht darunter durch?

- Das ist natürlich schwieriger als im Festgestein aber nicht grundsätzlich unmöglich. Die Machbarkeit hängt von mehreren Faktoren ab, wie bspw. die Länge der Unterfahrungsstrecke. Bei kurzen Unterfahrungen können u.U. Sondermaßnahmen für den Bau eingesetzt werden (wie beispielsweise beim Tunnel in Fritzens in Tirol).

Wie tief liegt ein Tunnel mit offener Bauweise unter der Erde?

- Ca. 8-9 Meter, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten. Von der Oberkante Tunnel bis zur Geländeoberfläche ist es ca. 1 Meter.

- Direkt über dem Tunnel liegt eine Drainageschicht und dann Schichten aus Schotter und Humus.

Kann die Oberfläche anschließend wieder bewirtschaftet werden? Der Boden wird ja verdichtet.

- Ja, die Arbeitsstreifen werden üblicher Weise unter professioneller Begleitung rekultiviert und können in der Regel danach wieder normal bewirtschaftet werden.

Erfolgt die Wiederherstellung nur bei landwirtschaftlichen Flächen oder auch in der Nähe von Häusern (zB Erschütterungen im Betrieb)?

- Das ist ähnlich wie beim Bau einer U-Bahn: Erschütterungen werden mithilfe von technischen Möglichkeiten (zB Masse-Federsystemen) auf ein verträgliches Maß reduziert.

Wäre die Idee sinnvoll, Morsbach zu untertunneln und dann auf der Bestandsstrecke weiterzufahren?

- Man muss zwischen einer NBS im Tunnel und der Ertüchtigung der Bestandsstrecke unterscheiden.
- Die Ertüchtigung der Bestandsstrecke ist geplant (zB TEN-Aufrüstung). Mit der Ertüchtigung erreicht man aber keinesfalls jene Leistung, die eine 4-gleisige Strecke hat. Für eine funktionierende durchgängige Brennerachse braucht es 4 Gleise, 2 Gleise der NBS verknüpft mit 2 Gleisen der Bestandsstrecke.

4. Diskussion der Grobtrassen-Entwürfe

Alexander Buchner präsentiert den Mitgliedern anhand der Folien die neu eingegangenen Trassenvorschläge. Die Moderation weist nochmals darauf hin, dass Trassenvorschläge noch bis zum Forentermin im November eingebracht werden können. Danach wird das Planungsteam mit der Prüfung beginnen. Zusätzlich wird eine Liste mit allen eingegangenen Trassenvorschlägen veröffentlicht.

Diskussion

Mit welcher Ernsthaftigkeit werden die Vorschläge geprüft? Ein Tunnel von München zum Zillertal erscheint ja nicht sehr sinnvoll.

- Grundsätzlich werden alle Vorschläge aufgenommen und nach denselben Kriterien geprüft, aber nicht jeder Vorschlag wird bis zu einer Grobtrasse entwickelt. Manche wird man schon frühzeitig ausschließen können (zB Vorschläge liegen nicht im Bereich des Planungsraums oder erfüllen den Projektauftrag nicht).

Faktisch fliegt also alles raus, was nicht durch das Inntal geht? Sonst könnte man auch z.B. eine Trasse durch Burghausen führen?

- Genau. Die Trassen müssen auch in Schaftenau anschließen. Das Inntal umfasst aber nicht nur die Talflur, sondern auch deren Umgebung.
- Trassenvarianten die beispielsweise nach Bad Reichenhall oder Kramsach führen (ohne in Schaftenau anzubinden) erfüllen den Planungsauftrag nicht.

Werden bei der Trassenbewertung nur die Raumwiderstände oder beispielsweise auch die Ausgleichsflächen berücksichtigt? Ein Vorschlag mit 4 Neubaugleisen an der Oberfläche hat ja einen erheblich höheren Flächenverbrauch.

- Der Flächenverbrauch fließt als ein Kriterium in die Bewertung mit ein. Im angesprochenen Fall wäre der Flächenverbrauch signifikant höher und das wird auch schon in der Vorprüfung berücksichtigt. Das Thema Kompensation wird in der Trassenauswahl noch nicht behandelt.

Die Inntalbürgermeister haben auch den Vorschlag einer Verknüpfungsstelle in Rohrdorf/Stephanskirchen anstatt im Inntal diskutiert. Von da aus könnte die Trasse unter dem Samerberg verlaufen und nach Salzburg oder Kufstein anbinden.

- Die Verknüpfungsstelle „deutsches Inntal“ braucht es jedenfalls. Eine Anbindung in Rohrdorf beispielsweise nach Freilassing hätte auch einen hohen Flächenverbrauch.
- Dieser Vorschlag wurde noch nicht aufgenommen, kann aber jetzt eingebracht werden. Die Anbindung nach Salzburg ist aber nicht Teil des Planungsauftrages und daher würde dieser Vorschlag wahrscheinlich in der Vorprüfung ausscheiden.

Es gibt ja bereits eine Verknüpfungsstelle südlich von Kufstein. Warum braucht es dann eine zusätzliche Verknüpfung im Inntal?

- Im österr. Inntal gibt es bereits vier Verknüpfungsstellen: Baumkirchen, Stans, Radfeld und Schafteu (geplant).
- Die Notwendigkeit ist nach wie vor gegeben. Die Verknüpfungsstelle ermöglicht den Wechsel zwischen Bestandsstrecke und NBS. In diesem Fall kann das Bestandsnetz über den Knoten Rosenheim angebunden und somit die 3 Äste München- Mühldorf - Freilassing bediene werden.
- Der Wechsel ist auch für Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie in Stör- und Havariefällen notwendig. Ansonsten bedeutet jeder dieser Fälle ggf. eine Totsperrung der jeweils betroffenen Bahnstrecke auf einen langen Abschnitt. Wartungsarbeiten entlang dieser Streckenabschnitte müssen künftig eng abgestimmt sein um vermeidbare Einschränkungen zu minimieren.
- Verknüpfungsstellen sind ein notwendiger Bestandteil eines funktionierenden Systems am Korridor München-Verona. Daher braucht es in regelmäßigen Abständen (ca. 20-25km) Verknüpfungsstellen. Natürlich kann die Lage aufgrund räumlicher Gegebenheiten um einige Kilometer abweichen, aber es braucht jedenfalls eine Verknüpfungsstelle im Deutschen Inntal.

Die Argumente Betrieb und Störfälle sind verständlich, aber nicht das Argument Personenverkehr. Wenn jemand in Rosenheim einsteigt, kann er ja bis Kufstein langsam fahren.

Dass Verknüpfungsstellen technisch gut sind, möchten wir nicht bestreiten. Aber sie bedeuten auch eine erhöhte Belastung für die Anrainer. Das muss man abwägen.

Der Gotthardtunnel ist 55 km lang. Warum braucht es dort keine Verknüpfungsstellen?

- Durch die Verknüpfungsstellen wird die Flexibilität in der Benützung der 4 Gleise (Bestand und NBS) gewährleistet und so eine bestmögliche Nutzung des Systems gewährleistet. Es muss eine gewisse Qualität sichergestellt werden. Eine Verknüpfung

der Gleise im Gotthard-Basistunnel mit jenen über den Pass (ursprüngliche Bestandsstrecke) ist aufgrund des Höhenunterschiedes nicht möglich.

- Die angesprochenen Kriterien wie Raum & Umwelt und Mensch & Natur fließen in die Bewertung genauso ein wie die Kriterien Verkehr & Technik.

Wenn man in Fischbach nur eine halbe Verknüpfung hat und dann nach Salzburg anbindet hätte man weniger Flächenverbrauch.

- Wenn dieser Vorschlag aufgenommen werden soll, bitte einbringen.

Der BBT ist ja auch länger als 25 km und dort gibt es auch keine Verknüpfungsstellen. Ist das dann ein Schwachpunkt?

- Ja, in der Betriebsführung ist das ggf. eine Schwachstelle.
- Die Zulaufstrecken müssen so geplant werden, dass der BBT optimal genutzt werden kann. Wenn bei jeder Wartung lange Streckenabschnitte gesperrt werden müssen, verschlechtert sich die Betriebsführung exponentiell.

Die Moderation fasst zusammen, dass die Argumentation für den Wunsch nach vielen Verknüpfungsstellen aus technischer Sicht zwar verständlich ist, die Notwendigkeit einer Einrichtung alle 20 km jedoch nach wie vor nicht von allen Mitgliedern nachvollzogen werden kann.

5. Weitere Informationen und Diskussion

Siehe Folien 42-46 der beiliegenden Präsentation

Aktuelles aus dem Projekt

Manuel Gotthalseder berichtet, dass sich die Foren im EPR, Rosenheim Nord und Süd entschlossen haben, nicht mehr regulär zu tagen, bis es einen Termin mit einer Vertretung des BMVI gibt, der die Fragen zum Bedarf beantworten kann. Diese Entscheidung wurde von der Mehrheit der jeweiligen Foren entschieden, es gibt jedoch auch einige TeilnehmerInnen, die weiterhin diskutieren und informiert werden möchten. Daher wird es gesonderte Infotermine für alle interessierten Forenmitglieder geben.

Das EBA hat dem Duldungsantrag für die Bohrung in Neubeuern stattgegeben. Die Gemeinde kann nun noch Rechtsmittel gegen den Bescheid einlegen.

Masterplan Schienengüterverkehr

Manuel Gotthalseder berichtet, dass aus dem Forum Nord 2 die Anregung kam, den Masterplan Schienengüterverkehr zu thematisieren. Dieser wurde im Juni 2017 veröffentlicht und mit vielen Interessensgruppen gemeinsam erarbeitet. Ziel ist es, das erhebliche Verkehrswachstum (ca 40 %) so viel wie möglich auf die Schiene zu verlagern und den Schienengüterverkehr weiter zu stärken. Ein aktuelles Beispiel für eine Maßnahme ist die Halbierung der Trassenpreise für den Schienengüterverkehr. Die Maßnahmen für Bayern sind weitgehend technischer Natur und umfassen beispielsweise das Projekt AlpInnoCT, wo es

darum geht, den Güterverkehr über die Alpen allgemein effizienter gestalten oder die Projekte Future Trailer/Terminal, wo es darum geht, Umschlagzeiten zu reduzieren.

Die Deutsche Bahn hat sich Gedanken gemacht, wie sie diese Anforderungen des Bundes und des Freistaates erfüllen kann. Aus dem BVWP leiten sich verschiedene Maßnahmen ab. Neben dem Brenner-Nordzulauf und dem Knoten München sind dies unter anderem Maßnahmen für ein bundesweites 740-Meter-Netz. Dazu sind 75 Einzelmaßnahmen auf den Bestandsstrecken geplant, die zusammen sicherstellen, dass 740 Meter lange Züge bundesweit effizient fahren können. Im Planungsraum BNZ gibt es eine Maßnahme betreffend das Überholgleis in Fischbach.

Hier können die vollständigen Dokumente eingesehen werden:

- Masterplan SGV BMVI: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/StV/masterplan-schienengueterverkehr.pdf?__blob=publicationFile
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Übersicht der bayerischen Maßnahmen zur Stärkung des Schienengüterverkehrs - 27.08.2018: https://www.brennernordzulauf.eu/infomaterial.html?file=files/mediathek/informationsmaterial/vertiefende_infos/2018-08-27_StMB_Uebersicht_der_bayerischen_Massnahmen_zur_Staerkung_des_SGV.pdf
- DB Netz AG: Masterplan SGV - Entwicklung Schienenprojekte - 03.07.2018: https://www.brennernordzulauf.eu/infomaterial.html?file=files/mediathek/informationsmaterial/vertiefende_infos/2018-07-03_Masterplan_SGV_Entwicklung_Schienenprojekte.pdf

Diskussion

Früher hatte jeder Ort einen Gleisanschluss, aber diese wurden zurückgebaut. Auch in Rosenheim wurde eine Verladestelle zurückgebaut. Wie sollen die Güter dann auf die Schiene kommen? Es ist auch fraglich, welche Güter zusätzlich über die Schiene transportiert werden sollen. Ich persönlich beobachte fast nur Kesselwägen. Normale Güter werden hauptsächlich per LKW transportiert.

Es gibt auch noch weitere Innovation bezüglich Verladung wie beispielsweise „Cargo Beamer“ beim Terminal in Leipzig. Das könnte auch für den BNZ sinnvoll sein, um Züge wieder schneller auf das Netz zu bringen.

- Es stimmt, dass einzelne Verladestellen zurückgebaut wurden. Für den Schienengüterverkehr sind vor allem lange Distanzen wirtschaftlich. Die NBS soll primär den langlaufenden Güterverkehr aufnehmen.
- Verladeterminale werden idR von der Privatwirtschaft geplant. Wenn die Errichtung eines Terminals an einer Stelle wirtschaftlich ist, wird das die Privatwirtschaft auch tun. Die Bahn hat aktuell keinen Auftrag dazu.
- Verladestellen wurden auch deshalb geschlossen, weil es einen Systemwandel im Güterverkehr gibt. Es gibt ein deutliches Wachstum im kombinierten Verkehr, d.h. Eisenbahn und LKW werden kombiniert zum Gütertransport genutzt. Bei diesen Verladestellen müssen die Güter von einem bestimmten Punkt zum anderen zwingend auf der Schiene bleiben, und daher werden diese nicht mehr so häufig genutzt. Trotzdem gibt es ein Wachstum von rund 40 % beim Schienengüterverkehr.

Wie ist der aktuelle Stand zum Lärmschutz an der Bestandsstrecke, welcher uns versprochen wurde?
Die Gemeinden haben diesbezüglich nichts mehr gehört.

- Die Projektleitung wird dies mitnehmen und an den zuständigen Leiter des Lärmschutzprogramms weitergeben.
- Aktuelle Informationen zum Lärmschutzprogramm sind auch in den Folien des 8. Regionalen Projektbeirates zu finden, in welchem das Thema diskutiert wurde (ab Seite 34):

https://www.brennernordzulauf.eu/regionaler_projektbeirat.html?file=files/mediathek/protokolle/regionaler_projektbeirat/2018-10-02_entwurf_protokoll_regionaler_projektbeirat.pdf

6. Ausblick und nächste Termine

Siehe Folie 41-44 der beiliegenden Präsentation

Das nächste Gemeindeforum Süd 2 findet am 28.11.2018 in Kufstein statt. Die TeilnehmerInnen erhalten dazu zeitgerecht eine Einladung von der Moderation. Künftig wird die Taktung wieder etwas weiter sein.

Die Moderation leitet zur Abschlussrunde der TeilnehmerInnen mit kurzen Statements ein.

Die Mehrheit der Mitglieder fand die heute präsentierten Ergebnisse aus der Geologie sehr interessant und man hofft, dass Planungen und Forenarbeit auch in Zukunft so weiter gehen. Einige Mitglieder bezweifeln die Notwendigkeit einer Verknüpfungsstelle im Inntal und betonen, dass es hier einen Interessenskonflikt gibt. Manche finden die Planungen bereits sehr konkret, während andere auf neue Grobtrassenpläne warten.

Die Projektleitung bedankt sich für die konstruktive Sitzung und freut sich, dass man jetzt konkret über Trassen diskutiert. Sie zeigt sich zuversichtlich, dass eine gute Lösung für alle gefunden werden kann.

