

Projekt Brenner-Nordzulauf im gemeinsamen Planungsraum

Trassenauswahlverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung

PROTOKOLL

Thema:	22. Sitzung des Gemeindeforums Süd 2
Datum und Uhrzeit:	09.12.2020, 15:30-17:30 Uhr
Ort:	Videokonferenz
TeilnehmerInnen (ohne Titel)	Alois Holzmeier i.V. Matthias Bernhardt (Oberaudorf) Stefan Hirnböck (Oberaudorf) Bernhard Wenger (Oberaudorf) Hajo Gruber (Kiefersfelden) Andreas Wehner (Kiefersfelden) Georg Aicher-Hechenberger (Erl) Manuel Gotthaldseder (DB Netz AG) Bernd Reiter (DB Netz AG) Sven Madlung (DB Netz AG) Peter Hofer (ÖBB Infra) Alexander Buchner (IPBN) Sabine Volgger (clavis) Carina Röder (clavis)

Agenda:

- 1. Begrüßung**
 - 2. Rückmeldungen zum Protokoll der 21. Sitzung**
 - 3. Aktuelle Themen**
 - 4. Blick in die Planungswerkstatt**
 - 5. Abschluss und Termine**
-



1. Begrüßung

Die Moderation begrüßt die Teilnehmer zur Onlinekonferenz. Auch die Projektleitungen begrüßen herzlich zum 22. Gemeindeforum. Die Moderation stellt den Ablauf und die Verhaltensregeln für die heutige Sitzung vor.

2. Rückmeldung zum Protokoll der 21. Sitzung

Zum Protokoll der 21. Sitzung gab es keine schriftlichen Rückmeldungen. Die TeilnehmerInnen stimmen der Finalisierung des Protokolls zu. Dieses wird in Kürze auf der Projektwebsite www.brenner-nordzulauf.eu veröffentlicht.

3. Aktuelle Themen

Siehe Folien 3-7 der beiliegenden Präsentation

Raumordnungsverfahren

Das Raumordnungsverfahren (ROV) läuft aktuell noch. Aufgrund der zahlreich eingegangenen Stellungnahmen konnte das Verfahren nicht im Rahmen der sechsmonatigen Frist abgeschlossen werden. Die Regierung von Oberbayern (ROB) arbeitet aktuell mit Hochdruck daran das ROV zeitnah abzuschließen. Die DB Netz AG teilte der ROB zudem Mitte November mit, dass im Zuge der vertieften Planungen Varianten durch das Ortsgebiet Großkarolinenfeld nach eingehender Prüfung nicht mehr weiter verfolgt werden, was zur Folge hat, dass diese Untervarianten auch im ROV seitens der ROB nicht mehr weiter behandelt werden.

Sonstiges

In der vertieften Planung der Varianten Blau und Violett hat sich herausgestellt, dass sich der Trassenverlauf durch Großkarolinenfeld sehr schwierig gestaltet und die Untervariante, die nördlich von Großkarolinenfeld verläuft, im Vergleich besser abschneidet. Bei einem Verlauf der Neubaustrecke (NBS) durch Großkarolinenfeld würden erhebliche Realisierungs- und Genehmigungsrisiken auftreten, weshalb diese Untervariante nicht mehr weiterverfolgt wird und somit auch nicht länger Teil des ROV ist. Weiterführende Informationen zur Verknüpfungsstelle Großkarolinenfeld sind in der Präsentation der heutigen Veranstaltung zu finden.

Aktuelle Informationen zum Abschnitt Schaftenau - Knoten Radfeld

Die Projektleitung berichtet, dass vom 23. bis 25. November die mündliche Verhandlung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zum Ausbau des Abschnittes „Schaftenau - Knoten Radfeld“ durchgeführt wurde. Erstmals für die ÖBB per Videokonferenz. Trotz dieser Herausforderung und der regen Beteiligung wurde seitens Behörde das Verfahren professionell und in ruhiger, konstruktiver Atmosphäre abgewickelt.



Die Moderation führt in den Blick der Planungswerkstatt ein und übergibt das Wort an den Planer.

4. Blick in die Planungswerkstatt

Siehe Folien 10-71 der beiliegenden Präsentation

Der Planer begrüßt zum heutigen Forum und merkt an, dass auf den kommenden Folien die Höhenverläufe zehnfach überhöht sind, um die Neigungs- und Höhenverhältnisse besser darstellen zu können. Er stellt die Höhenverhältnisse zu allen Trassenvarianten (Folien 10-15) vor.

Diskussion zum Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Ein Forenmitglied möchte wissen, was bei der Variante Blau darunter zu verstehen ist, dass die Trasse in leichter Dammlage an Raubling vorbeigeführt wird?

- Der Planer gibt an, dass damit eine Höhe von drei bis fünf Meter gemeint ist.

Betrifft die drei bis fünf Meter die Schienen über Gelände?

- Der Planer bestätigt die Aussage.
- Die Projektleitung ergänzt, dass der Dammkrone zirka 0,8 Meter niedriger angesiedelt ist als die Schienenoberkante.

Und wie hoch sind dann noch eventuell anzubringende Lärmschutzwände?

- Der Planer antwortet, dass sich die Höhe der Schallschutzwände aus den jeweiligen Berechnungen ergibt, diese können in bestimmten Bereichen bis zu etwa fünf Meter hoch sein.

In welcher Höhenlage befinden sich die Gleise bei der Verknüpfungsstelle (VKN) Niederaudorf über dem bestehenden Niveau?

- Der Planer antwortet, dass es bei dieser VKN Niederaudorf zwei Varianten gibt. Einmal die Variante Blau mit einer anschließenden Überquerung des Inns und der Autobahn, wo eine leichte Dammlage vorliegt. Die zweite Variante ist die für die Innunterquerung, bei der die VKN eine niedrigere Höhe aufweist.
- Die Projektleitung ergänzt, dass auch dieser Teil im Zuge der weiteren Präsentation noch detaillierter vorgestellt wird.

Variante Türkis (Schaftenau - Breitmoos): Höhenverlauf

Der Planer erklärt die wesentlichen Zwangspunkte für den Höhenverlauf der Variante Türkis im Bereich des Tunnels Nußberg bis Breitmoos am Beispiel der Untervariante mit der VKN Breitmoos (siehe dazu Folien 16-21). Der Höhenverlauf im Süden entspricht dem, was letztes Mal beim Höhenverlauf der Variante Gelb vorgestellt wurde. Wesentliche Zwangspunkte liegen im Bereich der VKN Schaftenau bzw. bei der Überwerfung mit der Bestandsstrecke (BS), im Bereich Hechtsee aufgrund der vorherrschenden Bergwasserdrücke im Kieferbachtal,

beim Tunnellängsgefälle und wiederum der Bestandsstrecke 5702 vor. Weitere Zwangspunkte sind Gewässer, die Kreuzung mit der BS, diverse Straßen, sowie die ST 2359 bzw. die Autobahnanschlussstelle Brannenburg, die VKN Breitmoos und der Haltepunkt Flintsbach bzw. der Bahnhof Brannenburg. Der Gletscherschliff wird bei dieser Variante durchfahren.

Fazit: Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige Gradienten zu entwickeln.

Ein Forenmitglied merkt an, dass die Grafik nur schwer erkennen lässt, welche Höhe tatsächlich in den einzelnen Bereichen vorliegt und daher nur als grobe Information gesehen werden kann.

- Der Planer stimmt zu, dass es in diesem Format schwer ist, Details herauszulesen und ergänzt, dass dies der jetzige Planungsstand auch noch gar nicht zulässt.
- Die Projektleitung ergänzt, dass die gezeigten Folien einen aktuellen Einblick in die Planung bieten. Gegen Ende des Trassenauswahlverfahrens wird es detailliertere Darstellungen, zumindest der Vorzugstrasse sowie eine Visualisierung dieser geben, die aussagekräftiger sind.

Variante Oliv (Schaftenau – Niederaudorf – Reischenhart): Höhenverlauf

Der Planer erklärt die wesentlichen Zwangspunkte für den Höhenverlauf der Variante Oliv im Bereich des Tunnels Laiming bis Reischenhart am Beispiel der Untervariante mit der VKN Niederaudorf-BAB (siehe dazu Folien 22-27). Diese liegen hier im Bereich der VKN Schaftenau bzw. bei der Überwerfung mit der BS, im Bereich Hechtsee aufgrund der vorherrschenden Bergwasserdrücke, im Kieferbachtal und beim Kreutsee. Weitere wesentliche Zwangspunkte sind der Florianikogel (Festgestein) bzw. die Bodenverhältnisse (Wechsel Felsgestein und Lockermaterial) in diesem Bereich. Auch Oberaudorf, die VKN Niederaudorf-BAB, diverse Straßen und Gewässer, die ST 2359 sowie die Autobahnanschlussstelle Brannenburg sind wesentliche Zwangspunkte für die Höhenentwicklung.

Fazit: Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige Gradienten zu entwickeln.

Ein Forenmitglied fragt, ob die grünen Markierungen als Dammlage zu verstehen sind?

- Der Planer bestätigt, dass braune Schattierungen die Einschnittslage und grüne Schattierungen die Dammlage beschreiben.

Ein anderes Forenmitglied möchte mehr Informationen zum Gletscherschliff. Dieser hat eine Höhe von in etwa zehn Meter und diese Grafik suggeriert, dass ein Brückenbauwerk darüber kommt. Sehe ich das richtig?

- Der Planer antwortet, dass es sich hierbei um ein Kreuzungsbauwerk mit umgelegter Bestandsstrecke in rund zehn Meter Höhe handelt.

Sie haben vorhin erwähnt, dass zwischen Kiefersfelden und dem Florianikogel verschiedene Gesteinsformationen vorliegen. Bedeutet dies, dass in offener Bauweise gebaut wird und dann ein Deckel drauf kommt oder wie kann man sich das vorstellen?



- Der Planer antwortet, dass der Florianikogel wie eine Art Felsrippe quer im Inntal liegt. Die Schildmaschine für das Lockergestein ist für das Festgestein nicht geeignet, weshalb entweder sehr aufwändige Umbauten im Tunnel notwendig wären oder dieser Felsabschnitt klassisch bergmännisch hergestellt wird.

Bedeutet das, dass beide Maschinen unterirdisch arbeiten, es jedoch erforderlich sein kann, dass die Maschinen gewechselt werden müssen?

- Der Planer antwortet, dass die derzeitige Planung so konzipiert ist, dass die Möglichkeit besteht, entweder von oben oder von der Seite zu den jeweiligen Zugriffsstellen zu kommen. Details werden jedoch erst in den weiteren Planungsphasen ausgearbeitet.

Ein anderes Forenmitglied vermutet beim Gletscherschliff, dass zehn Meter Höhe nicht ausreichen, sondern vielmehr mit zwanzig Metern gerechnet werden muss. Stimmen Sie mir zu?

- Der Planer entgegnet, dass zwanzig vermutlich zu hoch gegriffen sind, aber die Höhe in den Detailplanungen auch etwas mehr als zehn Meter betragen könnte.

Ein weiteres Forenmitglied ergänzt, dass es zu diesem Planungsstand verständlicherweise noch nicht alles sichtbar ist, es aber hofft, dass bald Visualisierungen kommen, um ein klareres Bild zu erhalten.

- Die Projektleitung stimmt zu und ergänzt, dass es aktuell darum geht, eine mögliche technisch sinnvolle Trasse vorzustellen. In den nächsten Planungsphasen geht es dann darum, solche Punkte wie den Gletscherschliff genauer zu betrachten und die Details zu klären, wie zum Beispiel eine Trassenführung über dem Gletscherschliff oder eine Trassenführung mit Einschnitt im Gletscherschliff aussehen kann.

Variante Violett (Inn-Unterquerung bei Fischbach): Höhenverlauf

Der Planer erklärt die wesentlichen Zwangspunkte für den Höhenverlauf der Variante Violett betreffend die Innquerung bei Fischbach/Nußdorf (siehe dazu Folien 33-37). Diese liegen hier im Bereich der VKN Niederaudorf-BAB, bei der umgelegten DB-Strecke 5702, der BAB A93, sowie dem Inn. Weiters gilt auch das FFH-Gebiet „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz Nußdorf“ als wesentlicher Zwangspunkt bei diesem Höhenverlauf, ebenso wie der Ort Nußdorf am Inn und eine geologische Störungszone im Bereich des Steinbaches.

Fazit: Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige Trasse zu entwickeln. Jedoch beinhaltet diese Trassenführung noch weiter zu untersuchende Konfliktbereiche, u.a. hinsichtlich Baugrund oder Grund- und Trinkwasser. Die Trassenführung wird im Trassenauswahlverfahren weiterverfolgt.

Die Moderation greift die vorherigen Fragen zur violetten Trasse auf und fragt, ob diese nun geklärt sind, was die Forenmitglieder bestätigen.

Variante Blau (VKN Niederaudorf-BAB – Neubeuern): Höhenverlauf

Der Planer erklärt die wesentlichen Zwangspunkte für den Höhenverlauf der Variante Blau im Bereich der VKN Niederaudorf-BAB und Neubeuern (siehe dazu Folien 28-32). Diese liegen hier im Bereich der VKN Niederaudorf-BAB bzw. der Überwerfung, der BAB A93, der Vogelinsel bzw. dem Inn. Auch diverse Straßen, Gewässer, und angrenzende Bebauung sind weitere Zwangspunkte bei dieser Höhenentwicklung.

Fazit: Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige Gradienten zu entwickeln.

Ein Forenmitglied äußert, dass es sich unter diesen Höhenlinien nichts vorstellen kann und bittet um ehestmögliche dreidimensionale Darstellung bzw. Visualisierung.

- Der Planer antwortet, dass die Planungen, wie vorher schon von der Projektleitung aufgezeigt, einen aktuellen Einblick in die Arbeit des Planers geben. Die Menge der heute vorbereiteten Beispiele ermöglicht eine Darstellung einzelner Bauwerke leider nicht, dies wird in Zukunft jedoch mehr und mehr der Fall sein. Jedenfalls für den Trassenvorschlag wird es auch Visualisierte Darstellungen geben.

Ein Forenmitglied spricht die Aussage von Politikern an, die eine möglichst hohe Tunnellösung wollen. Das Forenmitglied zeigt sich überrascht mit welcher Energie oberirdische Trassen geplant werden, obwohl der politische Auftrag lautet, unterirdische Trassen zu planen. Planen Sie nicht am politischen Auftrag vorbei? Wäre es nicht besser eine zweite unterirdische Innquerung auch im Norden hinzubekommen?

- Die Projektleitung antwortet, dass mehrere Politiker diese Wünsche formuliert haben. Die Variante Violett entspricht dem Wunsch nach überwiegenden Tunnelanteilen ja auch wieder. Nicht alle Varianten können einen hohen Tunnelanteil aufweisen. Südlich der Mangfalltalquerung ist beispielsweise aus technischen Gründen kein Tunnel möglich. Es stimmt, dass die Variante Violett den politischen Vorstellungen am ehesten entsprechen könnte. Trotzdem verlangt das Genehmigungsrecht, dass alle möglichen und sich aufdrängenden Lösungen untersucht werden. Über Raumwiderstandsanalysen und unzählige Trassenvorschläge konnte man letztes Jahr im Juli auf die fünf aussichtsreichsten Grobtrassen reduzieren. Diese fünf werden jetzt alle auf gleichem Niveau beplant, um daraus einen Trassenvorschlag zu generieren. Später muss erklärbar und nachvollziehbar sein, wie das Ergebnis des Trassenauswahlprozesses zu Stande kam. Natürlich steckt auch in der Variante Violett nach wie vor viel Planungsenergie und auch die Innquerung wird weiter betrachtet. Aktuell befinden wir uns im Trassenauswahlverfahren, wo vor allem wichtig ist, welche Lage und welche Höhe die Trassen aufweisen. In den weiteren Planungsphasen, der Vorplanung und später in der Entwurfs- und Genehmigungsphase werden schließlich die Planungen immer detaillierter und auch lokal betrachtet.

Ein Forenmitglied möchte wissen, ob bei der Variante Violett die Innunterquerung im Norden auch untersucht wurde?



- Der Planer antwortet, dass die Innquerung im Bereich Langenpfunzen (siehe Folie 45ff) untersucht wurde, sowohl die Innüber-, als auch die Innunterquerung. Die Varianten mit einer Unterquerung des Inns drängen sich wegen der erheblichen Realisierungs- und Genehmigungsrisiken und vrsl. nicht lösbarer Konflikte als alternative Lösungsmöglichkeit nicht auf und werden daher nicht weiterverfolgt. Daher, und weil mit der Variante der Überquerung des Inns eine konfliktärmere Alternative vorhanden ist, wird im Trassenauswahlverfahren die Überquerung des Inns weiterverfolgt.
- Die Projektleitung ergänzt, dass nach der Innquerung das Gelände bis Ostermünchen stetig ansteigt. Folie 45 bzw. 48 beschreiben bereits jene Variante, wo der Inn mittels offener Bauweise gequert wird und der Deckel des Tunnels auf Niveau der Innsohle liegt. Bereits mit dieser Höhenlage entstehen erhebliche Probleme im weiteren Verlauf überhaupt noch auftauchen zu können. Querende Gewässer wie die Rott oder der Riederbach kommen als weitere problematische Zwangspunkte hinzu, weshalb die Unterquerung des Inns aufgrund der Topografie zusammenfassend nicht möglich scheint.

Kann man nicht doch noch versuchen, eine westliche Trasse zu kreieren, um eine Tunnellösung zu bekommen? Bisher gibt es nur eine Trasse, die sich aufdrängt.

- Die Projektleitung versteht, warum die Wunschtrasse Violett lautet. Die Varianten Oliv und Türkis haben nördlich einen ähnlichen Verlauf. Speziell im Forum Nord 1 wurde bereits mehrfach diskutiert, ob eine geländegleiche Trassenführung neben der Autobahn möglich scheint, was auch untersucht wird. Ob es dann auch eine Tunnellösung neben der Autobahn geben kann, werden wir sehen, die Gründe hierfür liegen jedoch nicht zwingend auf der Hand, da auch das Gebot der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt werden muss.

Ich möchte technische Lösungen hören und nicht hören, was nicht möglich ist. Außerdem ist zu empfehlen, dass in ihren Skizzen auch braun schattiert werden sollte, wo die Trasse niedriger gelegt wird. Die bildhaften Darstellungen sind nur schwer zu durchschauen.

- Die Projektleitung bietet an, dass wenn bei genauerer Durchsicht der Folien Fragen auftauchen, gerne ein Austausch stattfinden kann, um Unklarheiten zu beseitigen.

5. Abschluss und Termine

Die Moderation zeigt die Termine für die nächste Forenrunde (Folie 74) und ergänzt, dass nun die Ergebnisse des ROV abgewartet werden müssen, um dann die Bewertung der Trassen vornehmen zu können. Diese Bewertung übergeben die Planer dann an das Expertenteam. Im Anschluss werden von clavis die Gewichtungsbögen, welche immer noch im Safe aufbewahrt sind, ebenfalls an dieses Expertenteam übergeben, welche dann eine Sensitivitätsanalyse durchführen. In einem Informationstermin vrsl. Ende Januar wird die Methodik der Bewertung vom Expertenteam noch einmal vorgestellt. Ein weiterer Informationstermin vrsl. im Februar dient dazu die Ergebnisse des ROV gemeinsam einzuordnen und zu diskutieren. Beide Termine werden mit einem Vorlauf von mindestens zwei Wochen bekanntgegeben. Sobald der Trassenvorschlag erarbeitet ist, wird es auch eine weitere Forenrunde geben, wo

dieser vertieft vorgestellt und diskutiert wird. Da wird es auch eine detailliertere Darstellung und evtl. Visualisierungselemente geben.

Die Moderation bitte um die abschließenden Statements der Forenmitglieder. Einige Mitglieder betonen, dass sie noch kein klares Bild zu den Planungen im Kopf haben und sie daher die Visualisierungen kaum erwarten können. Einem Forenmitglied sind die Informationen zu technisch, andere Diskussionen wären spannender, wenn auch die Informationen allesamt interessant sind. Zwei Forenmitglieder hoffen, dass beim nächsten Forum auch Erkenntnisse zum Trassenvorschlag aus Oberaudorf präsentiert werden und diese Trasse Violett weiterhin Beachtung findet. Einige Forenmitglieder freuen sich, dass die Innunterquerung bei Nußdorf mit in die Planung aufgenommen und weiterverfolgt wird. Auch die Ergebnisse vom ROV werden mit Spannung erwartet, ebenso wie die Ergebnisse rund um das Trassenauswahlverfahren. Die Projektleitung fügt hinzu, dass die von Oberaudorf eingebrachte Variante mit der VKN im Tunnel seitens der DB im ROV bewertet wurde. Sollte die Politik diese Variante erneut thematisieren (Stichwort Machbarkeitsstudie) ist es wichtig zu wissen, dass diese im Rahmen des Trassenauswahlverfahrens nicht mehr berücksichtigt werden kann. Es kann aber dennoch sein, dass diese Variante eventuell später als lokale Variante wieder aufgegriffen wird.

Die Projektleitung bedankt sich für die Teilnahme, die konstruktive Diskussion und wünscht eine schöne Weihnachtszeit, gute Gesundheit und freut sich auf ein Wiedersehen im neuen Jahr.

Zusammengestellt am 09.12.2020

Moderation Gemeinsamer Planungsraum (clavis GmbH)

Anlagen:

- Präsentation GF Süd 2 vom 09.12.2020
- Anwesenheitsliste



22. GEMEINDEFORUM SÜD 2

09. DEZEMBER 2020, ONLINE

BRENNER-NORDZULAUF

GEMEINSAMER PLANUNGSRAUM



Kofinanziert von der Fazilität
„Connecting Europe“ der Europäischen Union

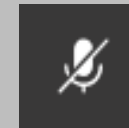
Herzlich willkommen!

