

Projekt Brenner-Nordzulauf im gemeinsamen Planungsraum Trassenauswahlverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung

PROTOKOLL

Thema:	22. Sitzung des Gemeindeforums Nord 1
Datum und Uhrzeit:	07.12.2020, 16:00-18:00 Uhr
Ort:	Videokonferenz
TeilnehmerInnen (ohne Titel)	Stefan Lederwascher (Flintsbach) Rudolf Birkingner (Flintsbach) Winfried Niebler (Flintsbach) Matthias Jokisch (Brannenburg) Gottfried Brandner (Brannenburg) Andreas Schwaiger (Brannenburg) Theo Geflitter (Brannenburg) Josef Steer (Brannenburg) Sepp Oberauer (Nussdorf) Susanne Grandauer (Nussdorf) Balthasar Kogler (Nussdorf) Georg Dettendorfer (Nussdorf) Josef Reisinger (Nussdorf) Gerhard Kippes (Rosenheim) Manuel Gotthalseder (DB Netz AG) Bernd Reiter (DB Netz AG) Sven Madlung (DB Netz AG) Peter Hofer (ÖBB Infra) Peter Kölbach (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.

Ein Forenmitglied fragt, wann das ROV abgeschlossen sein wird? Er sei davon ausgegangen, dass das ROV mit Ende November 2020 abgeschlossen ist. Aus diesem Grund wurde schließlich auch das Gemeindeforum auf den heutigen Tag verschoben.

- Die Projektleitung antwortet, dass davon auszugehen war, dass das ROV mit Ende November abgeschlossen werden kann. Die große Anzahl an Stellungnahmen führte dazu, dass die Frist von sechs Monaten nicht eingehalten werden konnten. Die ROB arbeitet jedoch mit Hochdruck daran das Verfahren abzuschließen. Eine genauere Zeitangabe zum Abschluss des Verfahrens könne der Projektleiter nicht nennen, da ihm diese nicht bekannt ist.

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.

Ein Forenmitglied möchte wissen, ob die Verknüpfungsstelle (=VKN) Großkarolinenfeld in Folge verschoben oder total aufgehoben wird?

- Die Projektleitung antwortet, dass der Teilabschnitt mit der Trasse durch Großkarolinenfeld und damit auch die VKN in Großkarolinenfeld ausscheiden.

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, warum die Untertunnelung des Inns nicht weiter verfolgt wird?

- Der Planer antwortet, dass die Trasse mit einer geänderten Lagetrassierung untersucht wird. In der Forenrunde im Juni 2020 wurde die Unterquerung des Inns in Nähe der Vogelinsel vorgestellt, wie sie bisher in den Planungen untersucht wurde. Weil für eine bergmännische Unterquerung zu wenig Überdeckung vorlag waren die Risiken in diesem Bereich zu hoch, um diese Höhenlage gesichert weiterverfolgen zu können. Aus diesem Forum kam damals der Vorschlag diese Planungen etwas weiter nördlich fortzusetzen, auch hierzu werden heute noch weitere Folien gezeigt. Insofern wird die Innunterquerung nach wie vor weiterverfolgt.

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 möchte wissen, was Richtung Hawaiisee noch überbaut werde? Der Hawaiisee muss verkleinert werden, auch wenn dies in ihren Skizzen nicht dargestellt ist. Durch die Lage und die VKN Breitmoos wird der Hawaiisee in Mitleidenschaft gezogen.

- Der Planer bestätigt, dass der Hawaiisee randlich betroffen ist. Dies ist einer der Gründe, warum die Trasse nicht in beliebiger Höhe gebaut werden kann, da bei einer höheren Dammlage der Eingriff verständlicherweise größer wäre.

Ein anderes Forenmitglied bittet darum, den Begriff „Gewässerumlegung“ genauer zu definieren. Wie soll der Bach umgelegt werden?

- Der Planer erklärt, dass ein neues Bachbett gebaut werde und der Bach dann in Folge in dieses umgelegt werden kann.

Ein anderes Forenmitglied fragt, wie hoch die zwischen Punkt 5 und Punkt 8 umgelegte BS in etwa ist?

- Der Planer antwortet, dass dieser Abschnitt hoch genug ist, dass die NBS darunter durchgeführt werden kann. Der Gradientenunterschied zwischen BS und NBS beträgt in etwa acht bis neun Meter.

Gilt dasselbe für die Strecke zwischen Punkt 7 und Punkt 9? Beläuft sich die Höhe hier auch auf etwa neun Meter?

- Der Planer bestätigt dies. Die grün gefärbten Bereiche zeigen die Trasse über (Dammlage) und der braun gefärbte Bereich die Trasse unter dem Bestandsgelände (Einschnitt).

Wird der Gletscherschliff untertunnelt?

- Der Planer widerspricht, dass die Trasse eher wie die Autobahn im Einschnitt verlaufen wird.

Das erscheint mir massiv. Das wären dann wohl in etwa 15 bis 17 Meter Einschnitt?

- Der Planer kann konkrete Zahlen in der jetzigen Phase noch nicht bestätigen, es kann auf Basis des aktuellen Planungsstandes die Aussage getroffen werden, dass der Einschnitt ähnlich wie bei der Autobahn aussehen wird.

Sind Sie sich dessen bewusst, dass der Gletscherschliff ein geotopisches Denkmal ist, wovon es in ganz Bayern in etwa hundert gibt? Der Gletscherschliff wurde in den 1960er Jahren durchschnitten, ich möchte allerdings zu bedenken geben, ob das heute überhaupt noch möglich ist. Haben Sie sich damit befasst?

- Der Planer antwortet, dass dies natürlich bekannt ist und berücksichtigt wird. Bei der Bewertung nach dem Kriterienkatalog wird das Ergebnis hinsichtlich des Geotops Gletscherschliff entsprechend schlechter ausfallen.

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 Florianikogl (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 welche Höhe bei der NBS zwischen km 15,5 und 19,5 vorliegt?

- Der Planer antwortet, dass die genaue Ausbildung des Kreuzungsbauwerks mit der umgelegten Bestandsstrecke erst noch im Detail betrachtet werden muss, tendenziell kann hier von einer Brücke bzw. anschließend einem Dammbauwerk ausgegangen werden.

Kann für ein Dammbauwerk von zwei bis drei Metern Höhe ausgegangen werden?

- Der Planer bestätigt dies für den anschließenden Bereich auf Basis des aktuellen Planungsstandes.

Ein anderes Forenmitglied interessiert der Bereich Gletschergarten. Kann der Einödbach unterfahren werden?

- Der Planer bestätigt, dass eine Unterquerung des Gletscherschliffs prinzipiell eine Lösung wäre, wie bei der Innunterquerung bei der Variante Violett. In diesem Bereich hier ist es aber schon komplizierter, da im Anschluss kein Tunnel wie bei Violett folgt und hier eben auch die weiteren Zwangspunkte berücksichtigt werden müssen.

Vielleicht sollten Sie sich das nochmal genauer anschauen und überlegen? Es muss klar sein, dass solche Bauwerke sehr viel Widerstand in der Bevölkerung erzeugen.

Ein anderes Forenmitglied fragt, wie weit das Überwerfungsbauwerk von der Autobahn weg ist.

- Der Planer gibt an, dass die Trasse rund 40 Meter von der Autobahn entfernt angesiedelt ist.

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 Gradiente zu entwickeln.

Ein Forenmitglied hat eine Frage zu Folie 30. Fährt hier die Bahn in etwa zehn Meter über dem Inn?

- Der Planer bestätigt dies.

Wie wird dieses Bauwerk in Nussdorf bzw. Neubeuern auf Stelzen errichtet, oder wird es eher ein Dammbauwerk? Mit welcher Dammlage und Höhe ist zu rechnen?

- Die Projektleitung erläutert, dass die grün markierten Bereiche die Dammlagen und die braun markierten Bereiche die Einschnittslagen beschreiben, in denen ein Abtrag zu tätigen wäre.
- Der Planer ergänzt, dass die Schienenhöhe in etwa bei drei bis fünf Metern über Gelände liegt. Kreuzende Straßen, die unter der NBS durchgeführt werden, müssen hier eventuell lokal abgesenkt werden.

Ein Forenmitglied möchte wissen, wie es mit den Gewässern in den Innauen aussieht? Muss der Mittermaiersee beispielsweise umverlegt werden oder läuft das Bauwerk daneben vorbei?

- Der Planer bestätigt, dass einige Seen betroffen sind. Inwiefern diese gegebenenfalls angepasst werden müssen, hängt z.B. von den Ausgleichsmaßnahmen ab, die zu tätigen sind.

Ein Forenmitglied hat noch eine Frage zu den Nußdorfer Innauen, welche gleichzeitig eine Retentionsfläche bei Hochwasser darstellen. Stellt es nicht ein großes Problem dar, wenn die Retentionsflächen mit Dammbauwerken versehen werden? Sie sagen die Dammbauwerke sind drei Meter hoch, meiner Einschätzung nach sind acht bis zehn Meter realistisch. Und der Lärmschutz kommt dann noch dazu, was noch einmal ein paar Meter an Höhe sind. Solche Maßnahmen im Bereich eines FFH-Gebietes sind für mich alles andere, nur keine Lösung.

- Der Planer führt aus, dass es Bereiche in diesem Abschnitt gibt, wo die Dammbauwerke bis zu einer Höhe von fünf Meter reichen. Die Beeinträchtigung der Retentionsflächen wird gemäß Kriterienkatalog entsprechend bewertet.
- Die Projektleitung gibt an, dass diese beiden Themen auseinandergehalten werden müssen. Visuell kommt der Lärmschutz, wo dieser notwendig ist, zusätzlich auf den

Damm drauf. Retentionsflächen haben mit Lärmschutz nichts zu tun. Es gibt auch bei Retentionsräumen Lösungen, beispielsweise durch das Schaffen von Durchlässen.

Ein Forenmitglied stellt eine Frage zum Bereich Steinbach zwischen Kilometer 21 und 22, wo links daneben die Staatsstraße nach Brannenburg abzweigt. Zum Überqueren werden mindestens sechs oder sieben Meter Höhe benötigt, ist das richtig?

- Der Planer antwortet, dass die Straße eine lichte Höhe von 4,7 Meter erfordert und dann noch das Tragwerk von der Brücke miteingerechnet werden muss.

Das Brückenbauwerk über dem Grund im Wohngebiet ist voraussichtlich acht Meter hoch, stimmt das?

- Der Planer erwidert, dass dies nicht richtig ist, weil hier die Straße entsprechend lokal nach unten abgesenkt wird.