Zusammengestellt am 30.10.2018

Moderation Gemeinsamer Planungsraum (wikopreventk GmbH)

Anlagen:

- Präsentation GF Süd 2 vom 24.10.2018
- Anwesenheitsliste

13. GEMEINDEFORUM SÜD 2

24.10.2018, KIEFERSFELDEN

BRENNER-NORDZULAUF

GEMEINSAMER PLANUNGSRAUM

Gemeindeforum

Tagesordnung 13. Sitzung

- ❖ **Begrüßung**
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 12. Sitzung
- ❖ Informationen geologische Erkundungen
- ❖ Diskussion Grobtrassenentwürfe
- ❖ Weitere Informationen und Diskussion
- ❖ Ausblick und Abschluss

Gemeindeforum

Tagesordnung 13. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 12. Sitzung
- ❖ Informationen geologische Erkundungen
- ❖ Diskussion Grobtrassenentwürfe
- ❖ Weitere Informationen und Diskussion
- ❖ Ausblick und Abschluss

Gemeindeforum

Tagesordnung 13. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 12. Sitzung
- ❖ **Informationen geologische Erkundungen**
- ❖ Diskussion Grobtrassenentwürfe
- ❖ Weitere Informationen und Diskussion
- ❖ Ausblick und Abschluss

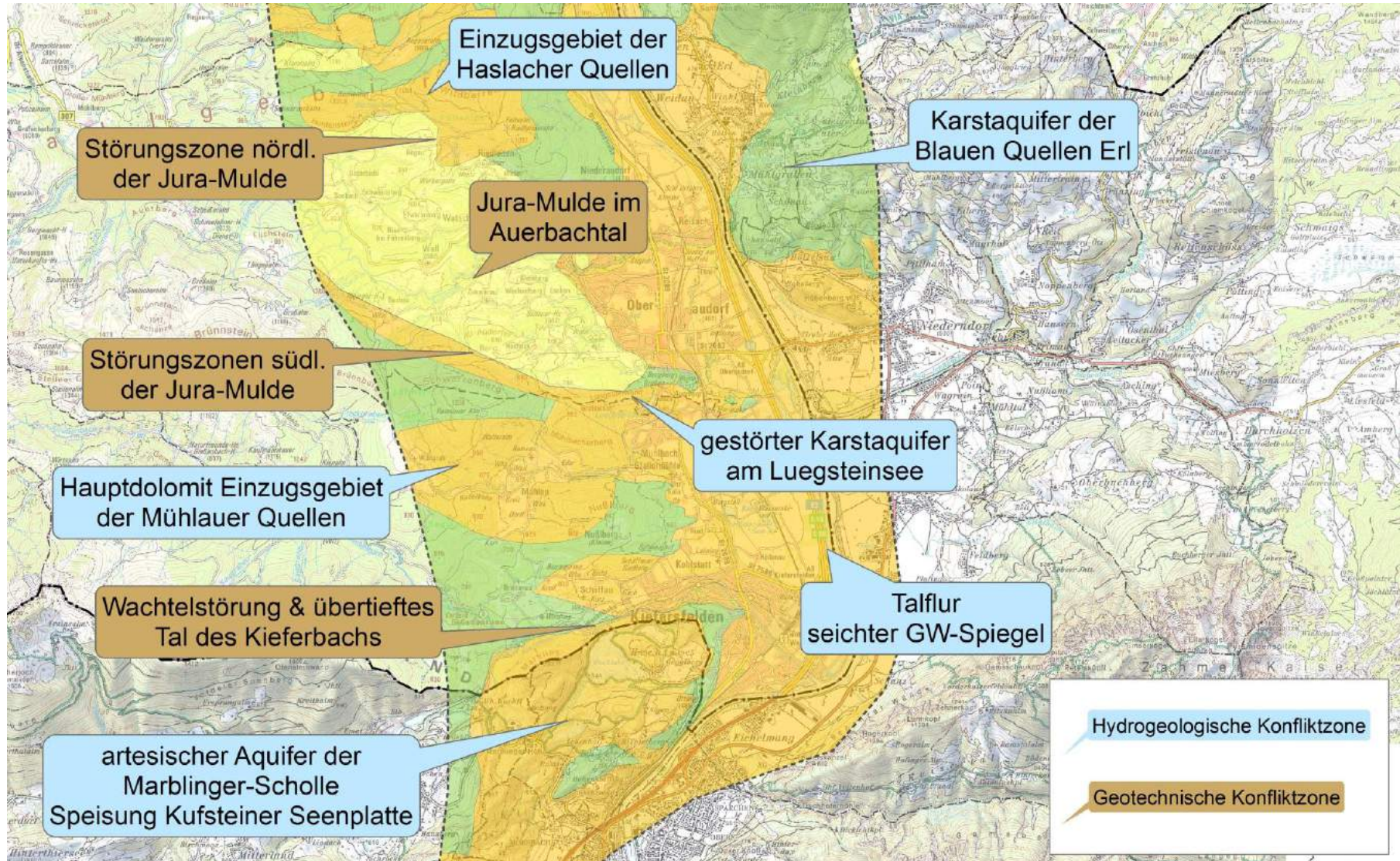
Information zum geologischen Erkundungsprogramm – Oktober 2018

- ❖ Allgemeine Erläuterung zum Stand der Erkundung und der ausgeführten Untersuchungen
- ❖ Von der Untersuchung Geophysik & Bohrung zum geologischen Modell – Beispiel Thierberg-Hechtsee
- ❖ Beispiel zur Erkundung der Felsschwellen in der Talflur, Flintsbach mit Seismik und Bohrungen
- ❖ Erkundung der Ablagerungen im Übergang zum Rosenheimer Becken mit Geoelektrik und Bohrungen
- ❖ Bereits vorliegende Auswertungen der Erkundungsbohrungen im südlichen Untersuchungsbereich des Gemeinsamen Planungsraums

Stand der geologischen Erkundungsarbeiten

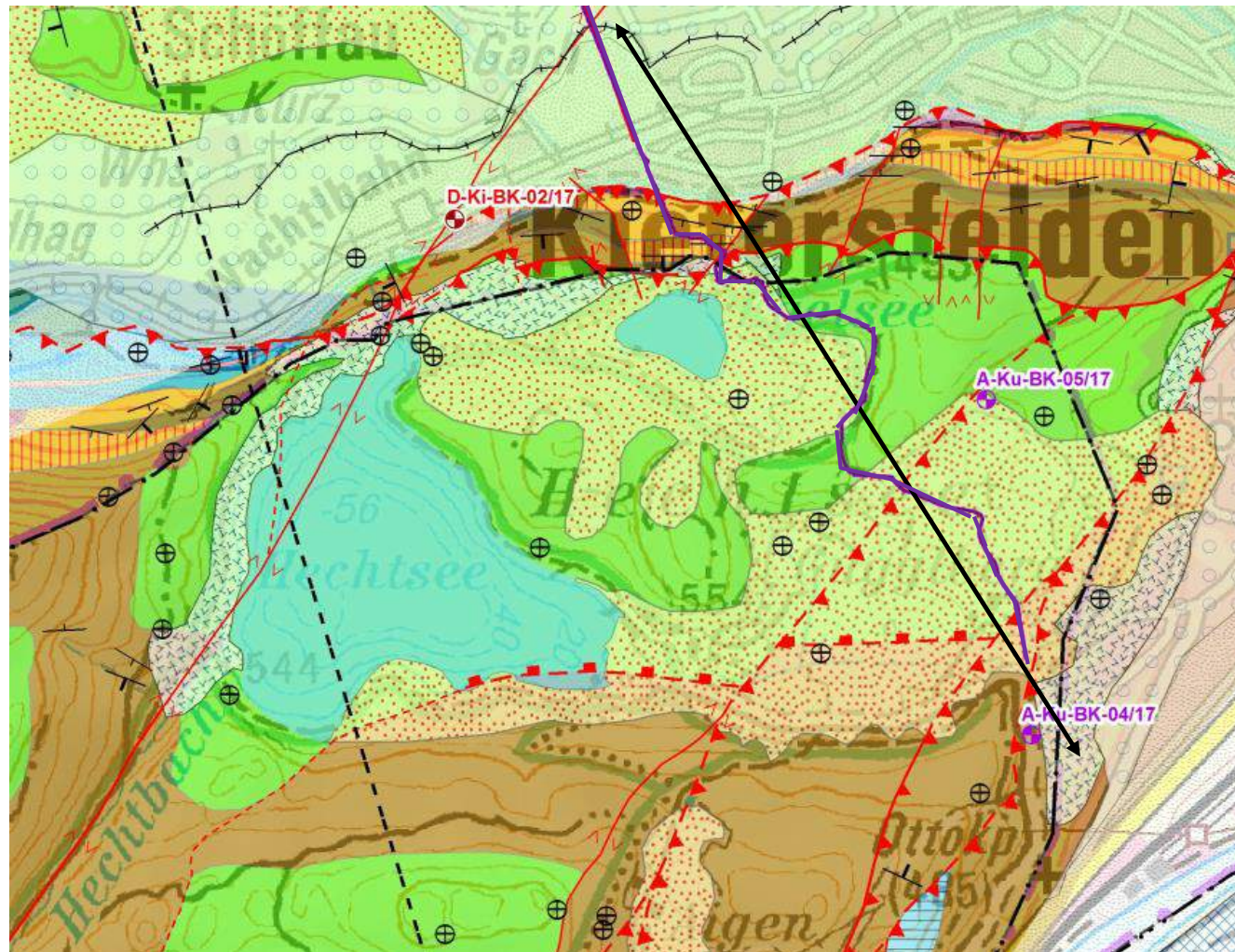
- ❖ 28 Probebohrungen mit Ausbau zu GW-Messstellen (davon 7 in Ö und 21 in D) mit 2234 Bohrmeter (davon 640 m in Ö und 1594 m in D) abgeschlossen; die Rekultivierungsarbeiten der bereits durchgeführten Bohrungen für den GPR sind abgeschlossen; die GW-Messstellen wurden in ein projektspezifisches wasserwirtschaftliches Beweissicherungsprogramm übernommen
- ❖ 17 Pegelpumpversuche im Lockergestein (hydraulische Durchlässigkeitsversuche), 24 hydraulische Packertests (hydraulische Durchlässigkeit im Fels), 16 Versuche zur Ermittlung der Gebirgsfestigkeit (Bohrlochaufweitungsversuche, davon zwei im Lockergestein) durchgeführt
- ❖ 800 Laufmeter optisches Strukturlog (Bohrlochfernsehen) samt Flowmeter, Gammalog etc. und ca. 300 m akustisches Strukturlog (Bohrlochfernsehen) samt Kaliber-Log durchgeführt
- ❖ 44 Proben für ein geotechnisches Laborversuchsprogramm zur Auswertung entnommen, die Laborversuche sind bisher nur teilweise abgeschlossen
- ❖ 33,3 km geoelektrische Profile und 12,7 km geoseismische Profile sind bereits gemessen
- ❖ Laufende Erkundungsarbeiten: Bohrung am Hocheck läuft seit **17.9.2018**, >150,00 m Tiefe am 15.10.2018; 2 Bohrungen und 3 Geophysikprofile sind noch durchzuführen – geplant im 4. Quartal 2018

Erkundungsprogramm – potentielle Konfliktzonen - Süd



Geophysikalische Bodenuntersuchung – Auswertung der Geoseismik

❖ Geoseismik Profil: GS Kieferbach 2017/01



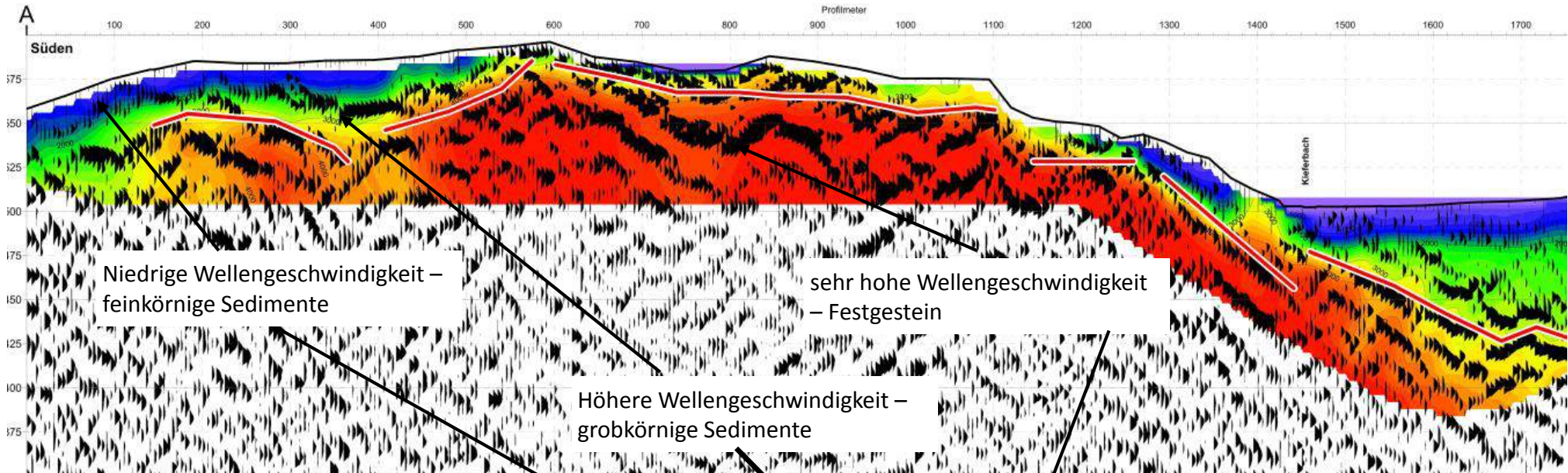
↔ Geologisches Querprofil
Kieferbach


— Geoseismische Profilsur
Kieferbach

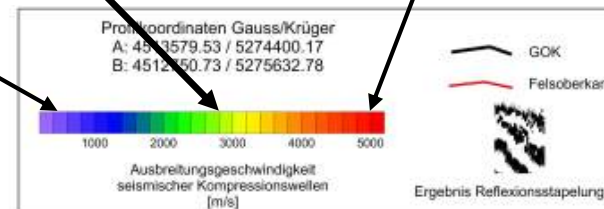
Grundlage: Gemeinsamer
Planungsraum - Geologische Karte
(IPBN - Stand Oktober 2018)

Geophysikalische Bodenuntersuchung – Geoseismik

❖ Geoseismik Profil: GS Kieferbach 2017/01



 Nachweis der Felslinie durch Geophysiker



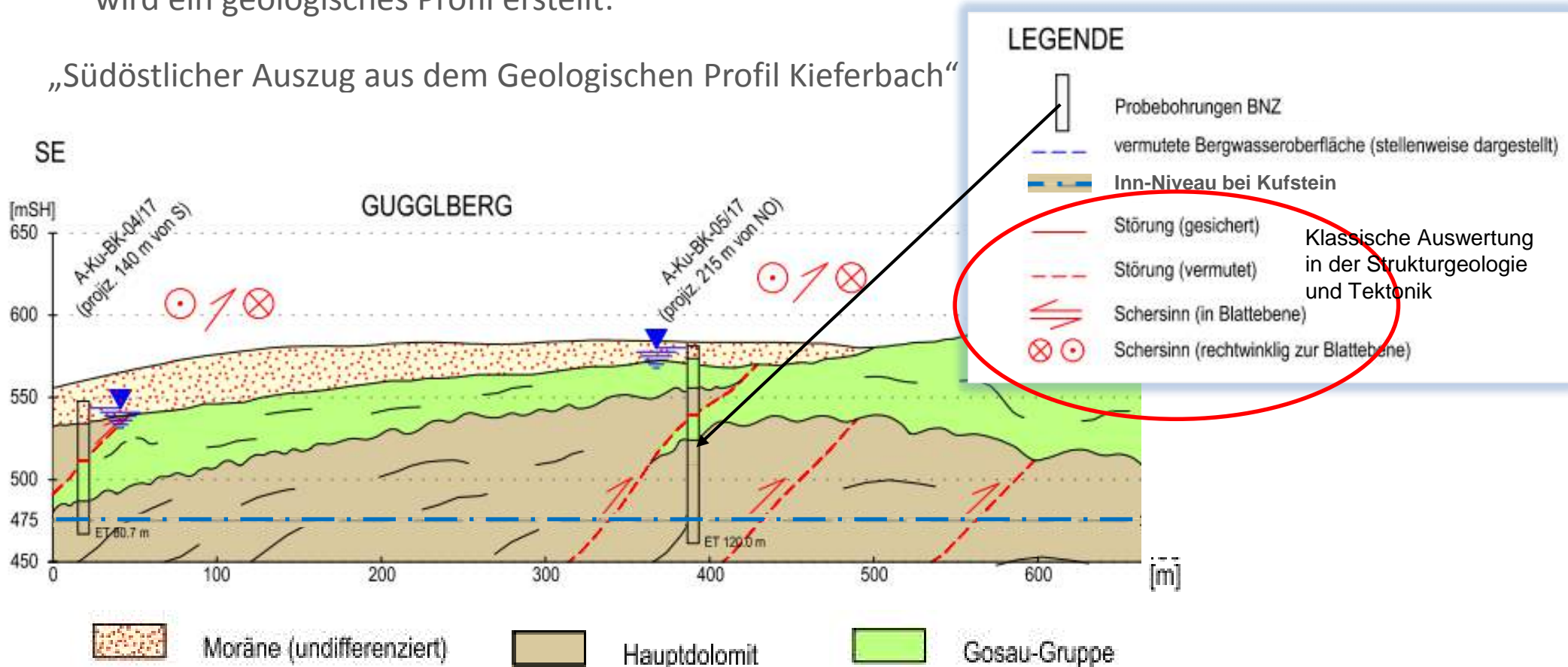
Projekt:	Brenner Nordzulauf Geophysik	
Auftraggeber:	DB Netz AG, Regionalbereich Süd / ÖBB Infrastruktur AG	
Arbeitsbereich:	Kieferbach (1)	Hybridseismik GS_Kieferbach_2017/01
Maßstab:	Anlage 4	
Skala:	hor. 1:2500	Schulzvermerk BG 16016 beachten.
Skala:	vert. 1:1250	