Aufgrund der Gruppengröße sind in der Online-Konferenz einige Regeln erforderlich

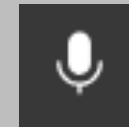
Bitte beachten Sie:

- **Stumm stellen** (Vermeidung von Hintergrundgeräuschen)
- **Keine Unterbrechung** des Vortrags
- **Fragerunde** am Ende jedes Blocks

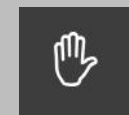
- **Wortmeldung** durch Handzeichen anmelden
- Aufruf der Wortmeldungen erfolgt **chronologisch**
- **Nennen Sie Ihren Namen und Ihre Organisation** am Anfang jeder Wortmeldung
- Bei **Übertragungsproblemen**: Halten Sie Ihr E-Mail-Postfach im Auge



So sind Sie stumm gestellt
Normalzustand



So ist Ihr Mikrofon an
Bitte nur wenn Sie sprechen



Aufzeigen für Wortmeldung

Gemeindeforum

Tagesordnung 22. Sitzung

- **Begrüßung**
- Rückmeldungen zum Protokoll der 21. Sitzung
- Aktuelle Themen
 - Raumordnungsverfahren
 - Sonstiges
- Blick in die Planungswerkstatt
 - Höhenverläufe aller Varianten
 - Blick auf ausgewählte Höhenverläufe
 - Erkenntnisse im Bereich Großkarolinenfeld
- Fragen und Diskussion
- Ausblick

Gemeindeforum

Tagesordnung 22. Sitzung

- Begrüßung
- Rückmeldungen zum Protokoll der 21. Sitzung
- Aktuelle Themen
 - Raumordnungsverfahren
 - Sonstiges
- Blick in die Planungswerkstatt
 - Höhenverläufe aller Varianten
 - Blick auf ausgewählte Höhenverläufe
 - Erkenntnisse im Bereich Großkarolinenfeld
- Fragen und Diskussion
- Ausblick

Gemeindeforum

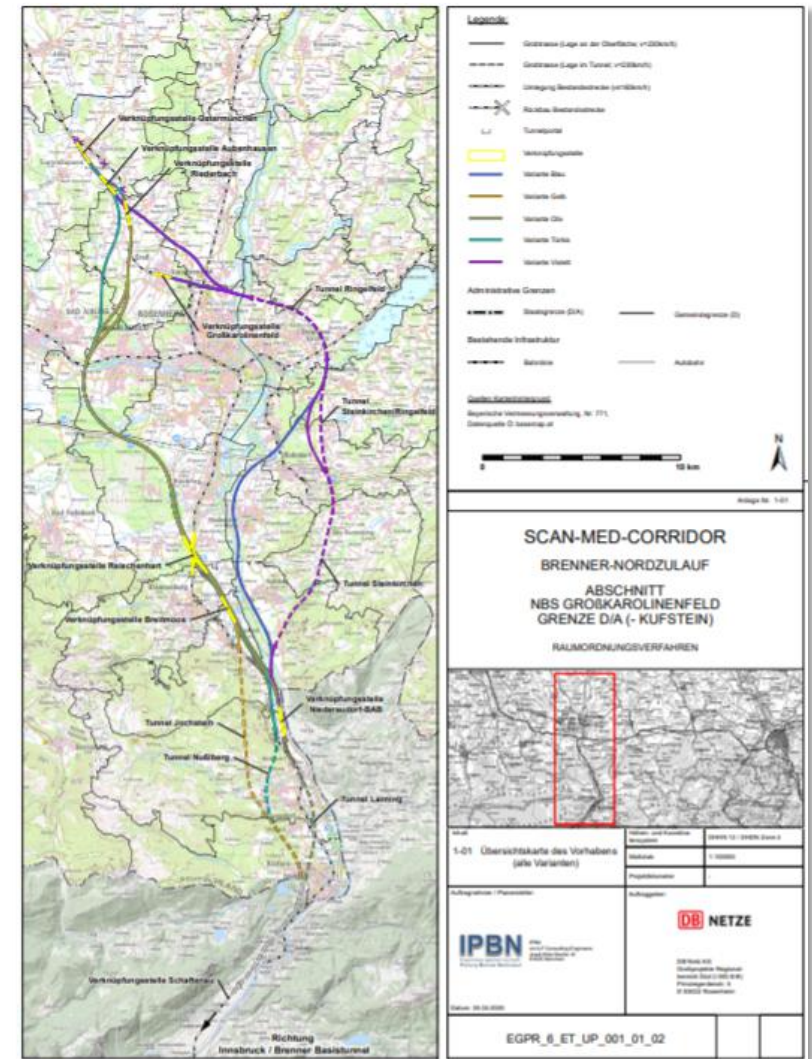
Tagesordnung 22. Sitzung

- Begrüßung
- Rückmeldungen zum Protokoll der 21. Sitzung
- **Aktuelle Themen**
 - **Raumordnungsverfahren**
 - **Sonstiges**
- Blick in die Planungswerkstatt
 - Höhenverläufe aller Varianten
 - Blick auf ausgewählte Höhenverläufe
 - Erkenntnisse im Bereich Großkarolinenfeld
- Fragen und Diskussion
- Ausblick

Informationen zum Raumordnungsverfahren

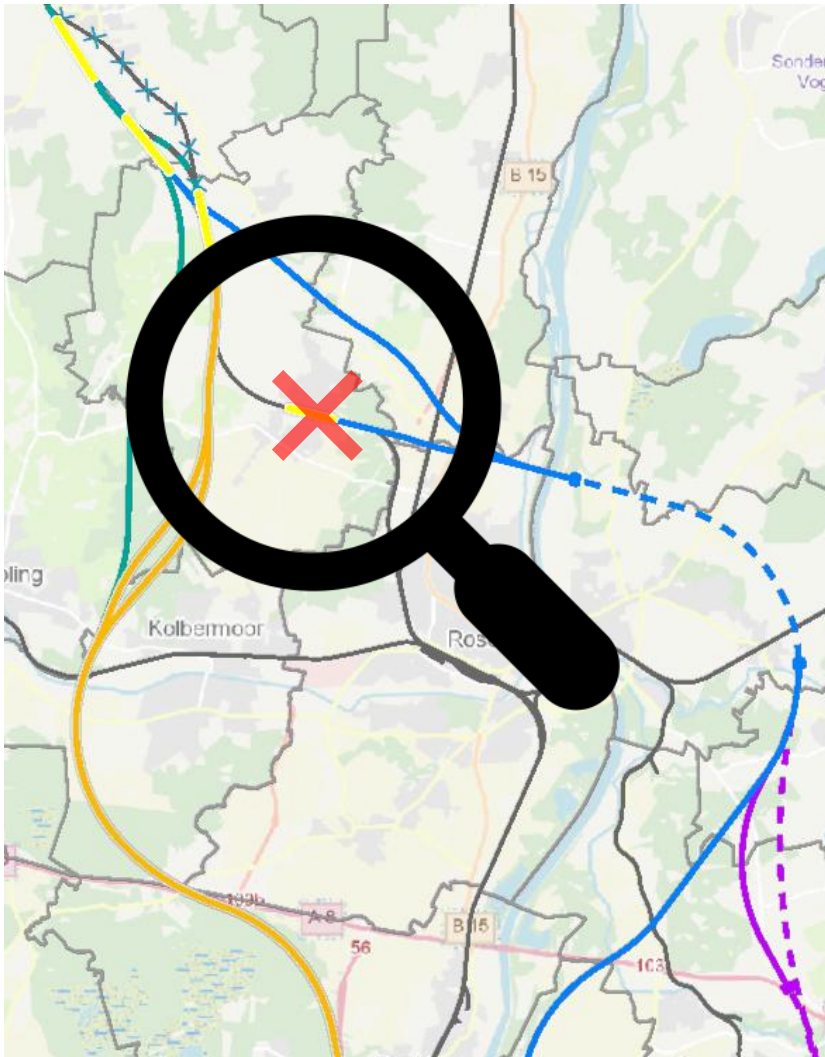
Allgemeines

- Einleitung des Raumordnungsverfahrens am 29.05.2020 durch die Regierung von Oberbayern
- Bis 24.07.2020 konnten Stellungnahmen im Raumordnungsverfahren abgegeben werden
- Regierung von Oberbayern wertet die abgegebenen Stellungnahmen aus und erstellt die landesplanerische Beurteilung
- Im November 2020 teilte die DB Netz AG der Raumordnungsbehörde mit, dass Varianten durch das Ortsgebiet Großkarolinenfeld nach eingehender Prüfung in der weiteren Planung nicht mehr verfolgt werden



Gemeinsamer und Erweiterter Planungsraum

Verknüpfungsstelle Großkarolinenfeld



- Trassenverlauf und Verknüpfungsstelle durch Großkarolinenfeld sind nicht länger Teil der Planungen (Untervarianten der Varianten Blau und Violett)
- Grundlage der Entscheidung ist ein Vergleich mit der Untervariante, die nördlich an Großkarolinenfeld vorbeiführt
- Untervariante nördlich von Großkarolinenfeld schneidet sowohl im Fachbereich „Verkehr und Technik“ als auch „Raum und Umwelt“ besser ab
- Bei einem Verlauf der NBS durch Großkarolinenfeld würden erhebliche Realisierungs- und Genehmigungsrisiken auftreten, wie z.B. umfangreiche Infrastruktur Anpassungen und Eingriffe in vorhandene Bebauung
- Untervariante ist nicht länger Teil des Raumordnungsverfahrens zwischen Tuntenhausen und Kiefersfelden

Gemeindeforum

Tagesordnung 22. Sitzung

- Begrüßung
- Rückmeldungen zum Protokoll der 21. Sitzung
- Aktuelle Themen
 - Raumordnungsverfahren
 - Sonstiges
- **Blick in die Planungswerkstatt**
 - **Höhenverläufe aller Varianten**
 - **Blick auf ausgewählte Höhenverläufe**
 - **Erkenntnisse im Bereich Großkarolinenfeld**
- Fragen und Diskussion
- Ausblick

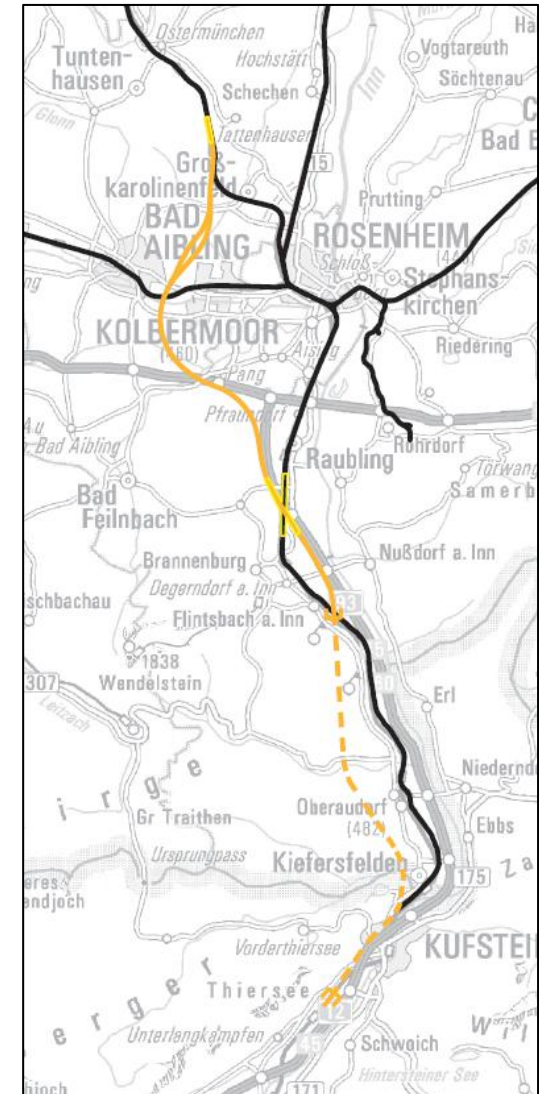
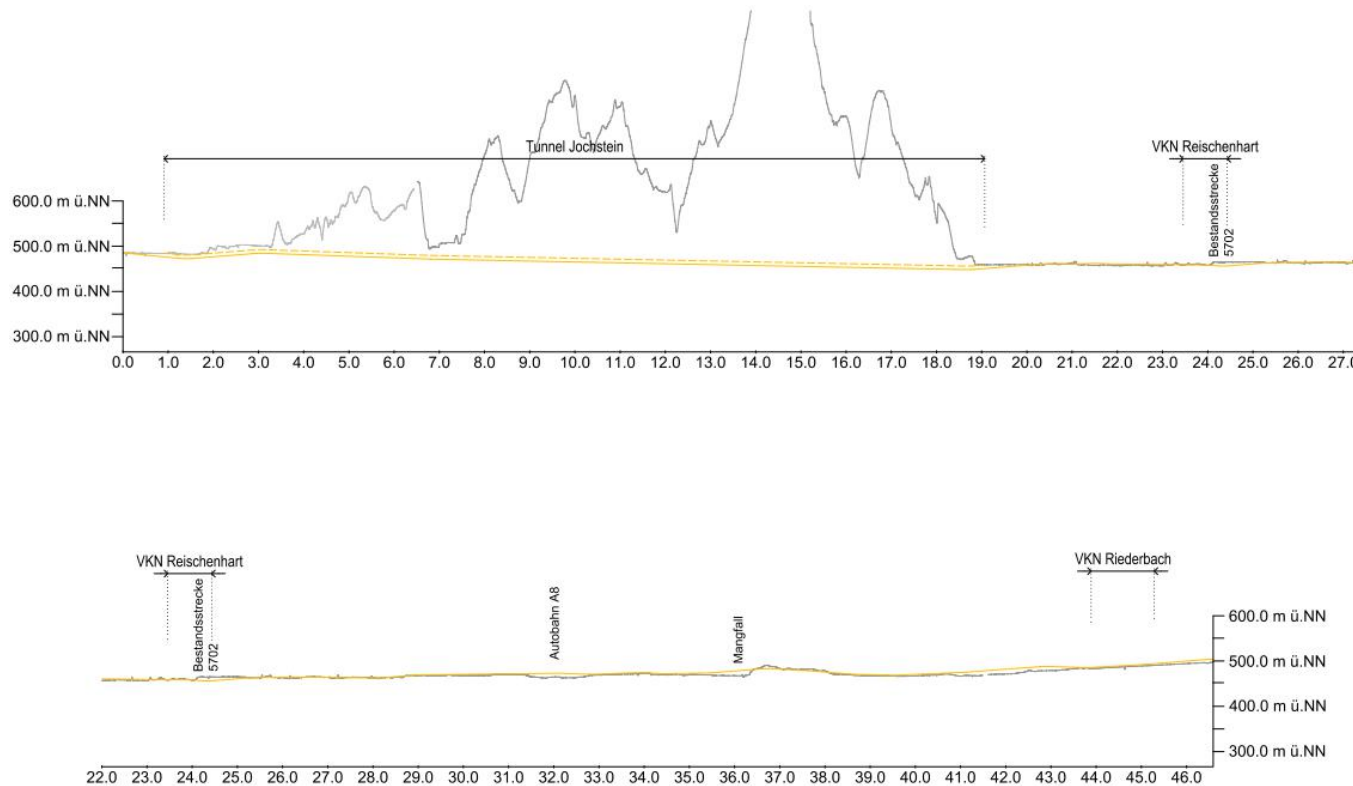
Blick in die Planungswerkstatt

- Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten
- Variante **Türkis**, Bereich Schaftenau – Breitmoos: Höhenverlauf
- Variante **Oliv**, Bereich Schaftenau – Niederaudorf – Reischenhart: Höhenverlauf
- Variante **Violett**, Innquerung Fischbach bis Tunnel Steinkirchen
- Variante **Blau**, Bereich VKN Niederaudorf-BAB – Neubeuern: Höhenverlauf
- Variante **Türkis**, Bereich Mangfalltal – Ostermünchen: Höhenverlauf
- Varianten **Blau/Violett**, NBS nördlich Großkarolinenfeld <-> VKN Großkarolinenfeld

Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

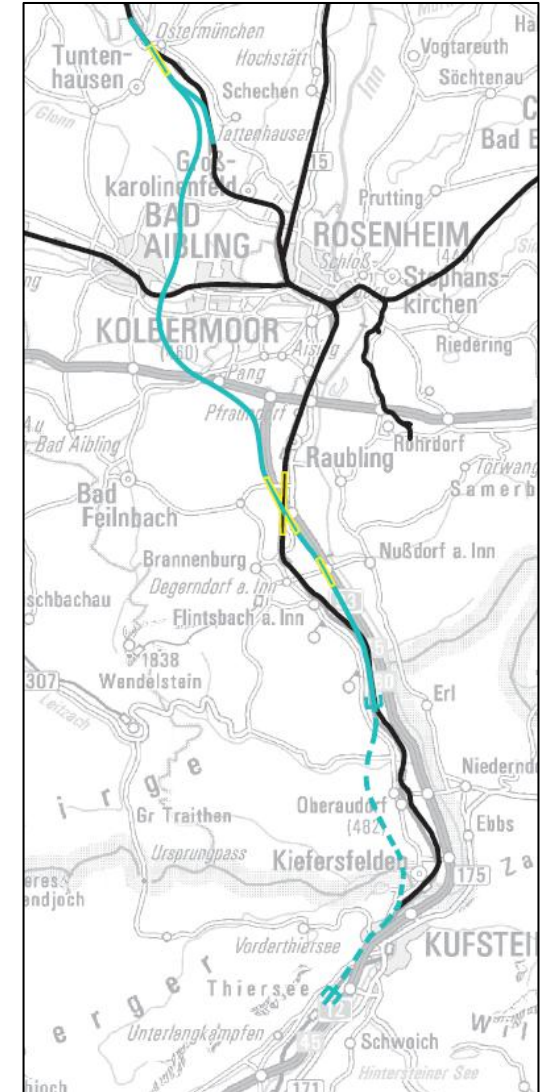
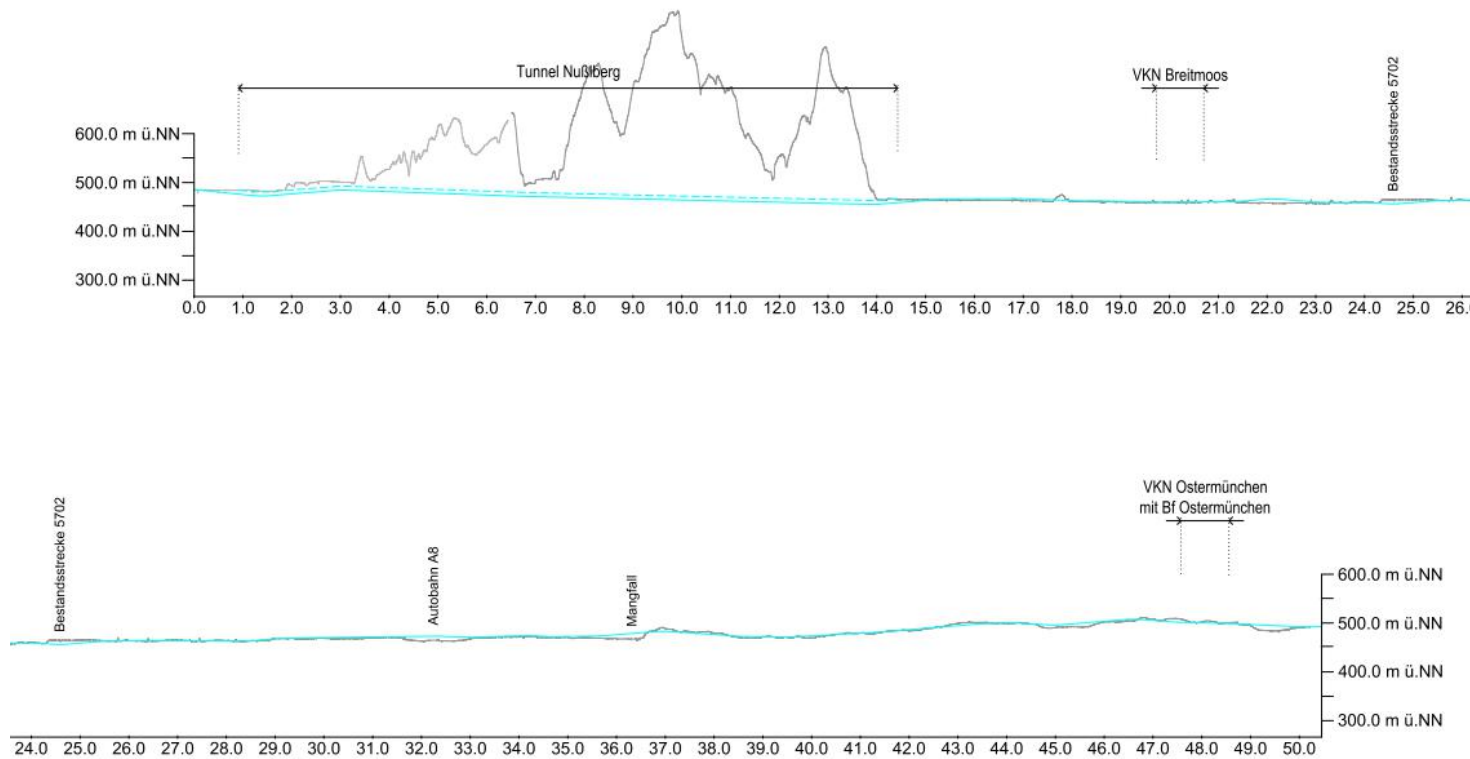
Höhenverlauf der Variante **Gelb**



Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Türkis** mit VKN Breitmoos

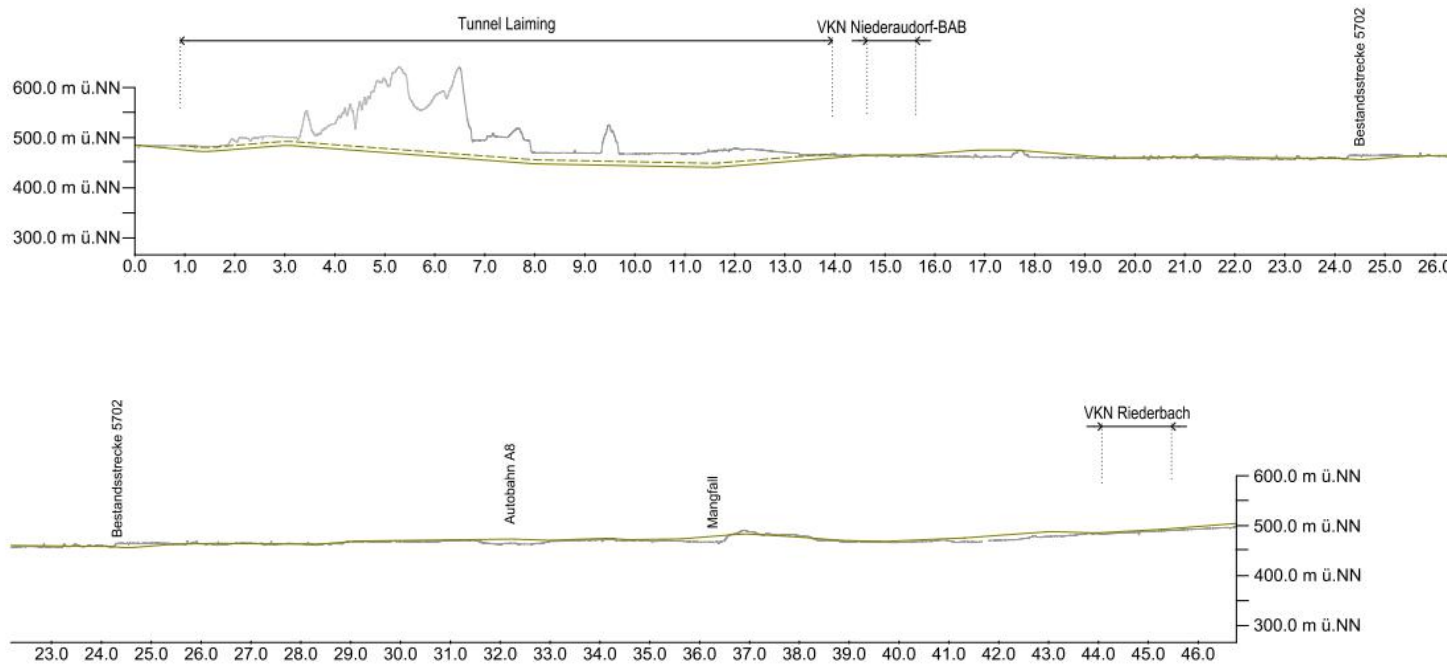


Anmerkung: Exemplarische Darstellung für die Untervariante mit der VKN Breitmoos

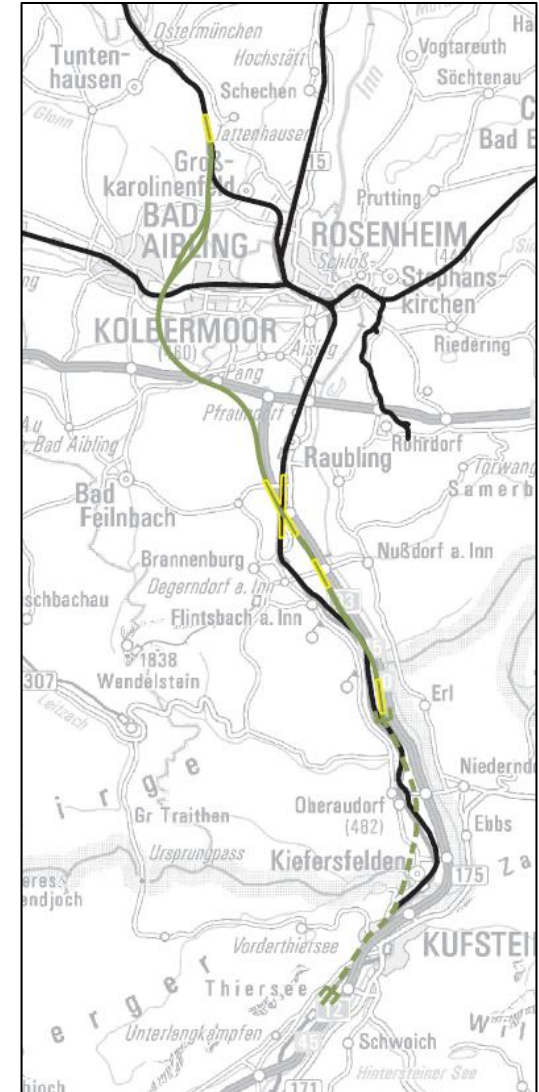
Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante Oliv mit VKN Niederaudorf-BAB



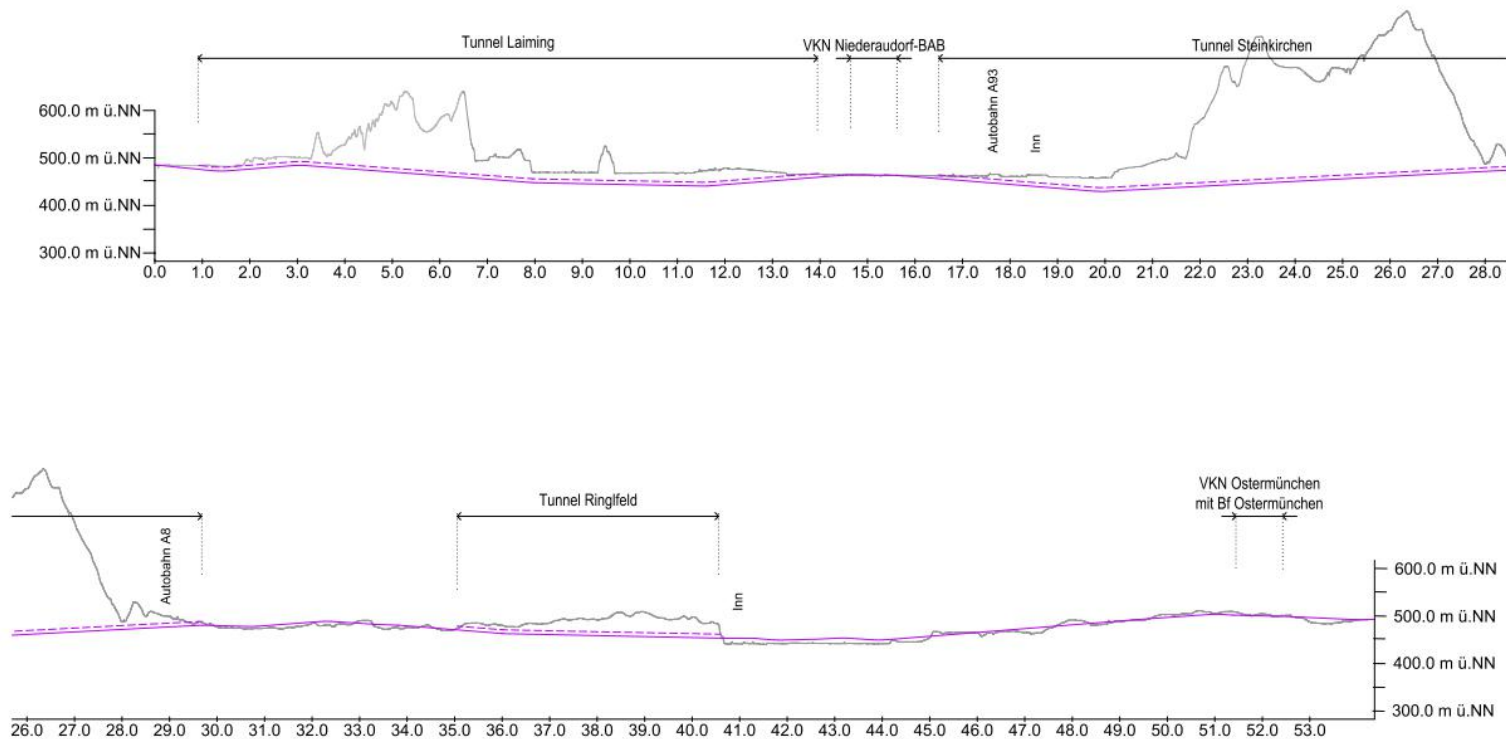
Anmerkung: Exemplarische Darstellung für die Untervariante westlich der BAB mit der VKN Niederaudorf-BAB



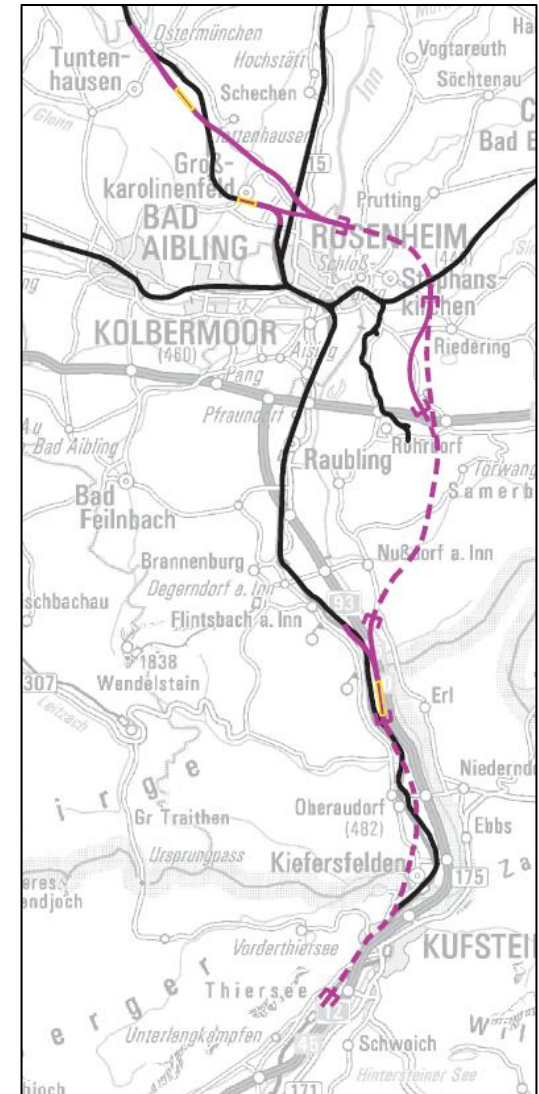
Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Violett** mit unterbrochenem Tunnel



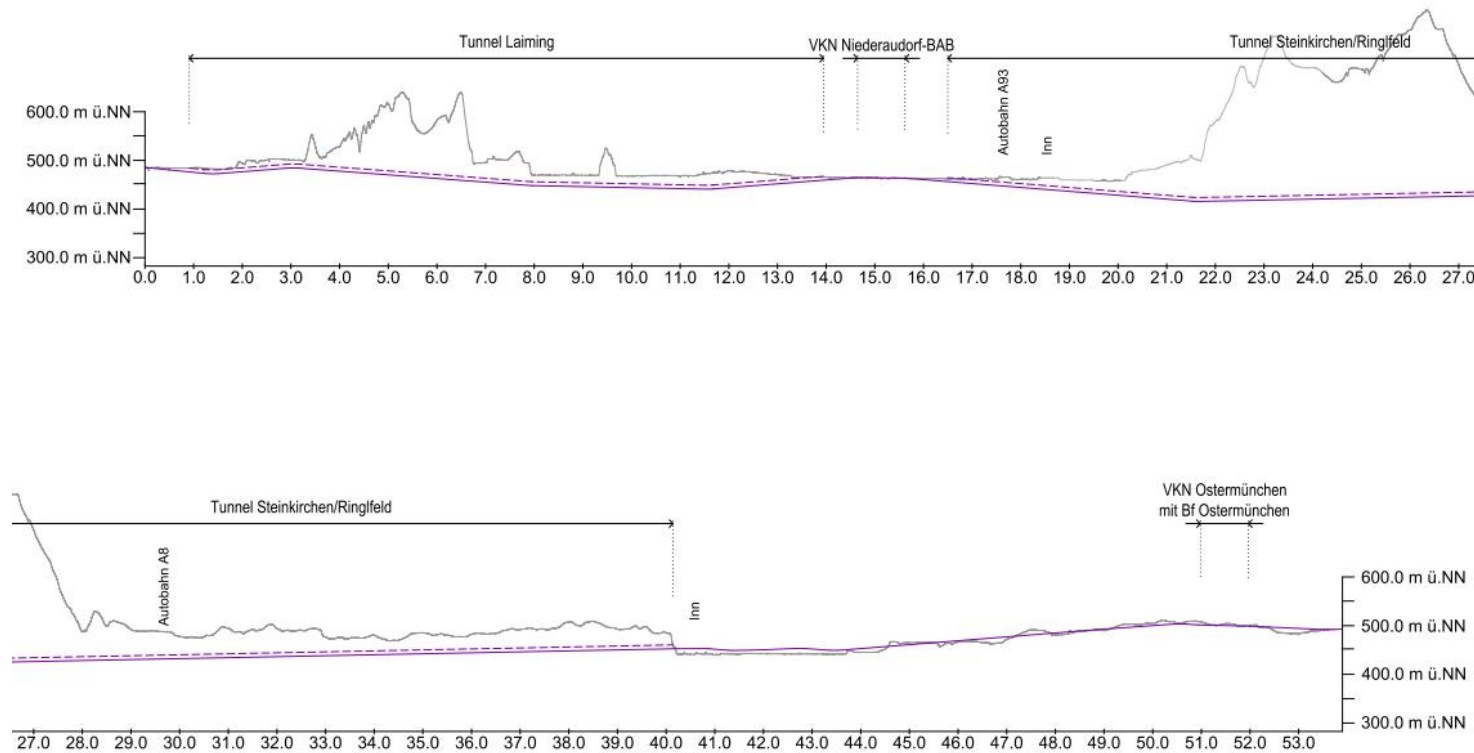
Anmerkung: Dargestellt ist die Untervariante mit der Unterquerung des Inns



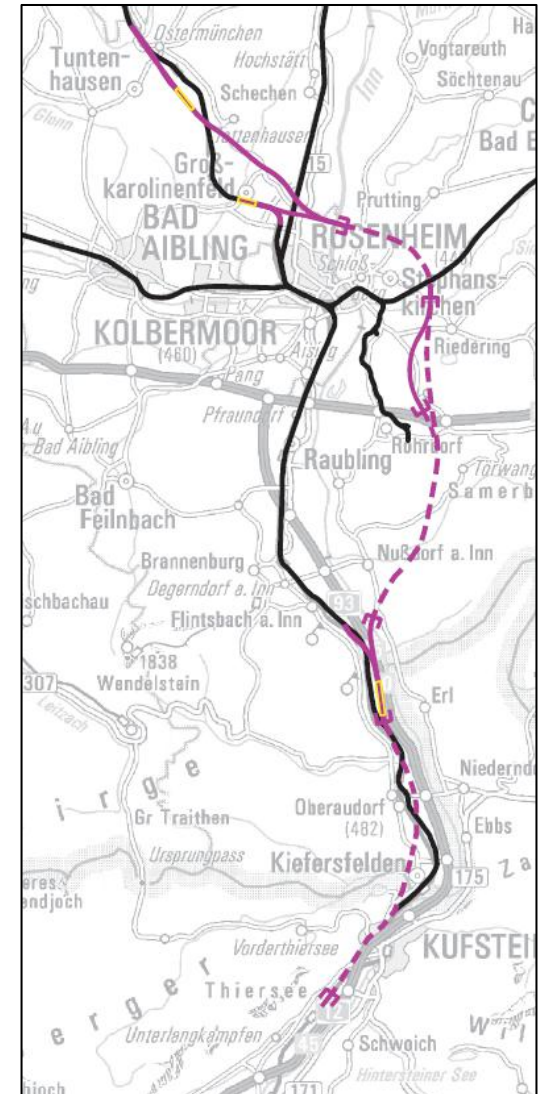
Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Violett** mit durchgehendem Tunnel



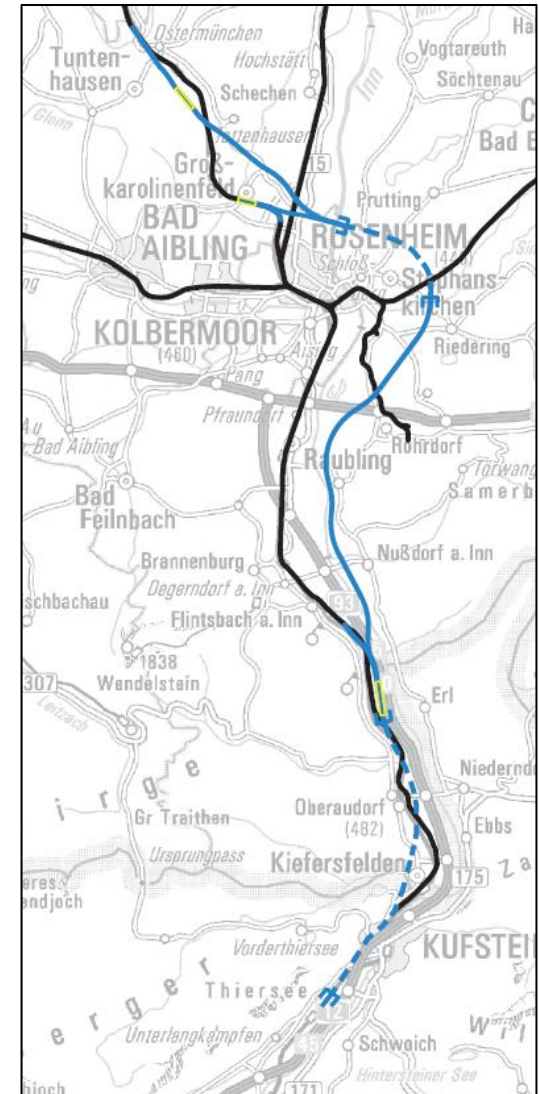
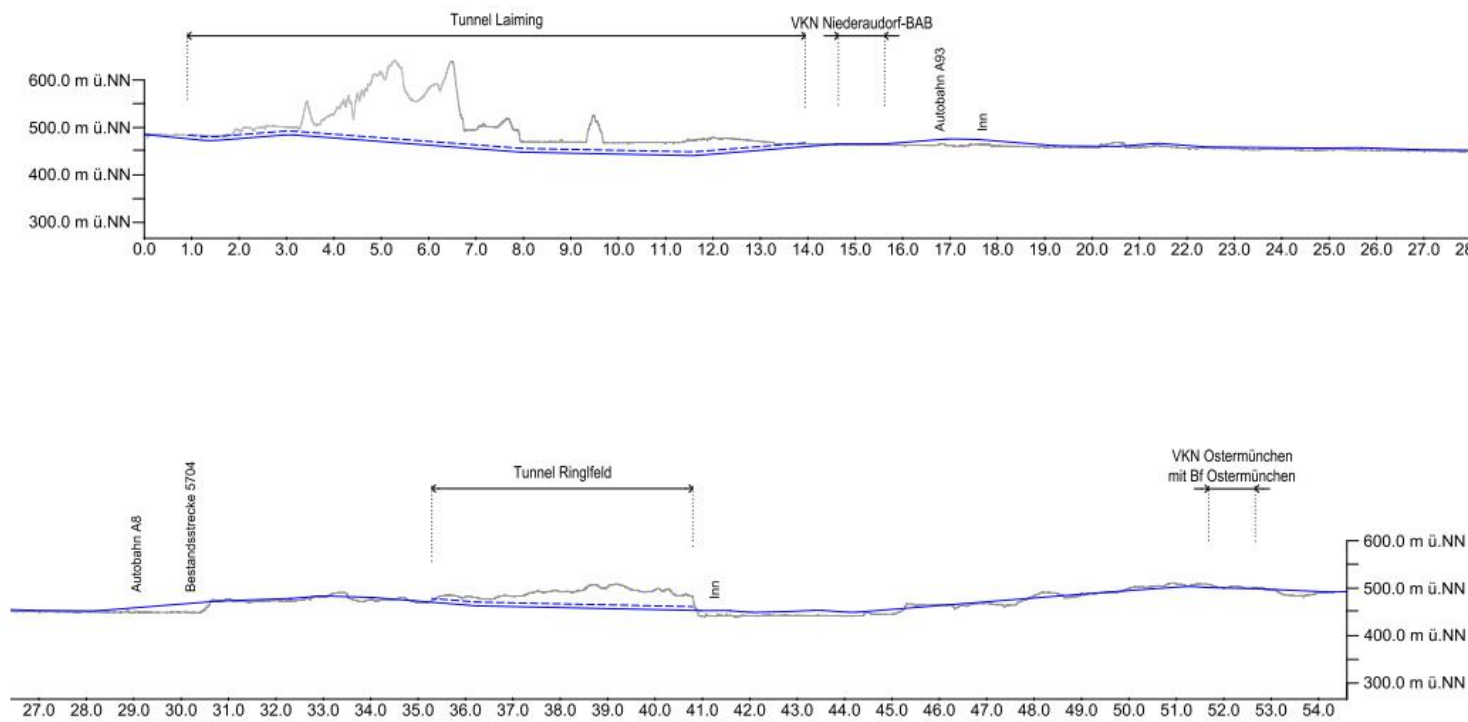
Anmerkung: Dargestellt ist die Untervariante mit der Unterquerung des Inns



Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

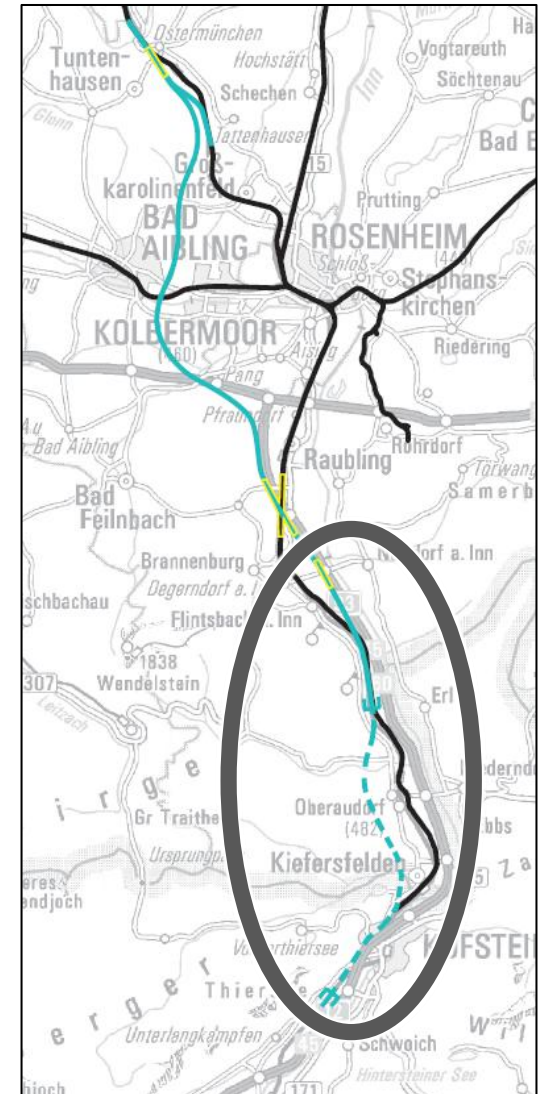
Höhenverlauf der Variante **Blau**



Blick in die Planungswerkstatt

Variante **Türkis**

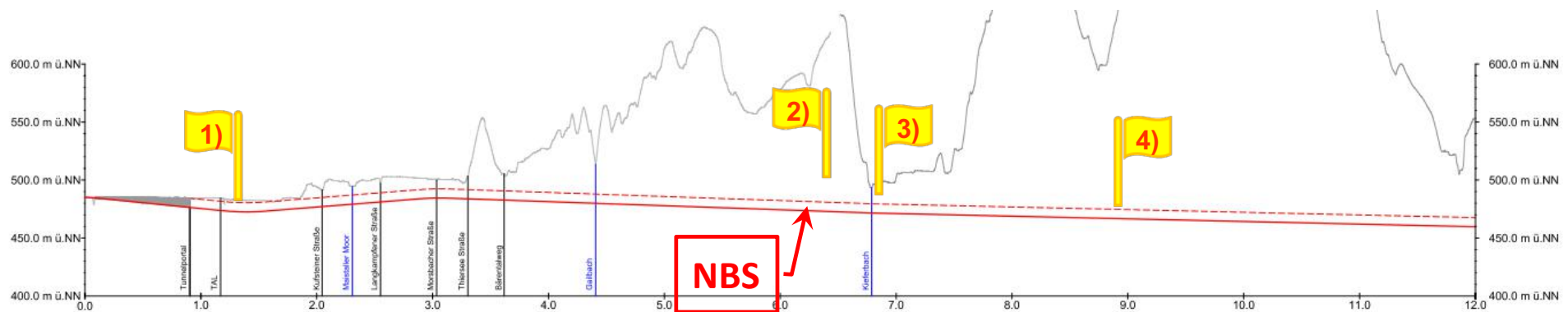
Höhenverlauf der Variante Türkis im Bereich des Tunnels Nußberg bis Breitmoos am Beispiel der Untervariante mit der VKN Breitmoos



Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Schaftenau – Breitmoos

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

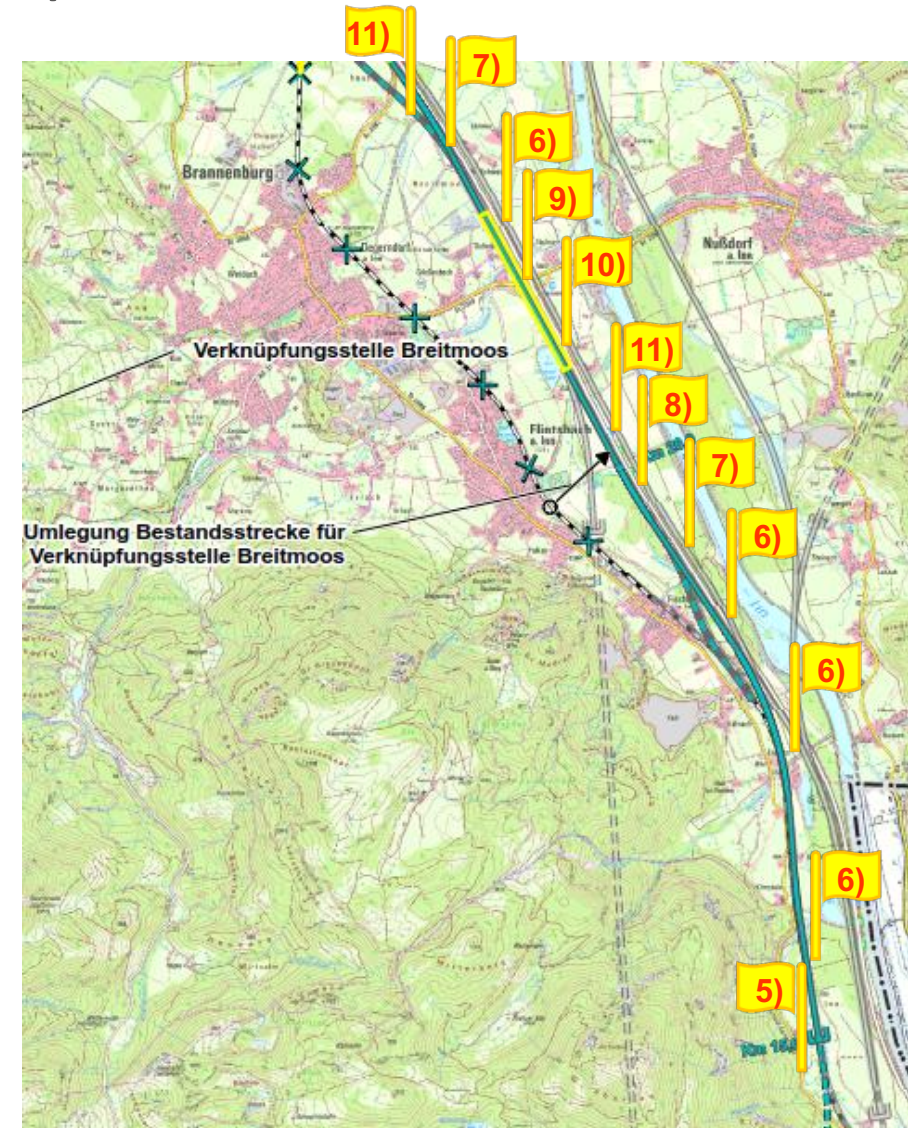
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Schaftenau / Überquerung Bestandsstrecke	Unterquerung der Bestandsstrecke durch sofortiges Abtauchen
2) Bergwasserdrücke Bereich Hechtsee	Möglichst hohe Gradiente durch Anordnung eines Hochpunkts bei Morsbach
3) Kieferbachtal	Überdeckung ausreichend für Errichtung des Tunnels
4) Tunnellängsgefälle	Geringes Längsgefälle durch möglichst hohe Gradiente bei Kieferbachtal und Tiefpunkt nahe des Tunnelportals



Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Schaftenau – Breitmoos

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

- 5) Bestandsbahnstrecke 5702
- 6) Gewässer
- 7) Kreuzung mit Bestandsstrecke
- 8) Diverse Straßen
- 9) ST 2359 / BAB AS Brannenburg
- 10) VKN Breitmoos
- 11) Haltepunkt Flintsbach / Bahnhof Brannenburg

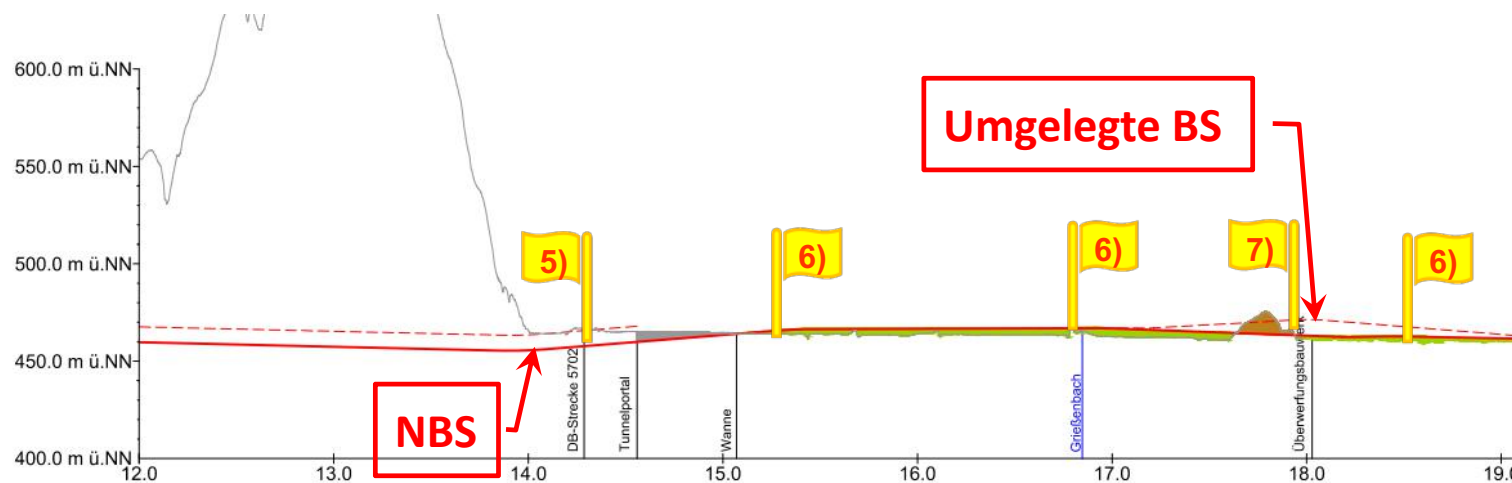


Anmerkung: Exemplarische Darstellung für die Untervariante mit der VKN Breitmoos

Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Schaftenau – Breitmoos

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
5) Bestandsbahnstrecke 5702	Unterquerung Bestandsstrecke
6) Gewässer	Überquerung der Gewässer bzw. Umlegung von Gewässern
7) Kreuzung mit Bestandsstrecke	Unterquerung des Gleises der umgelegten Bestandsstrecke 5702



Anmerkung: Darstellung für die Untervariante mit der VKN Breitmoos

Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Schaftenau – Breitmoos

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
6) Gewässer	Überquerung der Gewässer bzw. Umlegung von Gewässern
7) Kreuzung mit Bestandsstrecke	Überquerung des Gleises der umgelegten Bestandsstrecke 5702, Bestandsstrecke geländegleich für Bahnhof Brannenburg
8) Diverse Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen
9) ST 2359 / BAB AS Brannenburg	Unterquerung der angehobenen Straße, Anpassung der Autobahn-Anschlussstelle
10) VKN Breitmoos	Unterquerung der angehobenen Straßen
11) Hp Flintsbach / Bf Brannenburg	Anordnung möglichst geländegleich mit geringem Gefälle



Anmerkung: Darstellung für die Untervariante mit der VKN Breitmoos

Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Schaftenau – Breitmoos

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

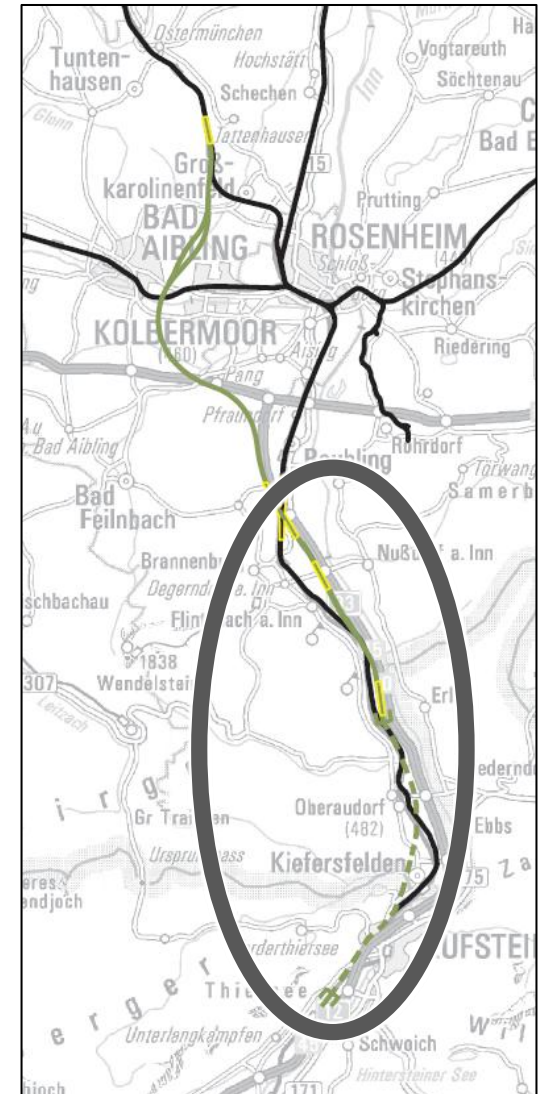
Fazit:

Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige
Gradiente zu entwickeln.

Blick in die Planungswerkstatt

Variante Oliv

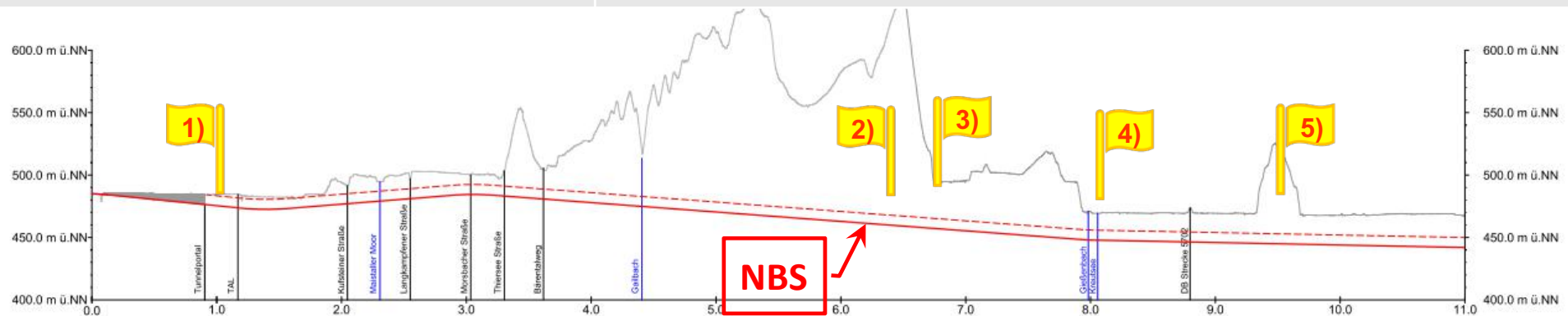
Höhenverlauf der Variante Oliv im Bereich des
Tunnels Laiming bis Reischenhart am Beispiel der
Untervariante mit der VKN Niederaudorf-BAB



Werkstätten-Blick: Variante **Oliv**, Schaftenau – Niederaudorf – Reischenhart

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Schaftenau / Überwerfung Bestandsstrecke	Unterquerung der Bestandsstrecke durch sofortiges Abtauchen
2) Bergwasserdrücke Bereich Hechtsee	Möglichst hohe Gradienten durch Anordnung eines Hochpunkts bei Morsbach
3) Kieferbachtal	Überdeckung ausreichend für Errichtung des Tunnels
4) Kreutsee	Unterquerung durch tunnelbautechnische Maßnahmen
5) Florianikogl (Festgestein) / Lockermaterial	Berücksichtigung durch unterschiedliche Bauweisen, Gradienten nicht zu tief (Möglichkeit für Zwischenangriffe)

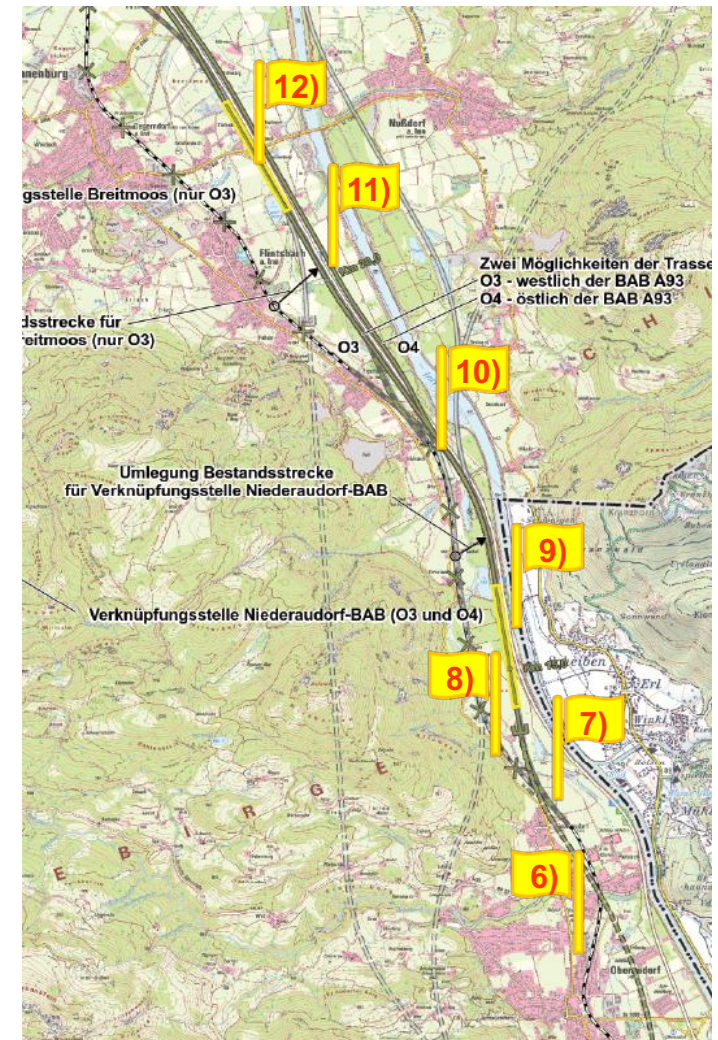


Werkstätten-Blick:

Variante **Oliv**, Schaftenau – Niederaudorf – Reischenhart

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

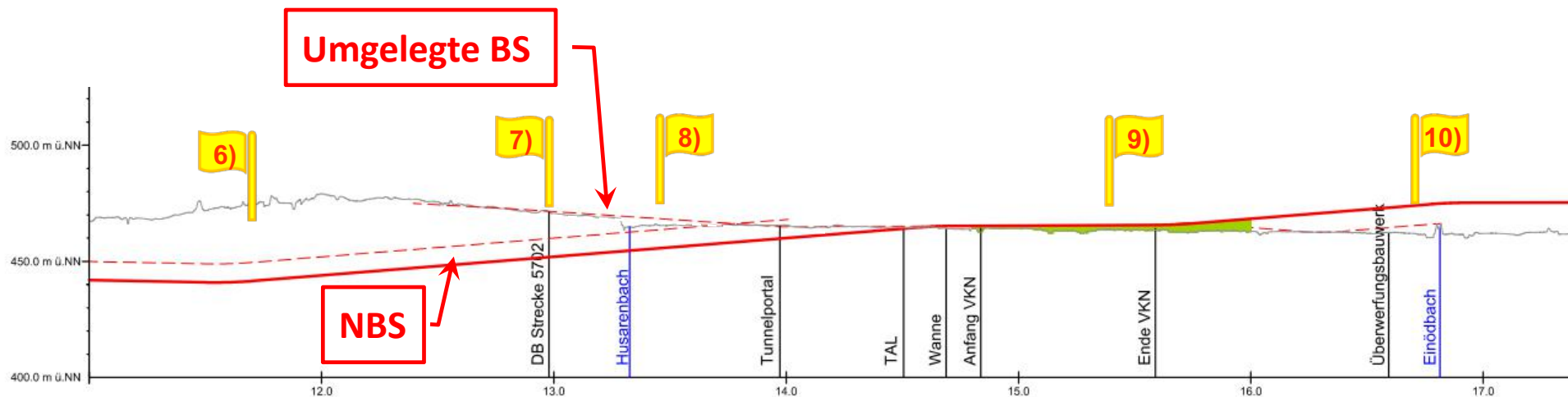
- 6) Oberaudorf
- 7) Überwerfung mit Bestandsstrecke
- 8) Husarenbach
- 9) VKN Niederaudorf-BAB
- 10) Überwerfung mit Bestandsstrecke
- 11) Diverse Straßen
- 12) ST 2359 / BAB AS Brannenburg



Werkstätten-Blick: Variante Oliv, Schaftenau – Niederaudorf – Reischenhart

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

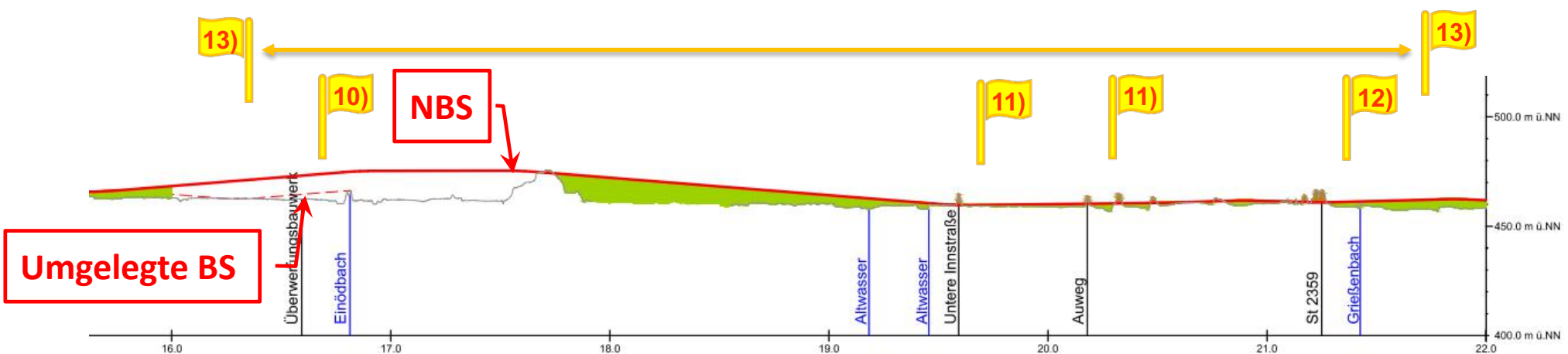
Zwangspunkte	Lösungsansatz
6) Oberaudorf	Unterquerung Siedlungsgebiet
7) Kreuzung mit Bestandsstrecke	Unterquerung des Gleises der umgelegten Bestandsstrecke 5702
8) Husarenbach	Husarenbach zwischen NBS und umgelegter Bestandsstrecke
9) VKN Niederaudorf-BAB	Anordnung in leichter Dammlage