Meiner Ansicht nach sind die Pläne nicht gut lesbar, die Höhe müsste besser herauslesbar sein, beispielsweise auch betreffend den Mitterweg.

- Der Planer antwortet, dass die Darstellung der Höhenverläufe wie in den bisherigen Foren erfolgt. Die Tieferlegung der Straßen wurde nicht nur skizziert sondern geplant. Ein Beibehalten der Innbrücke ist demnach möglich. Lagemäßig ist der Mitterweg zwischen den Fähnchen vier und fünf einzuordnen.

Auf Folie 30 ist eine braun schraffierte Fläche sichtbar, ist das eine Erhebung und läuft hier die Bahn in eine Art Mulde?

- Der Planer erklärt, dass sich an dieser Stelle im Bestand eine künstliche Aufschüttung befindet, welche im Einschnitt durchfahren wird.

Würde die Trasse hier dann in einer Tiefe von in etwa zehn Metern verlaufen?

- Der Planer bestätigt die Aussage.

Ein weiteres Forenmitglied hat eine Frage zur Folie 30 betreffend den braun schattierten Teil bei Punkt 4, welche den Inndamm darstellt. Muss dieser Inndamm durchschnitten werden und die danebenliegenden Erdbeerfelder sowie das Dettendorfer Sägewerk untergraben werden?

- Der Planer antwortet, dass nach den derzeitigen Planungen der Bereich begrenzt betroffen ist.

Das Forenmitglied fordert eine Beschreibung inklusiver Skizze, welcher Abschnitt genau betroffen ist.

- Die Moderation bittet das Forenmitglied und den Planer um gemeinsame Klärung von sehr detaillierten Fragen im Nachgang.

Ein weiteres Forenmitglied äußert Sorge zur geplanten Höhenlage. Sie sprechen von fünf bis zehn Metern, das sind Gebäudehöhen, der Unterschied ist riesig. Präzisere Angaben müssten schon durchaus möglich sein.

- Der Planer bestätigt, dass die exakte Höhenlage bestimmter Stellen anhand der hier gezeigten Skala schwer abzulesen ist. Ziel war es jedoch auch, einen Überblick zu geben und alle Trassen, die noch nicht gezeigt wurden, anzuführen.

Ist es jedes Mal ein Damm oder handelt sich auch um Brückenbauwerke, also geschlossen unterhalb des Gleises oder offen?

- Der Planer antwortet, dass die grün schraffierten Bereiche überwiegend geschlossene Dammbauwerke sind, bei kreuzenden Straßen hat man Brückenbauwerke dazwischen.

Wie gehen Sie mit forstwirtschaftlichen Wegen um?

- Der Planer antwortet, dass man danach trachtet, diese Wegeverbindungen aufrecht zu erhalten.

Ein weiteres Forenmitglied führt aus, dass vorhin aufgezeigt wurde, dass der Hawaiisee zu einem Drittel überbaut wird. Auch andere Seen sind betroffen. Den Inntalern werden ihre nächsten Badeseen weggenommen, was sagen Sie dazu?

- Der Planer antwortet, dass er nie gesagt habe, dass der Hawaiisee zu einem Drittel überbaut wird. Der Hawaiisee ist randlich beeinträchtigt und entsprechend der Trassenvariante mehr oder weniger davon betroffen. Der Neubeurer Badesee wäre vermutlich deutlicher betroffen als der Hawaiisee. Aber es gibt keine Situation, wo beide Seen gleichzeitig betroffen sind, es bleiben also bei jeder Variante Badeseen unberührt.

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.

Ein Forenmitglied fragt, was unter sehr geringer Überdeckung des Inns verstanden werden kann?

- Der Planer gibt an, dass dies knapp ein Tunneldurchmesser ist, also zirka zehn Meter.

Ein Forenmitglied erinnert, dass es beim letzten Forum geheißen hat, dass der Zug bei auftauchenden Problemen selbstständig aus dem Tunnel herausrollen können muss.

- Der Planer erläutert, dass ein einseitiges Längsgefälle im Tunnel optimal wäre. Diesen Zustand werden wir jedoch bei fast keinem geplanten Tunnel realisieren können, weil die Portale jeweils auf ähnlicher Höhe liegen. Aus diesem Grund werden bei den geplanten Tunnel Hoch-/ bzw. Tiefpunkte erforderlich, um auch ein entsprechendes Mindestgefälle gewährleisten zu können.

Ein Forenmitglied fragt, ob die rote gestrichelte Linie die Oberkante vom Tunnel darstellt?

- Der Planer bestätigt dies.

Ein Forenmitglied fragt, ob beim Tunnel beginnend in Niederaudorf und endend nördlich von Rosenheim ein Evakuierungspunkt aufgrund der Länge erforderlich wäre und dann mit Querschlägen alle 500 Meter einhergeht?

- Der Planer antwortet, dass diese durchgehende Variante, wo die Tunnel Ringelfeld und Steinkirchen miteinander verbunden sind, die einzige ist, die aufgrund der Länge über 20km einen Evakuierungs- und Rettungspunkt verlangt.
- Die Projektleitung bestätigt, dass mindestens alle 500 Meter Querschläge erforderlich sind.

Ein weiteres Forenmitglied fragt, ob mit dem Gefälle von 20 Metern kein Problem mit der Steigung der Gleise einhergehe und ob der Zug von selbst wieder wegfahren kann, wenn er bei Kilometer 20 stehen bleibt?

- Der Planer antwortet, dass hier in etwa mit acht Promille trassiert wurde und dies für einen anfahrenen Zug kein Problem darstellt.
- Die Projektleitung bestätigt dies und ergänzt, dass die Steigung im Tunnel ein bisschen begrenzter ist wie im Freien. Acht Promille sind machbar. Die BS im Bereich Großkarolinenfeld hat aktuell knapp sieben Promille, zwischen Grafing und Kiefersfelden fahren die Güterzüge auch jetzt schon.

Das Forenmitglied merkt an, dass die VKN Niederaudorf bei fast allen Varianten vorkommt. Die VKN Schafstau wäre noch eine Option im Süden. Im Norden ist nun auch die Untervariante durch Großkarolinenfeld weggefallen. Was gibt es sonst noch für VKN im nördlichen Bereich?

- Der Planer gibt an, dass die VKN Ostermünchen für die Varianten Violett bzw. Blau oder Türkis möglich wäre und die VKN Riederbach für die Varianten Gelb bzw. Oliv.

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 die schematischen Darstellungen für Laien schwierig zu verstehen und daher wenig zufriedenstellend sind. Die von der Politik vielfach betonte Untertunnelung

sehen viele Forenmitgliedern nicht entsprechend aufgegriffen. Kritisch werden vor allem die geplanten Überbauwerke gesehen, sowie Eingriffe in Gletschergeotope, die Betroffenheit der Retentionsflächen sowie Badeseen im Inntal. Einige Forenmitgliedern freuen sich, dass die Innunterquerung bei der Variante Violett nach wie vor möglich ist. Ein Forenmitglied geht nach wie vor davon aus, dass die BS ausreichend sei, um die Kapazität des BBT abzudecken. Der Blick in die Planungswerkstatt wurde als informativ wahrgenommen, wenn auch ein höherer Detailierungsgrad schön gewesen wäre.

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 07.12.2020

Moderation Gemeinsamer Planungsraum (clavis GmbH)

Anlagen:

- Präsentation GF Nord 1 vom 07.12.2020
- Anwesenheitsliste

22. GEMEINDEFORUM NORD 1

07. 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

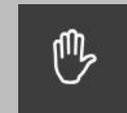
- **Wortmeldung** durch Handzeichen anmelden
- Aufruf der Wortmeldungen erfolgt **chronologisch**
- **Nennen Sie Ihren Namen und Ihre Organisation** am Anfang jeder Wortmeldung
- Bei **Übertragungsproblemen**: Halten Sie Ihr E-Mail-Postfach im Auge