Plankopf zum Profil

Geophysikalische Bodenuntersuchung – Geoseismik

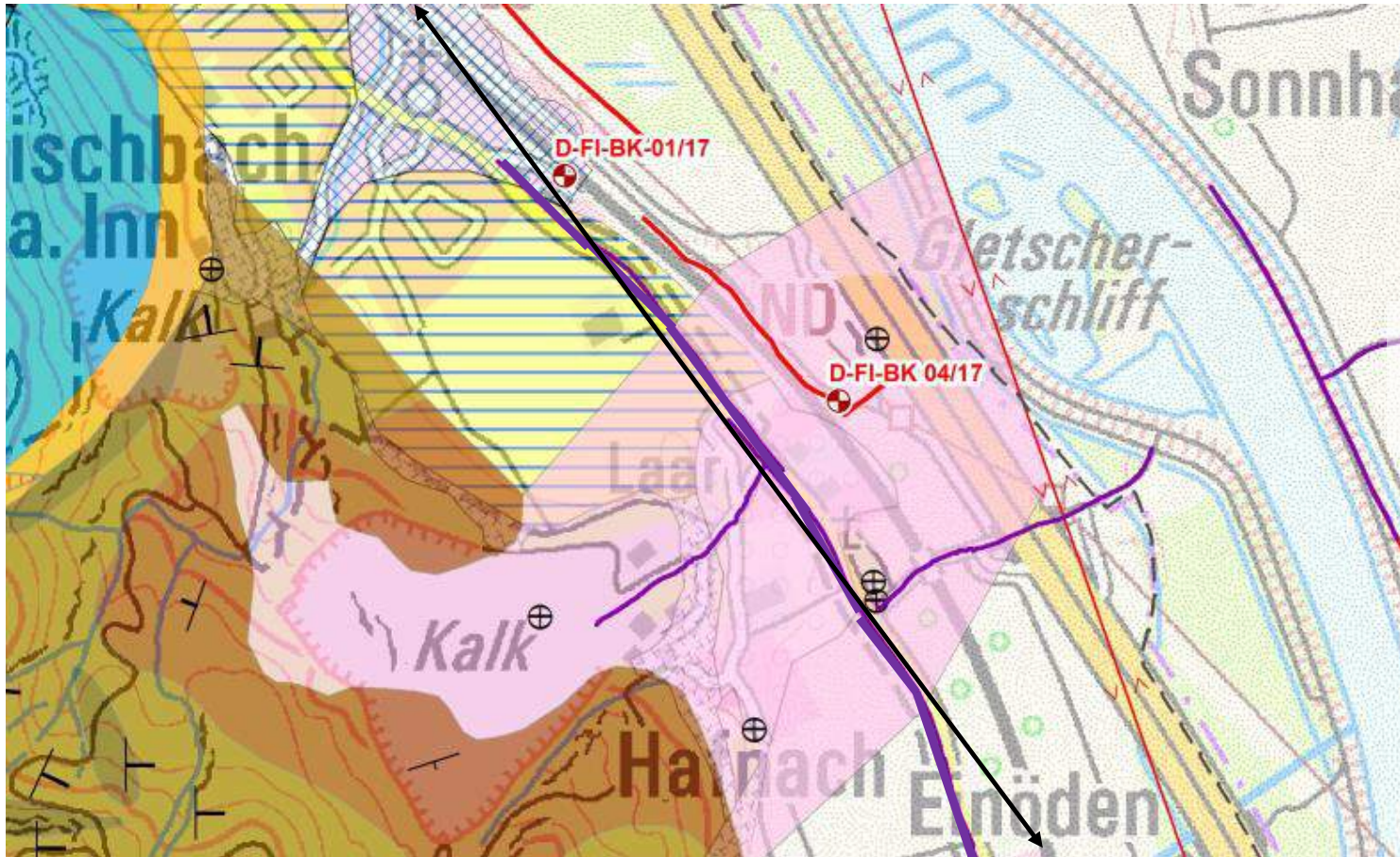
- ❖ Durch die geologische Karte und der Darstellung des Seismikprofils durch den Geophysiker wird ein geologisches Profil erstellt:

„Südöstlicher Auszug aus dem Geologischen Profil Kieferbach“



Geophysikalische Bodenuntersuchung – Geoseismik

❖ Geoseismik Profil: GS Einöden-Fischbach 2017/01

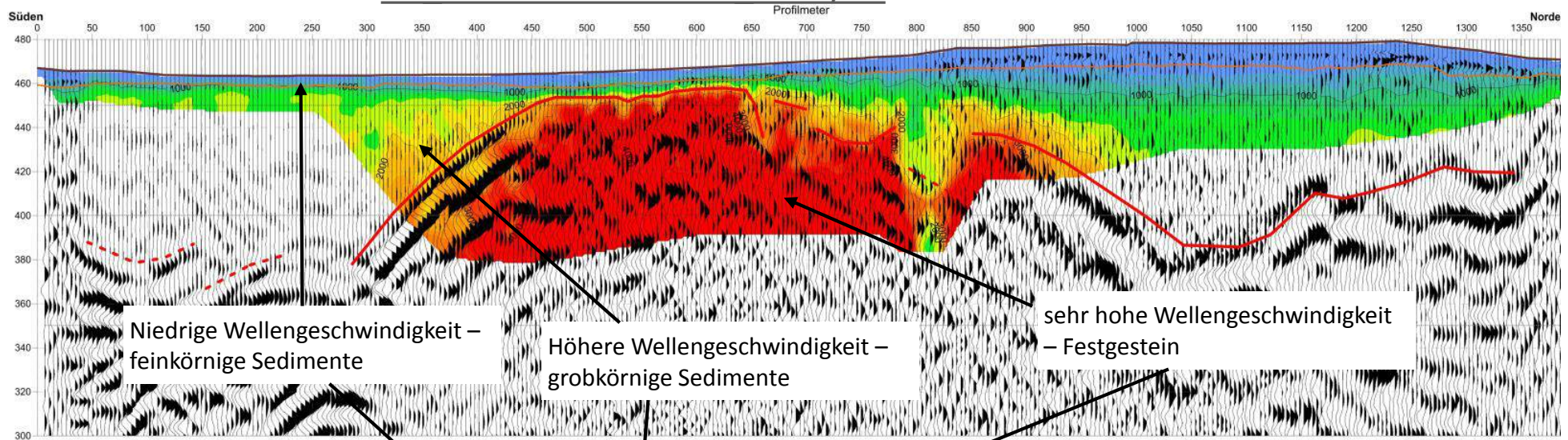



- Geoseismische Profilsur
Fischbach
- ↔ Ausschnitt aus dem Geologischen
Längenschnitt Bereich Fischbach

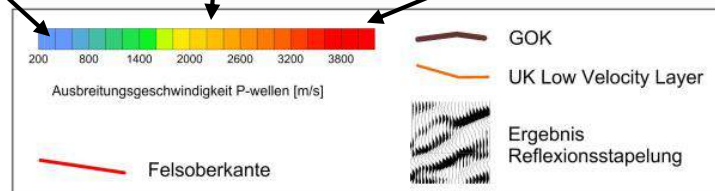
Grundlage: Gemeinsamer
Planungsraum - Geologische Karte
(IPBN - Stand Oktober 2018)

Geophysikalische Bodenuntersuchung – Geoseismik

❖ Geoseismik Profil: GS Einöden-Fischbach 2017/01



 Nachweis der Felslinie durch Geophysiker



Projekt:	Brenner Nordzulauf Geophysik	
Auftraggeber:	DB Netz AG, Regionalbereich Süd / ÖBB Infrastruktur AG	
Areal:	Fischbach-Flintsbach (6)	Hybrideisemik GS Einöden-Fischbach_2017/01
		Anlage 2
	Maßstab hor. 1 : 2500 vert. 1 : 1250	Schutzvermerk ISO 16016 beachten

Plankopf zum Profil

Geophysikalische Bodenuntersuchung – Geoseismik

- ❖ Durch die geologische Karte und der Darstellung des Seismikprofils durch den Geophysiker wird ein geologisches Profil erstellt:

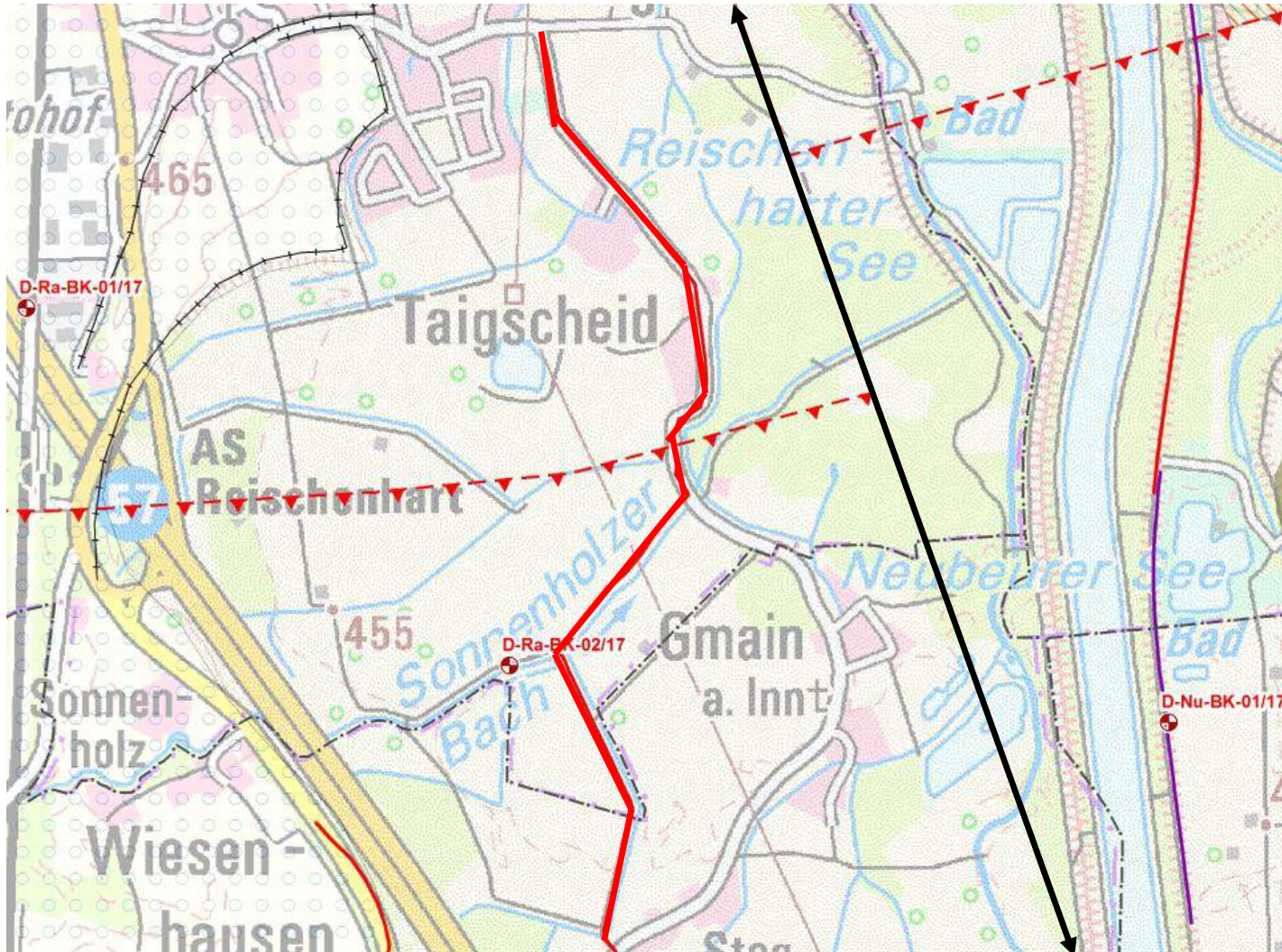
„Geologisches Profil parallel westl. Inn“ Bereich Fischbach a. Inn

(Gletscherschliffe von Fischbach)



Geophysikalische Bodenuntersuchung – Geoelektrik

❖ Geoelektrik Profil: GE Gmain 2017/01

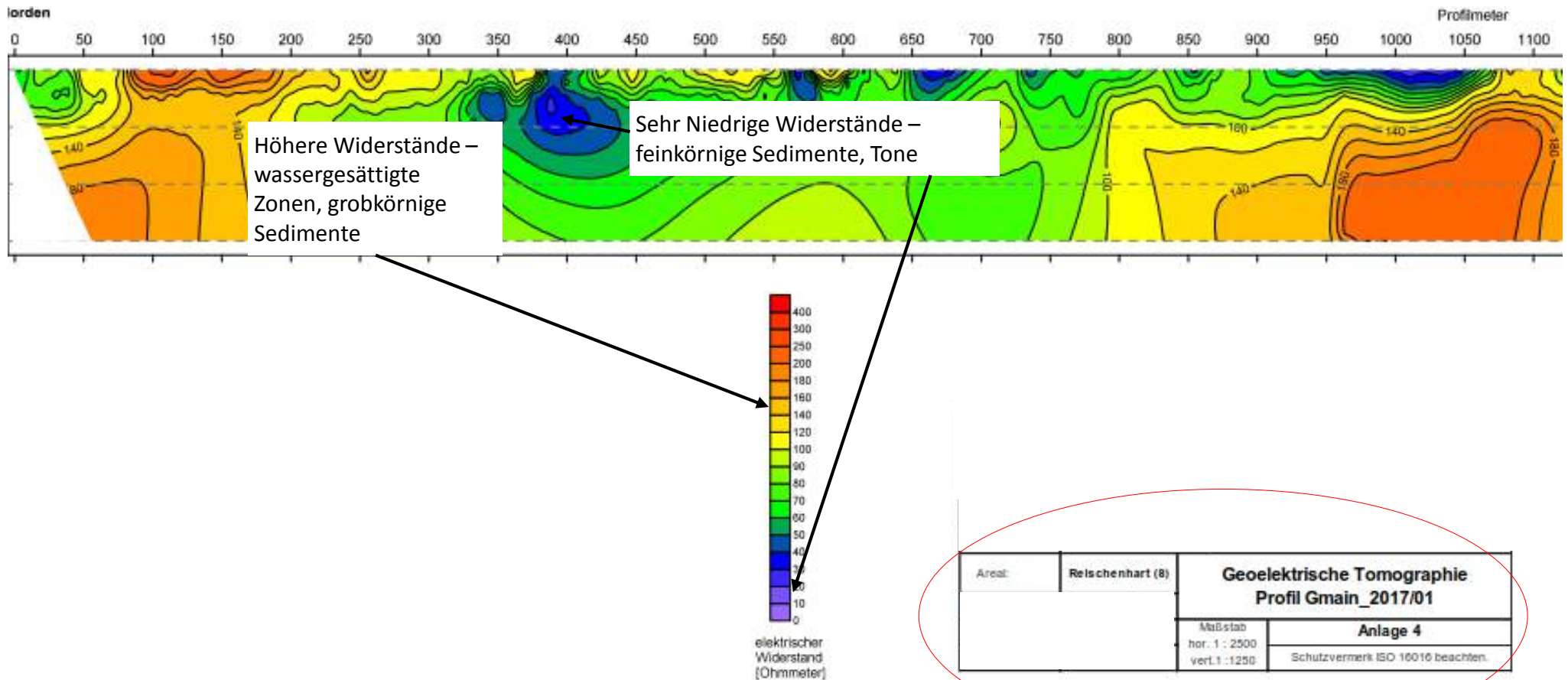


- Geoelektrische Profilspur Bereich Raubling
- ↔ Ausschnitt aus dem Geologischen Längenschnitt Bereich Raubling