Werkstätten-Blick: Variante Oliv, Schafteuau – Niederaudorf – Reischenhart

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
10) Kreuzung mit Bestandsstrecke	Überquerung des Gleises der umgelegten Bestandsstrecke
11) Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen
12) St 2359 / BAB AS Brannenburg	Unterquerung der angehobenen Straße, Anpassung der Autobahn-Anschlussstelle
13) Gewässer	Überquerung der Gewässer bzw. Umlegung der Gewässer



Werkstätten-Blick:

Variante **Oliv**, Schaftenau – Niederaudorf – Reischenhart

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Fazit:

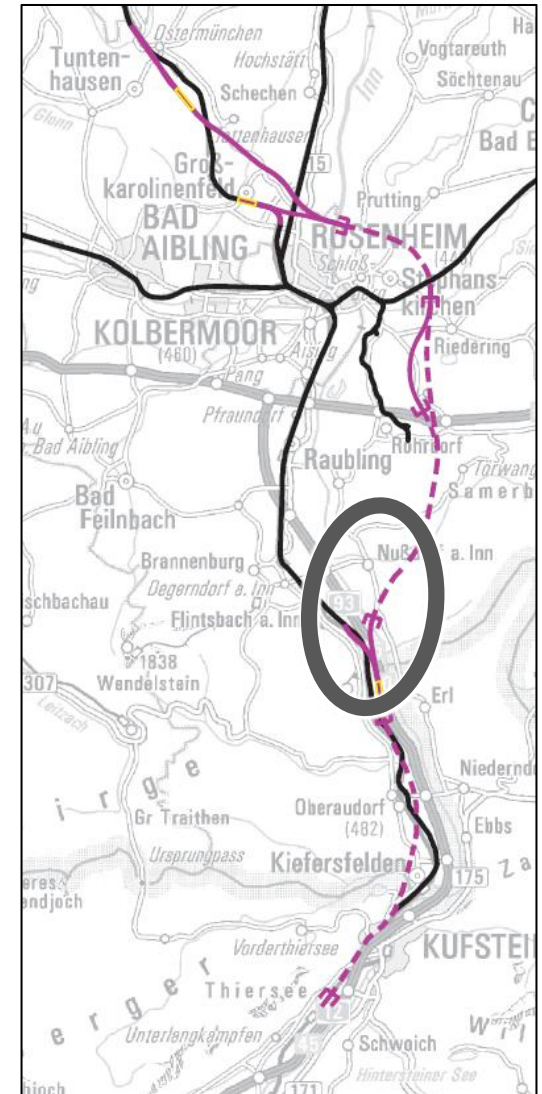
Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige
Gradiente zu entwickeln.

Blick in die Planungswerkstatt

Variante **Violett**

Angepasster Trassenverlauf für die Innquerung bei Fischbach/Nußdorf:




- NBS unterquert den Inn



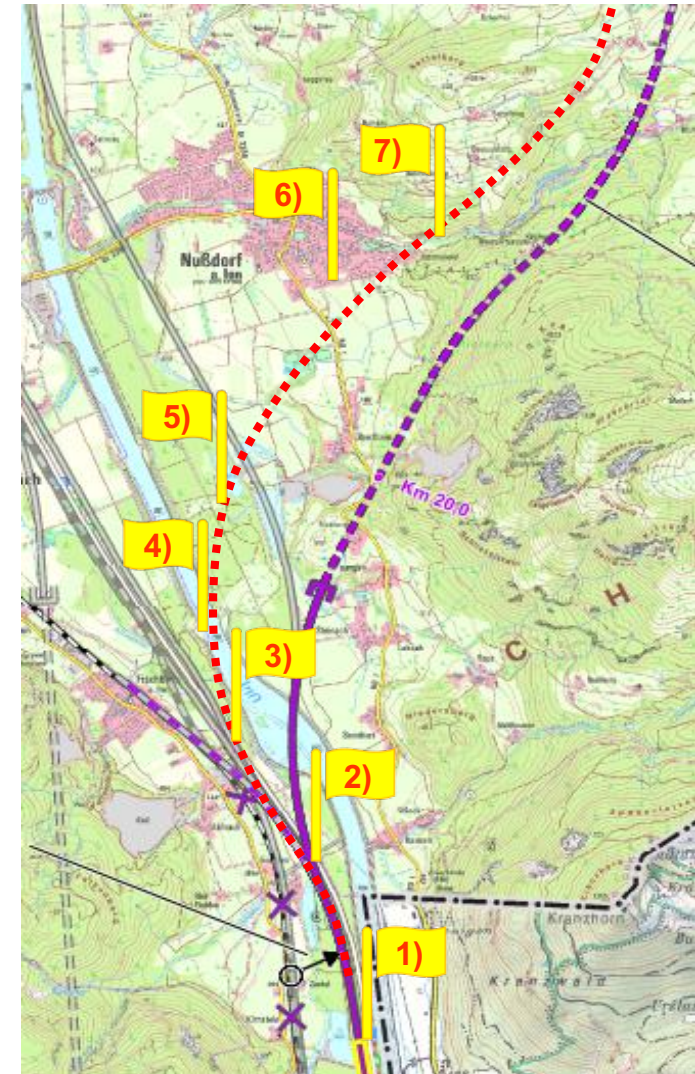
Werkstätten-Blick: Inn-Unterquerung bei Fischbach (Variante **Violett**)

Überlegungen zur Linienführung der NBS

Legende:

-  Lageverlauf der Neubaustrecke (Überquerung)
-  alternativer Lageverlauf der Neubaustrecke (Unterquerung)
-  zu beachtende Konfliktbereiche (Auswahl)

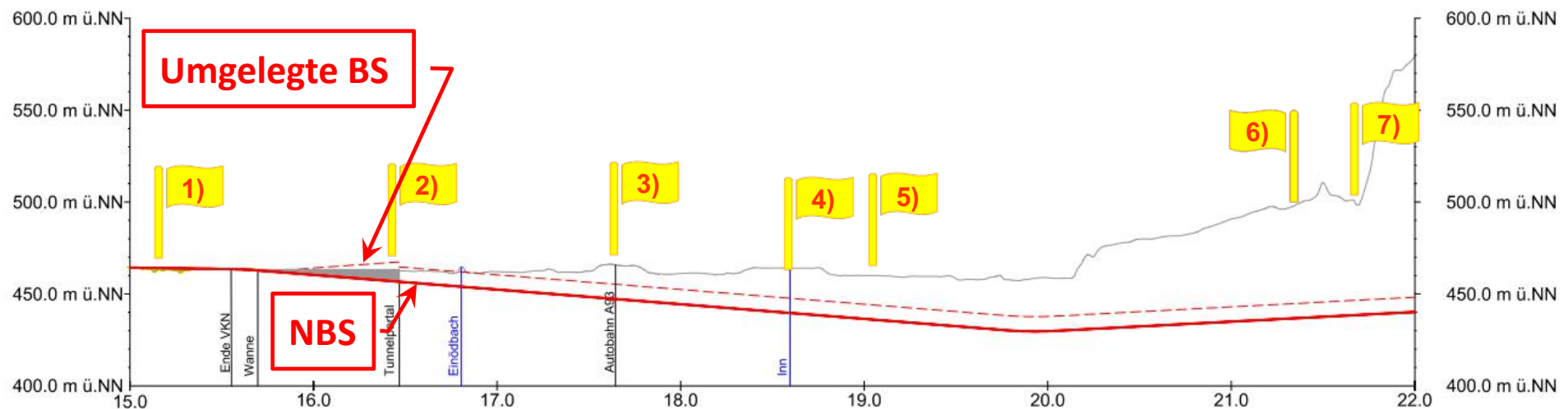
- 1) Verknüpfungsstelle Niederaudorf-BAB
- 2) Umgelegte DB Strecke 5702
- 3) BAB A93
- 4) Inn
- 5) FFH-Gebiet „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz Nußdorf“
- 6) Nußdorf a. Inn
- 7) Geologische Störungszone



Werkstätten-Blick: Inn-Unterquerung bei Fischbach (Variante **Violett**)

Zwangspunkte (Auswahl)

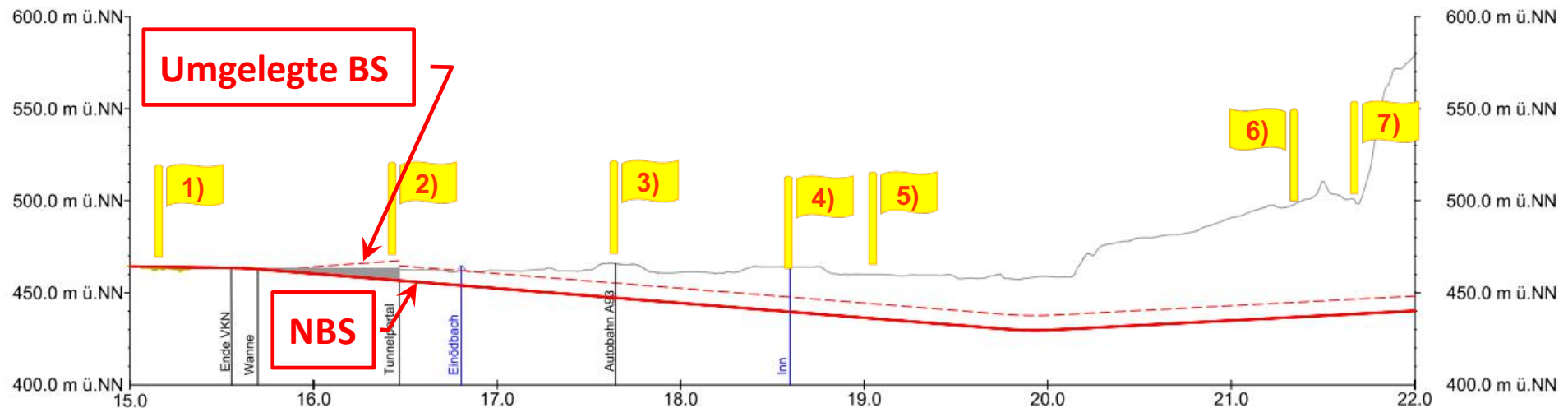
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Niederaudorf-BAB	Anordnung möglichst geländegleich / nur leichte Einschnittslage
2) Umgelegte DB Strecke 5702	Unterquerung des umgelegten Bestandssteckengleises
3) BAB A93	Unterquerung der BAB A93
4) + 5) Inn + FFH-Gebiet „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz Nußdorf“	Unterquerung mit geringer Überdeckung; Verwendung von tunnelbautechnischen Sonderlösungen für die Errichtung im Lockergestein mit Grundwasser



Werkstätten-Blick: Inn-Unterquerung bei Fischbach (Variante **Violett**)

Zwangspunkte (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
6) Nußdorf a. Inn	Unterquerung der Bebauung mit möglichst großer Überdeckung
7) Geologische Störungszone	Durchfahren der geologischen Störungszone möglichst auf eine kurze Strecke (Lagetrassierung)



Werkstätten-Blick: Inn-Unterquerung bei Fischbach (Variante **Violett**)

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

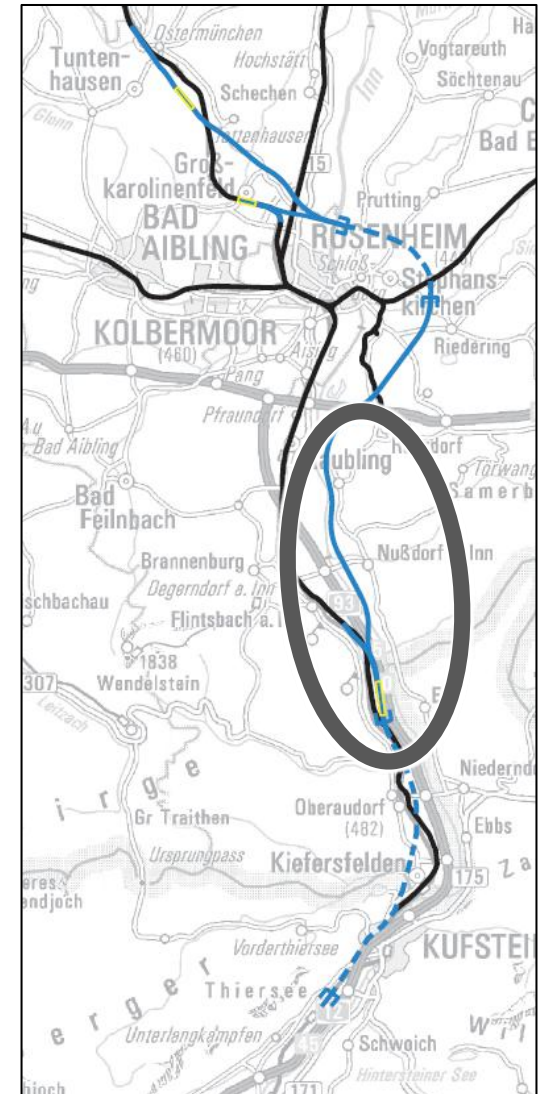
Fazit:

- Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige Trasse zu entwickeln.
- Jedoch beinhaltet diese Trassenführung noch weiter zu untersuchende Konfliktbereiche, u.a. hinsichtlich Baugrund (unklarer Übergang Lockermaterial auf Festgestein + Störungszone) oder Grund- und Trinkwasser (Lage des Tunnels quer zum Grundwasserstrom, Trinkwasserversorgung von Nußdorf).
- Die Trassenführung wird im Trassenauswahlverfahren weiterverfolgt.

Blick in die Planungswerkstatt

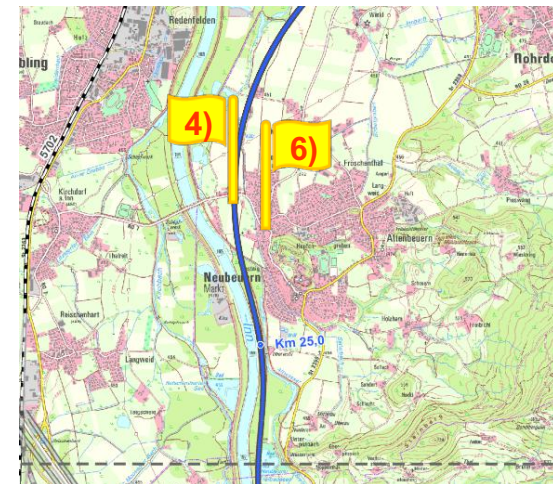
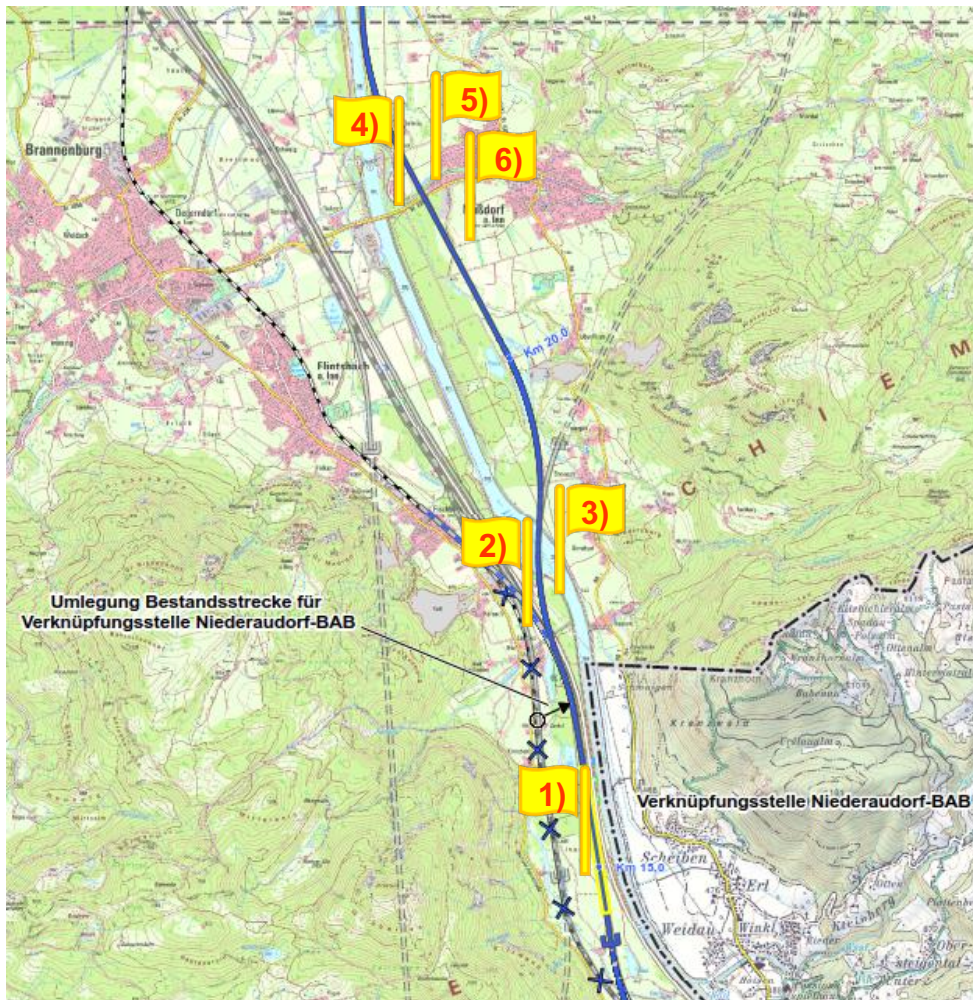
Variante **Blau**

Höhenverlauf der Variante Blau im Bereich
Verknüpfungsstelle Niederaudorf-BAB – Neubeuern



Werkstätten-Blick: Variante **Blau**, VKN Niederaudorf-BAB – Neubeuern

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)



- 1) VKN Niederaudorf-BAB
- 2) BAB A93
- 3) Vogelinsel / Inn
- 4) Diverse Straßen
- 5) Gewässer
- 6) Bebauung

Werkstätten-Blick: Variante **Blau**, VKN Niederaudorf-BAB – Neubeuern

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Niederaudorf-BAB + Überwerfung	Anordnung in leichter Dammlage, Überquerung des umgelegten Bestandssteckengleises
2) BAB A93	Überquerung der BAB A93
3) Vogelinsel / Inn	Überquerung der Vogelinsel und des Inns
4) Diverse Straßen	Überquerung bzw. Unterquerung der Straßen inkl. Anpassung der Straßen (Lage und Höhe)
5) Gewässer	Überquerung der Gewässer bzw. Umlegung der Gewässer

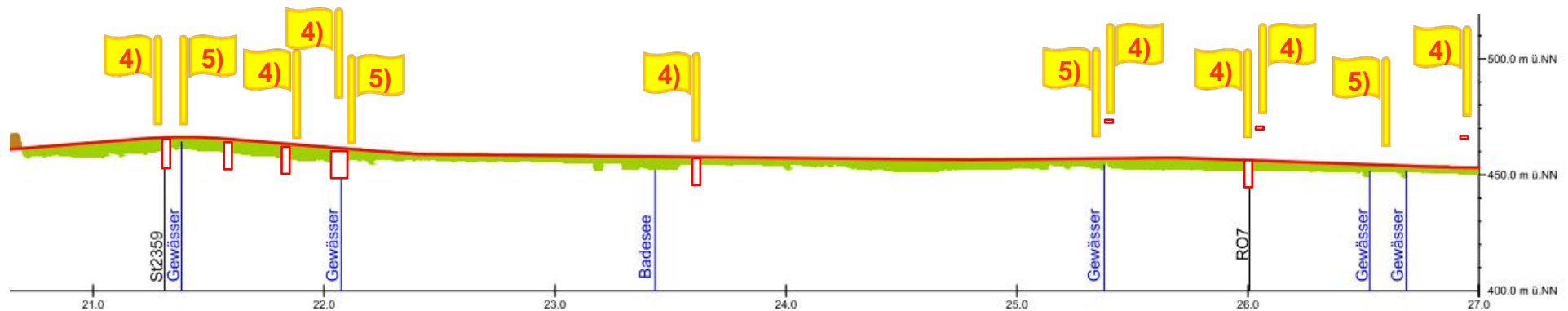


Umgelegte BS

Werkstätten-Blick: Variante **Blau**, VKN Niederaudorf-BAB – Neubeuern

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
4) Diverse Straßen	Überquerung bzw. Unterquerung der Straßen inkl. Anpassung der Straßen (Lage und Höhe)
5) Gewässer	Überquerung der Gewässer bzw. Umlegung der Gewässer



Werkstätten-Blick: Variante **Blau**, VKN Niederaudorf-BAB – Neubeuern

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
6) Angrenzende Bebauung	Höhenlage wird so gewählt, dass die Auswirkungen minimiert werden (insbesondere Anpassung Infrastrukturen)

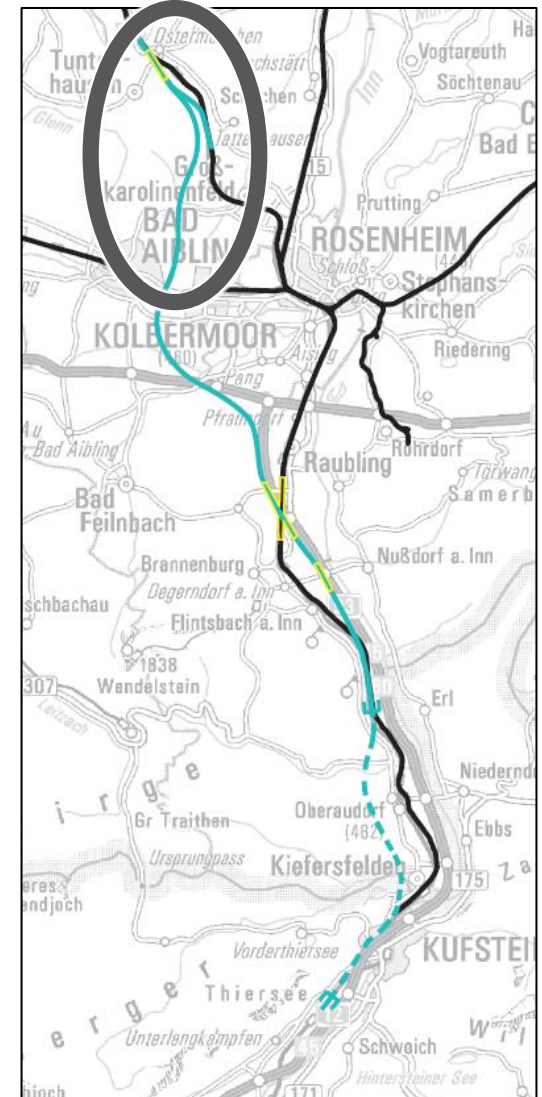
Fazit:

Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige
Gradiente zu entwickeln.