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

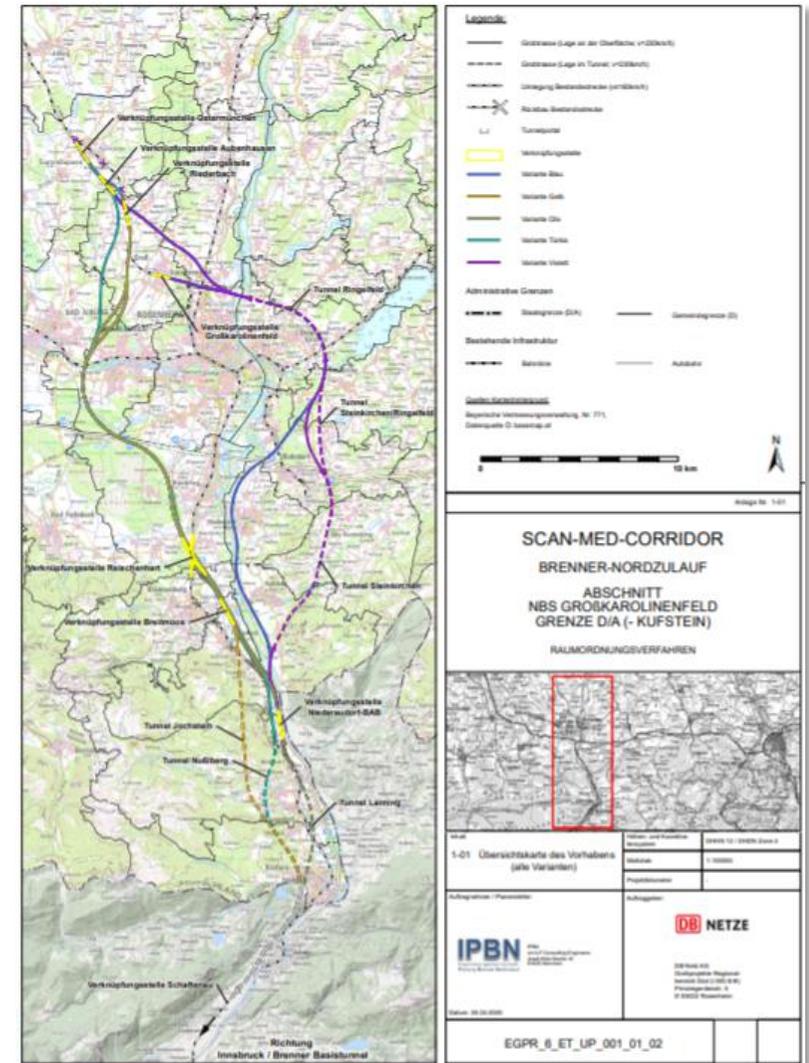
Tagesordnung 22. Sitzung

- 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

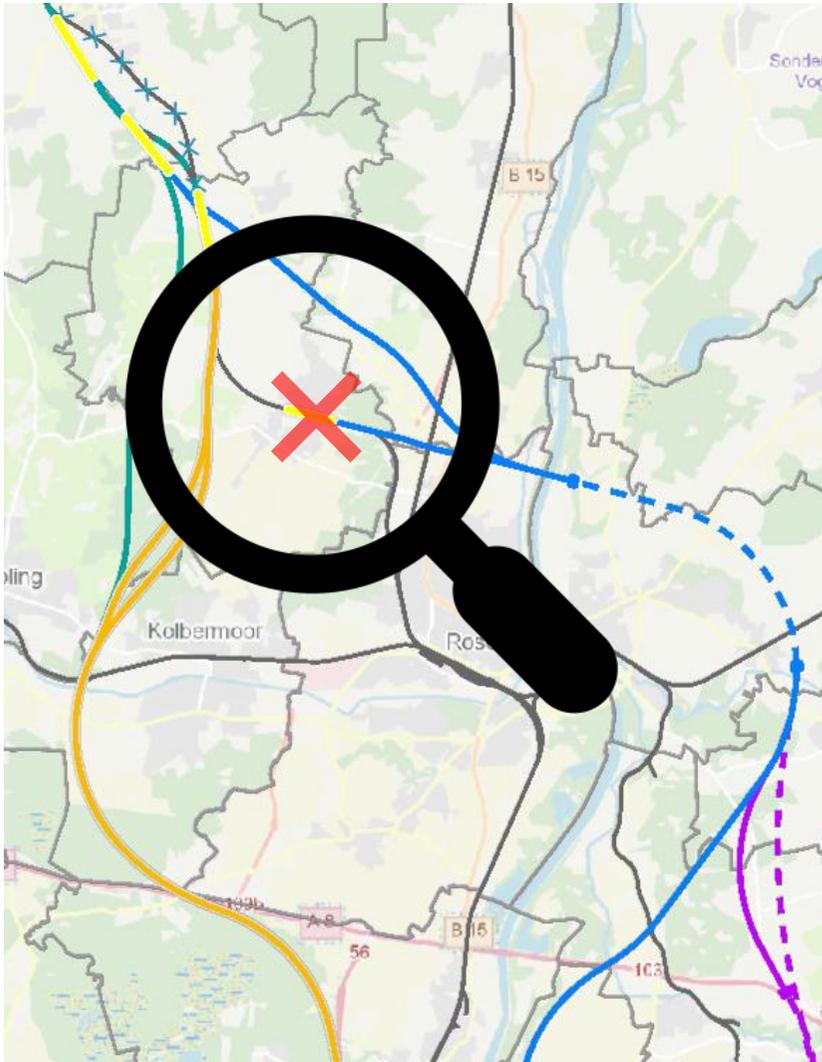
Allgemeines

- 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

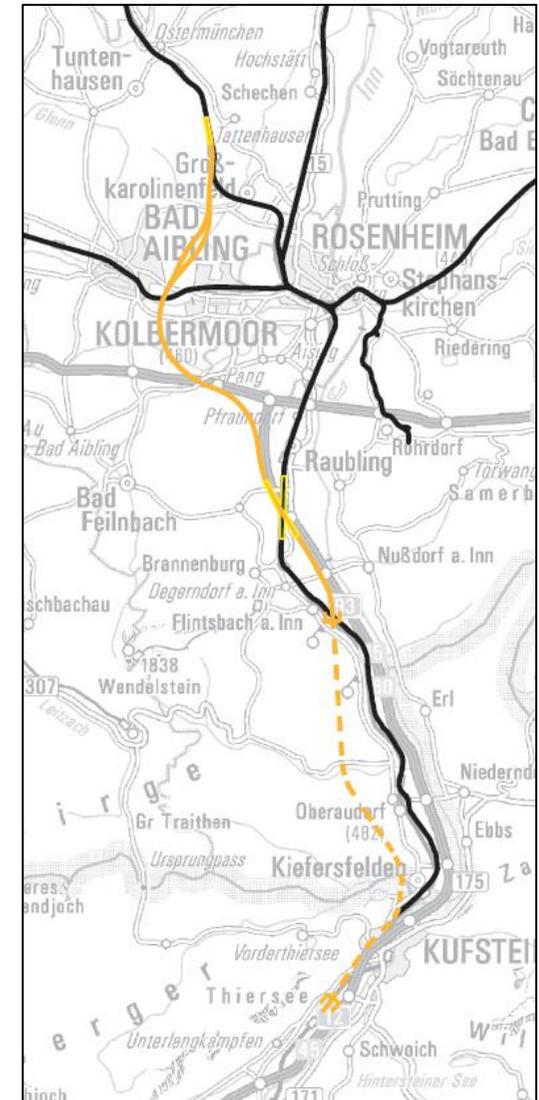
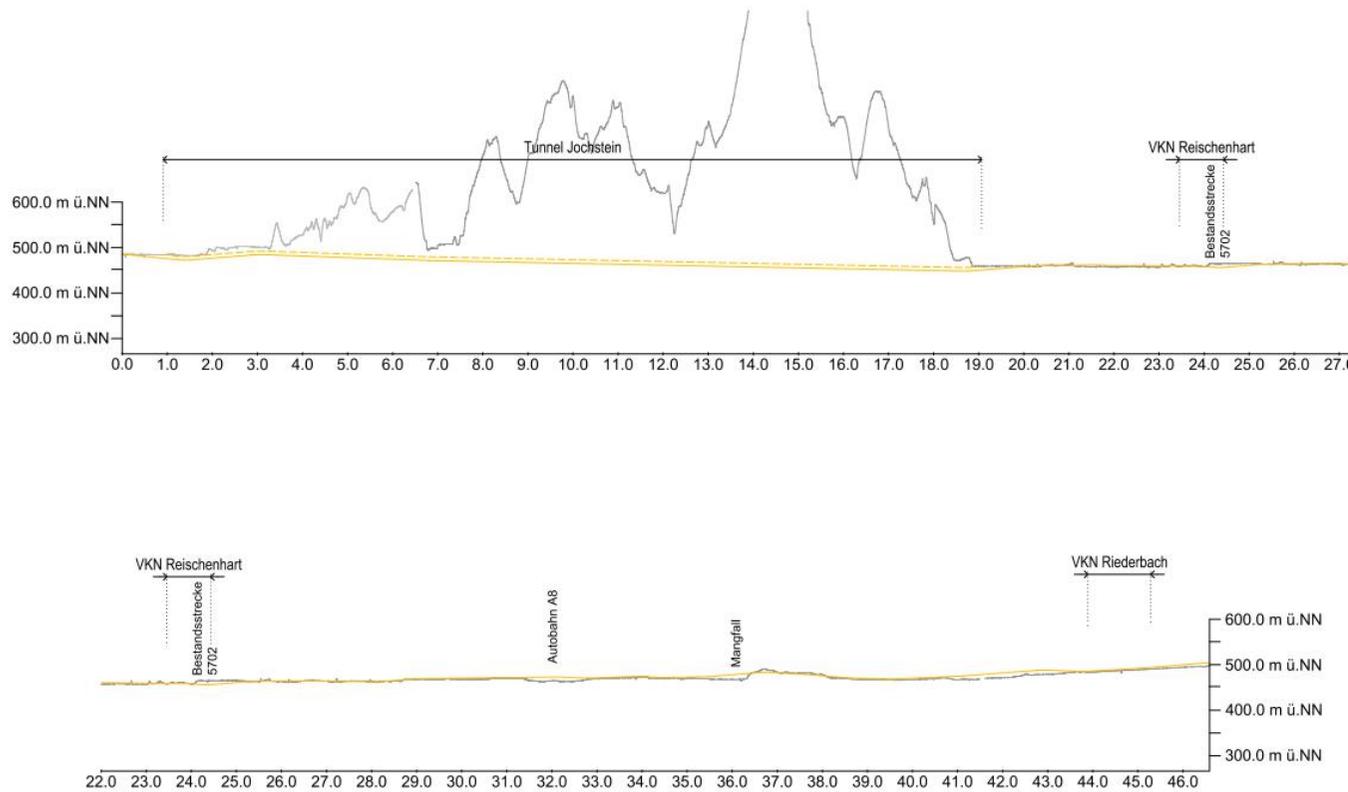
Blick in die Planungswerkstatt