Grundlage: Gemeinsamer
Planungsraum - Geologische Karte
(IPBN - Stand Oktober 2018)

Geophysikalische Bodenuntersuchung – Geoelektrik

❖ Geoelektrik Profil: Gmain_2017/01

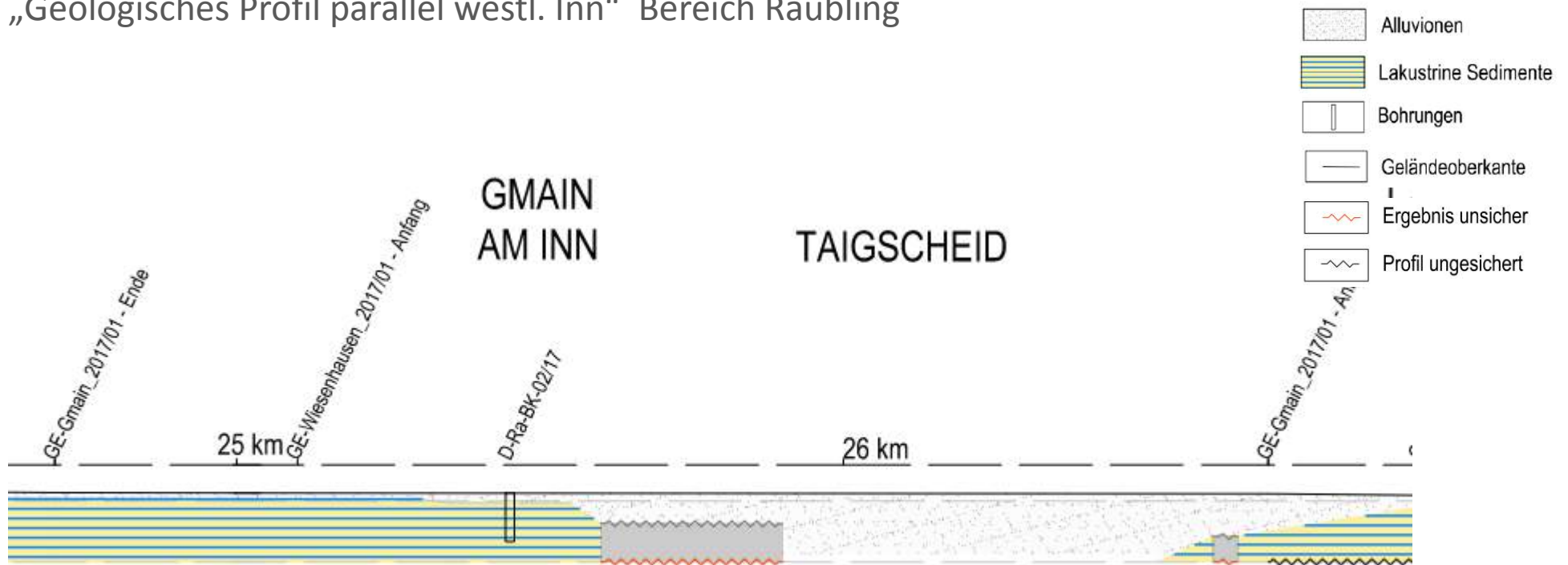


Plankopf zum Profil

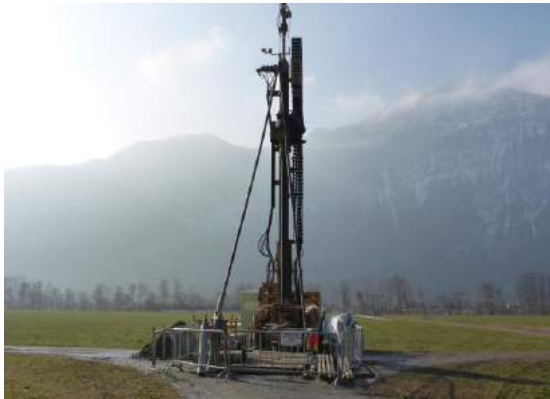
Geophysikalische Bodenuntersuchung – Geoelektrik

- ❖ Durch die geologische Karte und der Darstellung des Geoelektrikprofils durch den Geophysiker wird ein geologisches Profil erstellt:

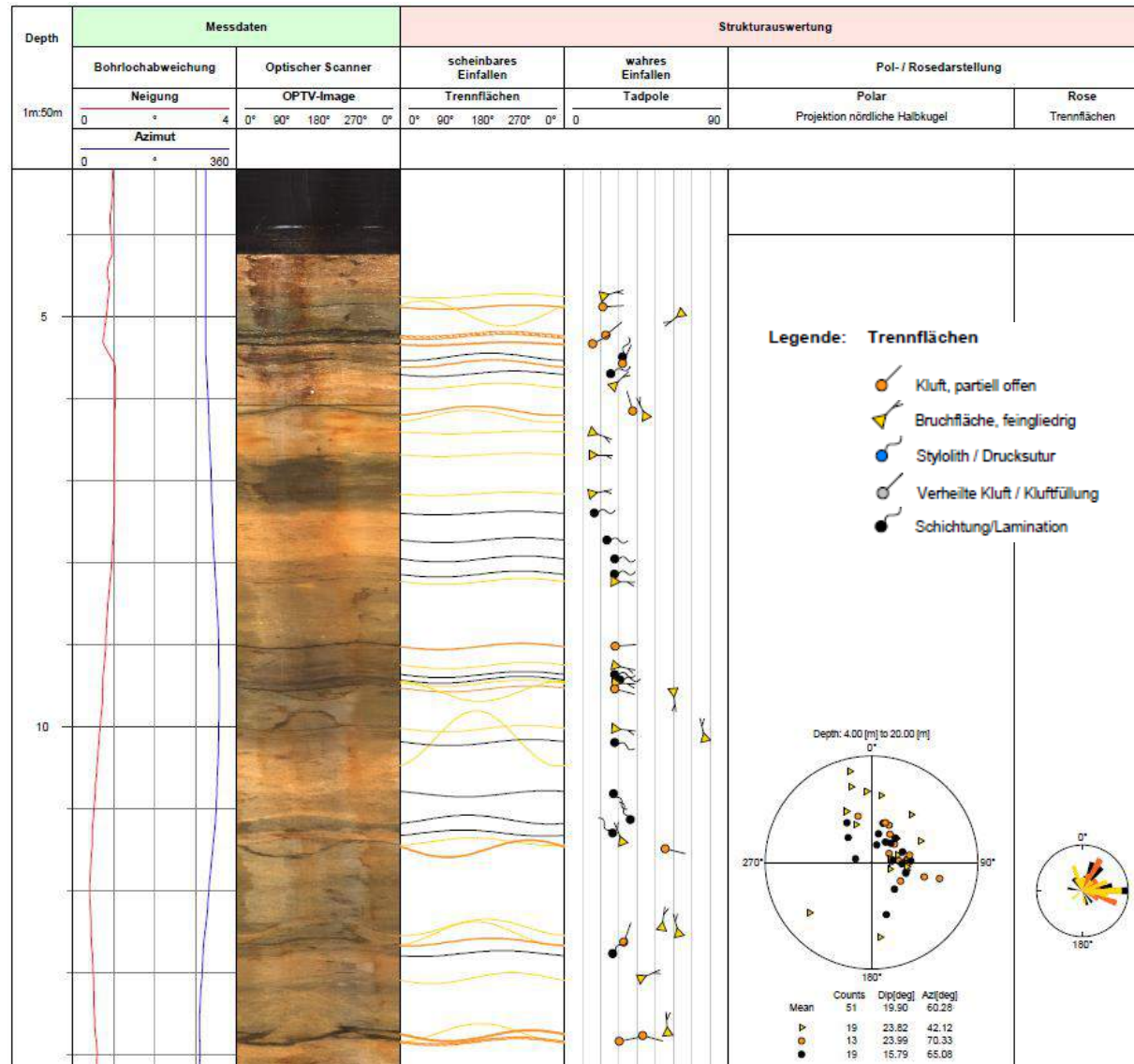
„Geologisches Profil parallel westl. Inn“ Bereich Raubling



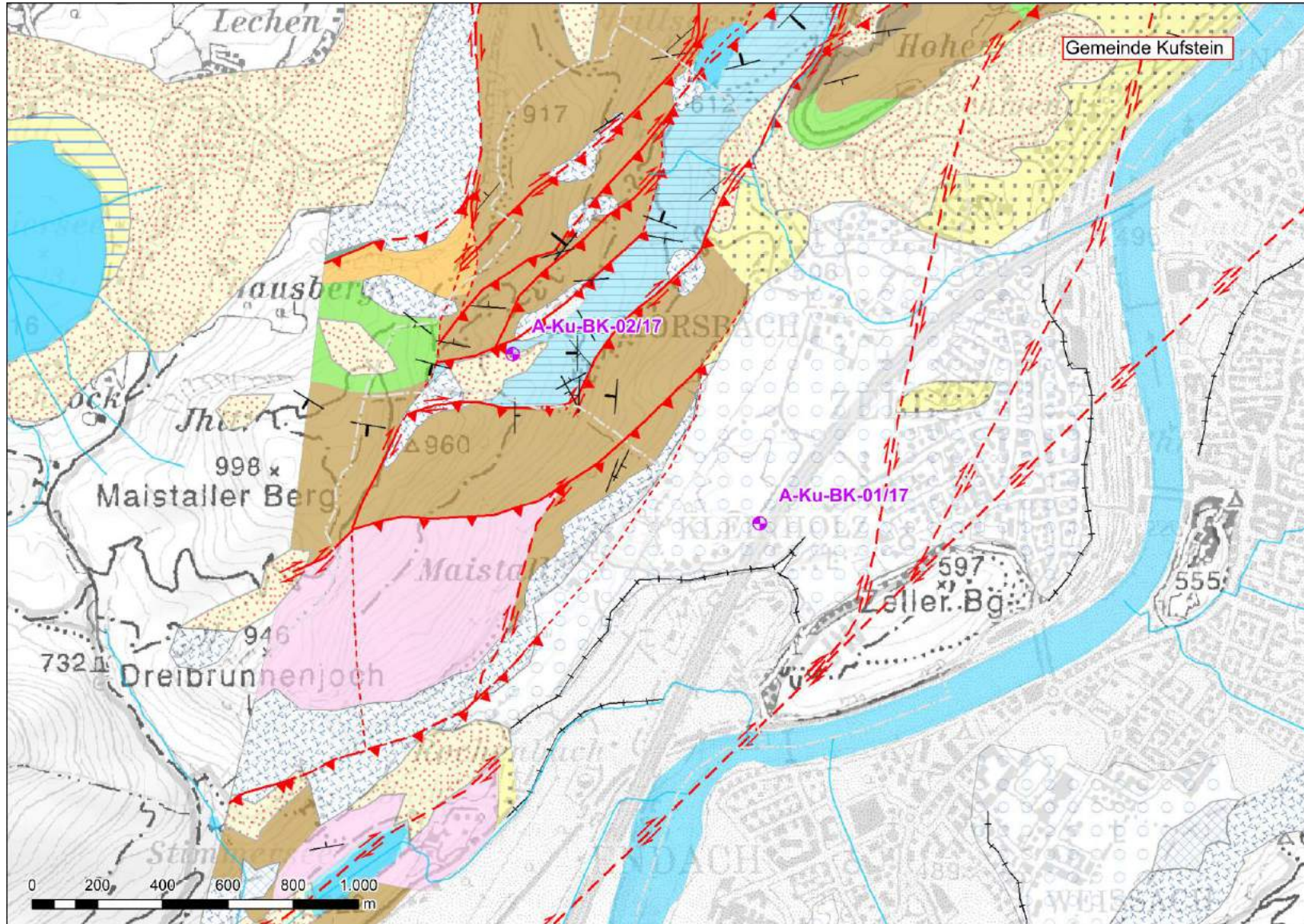
Impressionen aus der Erkundung 2018



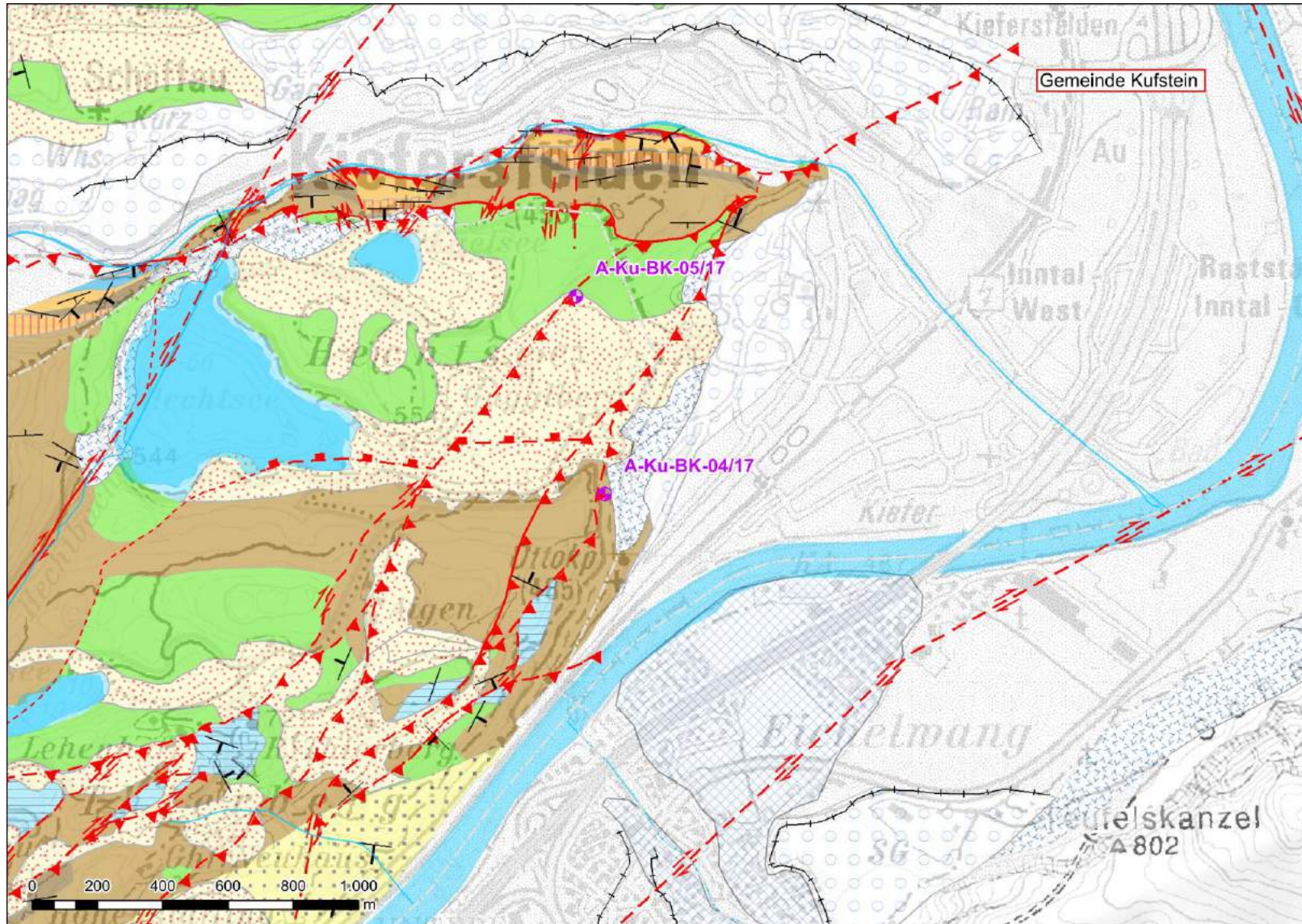
Impressionen aus der Erkundung 2018



Auszug aus geologischer Karte GPR



Auszug aus geologischer Karte GPR



Auswertung der Erkundungsbohrungen

❖ Gemeinde Kufstein, 4 Abgeteufte Bohrungen:

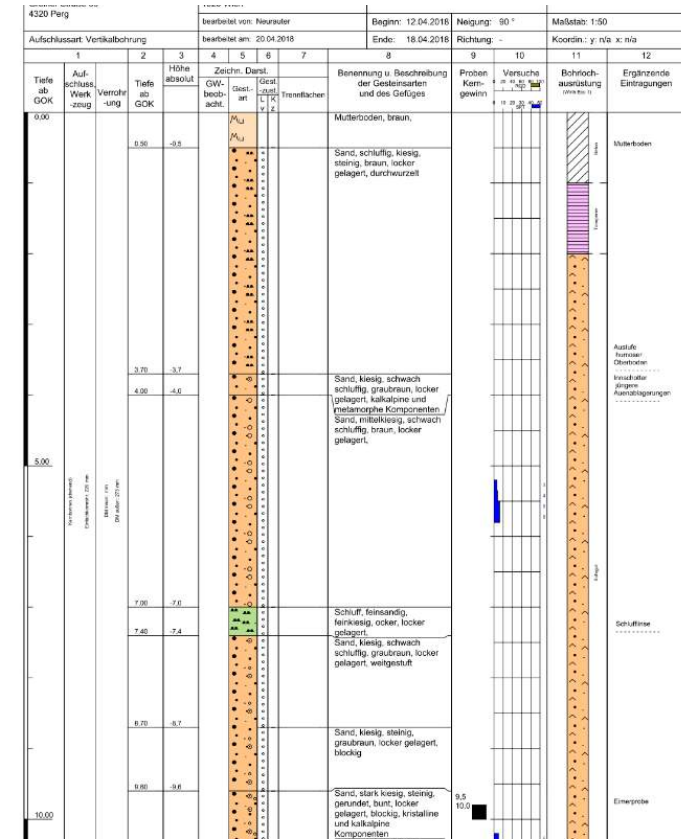
- A-Ku-BK-01/17, 40m
- A-Ku-BK-02/17, 280m
- A-Ku-BK-04/17, 80m
- A-Ku-BK-05/17, 120m

❖ Im Bereich Marblinger Scholle

sehr hohes Druckniveau GW

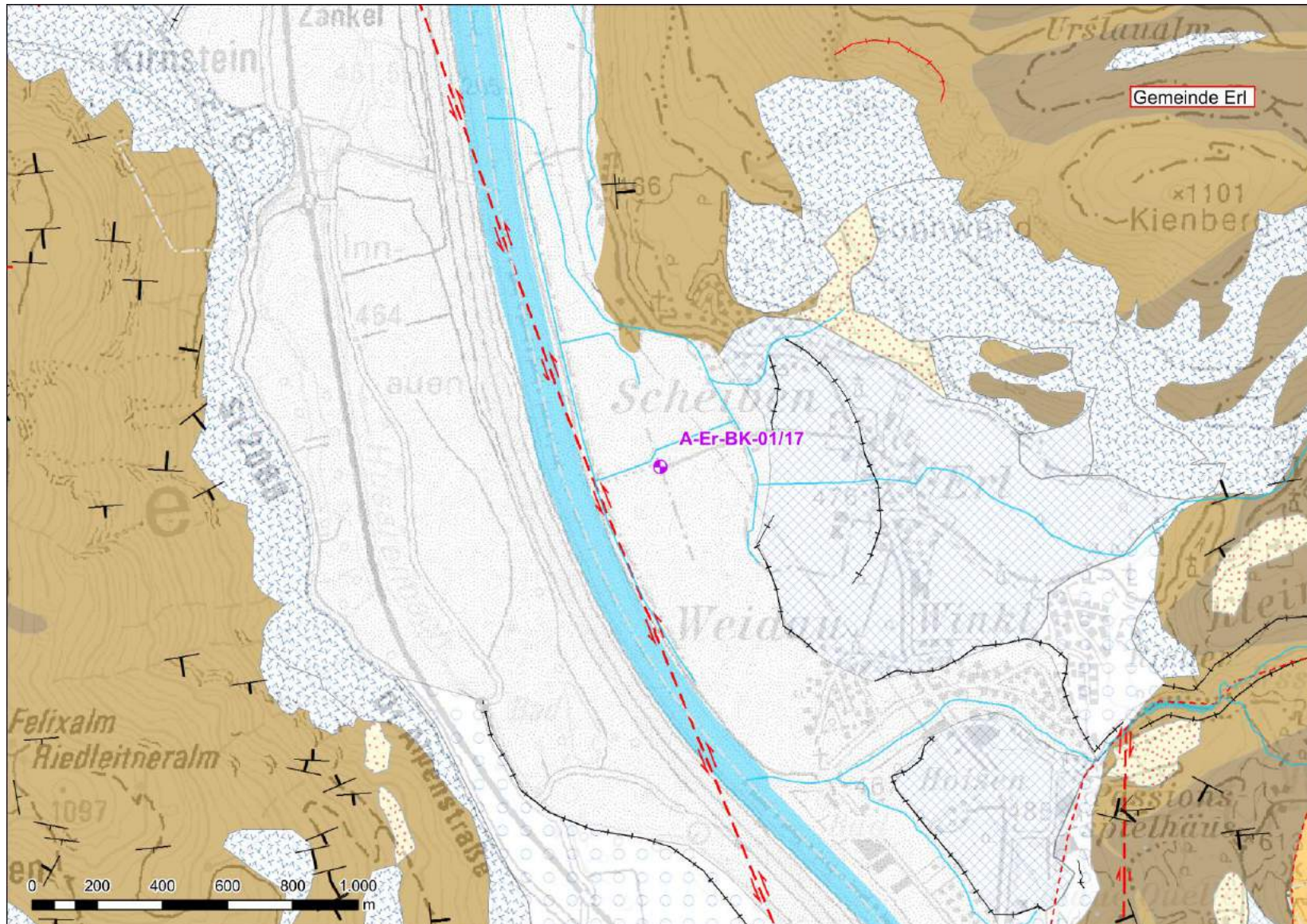
❖ stark tektonisch beanspruchtes Gebirge

❖ Talflur mit Alluvionen – gesättigter GW Körper

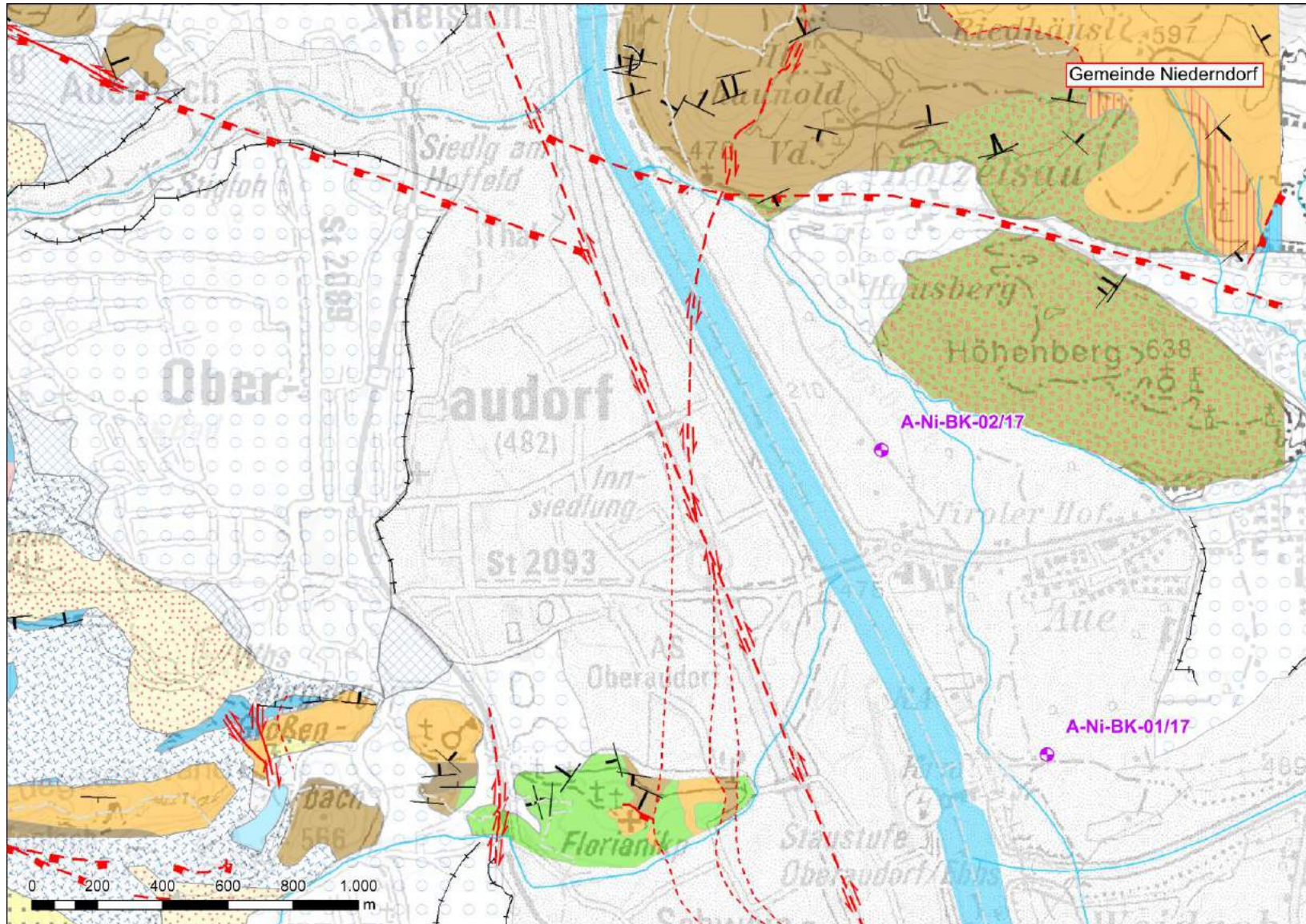


Beispiel für ein Bohrprofil

Auszug aus geologischer Karte GPR



Auszug aus geologischer Karte GPR



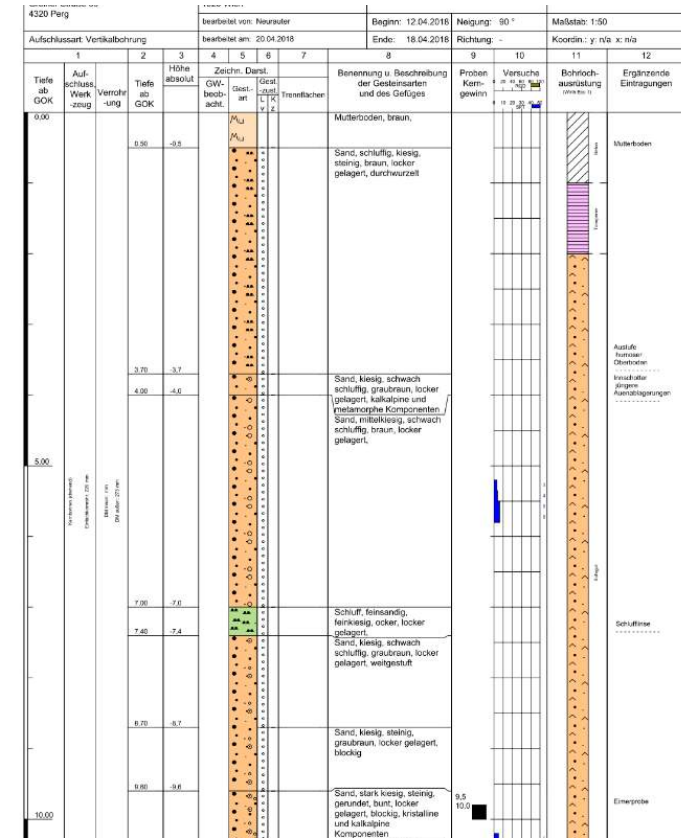
Auswertung der Erkundungsbohrungen

❖ Gemeinde Erl, 2 Abgeteufte Bohrungen:

- A-Er-BK-01/17, 40m
- A-Er-BK-02/17, 40m

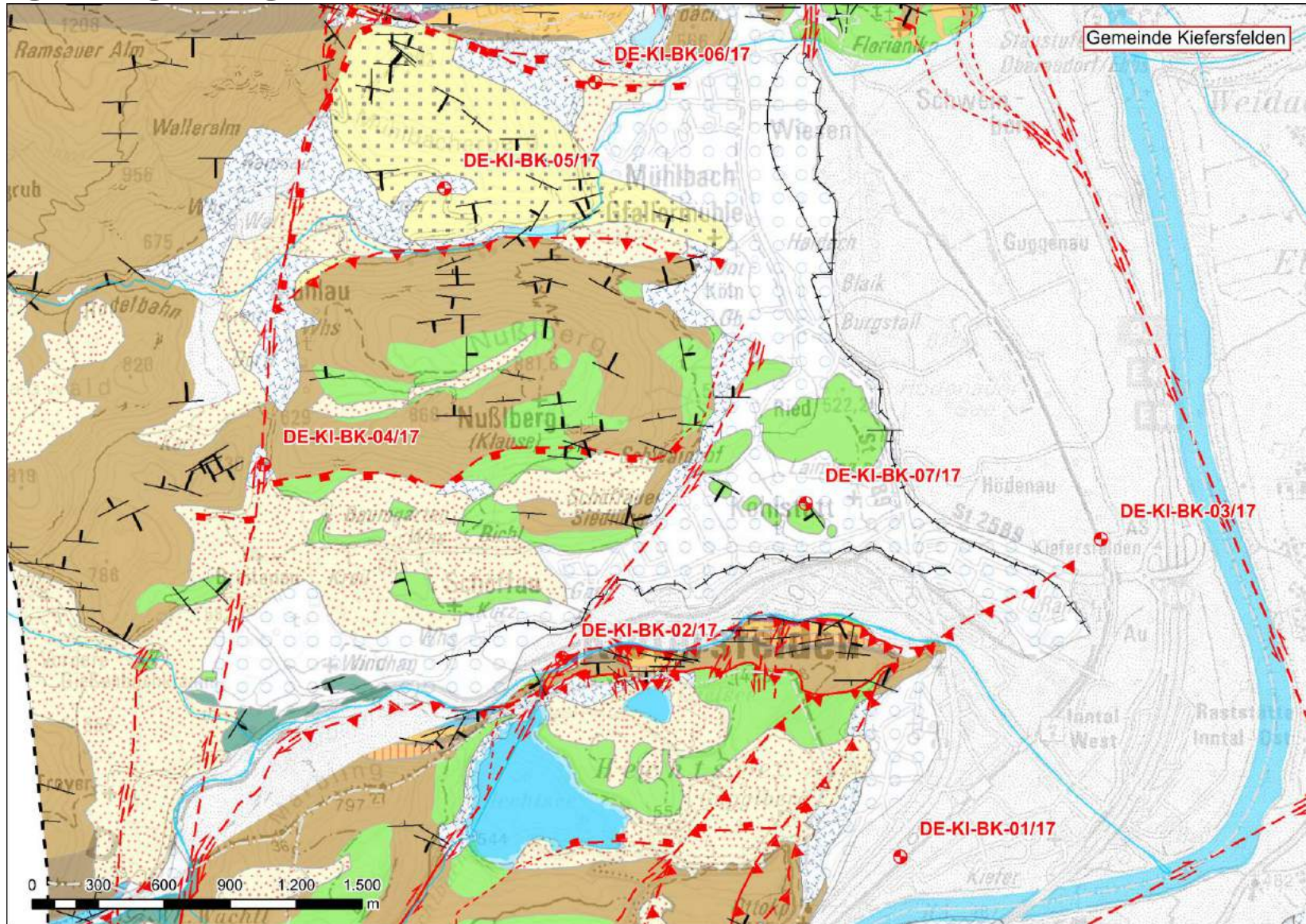
❖ Talflur mit Alluvionen – gesättigter GW Körper