Blick in die Planungswerkstatt

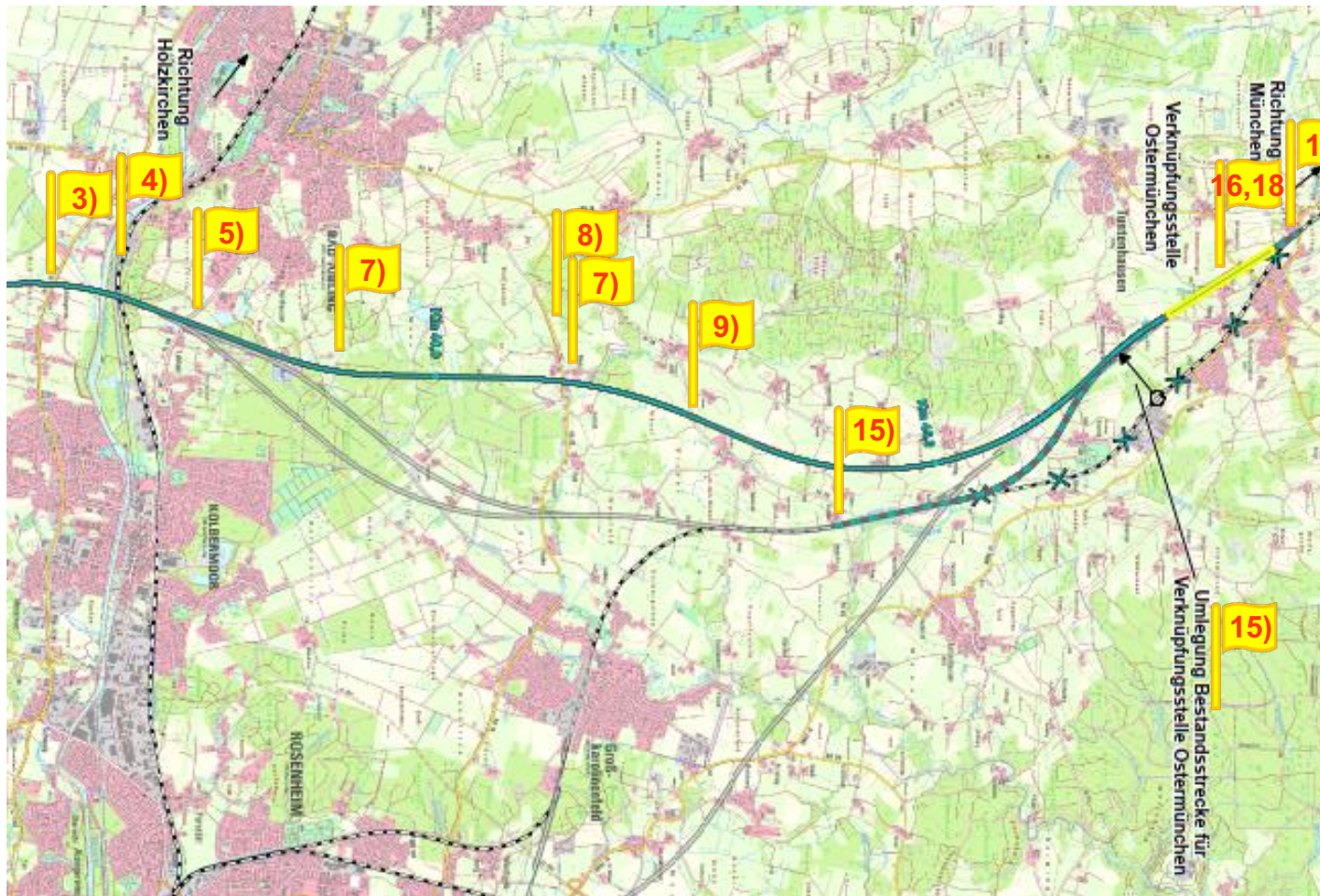
Variante **Türkis**

Höhenverlauf der Variante Türkis im Bereich der Mangfalltalquerung bis zur Verknüpfungsstelle Ostermünchen



Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Mangfalltal – Ostermünchen

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

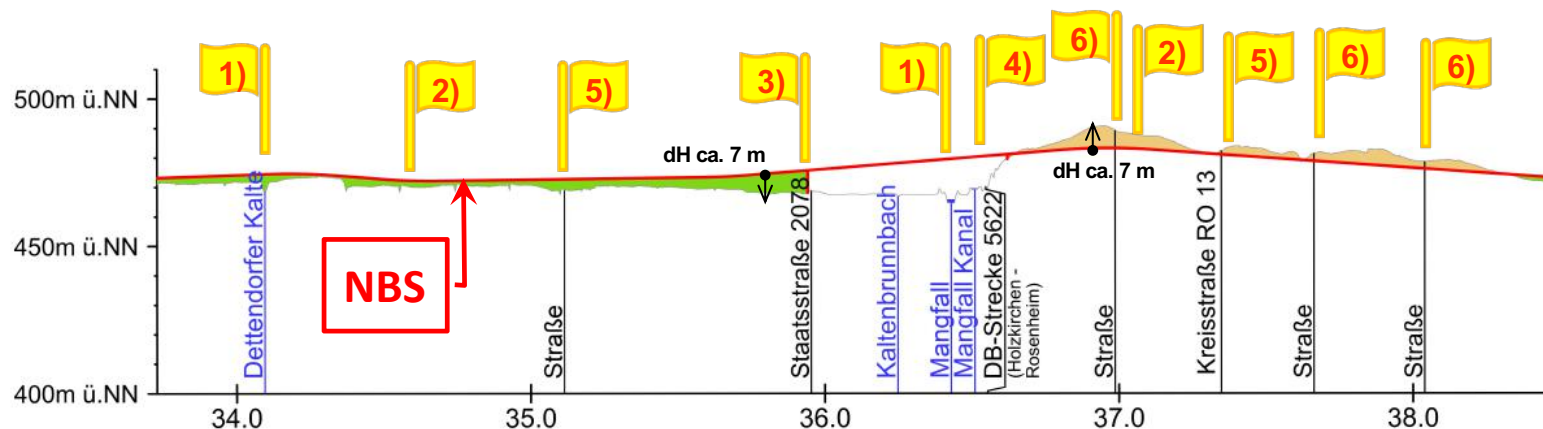


- 1) Gewässer
- 2) Geländeverlauf
- 3) Staatsstraße 2078
- 4) DB-Strecke 5622
- 5) Kreisstraße RO 13, Straßen
- 6) Straßen
- 7) Gewässer (Aschach, Rott)
- 8) Kreisstraße RO 19
- 9) Kreisstraße RO 29, Straßen
- 10) Geländeverlauf
- 11) Geländeverlauf
- 12) Gewässer (Riederbach)
- 13) Straßen
- 14) Straßen
- 15) Bestandsstrecke 5510
- 16) VKN / Bf Ostermünchen
- 17) Straßen
- 18) Staatsstraßen 2358 / 2080
- 19) Gewässer (Moosach)

Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Mangfalltal – Ostermünchen

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

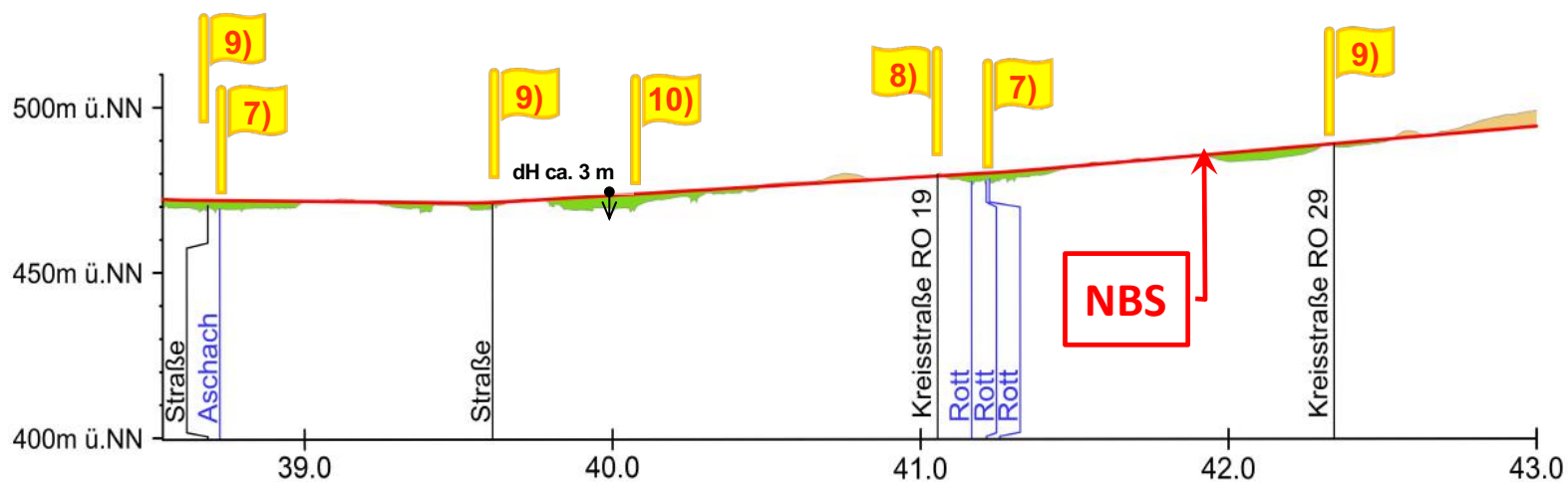
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) Gewässer	Überquerung der Gewässer
2) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen
3) Staatsstraße 2078	Überquerung der St 2078 mit ausreichender lichter Höhe
4) DB-Strecke 5622	Überquerung der DB-Strecke mit ausreichender lichter Höhe
5) Kreisstraße RO 13, Straßen	Überquerung der tiefergelegten Straßen
6) Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen



Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Mangfalltal – Ostermünchen

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

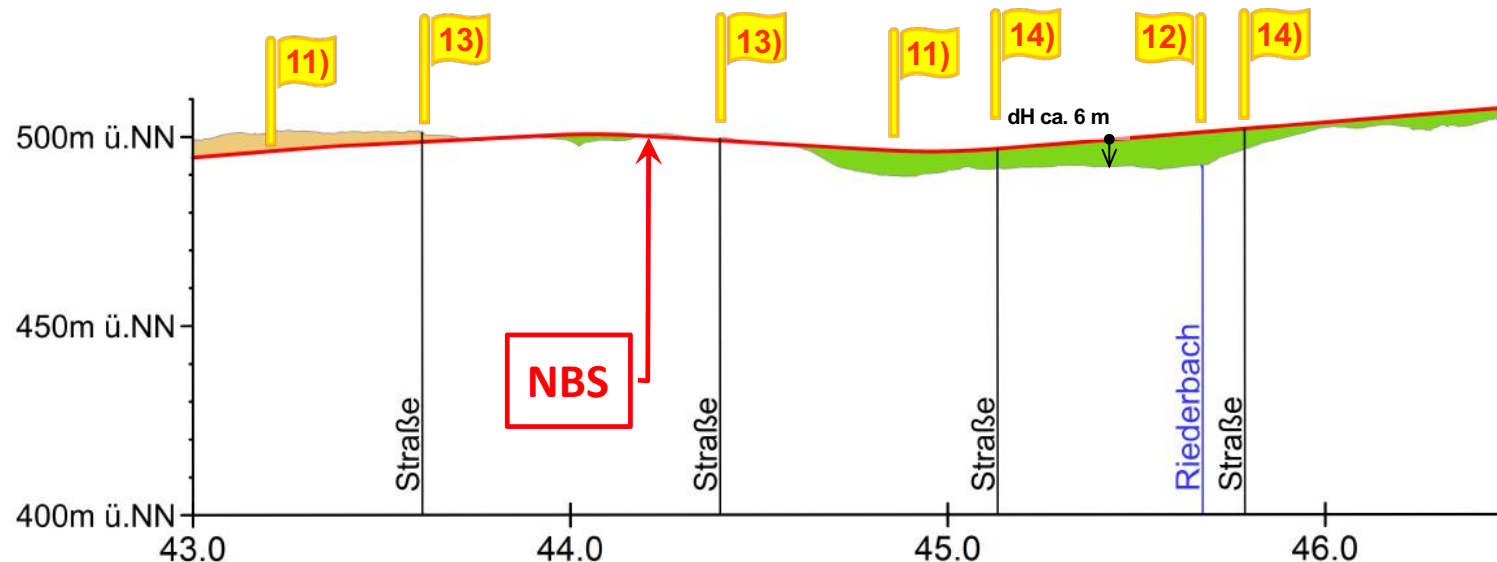
Zwangspunkte	Lösungsansatz
7) Gewässer (Aschach, Rott)	Überquerung der Gewässer
8) Kreisstraße RO 19	Überquerung der tiefergelegten Kreisstraße
9) Kreisstraße RO 29, Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen
10) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen



Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Mangfalltal – Ostermünchen

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

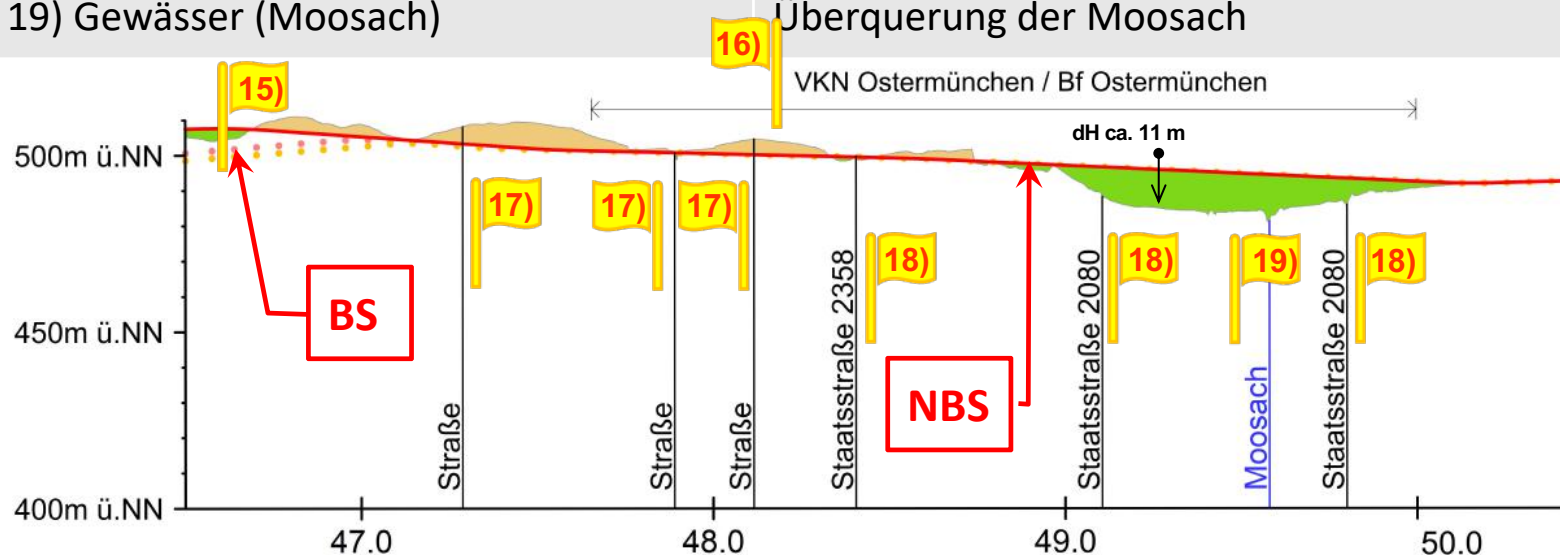
Zwangspunkte	Lösungsansatz
11) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen
12) Gewässer (Riederbach)	Überquerung des Riederbaches
13) Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen
14) Straßen	Überquerung der tiefergelegten Straßen



Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Mangfalltal – Ostermünchen

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Zwangspunkte	Lösungsansatz
15) Bestandsstrecke 5510	Kreuzungsbauwerk NBS / DB-Strecke 5510
16) VKN / Bf Ostermünchen	Gleise in gleicher Höhe für Weichen; geringe Längsneigung für Bahnsteige
17) Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen bzw. Straßenverlegung
18) Staatsstraßen 2358 / 2080	Überquerung der tiefergelegten St 2358 bzw. Verlegung St 2080
19) Gewässer (Moosach)	Überquerung der Moosach



Werkstätten-Blick: Variante **Türkis**, Mangfalltal – Ostermünchen

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

Fazit:

Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige
Gradiente zu entwickeln.

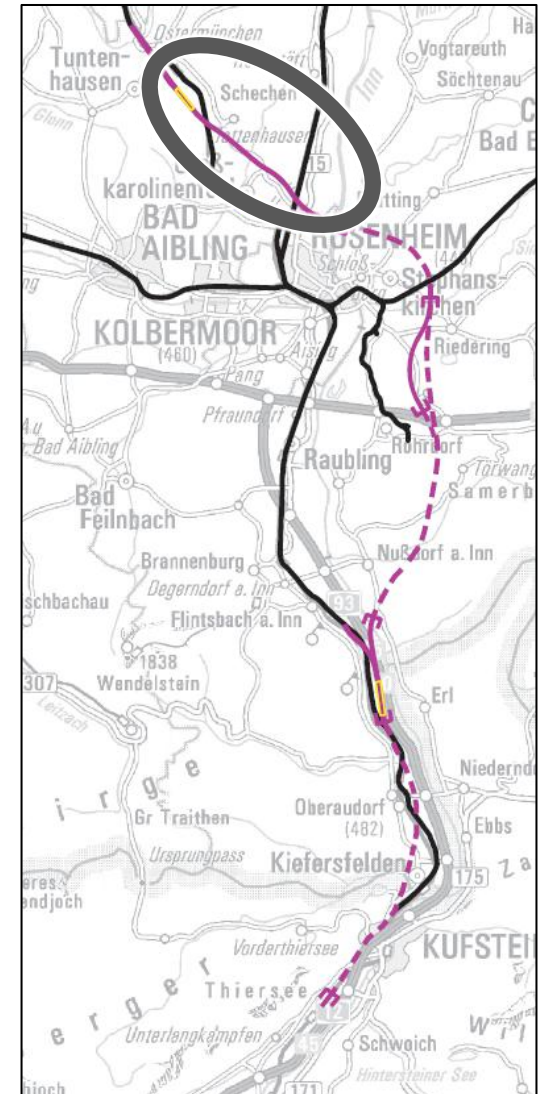
Blick in die Planungswerkstatt

Varianten **Blau/Violett** – NBS nördlich Großkarolinenfeld

Überlegungen zum Höhenverlauf

- NBS unterquert den Inn
- NBS überquert den Inn

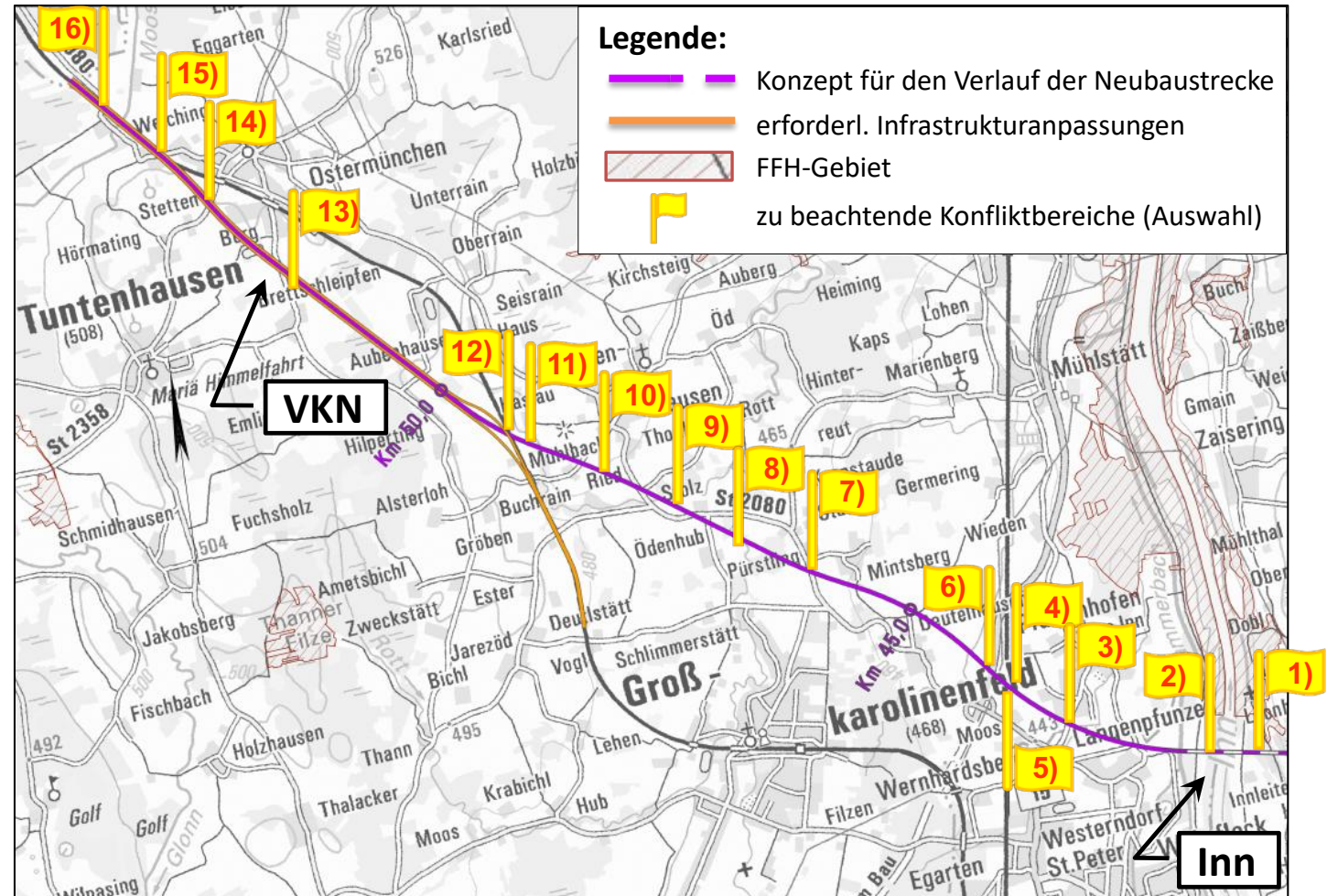
Dabei werden zu beachtende Konfliktbereiche (Auswahl) hinsichtlich ihrer Realisierungs- und Genehmigungsrisiken bewertet.



Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

Lageplanausschnitt

Konfliktbereiche
1) Baugebiet östl. Inn
2) Gewässer, Inn
3) Straße, B15
4) Gasspeicher Inzenham
5) DB-Strecke 5700
6) Straße, B15neu
7) 9) Staatsstraße 2080
8) Gewässer, Rott
10) 11) Gewässer, Riederbach
12+13) DB-Strecke 5510 und VKN/Bf Ostermünchen
14) 15) 16) Staatsstraßen 2358, 2080, 2080



Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf der NBS

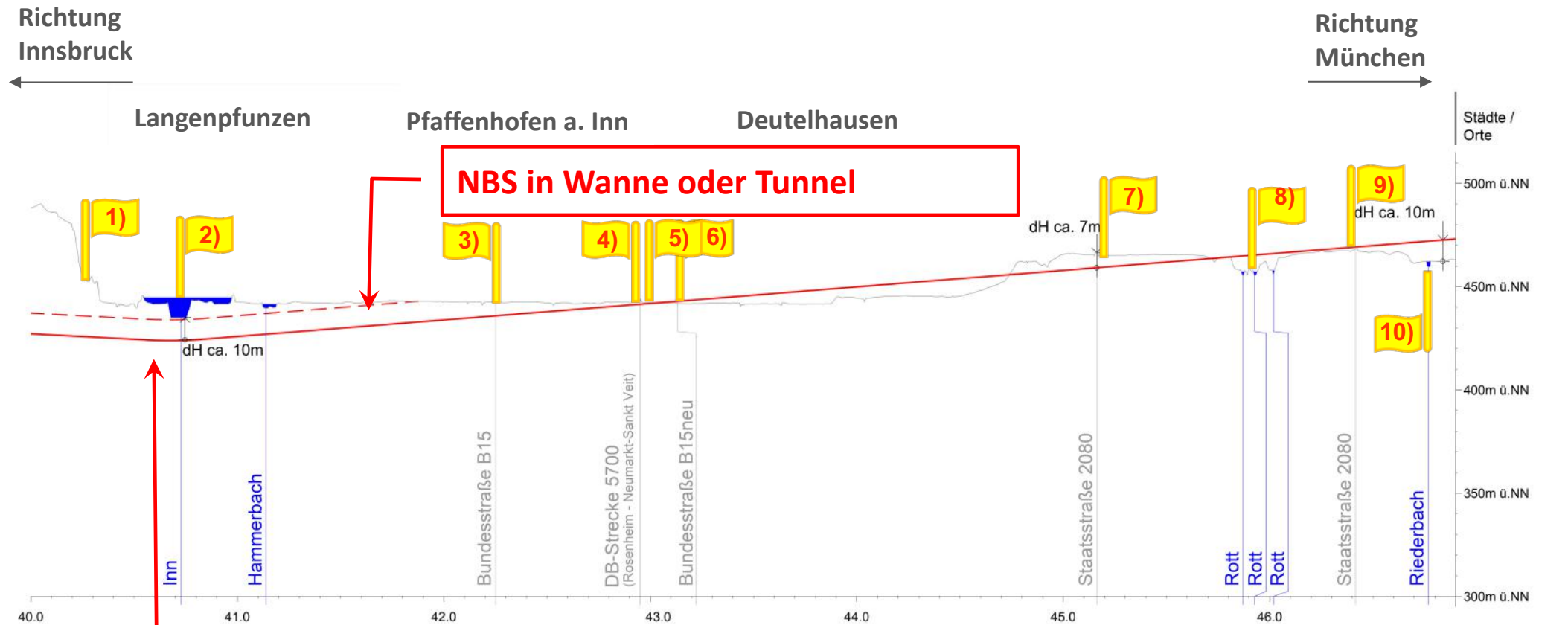
NBS unterquert den Inn

Grenzwertbetrachtung **Variante 1:**

- Unterquerung des Inns mit möglichst geringer Tieflage
- Anschließend schnellstmöglicher Anstieg der NBS Richtung Ostermünchen

Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 1



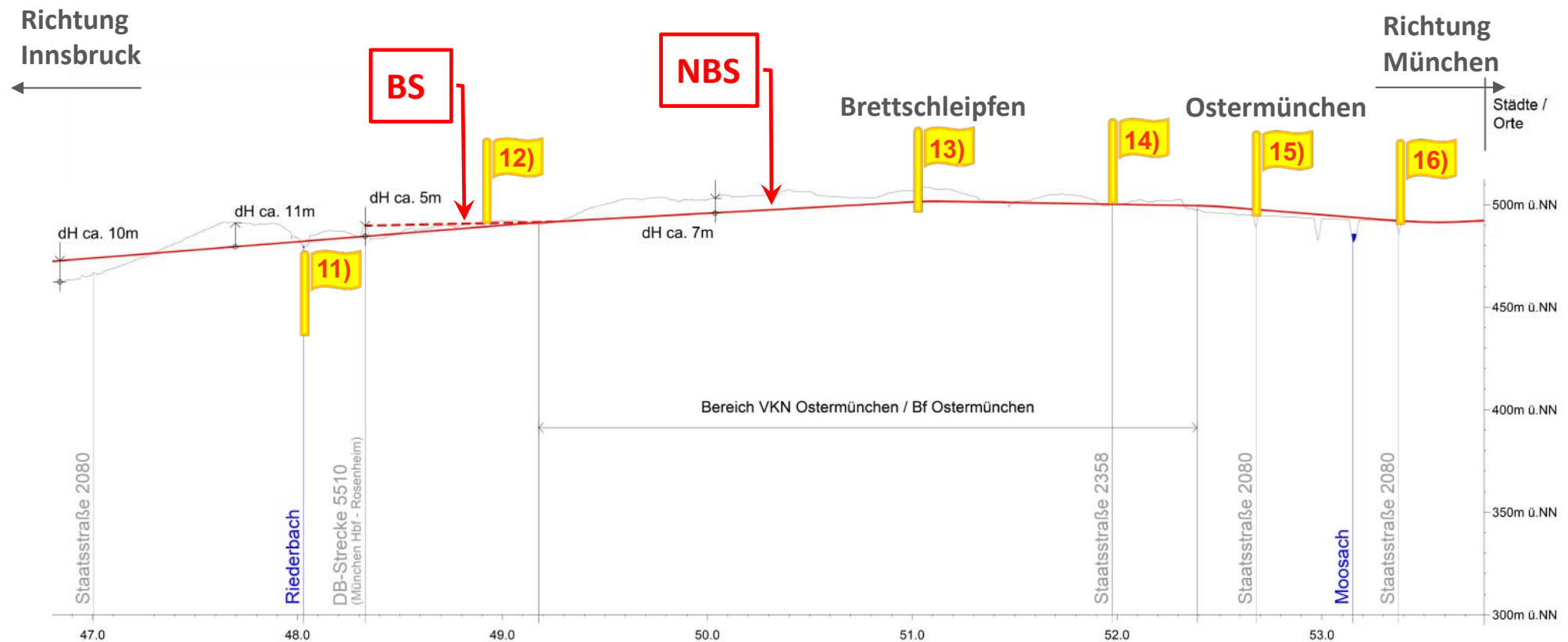
**NBS unterquert den Inn
möglichst seicht im Tunnel
und steigt dann möglichst
schnell an**

Legende:





- Geländeverlauf
- Konzept für den Höhenverlauf der Neubaustrecke zu beachtende Konfliktbereiche (Auswahl)
-

Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 1








Legende:

-  Geländeverlauf
-  Konzept für den Höhenverlauf der Neubaustrecke
-  Konzept für den Höhenverlauf der umverlegten Bestandsstrecke 5510
-  zu beachtende Konfliktbereiche (Auswahl)







Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 1 Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
1) Baugebiet östl. Inn		bergmännischer Tunnel; ausreichende Überdeckung
2) Gewässer, Inn		Geringe Tunnelüberdeckung, daher offene Bauweise im Inn erforderlich; technische Realisierung schwierig; erhebliche bauzeitliche Eingriffe in den Inn mit entsprechenden Umweltauswirkungen; hohes Realisierungs-/Genehmigungsrisiko
3) Straße, B15		B15 wird unterquert und muss dafür leicht angehoben werden
4) Gasspeicher Inzenham		Trasse liegt im Störfall-Gefahrenbereich; mögliche Auswirkungen auf Sicherheit des Bahnbetriebs; Genehmigungsrisiko
5) DB-Strecke 5700		DB-Strecke wird unterquert und muss dafür um mehrere Meter angehoben werden; umfangreiche Anpassung der Bestandsstrecke sowie querender Straßen erforderlich; erfordert erhebliche, bauzeitliche, verkehrliche und betriebliche Einschränkungen des Bahnbetriebs; hohes Realisierungs-/Genehmigungsrisiko





Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 1 Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
6) Straße, B15neu		B15neu wird unterquert und muss dafür um mehrere Meter angehoben werden; Anschlussstelle zur St 2080 und weitere Straßenbrücken sind umzubauen; teilweise erhebliche Eingriffe in vorhandene Infrastruktur; Genehmigungsrisiko
7) Staatsstraße 2080		St 2080 wird unterquert und muss dafür leicht angehoben werden
8) Gewässer, Rott		Neubau Brücke über die Rott; bauzeitliche, ggf. permanente Eingriffe in das Fließgewässer nicht auszuschließen; Genehmigungsrisiko
9) Staatsstraße 2080		Verlegung/Anpassung St 2080
10) Gewässer, Riederbach		Neubau Brücke über den Riederbach; Eingriffe in das Fließgewässer vmtl. vermeidbar
11) Gewässer, Riederbach		Neubau Brücke über den Riederbach; bauzeitliche, ggf. permanente Eingriffe in das Fließgewässer nicht auszuschließen; Genehmigungsrisiko
















Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 1 Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
12+13) DB-Strecke 5510 und VKN/Bf Ostermünchen		Herstellung Bahnhof und VKN Ostermünchen in bis zu ca. 8 m Tiefe im Einschnitt/Trog; Anpassung Bestandsstreckengleis auf ca. 1,7 km Länge; bauzeitliche Einschränkungen des Bahnbetriebes (längere Bestandsgleisperrungen erforderlich); Realisierungs- und Genehmigungsrisiko
14) Staatsstraße 2358		St 2358 wird überquert und dafür im Kreuzungsbereich um ca. 8 m abgesenkt; Neubau Eisenbahnbrücke
15) Staatsstraße 2080		St 2080 wird überquert; Neubau Eisenbahnbrücke
16) Staatsstraße 2080		St 2080 wird überquert; Neubau Eisenbahnbrücke

Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 1 Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung
1) Baugebiet östl. Inn	
2) Gewässer, Inn	
3) Straße, B15	
4) Gasspeicher Inzenham	
5) DB-Strecke 5700	
6) Straße, B15neu	
7) Staatsstraße 2080	
8) Gewässer, Rott	
9) Staatsstraße 2080	
10) Gewässer, Riederbach	
11) Gewässer, Riederbach	
12+13) DB-Strecke 5510 und VKN/Bf Ostermünchen	
14) Staatsstraße 2358	
15) Staatsstraße 2080	
16) Staatsstraße 2080	

Legende



Konflikt vsl. technisch lösbar



Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko



hohes Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko



sehr hohes Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko bzw. Konflikt vsl. nicht lösbar

Fazit:

Variante 1 enthält teilweise erhebliche Genehmigungs- und Realisierungsrisiken

Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf der NBS

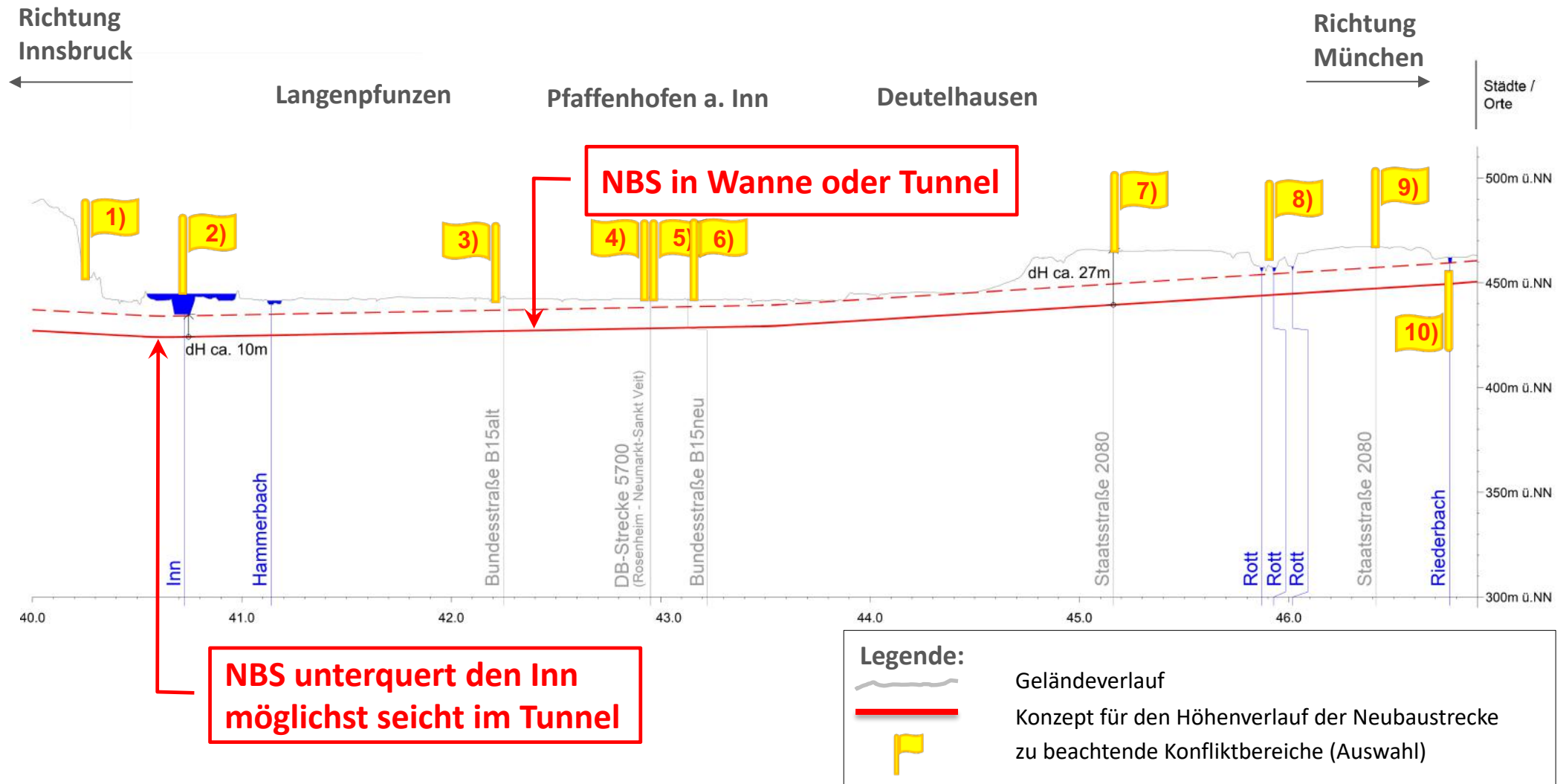
NBS unterquert den Inn

Grenzwertbetrachtung **Variante 2:**

- Unterquerung des Inns mit möglichst geringer Tieflage
- anschließend Unterquerung der Konfliktbereiche B15, DB Strecke 5700, B15neu
- dann schnellstmöglicher Anstieg der NBS Richtung Ostermünchen

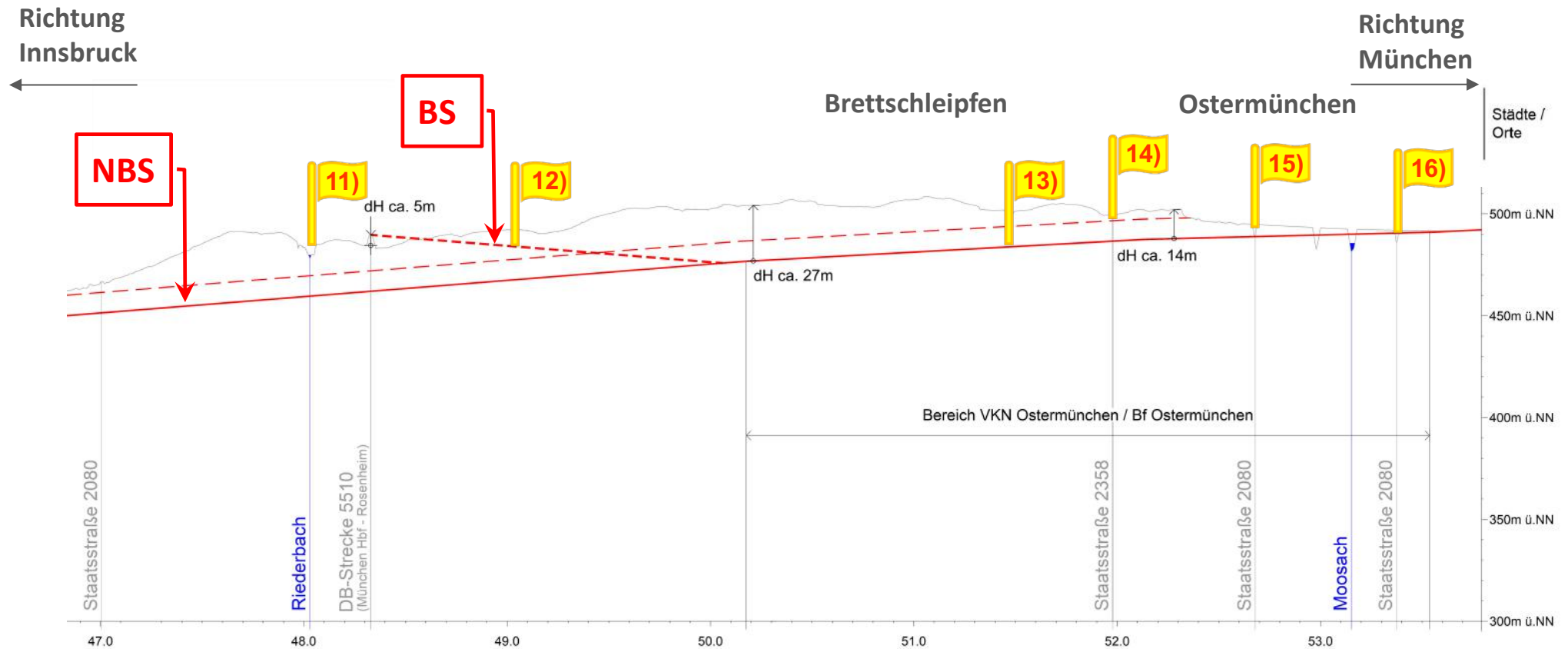
Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 2







Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 2








Legende:

-  Geländeverlauf
-  Konzept für den Höhenverlauf der Neubaustrecke
-  Konzept für den Höhenverlauf der umverlegten Bestandsstrecke 5510
-  zu beachtende Konfliktbereiche (Auswahl)







Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 2 Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
1) Baugebiet östl. Inn		bergmännischer Tunnel; ausreichende Überdeckung
2) Gewässer, Inn		Geringe Tunnelüberdeckung, daher offene Bauweise im Inn erforderlich; technische Realisierung schwierig; erhebliche bauzeitliche Eingriffe in den Inn mit entsprechenden Umweltauswirkungen; hohes Realisierungs-/Genehmigungsrisiko
3) Straße, B15		B15 wird mit Tunnel unterquert; vsl. offene Bauweise; Gründung im Seeton technisch schwierig; Realisierungsrisiko
4) Gasspeicher Inzenham		Trasse liegt im Störfall-Gefahrenbereich; Risiko bei oberirdischer Wärmeausbreitung für Bahnbetrieb im Tunnel eher gering
5) DB-Strecke 5700		DB-Strecke wird mit Tunnel unterquert; vsl. offene Bauweise; Gründung im Seeton technisch schwierig; Realisierungsrisiko





Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 2 Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
6) Straße, B15neu		B15neu wird mit Tunnel im Seeton in offener Bauweise unterquert; Realisierungsrisiko
7) Staatsstraße 2080		St 2080 wird mit vsl. bergmännischem Tunnel im Seeton unterquert; Realisierungsrisiko
8) Gewässer, Rott		Tunnel im Seeton (Realisierungsrisiko) direkt unterhalb der Flusssohle; offene Bauweise; bauzeitliche, ggf. permanente Eingriffe in das Fließgewässer; hohes Genehmigungsrisiko
9) Staatsstraße 2080		St 2080 wird mit Tunnel im Seeton unterquert; Realisierungsrisiko
10) Gewässer, Riederbach		Tunnel im Seeton (Realisierungsrisiko) direkt unterhalb der Bachsohle; offene Bauweise; bauzeitliche, ggf. permanente Eingriffe in das Fließgewässer; hohes Genehmigungsrisiko
11) Gewässer, Riederbach		Bergmännische Untertunnelung außerhalb der Seetonablagerungen
















Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 2 Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
12+13) DB-Strecke 5510 und VKN/Bf Ostermünchen		Herstellung Bahnhof und VKN Ostermünchen in bis zu ca. 14 -27 m Tiefe (Trogbauwerk); inkl. Erschließung technisch sehr aufwendig; erhebliche, bauzeitliche, verkehrliche und betriebliche Einschränkungen des Bahnbetriebs; vsl. Einschränkung Abfluss Moosach; Eingriffe in Fließgewässer; Konflikt insgesamt nicht lösbar
14) Staatsstraße 2358		St 2358 wird mit Tunnel unterquert; vsl. offene Bauweise
15) Staatsstraße 2080		Höhenfreie Kreuzung in bestehender Lage nicht möglich; St 2080 wird verlegt; neue Kreuzung an anderer Stelle; geänderte Verkehrsführung; zusätzliche Betroffenheiten; Genehmigungsrisiko
16) Staatsstraße 2080		St 2080 wird überquert und dafür wenige Meter abgesenkt; Neubau Eisenbahnbrücke

Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS unterquert den Inn – Variante 2 Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung
1) Baugebiet östl. Inn	
2) Gewässer, Inn	
3) Straße, B15	
4) Gasspeicher Inzenham	
5) DB-Strecke 5700	
6) Straße, B15neu	
7) Staatsstraße 2080	
8) Gewässer, Rott	
9) Staatsstraße 2080	
10) Gewässer, Riederbach	
11) Gewässer, Riederbach	
12+13) DB-Strecke 5510 und VKN/Bf Ostermünchen	
14) Staatsstraße 2358	
15) Staatsstraße 2080	
16) Staatsstraße 2080	

Legende



Konflikt vsl. technisch lösbar



Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko



hohes Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko



sehr hohes Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko bzw. Konflikt vsl. nicht lösbar

Fazit:

Variante 2 enthält teilweise erhebliche Genehmigungs- und Realisierungsrisiken sowie vsl. nicht lösbare Konflikte

Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

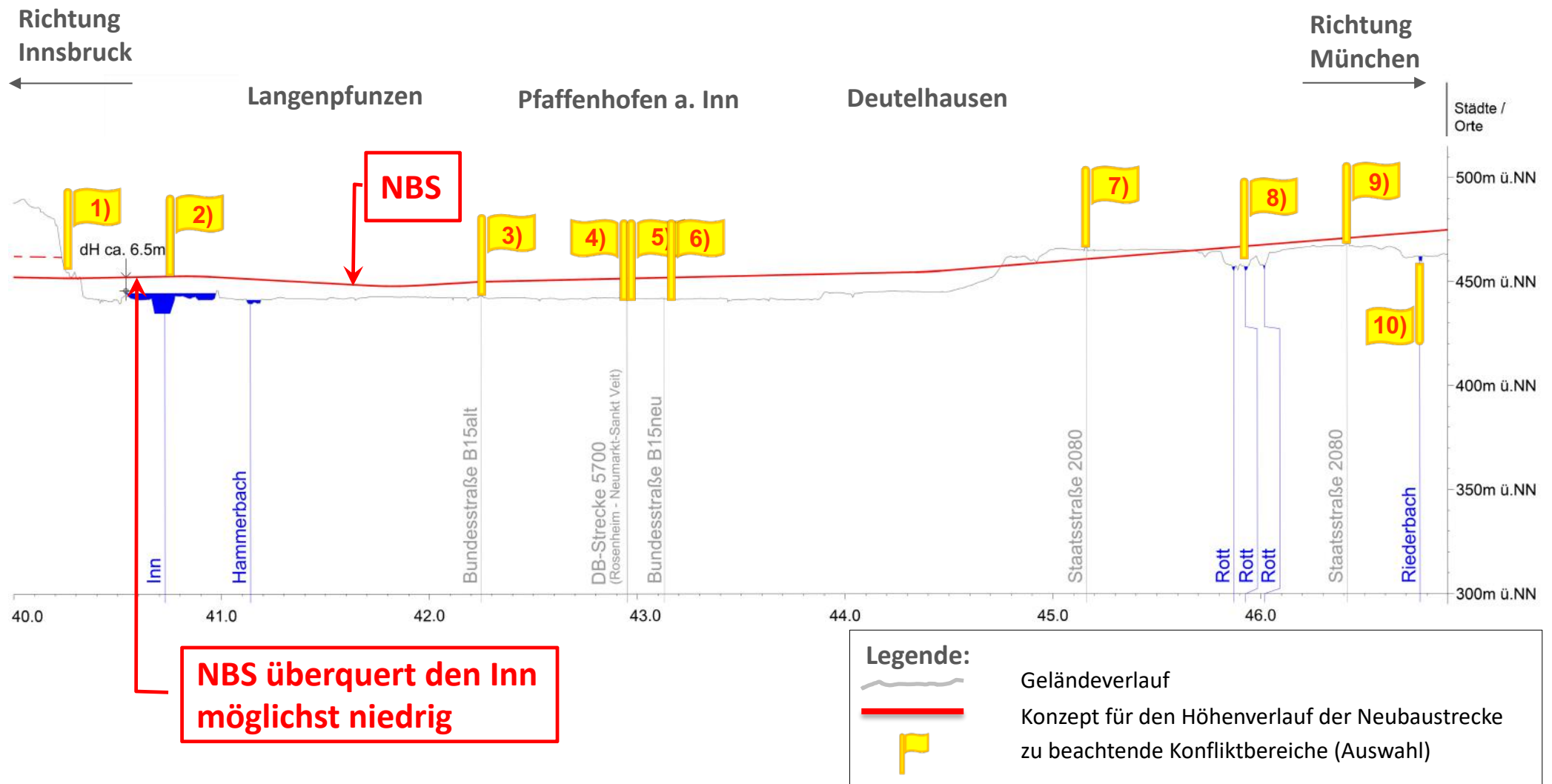
Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn

NBS überquert den Inn

- Überquerung Inn, B15, DB Strecke 5700, B15neu, Rott, Riederbach in möglichst geringer Höhe
- Bf Ostermünchen mit VKN, möglichst geringer Geländeeinschnitt

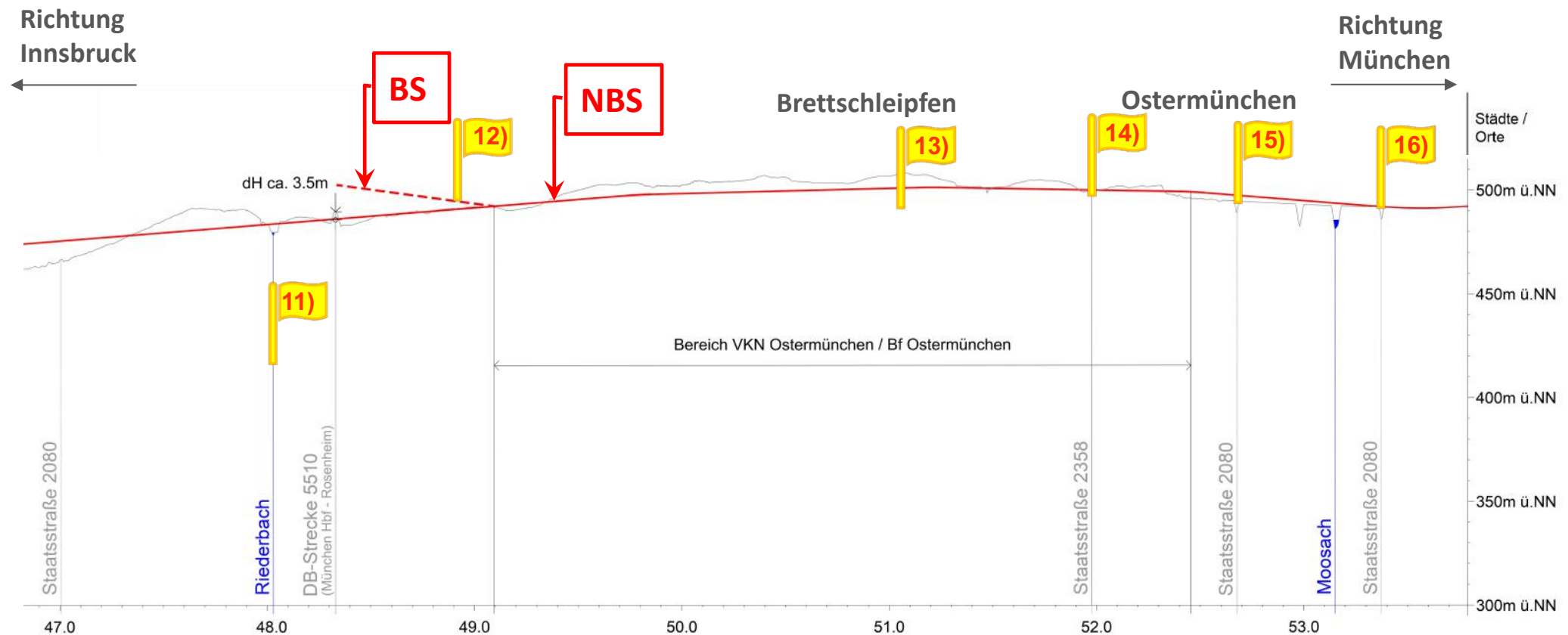
Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn







Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn








Legende:

-  Geländeverlauf
-  Konzept für den Höhenverlauf der Neubaustrecke
-  Konzept für den Höhenverlauf der umverlegten Bestandsstrecke 5510
-  zu beachtende Konfliktbereiche (Auswahl)







Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
1) Baugebiet östl. Inn		Erschließung Tunnel inkl. Sicherheitseinrichtungen erforderlich; Betroffenheiten im Bereich des Tunnelportals; Genehmigungsrisiko
2) Gewässer, Inn		Überquerung des Inns mit Brückenbauwerk; punktuelle Einschränkung Abflussquerschnitt (Brückenpfeiler); Eingriff in Fließgewässer; ggf. bauzeitliche Beeinträchtigungen des flussabwärts gelegenen FFH-Gebietes; Auswirkungen auf Artenschutz nicht auszuschließen; Genehmigungsrisiko
3) Straße, B15		B15 wird mit Eisenbahnbrücke überquert
4) Gasspeicher Inzenham		Trasse liegt im Störfall-Gefahrenbereich; mögliche Auswirkungen auf Sicherheit des Bahnbetriebs; Genehmigungsrisiko
5) DB-Strecke 5700		DB-Strecke wird mit Eisenbahnbrücke überquert





Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
6) Straße, B15neu		B15neu wird mit Eisenbahnbrücke überquert
7) Staatsstraße 2080		St 2080 wird unterquert und dafür im Kreuzungsbereich um ca. 4 m angehoben; Herstellung Straßenbrücke im ungünstigen Baugrund
8) Gewässer, Rott		Fluss wird überquert; Herstellung Eisenbahnbrücke im ungünstigen Baugrund
9) Staatsstraße 2080		St 2080 mit Straßeneinbindung wird verlegt; Herstellung Eisenbahnüberführung im ungünstigen Baugrund
10) Gewässer, Riederbach		Bach wird überquert; Herstellung Eisenbahnbrücke im ungünstigen Baugrund
11) Gewässer, Riederbach		Bach wird überquert; Herstellung Eisenbahnbrücke im ungünstigen Baugrund; bauzeitliche/ ggf. permanente Eingriffe in das Fließgewässer nicht auszuschließen; Genehmigungsrisiko
















Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung	Begründung
12+13) DB-Strecke 5510 und VKN/Bf Ostermünchen		Herstellung Bahnhof und VKN Ostermünchen; technisch aufwendig; umfangreiche zusätzliche Infrastrukturmaßnahmen mit entsprechenden Betroffenheiten und Genehmigungsrisiken; bauzeitliche Einschränkungen des Bahnbetriebs für Herstellung Überwerfungsbauwerk mit Anhebung Bestandsgleis; Realisierungs-/Genehmigungsrisiko
14) Staatsstraße 2358		St 2358 wird überquert und dafür verlegt und im Kreuzungsbereich um ca. 8 m abgesenkt; Neubau Eisenbahnüberführung
15) Staatsstraße 2080		St 2080 wird überquert; Neubau Eisenbahnüberführung
16) Staatsstraße 2080		St 2080 wird überquert; Neubau Eisenbahnüberführung

Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl)

Konfliktbereiche	Bewertung
1) Baugebiet östl. Inn	
2) Gewässer, Inn	
3) Straße, B15	
4) Gasspeicher Inzenham	
5) DB-Strecke 5700	
6) Straße, B15neu	
7) Staatsstraße 2080	
8) Gewässer, Rott	
9) Staatsstraße 2080	
10) Gewässer, Riederbach	
11) Gewässer, Riederbach	
12+13) DB-Strecke 5510 und VKN/Bf Ostermünchen	
14) Staatsstraße 2358	
15) Staatsstraße 2080	
16) Staatsstraße 2080	

Legende



Konflikt vsl. technisch lösbar



Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko



hohes Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko



sehr hohes Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko bzw. Konflikt vsl. nicht lösbar

Fazit:

Variante enthält Genehmigungs- und Realisierungsrisiken

Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

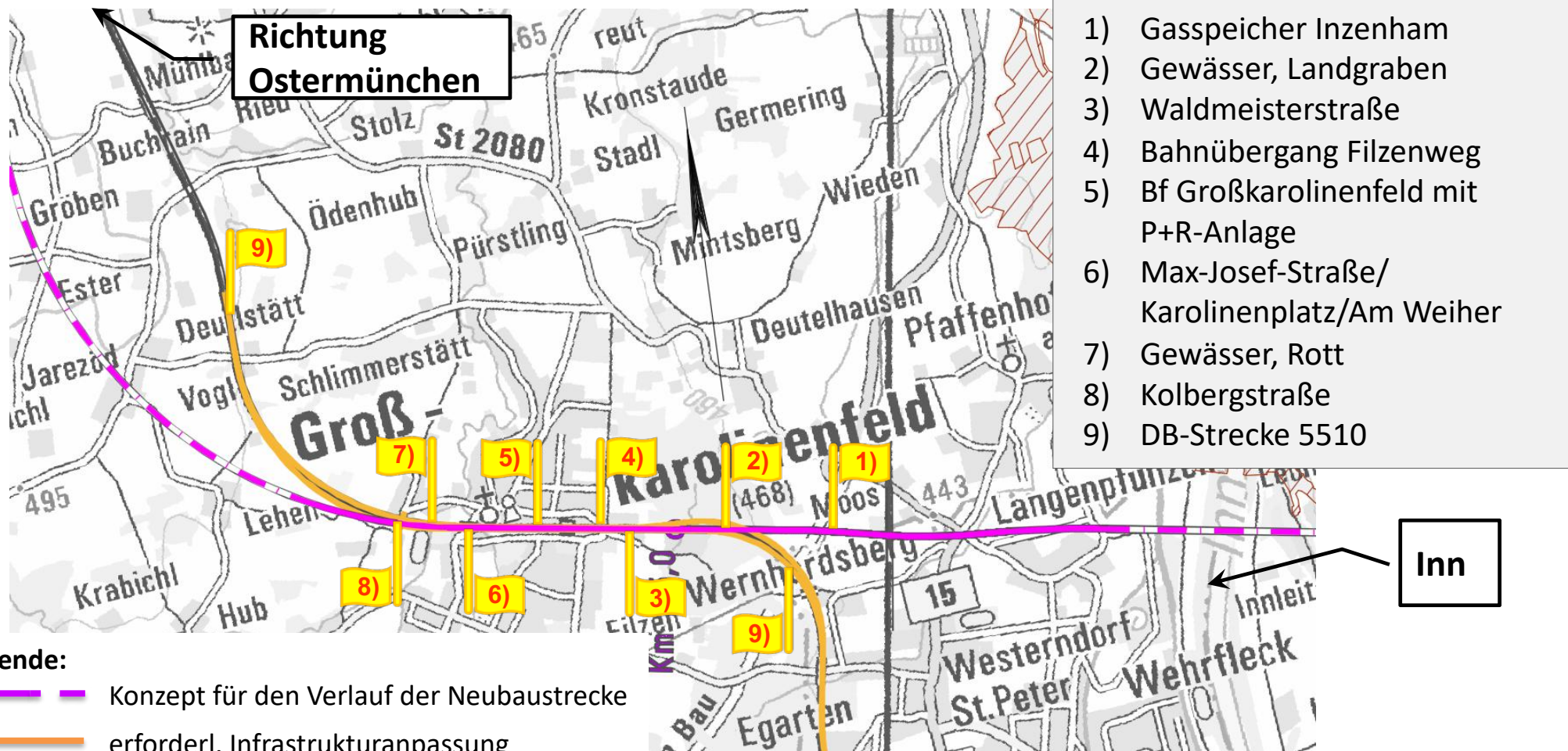
Varianten Innquerung bei Langenpfunzen

Fazit zur Innquerung bei Langenpfunzen für die weitere Trassenauswahl

- Die Varianten mit einer „Unterquerung des Inns“ drängen sich wegen der erheblichen Realisierungs- und Genehmigungsrisiken und vsl. nicht lösbarer Konflikte als alternative Lösungsmöglichkeiten nicht auf und werden daher nicht weiterverfolgt.
- Daher, und weil mit der Variante „Überquerung des Inns“ eine konfliktärmere Alternative vorhanden ist, wird im Trassenauswahlverfahren die Überquerung des Inns weiterverfolgt.










Werkstätten-Blick: NBS mit VKN Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Überlegungen zur Linienführung; **Rückblick, siehe Forenrunde September 2020**



Werkstätten-Blick: NBS mit VKN Großkarolinenfeld (Var. **Blau/Violett**)

Bewertung der Konfliktbereiche (Auswahl); **siehe Forenrunde September 2020**

Konfliktbereich	Bewertung
1) Gasspeicher Inzenham	
2) Gewässer, Landgraben	
3) Waldmeisterstraße	
4) Bahnübergang Filzenweg	
5) Bf Großkarolinenfeld mit P+R-Anlage	
6) Max-Josef-Straße / Karolinenplatz / Am Weiher	
7) Gewässer, Rott	
8) Kolbergstraße	
9) DB Strecke 5510	

Legende



Konflikt vsl. technisch lösbar



Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko



hohes Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko



sehr hohes Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiko bzw. Konflikt vsl. nicht lösbar

Fazit:

Variante enthält teilweise erhebliche Genehmigungs- und Realisierungsrisiken

Werkstätten-Blick: NBS mit Überquerung des Inns bei Langenpfunzen (Var. **Blau/Violett**)

Fazit für die weitere Trassenauswahl

- Bei der Variante „NBS mit VKN Großkarolinenfeld“ entstehen erhebliche Konflikte, Realisierungs- und Genehmigungsrisiken.
- Mit der Variante „NBS nördlich Großkarolinenfeld“ gibt es eine Alternative, die weniger bzw. geringere Betroffenheiten hervorruft.
- Daher drängt sich ein Trassenverlauf mit einer Verknüpfungsstelle im Bahnhof Großkarolinenfeld nicht auf und wird daher nicht weiterverfolgt.
- Die Variante „NBS nördlich Großkarolinenfeld“ wird im Trassenauswahlverfahren weiterverfolgt.

Gemeindeforum

Tagesordnung 22. Sitzung

- Begrüßung
- Rückmeldungen zum Protokoll der 21. Sitzung
- Aktuelle Themen
 - Raumordnungsverfahren
 - Sonstiges
- Blick in die Planungswerkstatt
 - Höhenverläufe aller Varianten
 - Blick auf ausgewählte Höhenverläufe
 - Erkenntnisse im Bereich Großkarolinenfeld
- **Fragen und Diskussion**
- Ausblick

Gemeindeforum

Tagesordnung 22. Sitzung

- Begrüßung
- Rückmeldungen zum Protokoll der 21. Sitzung
- Aktuelle Themen
 - Raumordnungsverfahren
 - Sonstiges
- Blick in die Planungswerkstatt
 - Höhenverläufe aller Varianten
 - Blick auf ausgewählte Höhenverläufe
 - Erkenntnisse im Bereich Großkarolinenfeld
- Fragen und Diskussion
- **Ausblick**

Ausblick

- Informationstermine: – zur Bewertungsmethode (vrsl. Ende Januar)
Termine werden mit mind. zwei Wochen Vorlauf bekannt gegeben – zum Raumordnungsverfahren (vrsl. Februar)
- Vorausschau: Vorstellung der Trassenauswahl im Frühjahr 2021
- Nächste Forenrunde: zur Vorstellung der Trassenauswahl
Termine werden mit mind. zwei Wochen Vorlauf bekannt gegeben

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !

BRENNER-NORDZULAUF
GEMEINSAMER PLANUNGSRAUM



Kofinanziert von der Fazilität
„Connecting Europe“ der Europäischen Union