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

Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

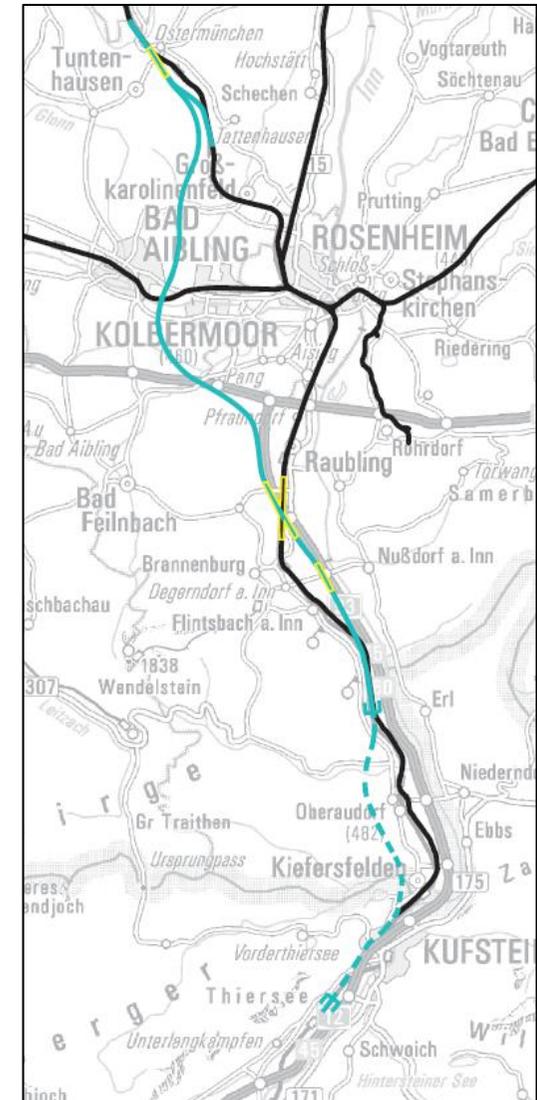
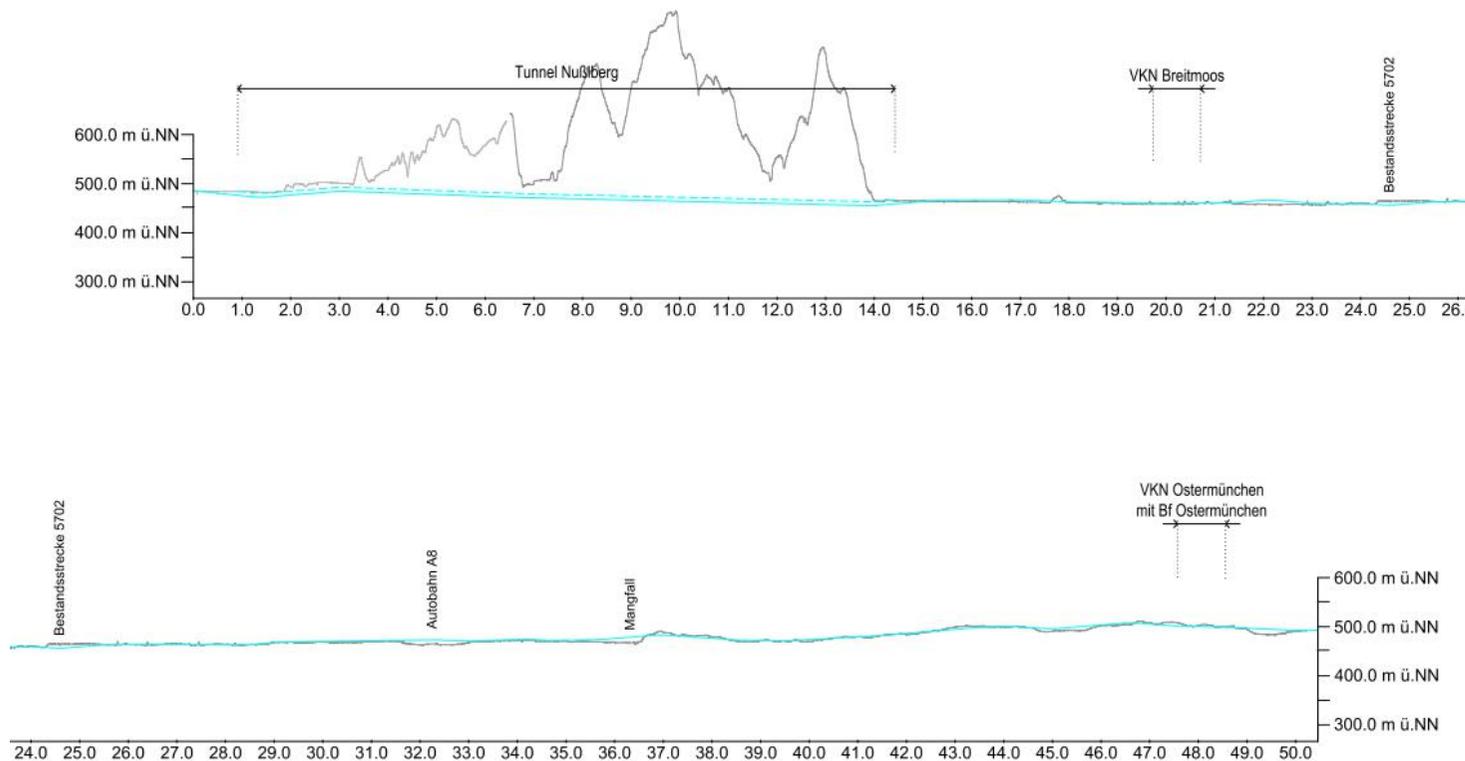
Höhenverlauf der Variante **Gelb**



Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Türkis** mit VKN Breitmoos

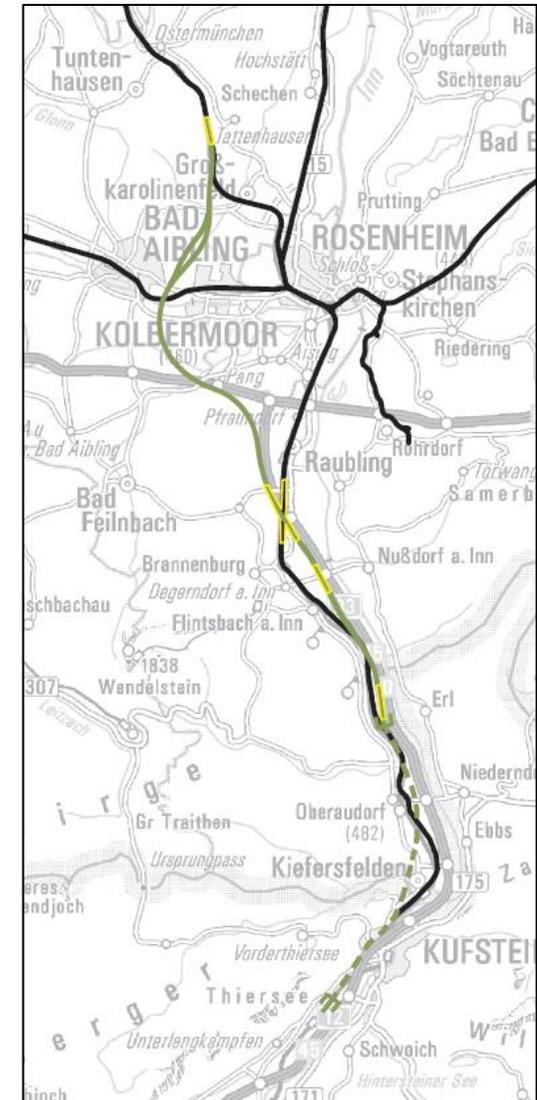
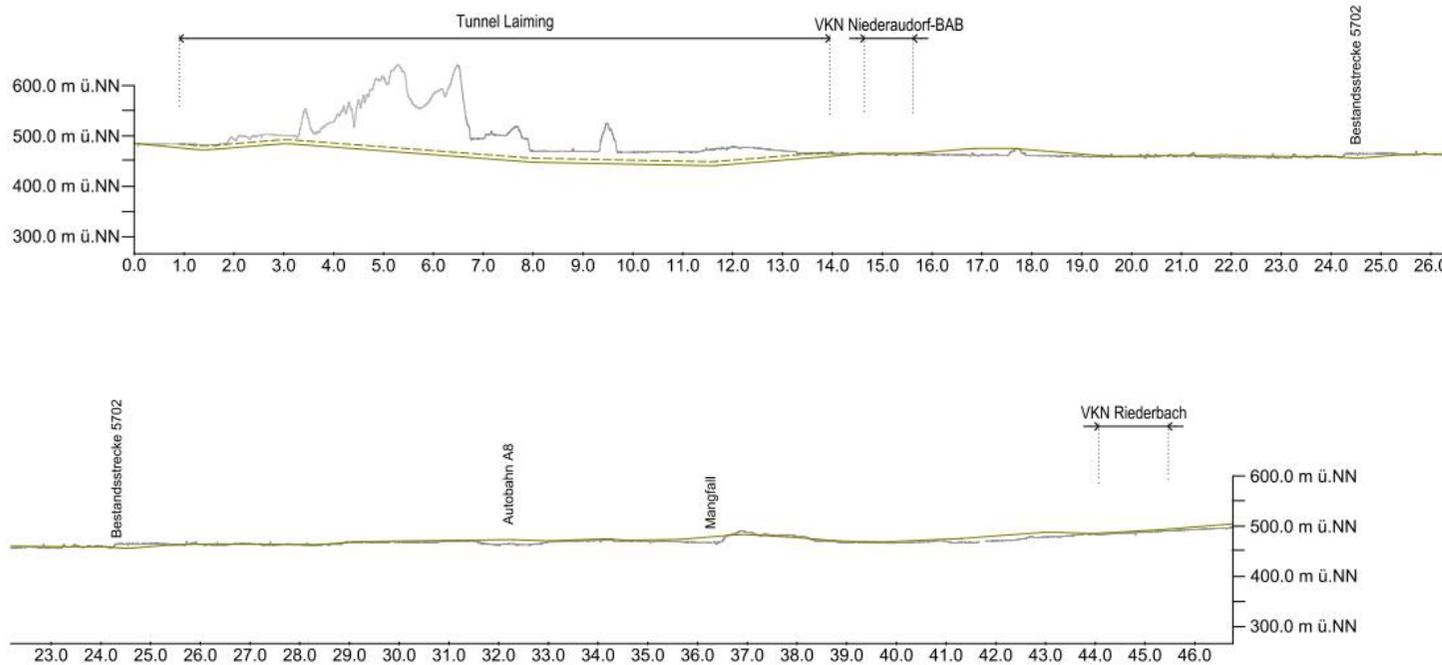


Anmerkung: Exemplarische Darstellung für die Untervariante mit der VKN Breitmoos

Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante Oliv mit VKN Niederaudorf-BAB