❖ Wechsellagerung von grobkörnigen/ feinkörnigen Sedimenten



Beispiel für ein Bohrprofil

Auszug aus geologischer Karte GPR

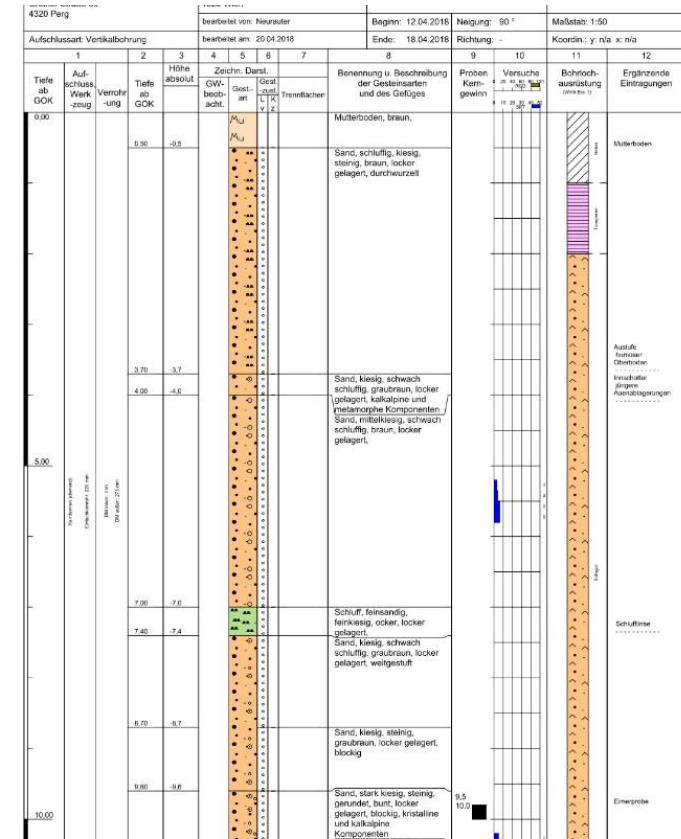


Auswertung der Erkundungsbohrungen

❖ Gemeinde Kiefersfelden, 5 Abgeteufte Bohrungen:

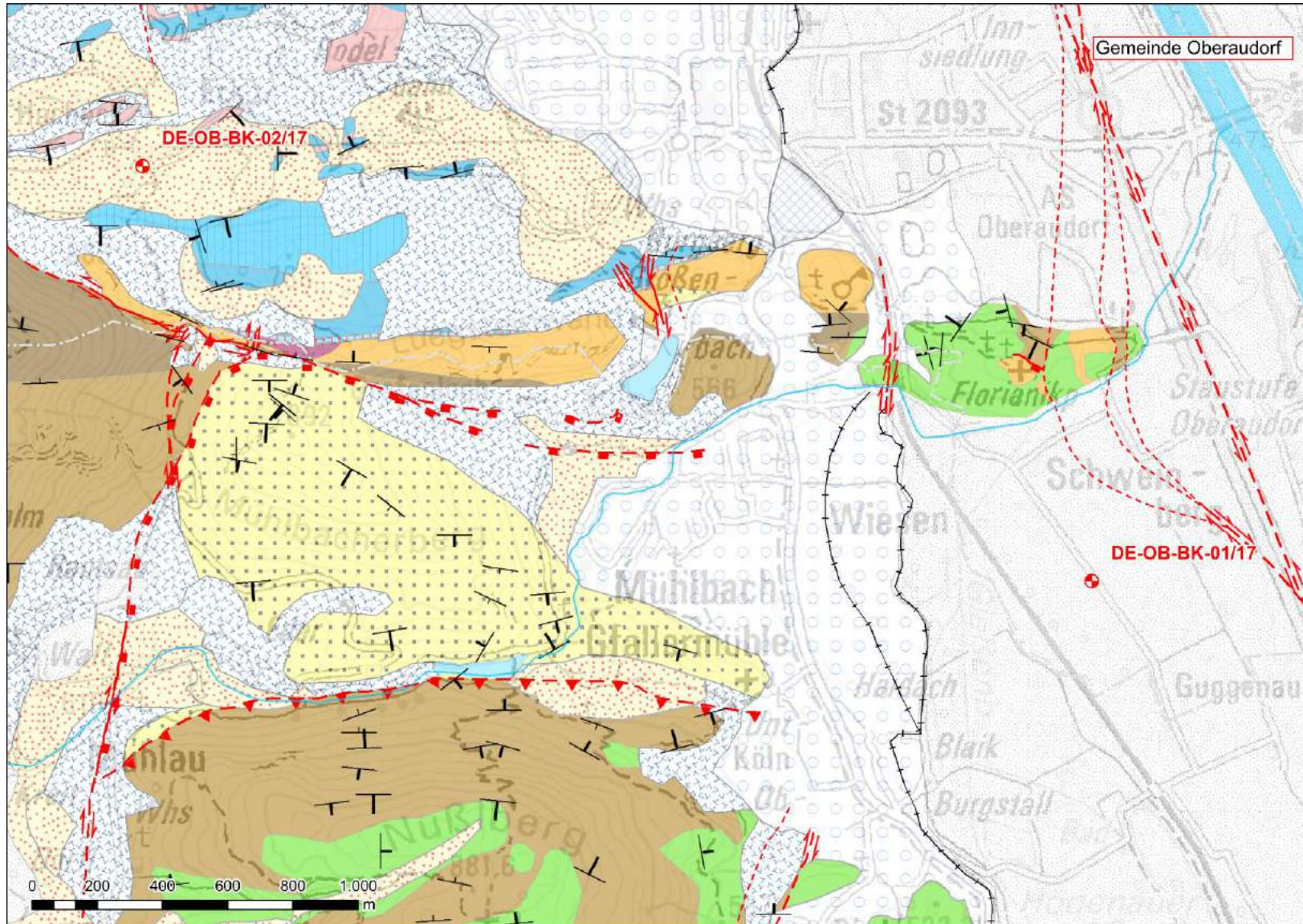
- D-Ki-BK-02/17, 98m
- D-Ki-BK-04/17, 140m
- D-Ki-BK-05/17, 232m
- D-Ki-BK-06/17s, 110m
- D-Ki-BK-07/17, 70m

- ❖ Stark tektonisch beanspruchtes Gebirge
- ❖ Talflur mit Alluvionen – gesättigter GW Körper
- ❖ Wechsellagerung von grobkörnigen/ feinkörnigen Sedimenten

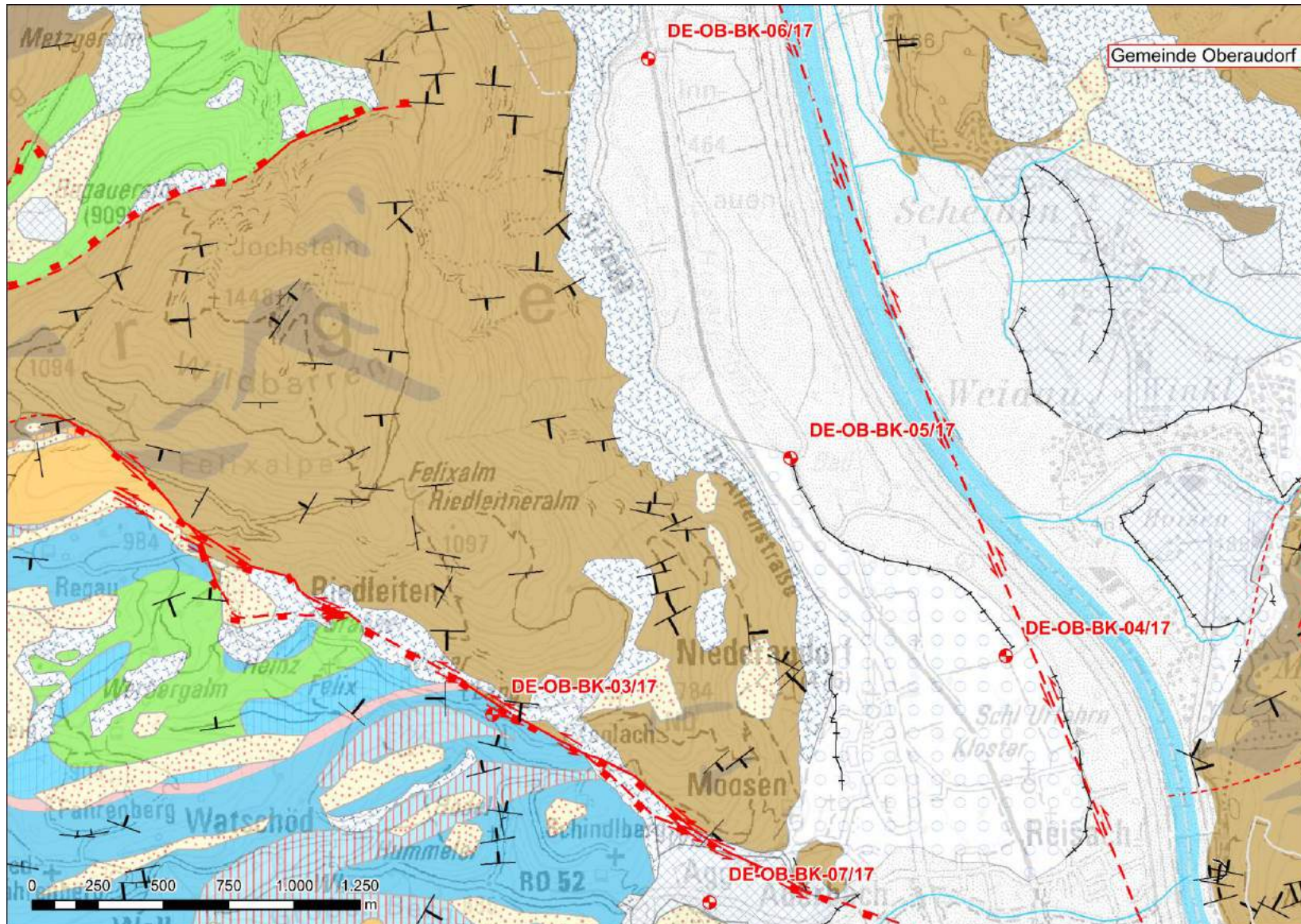


Beispiel für ein Bohrprofil

Auszug aus geologischer Karte GPR



Auszug aus geologischen Karte GPR

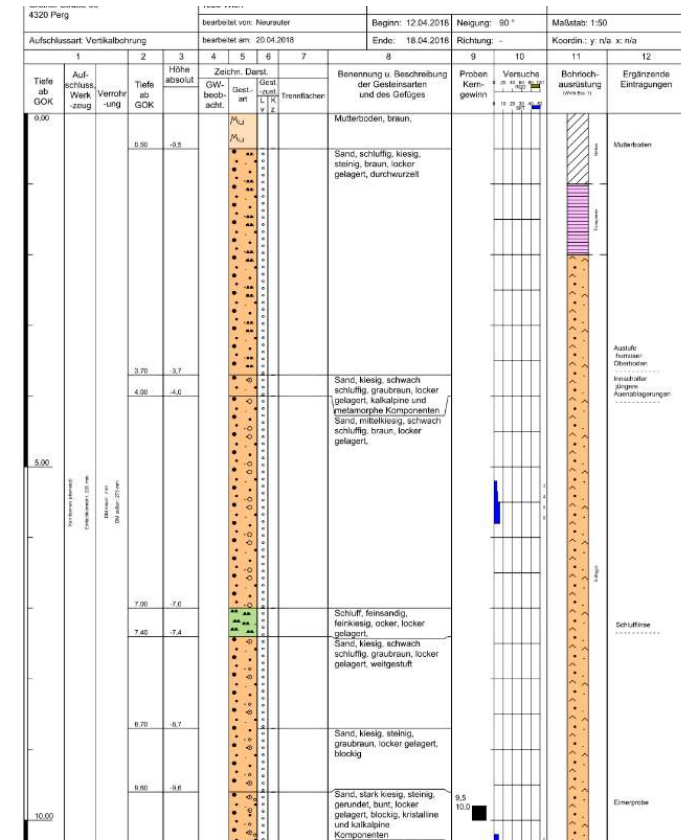


Auswertung der Erkundungsbohrungen

❖ Gemeinde Oberaudorf, 4 Abgeteufte Bohrungen:

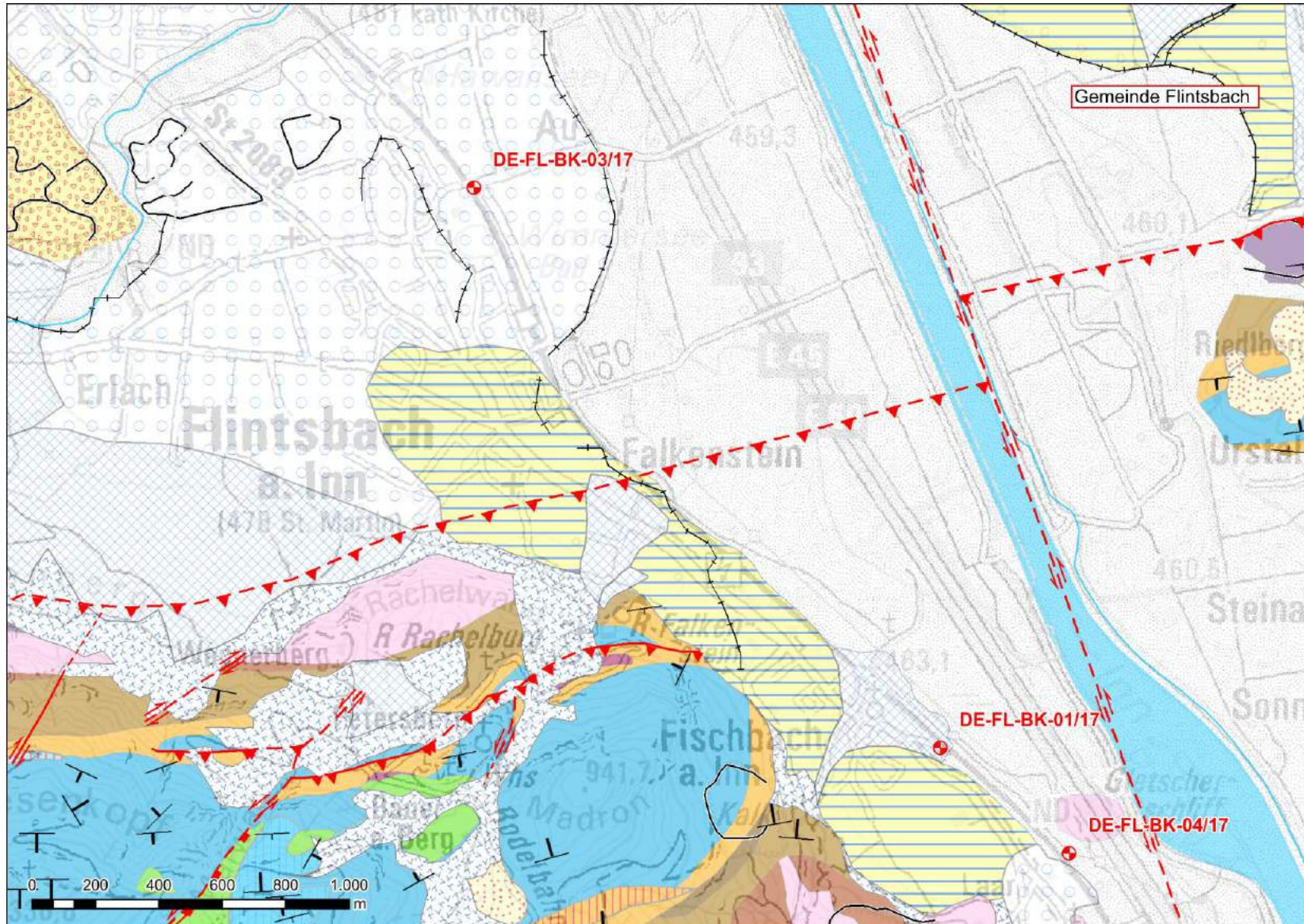
- D-Ob-BK-01/17, 40m
- D-Ob-BK-02/17, 330m
- D-Ob-BK-03/17s, 240m
- D-Ob-BK-07/17, 70m