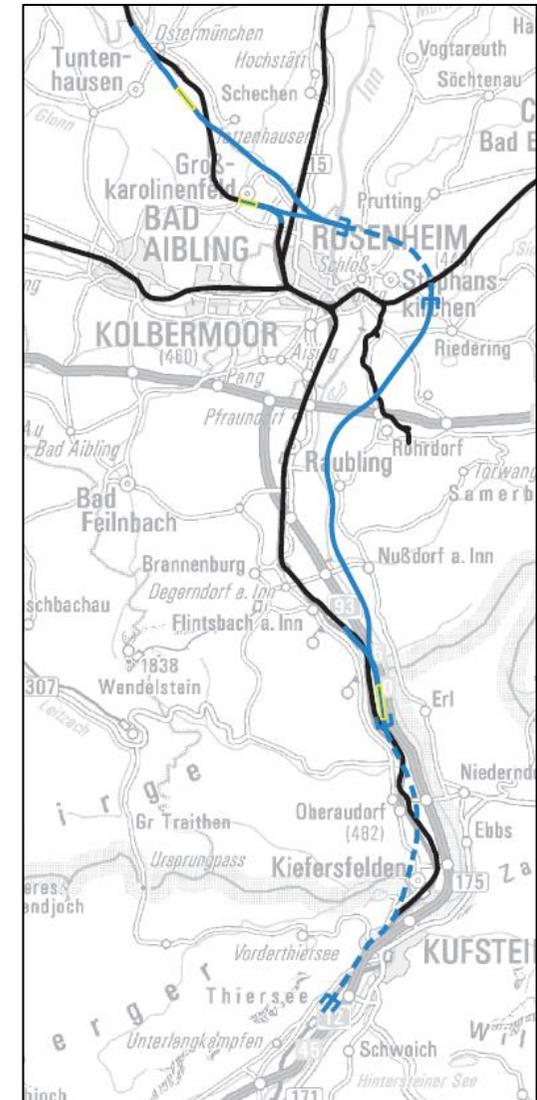
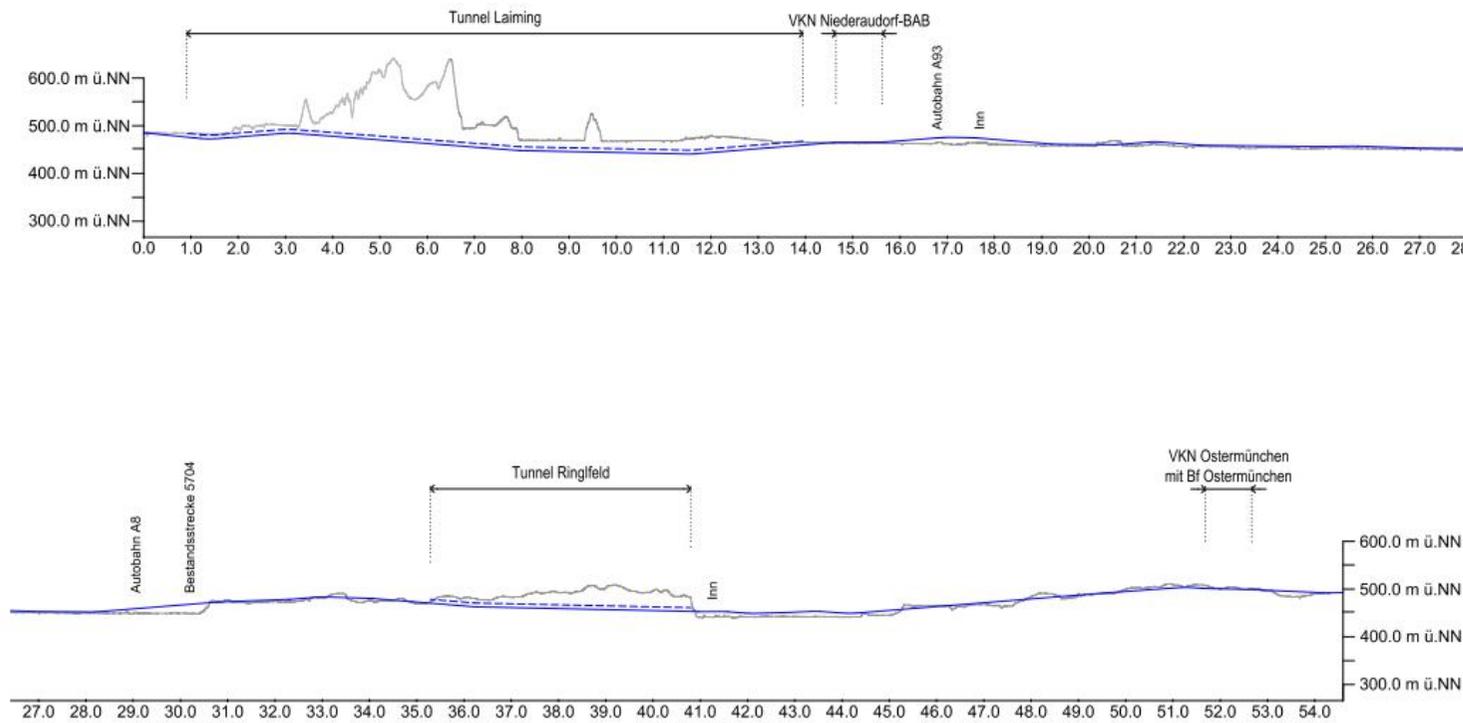


Anmerkung: Exemplarische Darstellung für die Untervariante westlich der BAB mit der VKN Niederaudorf-BAB

Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

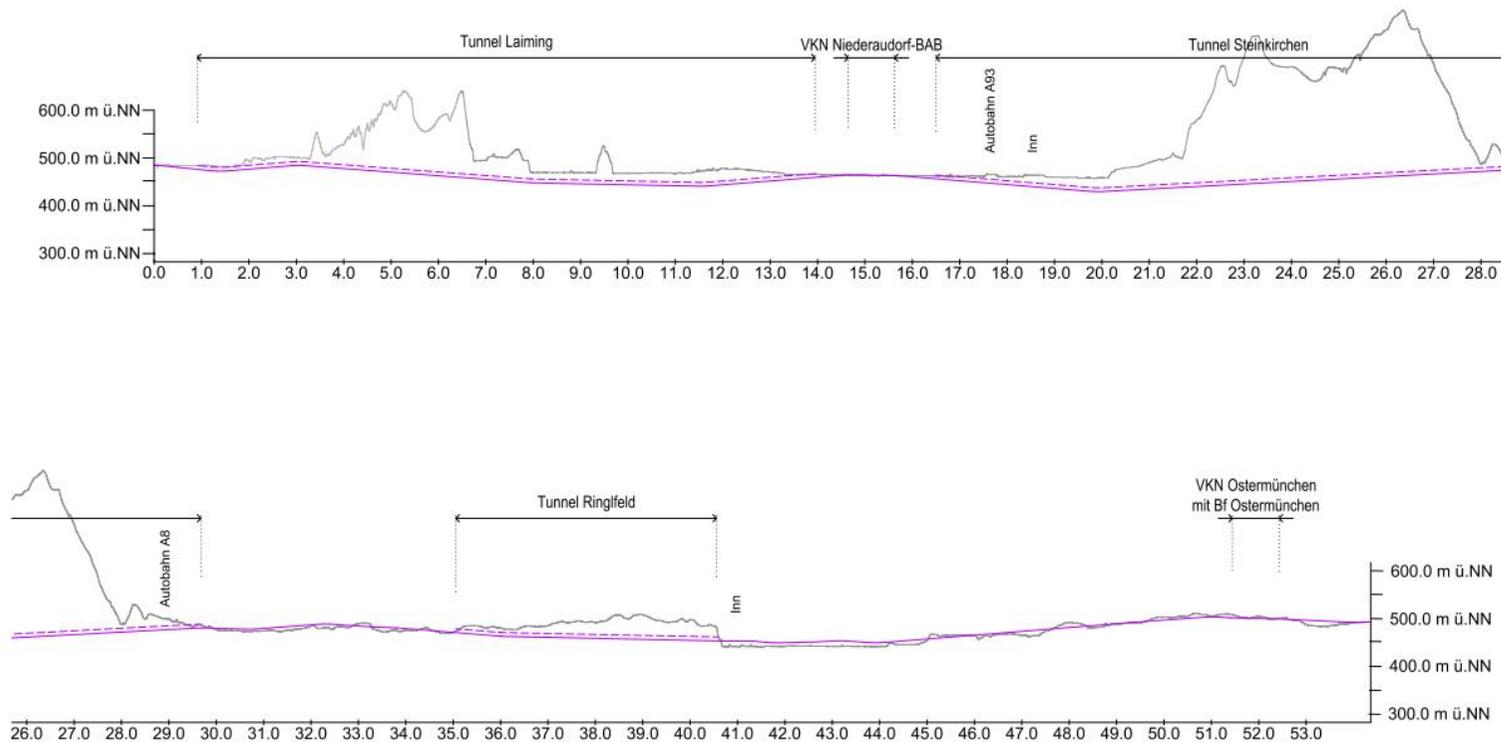
Höhenverlauf der Variante **Blau**



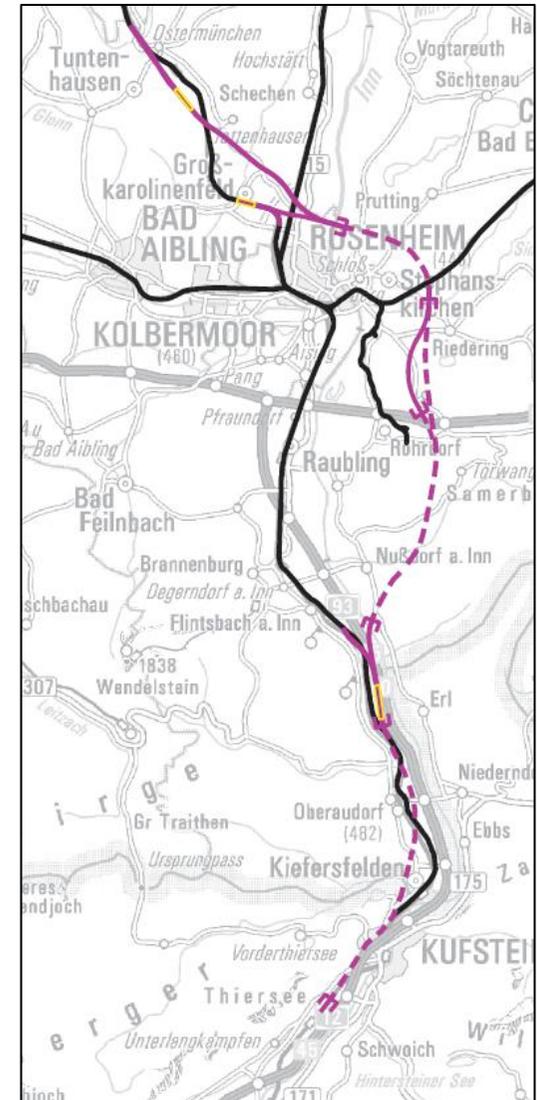
Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Violett** mit unterbrochenem Tunnel



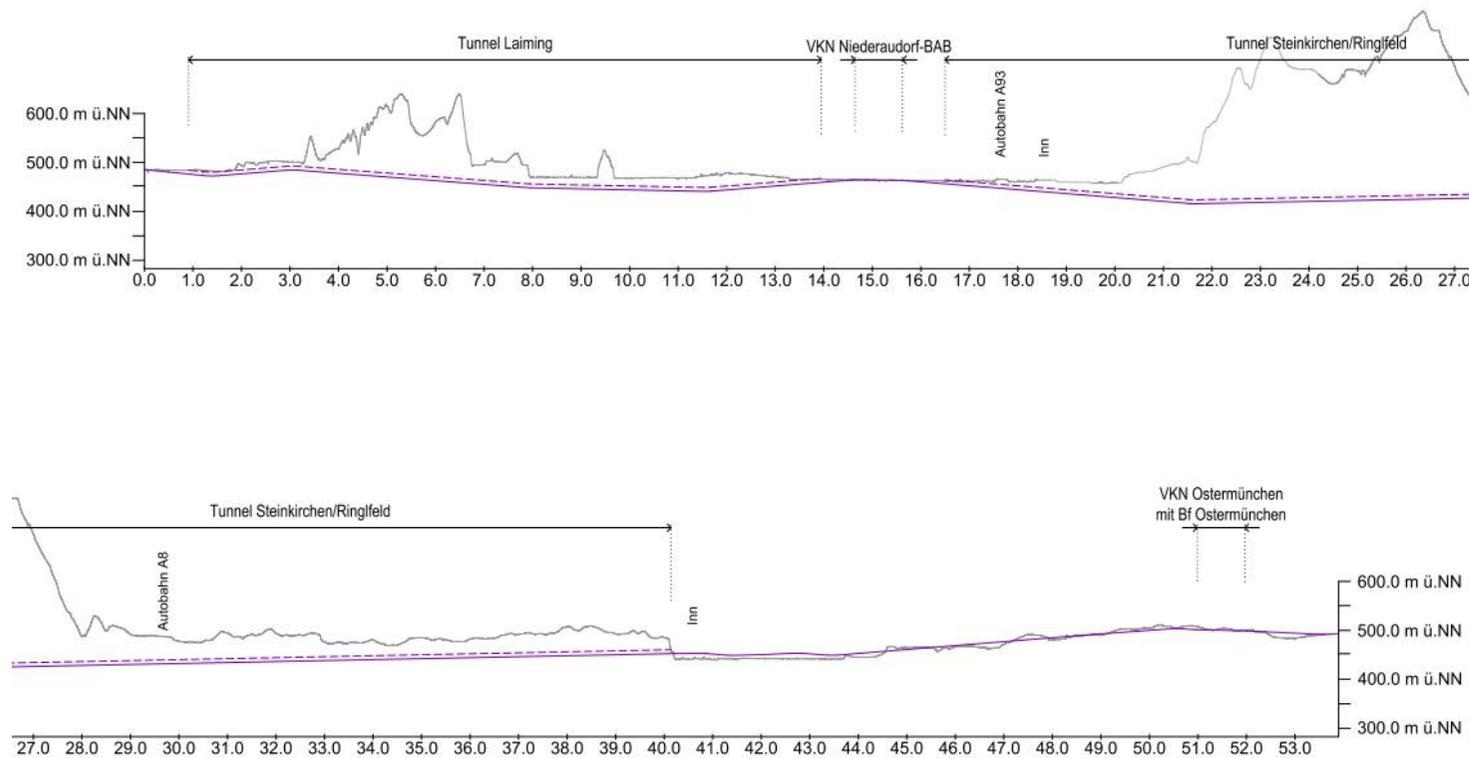
Anmerkung: Dargestellt ist die Untervariante mit der Unterquerung des Inns



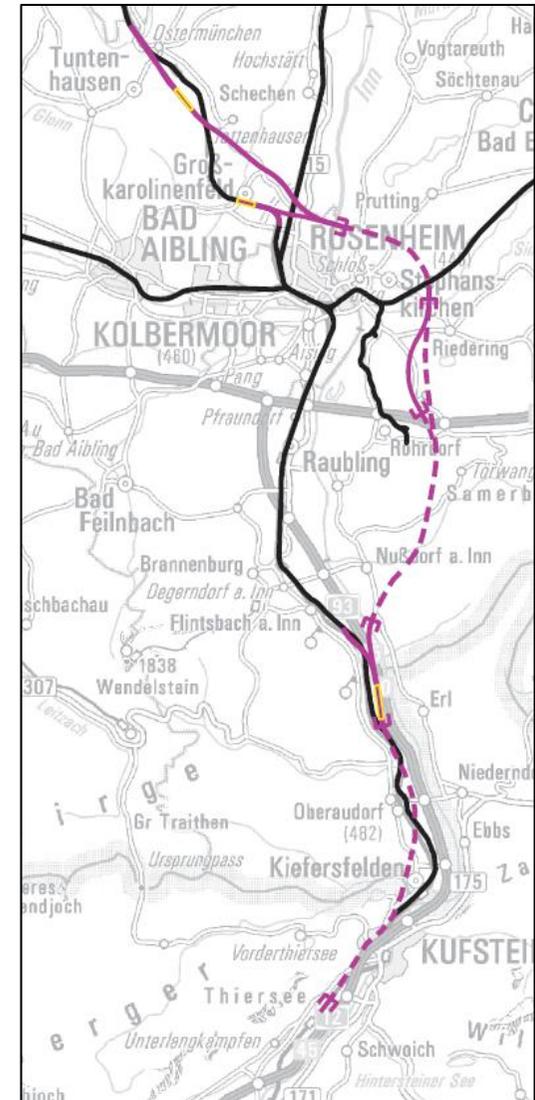
Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Violett** mit durchgehendem Tunnel



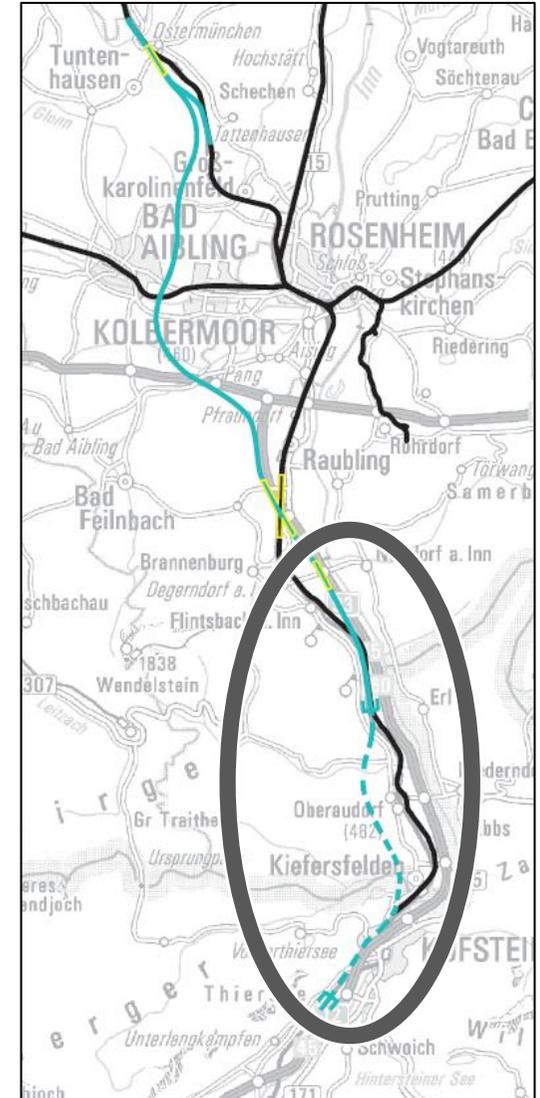
Anmerkung: Dargestellt ist die Untervariante mit der Unterquerung des Inns



Blick in die Planungswerkstatt

Variante **Türkis**

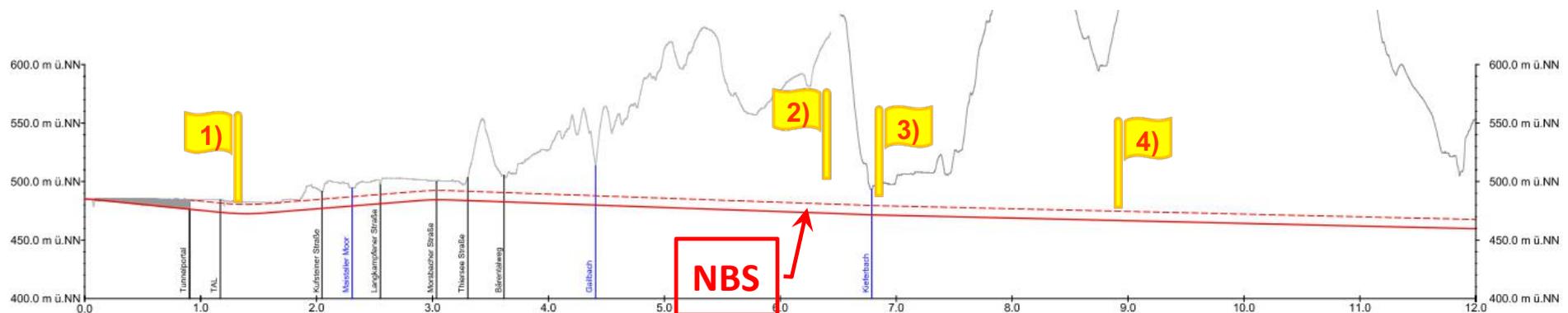
Höhenverlauf der Variante Türkis im Bereich des Tunnels Nußberg bis Breitmoos am Beispiel der Untervariante mit der VKN Breitmoos



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

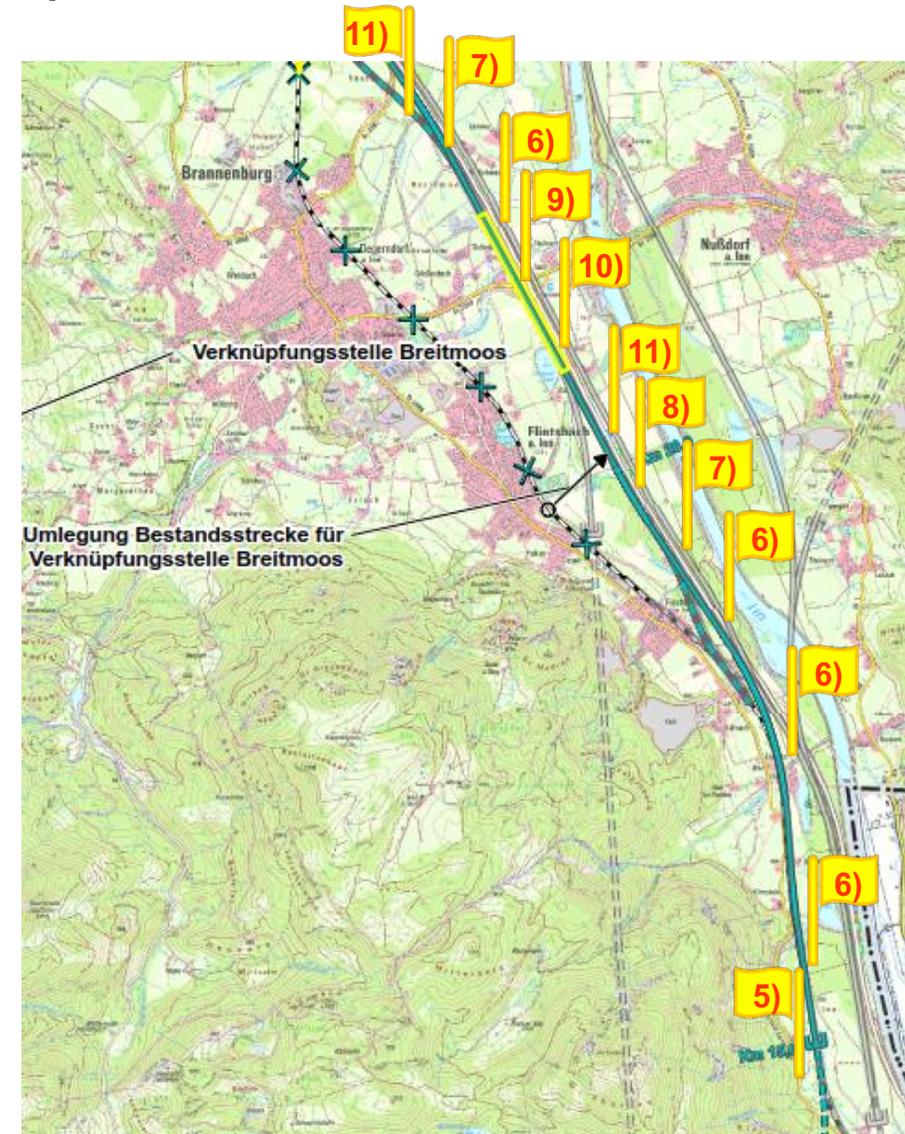
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Schaftenau / Überquerung Bestandsstrecke	Unterquerung der Bestandsstrecke durch sofortiges Abtauchen
2) Bergwasserdrücke Bereich Hechtsee	Möglichst hohe Gradiente durch Anordnung eines Hochpunkts bei Morsbach
3) Kieferbachtal	Überdeckung ausreichend für Errichtung des 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)