- ❖ Stark tektonisch beanspruchtes Gebirge
- ❖ Talflur mit Alluvionen – gesättigter GW Körper
- ❖ Wechsellagerung von grobkörnigen/ feinkörnigen Sedimenten



Beispiel für ein Bohrprofil

Auszug aus geologischen Karte GPR

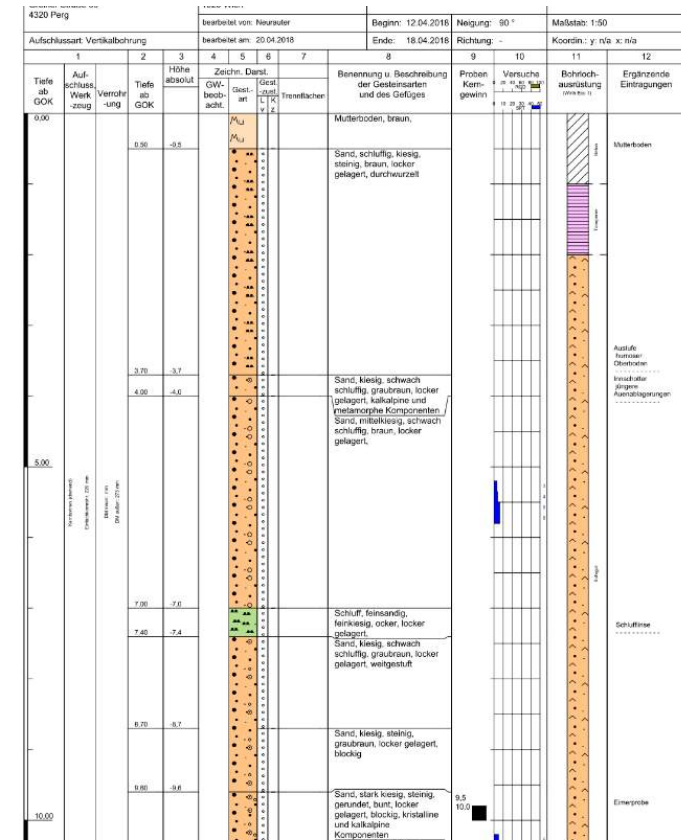


Auswertung der Erkundungsbohrungen

❖ Gemeinde Flintsbach, 3 Abgeteufte Bohrungen:

- D-FI-BK-01/17, 40m
- D-FI-BK-03/17, 40m
- D-FI-BK-04/17, 40m

- ❖ Talflur mit Alluvionen – gesättigter GW Körper
- ❖ Wechsellagerung von grobkörnigen/ feinkörnigen Sedimenten
- ❖ Felsschwellen im Untergrund nachweisbar



Beispiel für ein Bohrprofil

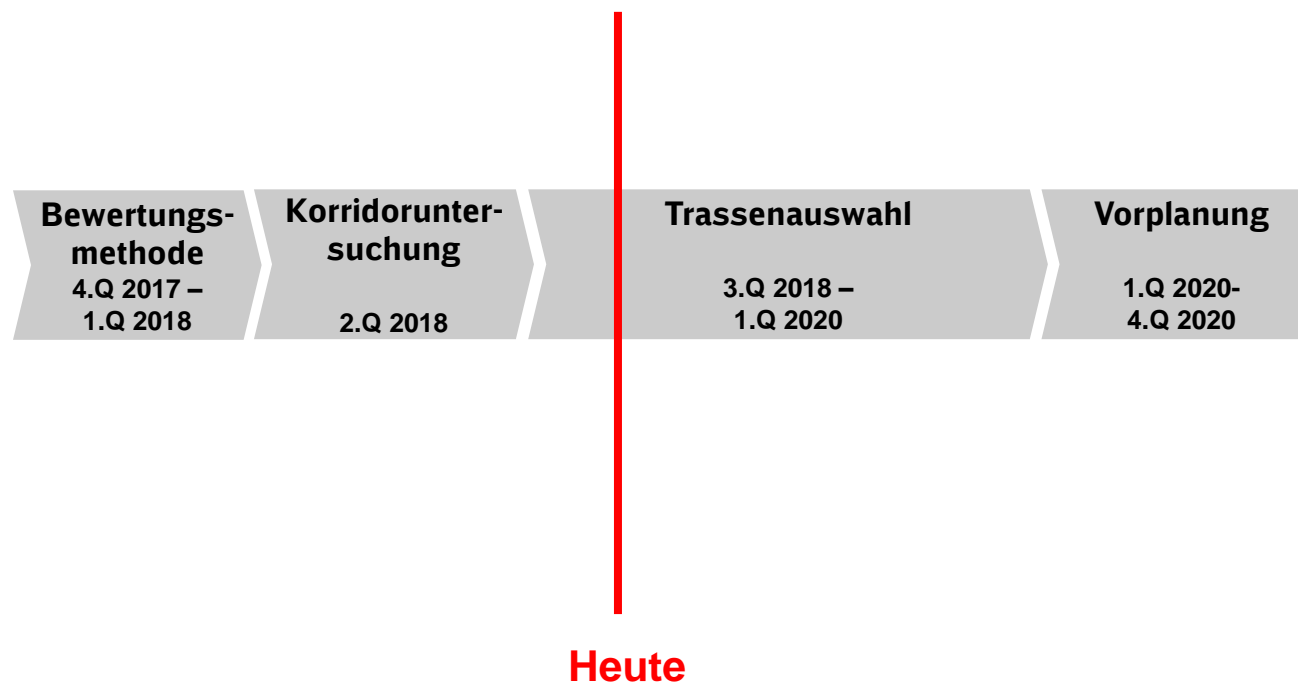
Gemeindeforum

Tagesordnung 13. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 12. Sitzung
- ❖ Informationen geologische Erkundungen
- ❖ **Diskussion Grobtrassenentwürfe**
- ❖ Weitere Informationen und Diskussion
- ❖ Ausblick und Abschluss

Grobtrassen-Entwicklung

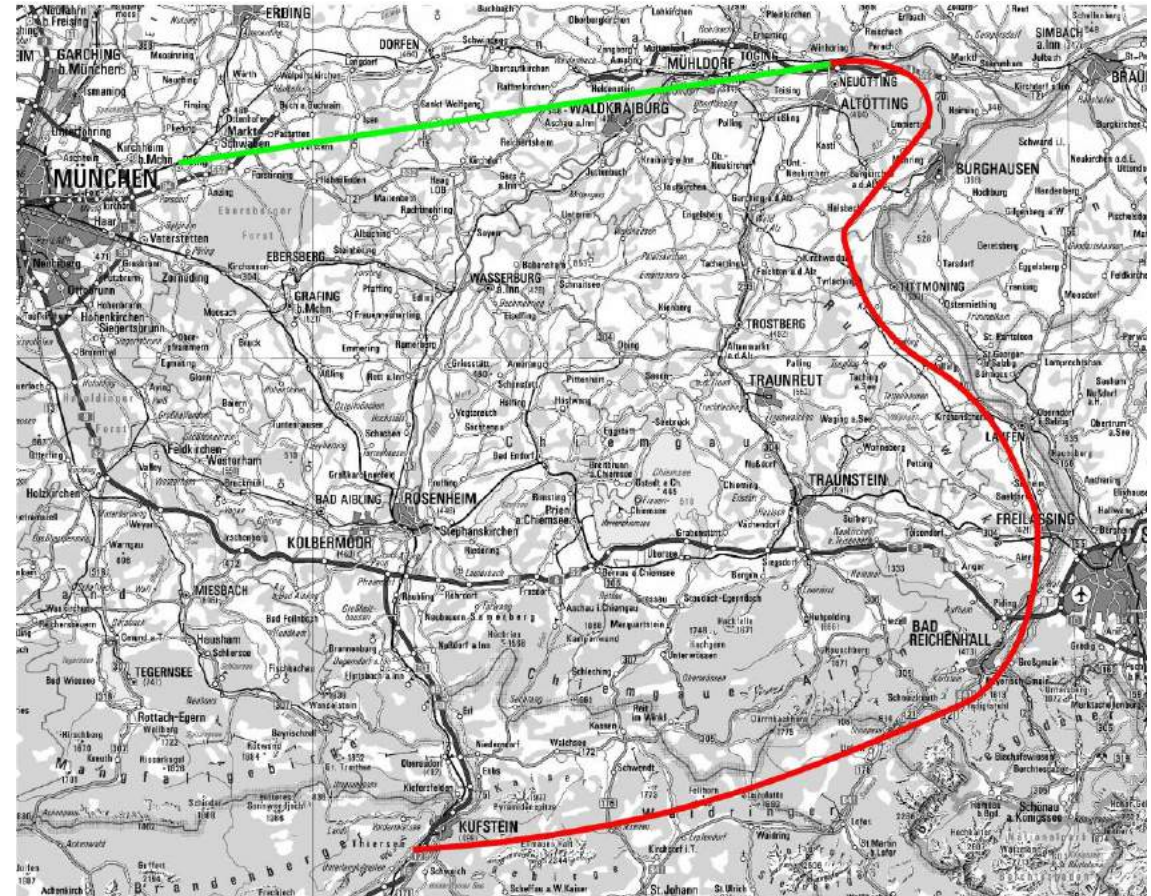
Zeitplan für ein gemeinsames Trassenauswahlverfahren



Grobtrassen-Entwicklung

Beispiele bereits gesammelter Vorschläge aus der Region

- ❖ Trassenvorschlag Freilassing-Burghausen:
 - Trasse schwenkt südl. Kufstein nach West in Tunnel bis Bad Reichenhall
 - Oberirdische Führung Bad Reichenhall nach Burghausen und Altötting
 - Anschluss an die ABS 38 München-Freilassing östlich Mühldorf
 - Option: Alternative NBS zur ABS 38 durch dünner besiedeltes Gebiet

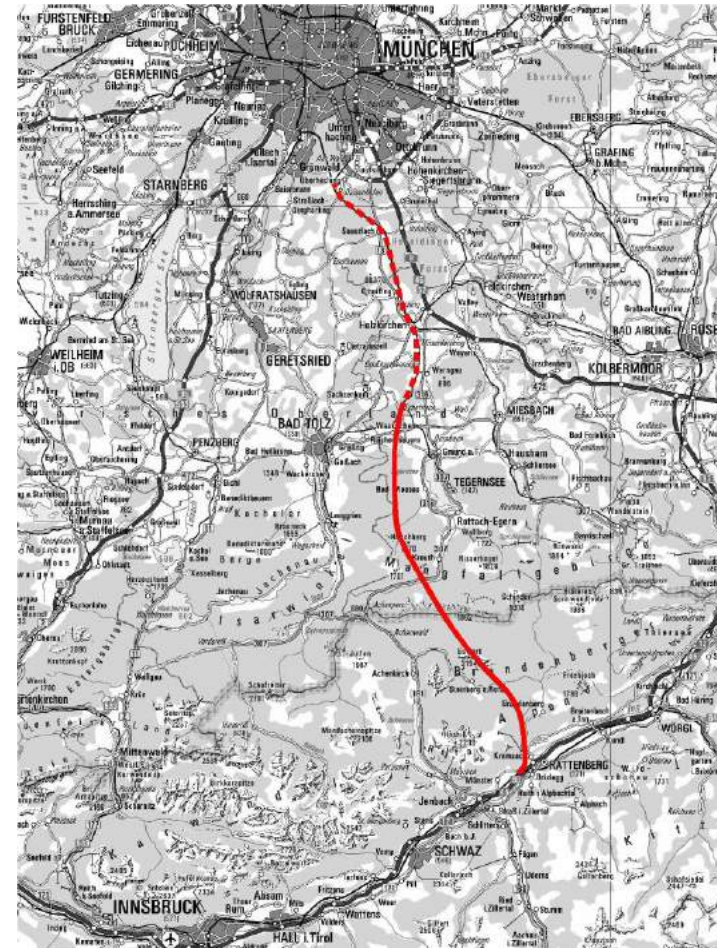


Quelle Kartenhintergrund: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Grobtrassen-Entwicklung

Beispiele bereits gesammelter Vorschläge aus der Region

- ❖ Trasse Holzkirchen - Kramsach:
 - Ausbau der Strecke München – Holzkirchen – Schaftlach
 - Neubaustrecke Schaftlach – Kramsach (Tunnel)



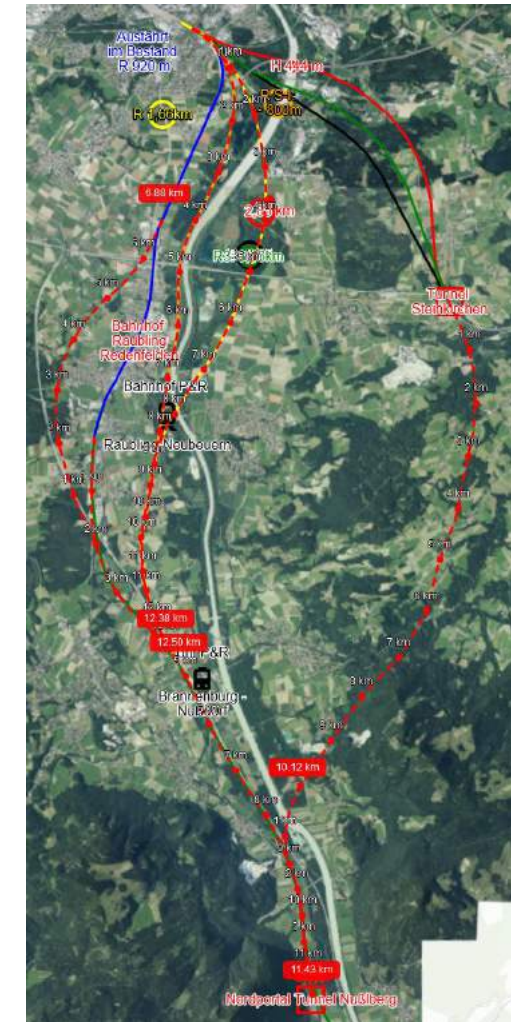
Quelle Kartenhintergrund: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de/de

Grobtrassen-Entwicklung

Beispiele bereits gesammelter Vorschläge aus der Region

❖ Trassenvorschlag 4-gleisige NBS:

- Verlegung Bestandsstrecke gebündelt mit NBS westl. Rosenheim und neue Station Großkarolinenfeld
- Verknüpfung in Rosenheim
- Auflösung Bestandsstrecke und 4-gleisige NBS ab Rosenheim