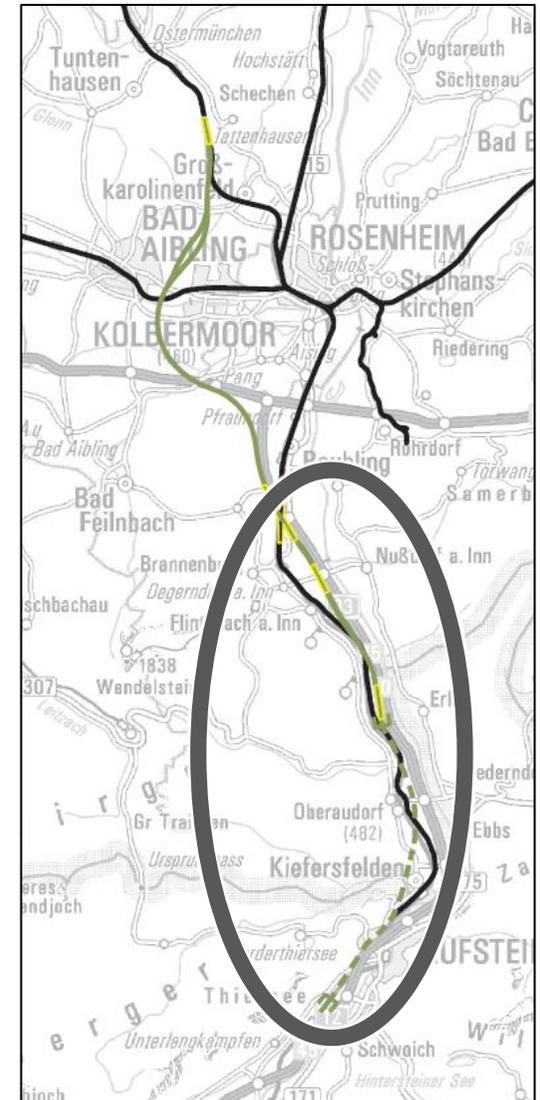
Fazit:

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

Blick in die Planungswerkstatt

Variante Oliv

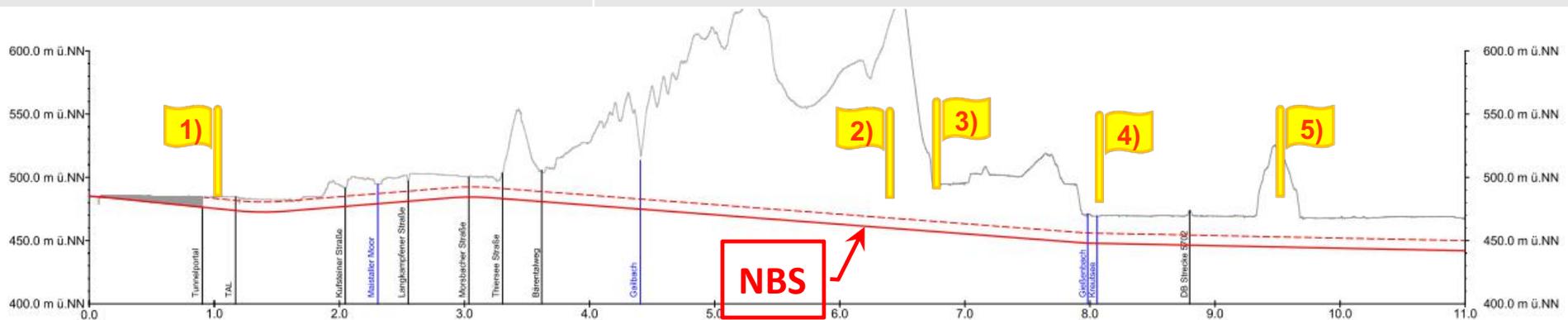
Höhenverlauf der Variante Oliv im Bereich des
Tunnels Laiming bis Reischenhart am Beispiel der
Untervariante mit der VKN Niederaudorf-BAB



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

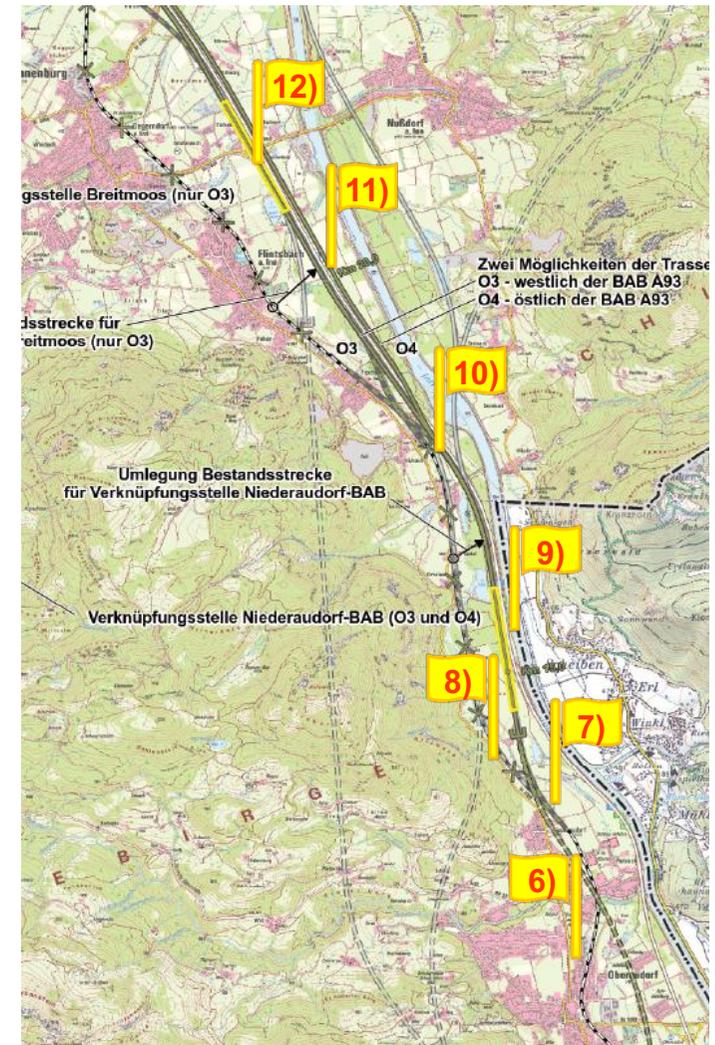
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Schaftenau / Überwerfung Bestandsstrecke	Unterquerung der Bestandsstrecke durch sofortiges Abtauchen
2) Bergwasserdrücke Bereich Hechtsee	Möglichst hohe Gradienten durch Anordnung eines Hochpunkts bei Morsbach
3) Kieferbachtal	Überdeckung ausreichend für Errichtung des 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)

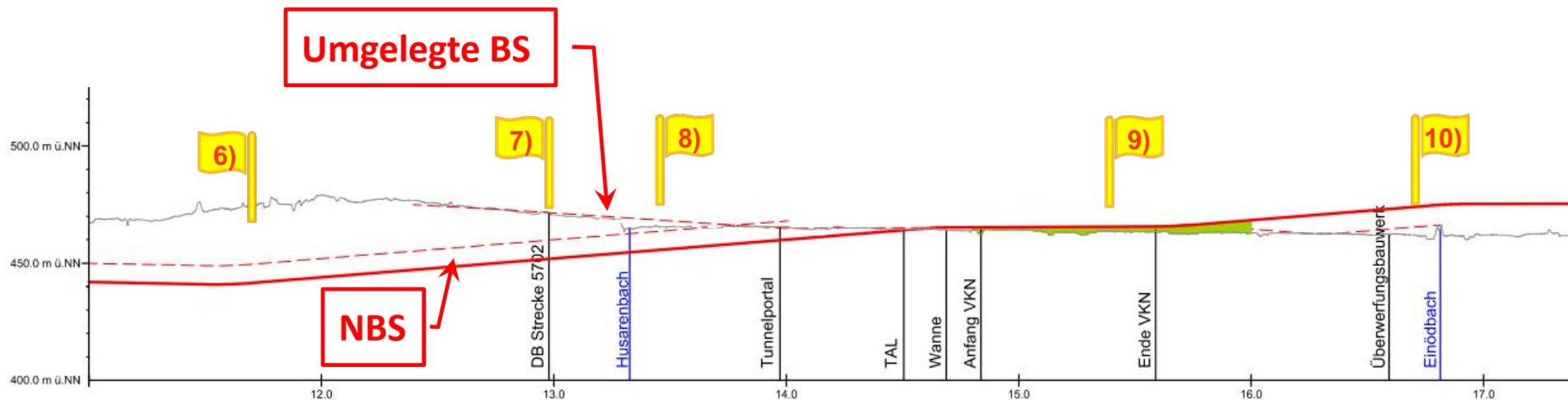
- 6) Oberaudorf
- 7) Überwerfung mit Bestandsstrecke
- 8) Husarenbach
- 9) VKN Niederaudorf-BAB
- 10) Überwerfung mit Bestandsstrecke
- 11) Diverse Straßen
- 12) ST 2359 / BAB AS Brannenburg