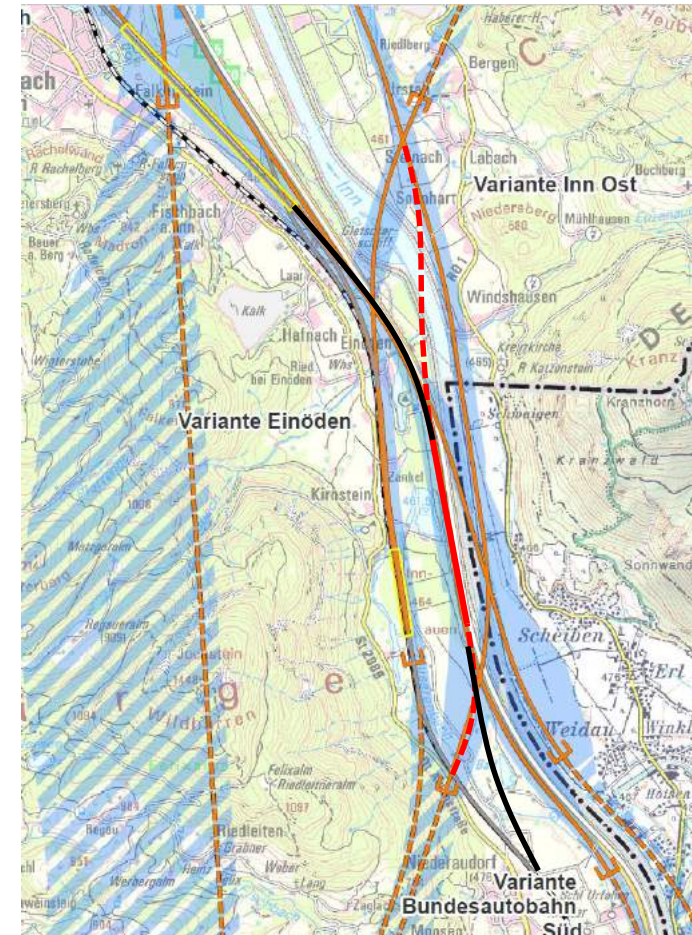


Quelle Kartenhintergrund : Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Grobtrassen-Entwicklung

Beispiele bereits gesammelter Vorschläge aus der Region

- ❖ Trassenvorschlag Niederaudorf:
 - Tunnel von Süden kommend bis zur Verknüpfungsstelle Niederaudorf
 - Verknüpfungsstelle bei der BAB
 - Weiterer Verlauf der Trasse auf der Ostseite des Inns (Wechsel der Innseite möglichst gleich nach der Verknüpfungsstelle)



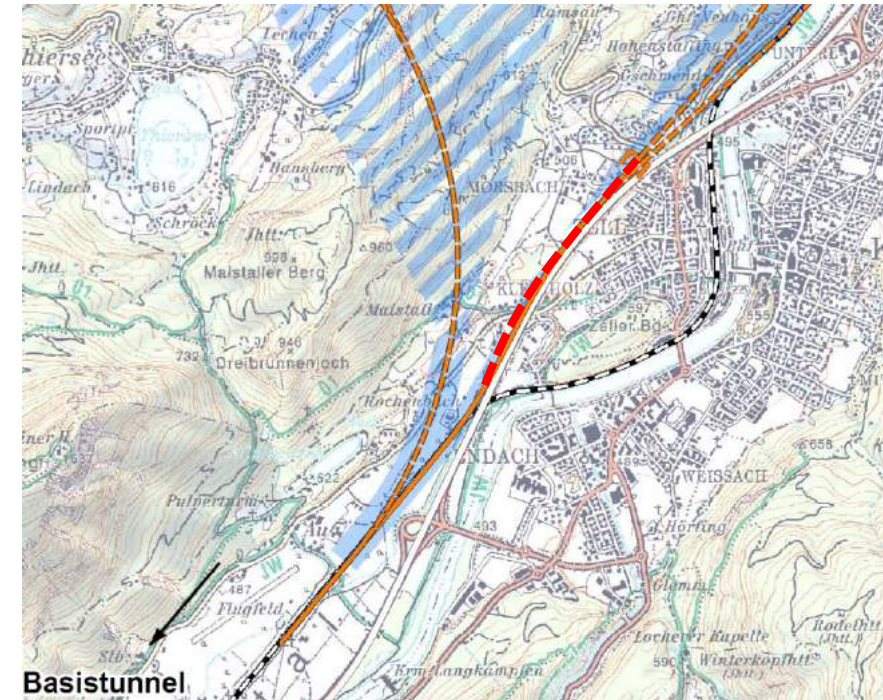
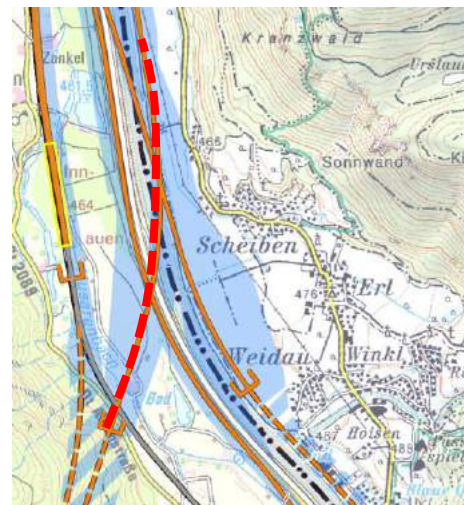
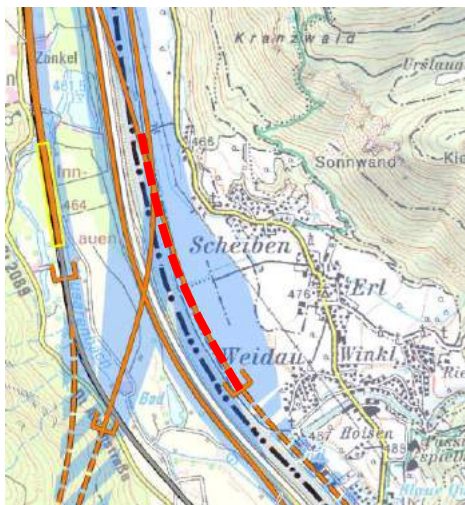
Quelle Kartenhintergrund: Bayerische Vermessungsverwaltung, Nr 771

Grobtrassen-Entwicklung

Beispiele bereits gesammelter Vorschläge aus der Region

❖ Trassenvorschläge Tunnel:

- Untertunnelung Morsbach; wenn in derzeitig vorgesehener Lage nicht möglich, dann wechseln auf die östliche Seite des Inns (Unterqueren des Inns)
- Variante Tunnel Kiefersfelden-Erl / Tunnel Laiming: Verlängerung Tunnel bis nach Siedlungsgebiet bei Scheiben / Erl
- Variante Tunnel Kitzwand: Innquerung interirdisch und Tunnel bis nach dem Siedlungsgebiet Erl



Quelle Kartenhintergrund: Bayerische Vermessungsverwaltung, Nr 771

Grobtrassen-Entwicklung

Umgang mit Grobtrassenvorschlägen aus der Region

- ❖ Sammlung der Grobtrassenvorschläge (bis Ende 2018)
- ❖ Bündelung ähnlicher Vorschläge
 - Erfassung des gemeinsamen Grundgedankens / der Idee des Vorschlagenden
 - ggf. Entwicklung einer Grobtrasse je Grundidee
- ❖ Vorprüfung, ob Projektanforderungen grundsätzlich erfüllt werden können, z.B.
 - Planungsauftrag
 - gesetzliche Anforderungen
 - Lage im Planungsraum

Ausblick Zusammenarbeit

**Bis Ende 2018:
Diskussion und Vorschläge für neue
Grobtrassen**

- ❖ **ForenteilnehmerInnen**
 - Vorschläge/Ideen für mögliche, alternative Grobtrassen
 - Hinweise zu Grobtrassen im Forengebiet (lokales Wissen, kritische Punkte etc.)
- ❖ **Planungsteam**
 - Prüfen von Vorschlägen und Rückmeldungen
 - ggf. Aufnahme als Grobtrasse

**Ab 2019:
Diskussion und Reduktion der Grobtrassen;
vertiefende Planung**

- ❖ **ForenteilnehmerInnen**
 - Informationen zu fachlicher Analyse, Bewertung und Reduktion der Grobtrassen (Nachvollziehbarkeit)
 - Hinweise zu Trassen im Forengebiet (lokales Wissen, kritische Punkte etc.)
- ❖ **Planungsteam**
 - Fachliche Analyse und Reduktion
 - Vertiefende Planung
 - Bewertung nach dem Kriterienkatalog

Gemeindeforum

Tagesordnung 13. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 12. Sitzung
- ❖ Informationen geologische Erkundungen
- ❖ Diskussion Grobtrassenentwürfe
- ❖ **Weitere Informationen und Diskussion**
- ❖ Ausblick und Abschluss

Weitere Informationen & Diskussion

- ❖ EPR: bei der 9. Sitzung des Gemeindeforums Rosenheim Süd am 27.09.2018 äußerten mehrere Teilnehmer die Forderung, die Bundesverkehrswegeplanung, grundlegende verkehrspolitische Fragen sowie die Planungsvorgaben durch verantwortliche politische Vertreter klären zu lassen und bis zur Klärung der Fragen durch die Politik die Arbeit des Gemeindeforums auszusetzen. Die Deutsche Bahn respektiert das Meinungsbild des Forums und wird das Gemeindeforum Rosenheim Süd bis auf weiteres nicht mehr einberufen. Interessierte aus dem Gemeindeforum Rosenheim Süd erhalten weiterhin Zugang zu den laufenden Informationen über einen Informationsaustausch.
- ❖ Erkundungsbohrung in Neubeuern – Duldungsantrag
- ❖ Informationen zum Thema Masterplan Schienengüterverkehr

Masterplan Schienengüterverkehr Deutschland – BMVI (1/2)

- ❖ Der Masterplan Schienengüterverkehr wurde gemeinsam von BMVI, Allianz pro Schiene, BDI, DB AG, DSLV, DVF, kombiverkehr, NEE, SGKV, Wirtschaftsvereinigung Stahl, VDB, VDV und VPI erarbeitet. Als Bahnexperten aus der Wissenschaft und der Digitalwirtschaft waren Prof. Clausen/Fraunhofer IML und Dr. Lucke/DXC Technology beteiligt.
- ❖ Herausgabe durch das BMVI im Juni 2017
- ❖ Ausgangssituation – Politischer Anlass für die Initiative:
starkes Verkehrswachstum im EU Binnenmarkt und globalen Maßstab erwartet – rund 40% Verkehrsleistungszuwachs im Güterverkehr bis 2030 (Bezugsjahr 2010)
 - Dadurch sind erhebliche verkehrs- und umweltpolitische Probleme zu erwarten sofern strukturelle Maßnahmen zur deutlichen Verbesserung des Modal Split zugunsten der Schiene ausbleiben.
 - Der Koalitionsvertrag sieht vor, den Verkehrsträger Schiene weiter zu stärken und auszubauen.
 - Der verkehrsbedingte Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich angestiegen. Der Verkehrsbereich nimmt daher in dem am 14. November 2016 vom Bundeskabinett verabschiedeten Klimaschutzplan 2050 eine zentrale Rolle ein.

Masterplan Schienengüterverkehr Deutschland – BMVI (2/2)

Zielsetzung

- ❖ Erschließung nicht ausgeschöpfter Leistungs- und Entwicklungspotenziale des Schienengüterverkehrs (SGV), die maßgeblich zur Bewältigung der verkehrs- und klimapolitischen Herausforderungen beitragen können.
- ❖ Dauerhafte Stärkung des Schienengüterverkehrs und der verladenden Wirtschaft.
- ❖ Angebot einer preislich wettbewerbsfähigen und qualitativ hochwertigen Transportleistung auf der Schiene.

Im Vordergrund stehen hierbei

- die Gewährleistung einer leistungsfähigen Infrastruktur,
- die umfassende Nutzung von Innovationspotenzialen und
- die Verbesserung der verkehrspolitischen Rahmenbedingungen.

Maßnahmen zur Stärkung des Schienengüterverkehrs Freistaat Bayern – STMB

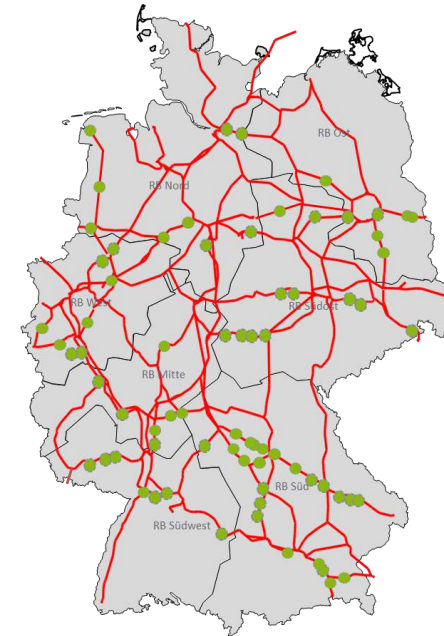
- ❖ Bayern fördert die technische und betriebliche Innovationen in Bezug auf den Schienengüterverkehr.
- ❖ Intermodaltransport-Konzept Bayern als Angebot für die Transportwirtschaft mit den Schwerpunkten Standardisierung, Automatisierung, Vernetzung und Digitalisierung.
- ❖ geförderte Projekten zur Stärkung der Schiene bzw. des Kombinierten Verkehr:
 - NIKRASA
 - Future Trailer
 - Future Terminal
 - AlpInnoCT (Alpine Innovation for Combined Transport)
 - (Internet-)Informationsplattform Güterverkehr und Logistik in Bayern
- ❖ Forderung nach einem bedarfsgerechten Ausbau eines landesweiten Netzes an Umschlaganlagen und Güterverkehrszentren.
- ❖ Konzept „BRECO.Train – An innovative train for the Brenner Corridor“ zur Umsetzung eines marktfähigen, gemischten Intermodalzuges für den Brenner-Korridor (unbegleiteter kombinierter Verkehr mit Sattelanhängern, Containern und Wechselbrücken als gemischte Züge) – Ziel erster Zug im Herbst 2018

Masterplan Schienengüterverkehr

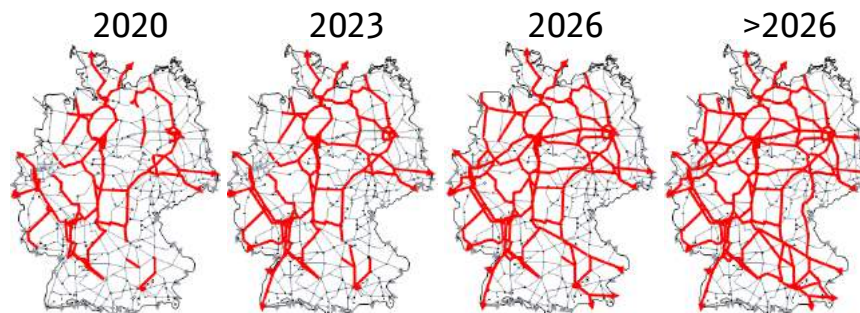
Entwicklung Schienenprojekte – DB Netz AG

- ❖ Projekte für eine leistungsfähige Schieneninfrastruktur im BVWP verankert
 - Neu- und Ausbaumaßnahmen (z.B. Brenner-Nordzulauf/ABS 36)
 - Maßnahmen in Knoten (z.B. Großknotenbereich München)
 - Weitere Maßnahmen (z.B. 740m-Netz Bundesweit)

- ❖ Maßnahmen 740m Netz - Bundesweit
 - 740m-Züge nach Stand der Technik grundsätzlich zulässig
 - Aber: 740m-Züge betrieblich nur teilweise umsetzbar, da Infrastruktur des Netzes (Überholgleise) nicht ausreichend vorhanden ist
 - Übernahme aufgrund volkswirtschaftlichen Nutzens in „Vordringlichen Bedarf“ des Bedarfsplans bestätigt - Realisierung von bundesweit 75 Einzelmaßnahmen geplant
 - Finanzierung der Planungen und teilweise der Realisierung mit BMVI vereinbart – Planungsbeginn für Lph 1/2 ist erfolgt – Ziel Realisierung Großteil der Maßnahmen bis 2026
 - Entwicklung des 740m Netzes



— 740 m-Netz ● Einzelmaßnahme



Gemeindeforum

Tagesordnung 13. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 12. Sitzung
- ❖ Informationen geologische Erkundungen
- ❖ Diskussion Grobtrassenentwürfe
- ❖ Weitere Informationen und Diskussion
- ❖ **Ausblick und Abschluss**

Ausblick und Abschluss

Nächste Termine

- ❖ Nächster Forentermin: **28. November 2018**
- ❖ Weitere Forentermine geplant: 23. Januar 2019
- ❖ Präsentation wird auf www.brennernordzulauf.eu veröffentlicht

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !

BRENNER-NORDZULAUF
GEMEINSAMER PLANUNGSRAUM