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

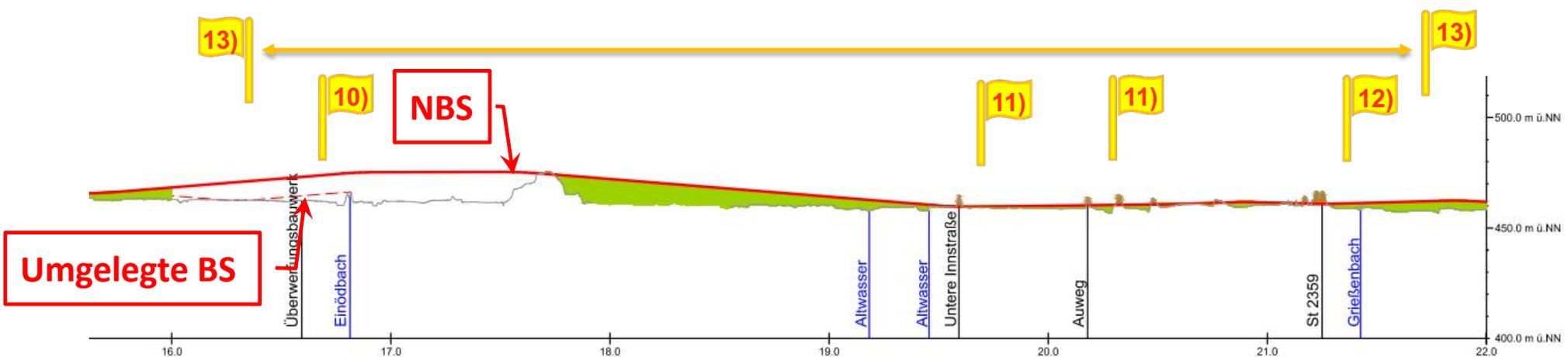
Zwangspunkte	Lösungsansatz
6) Oberaudorf	Unterquerung Siedlungsgebiet
7) Kreuzung mit Bestandsstrecke	Unterquerung des Gleises der umgelegten Bestandsstrecke 5702
8) Husarenbach	Husarenbach zwischen NBS und umgelegter Bestandsstrecke
9) VKN Niederaudorf-BAB	Anordnung in leichter Dammlage



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

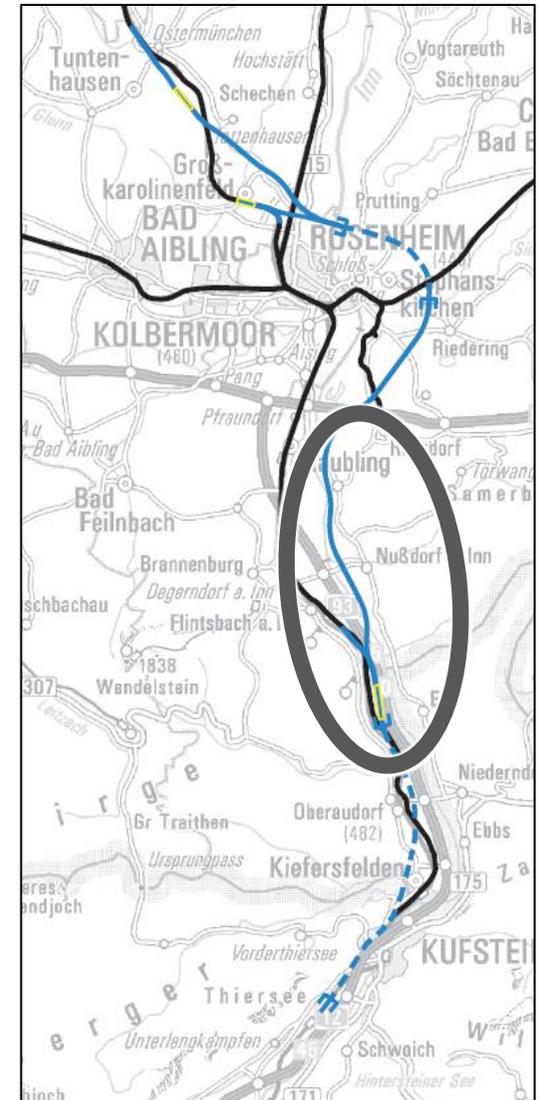
Fazit:

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

Blick in die Planungswerkstatt

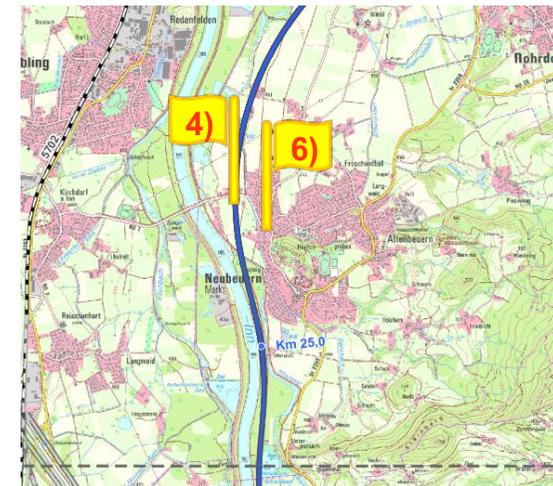
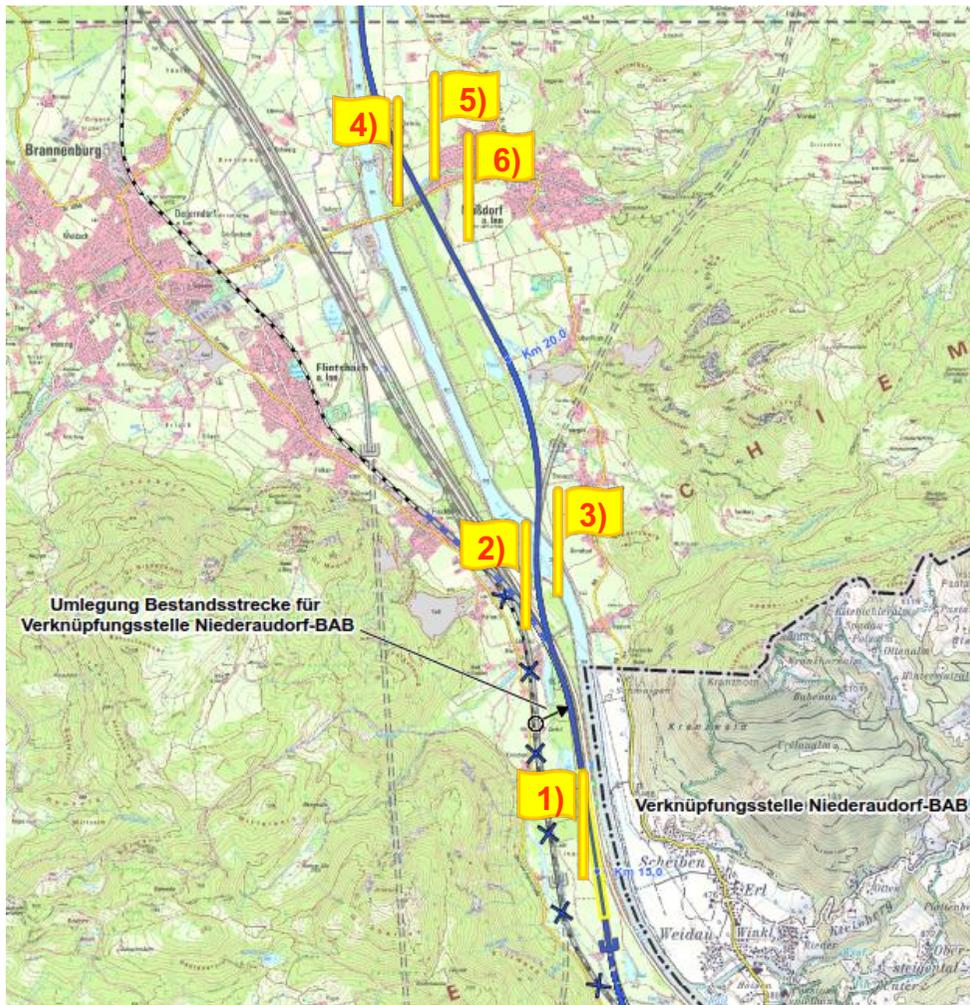
Variante **Blau**

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:

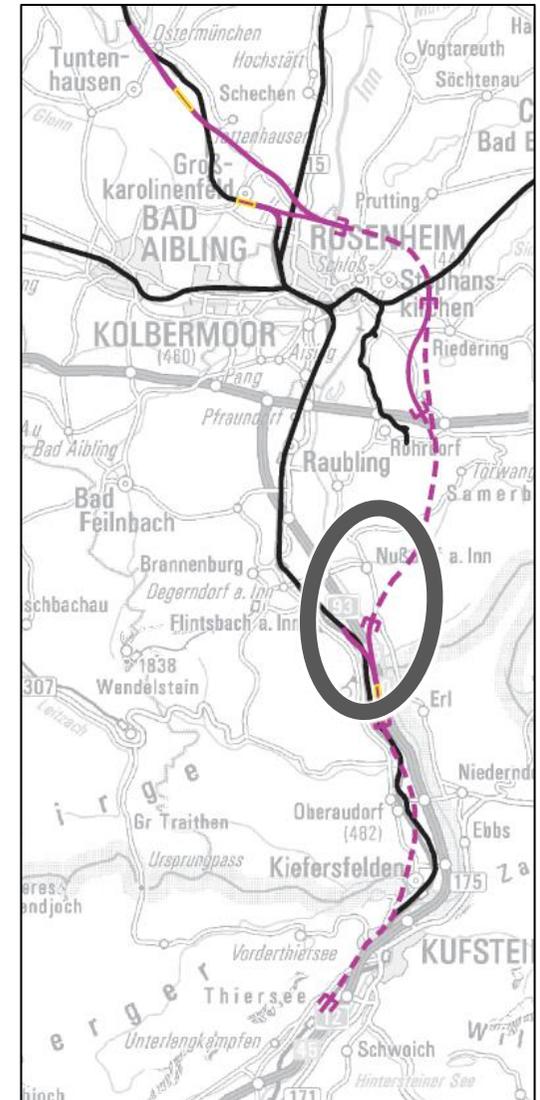
Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige
Gradiente zu entwickeln.

Blick in die Planungswerkstatt

Variante **Violett**

Angepasster Trassenverlauf für die Innquerung bei Fischbach/Nußdorf:

- NBS unterquert den Inn



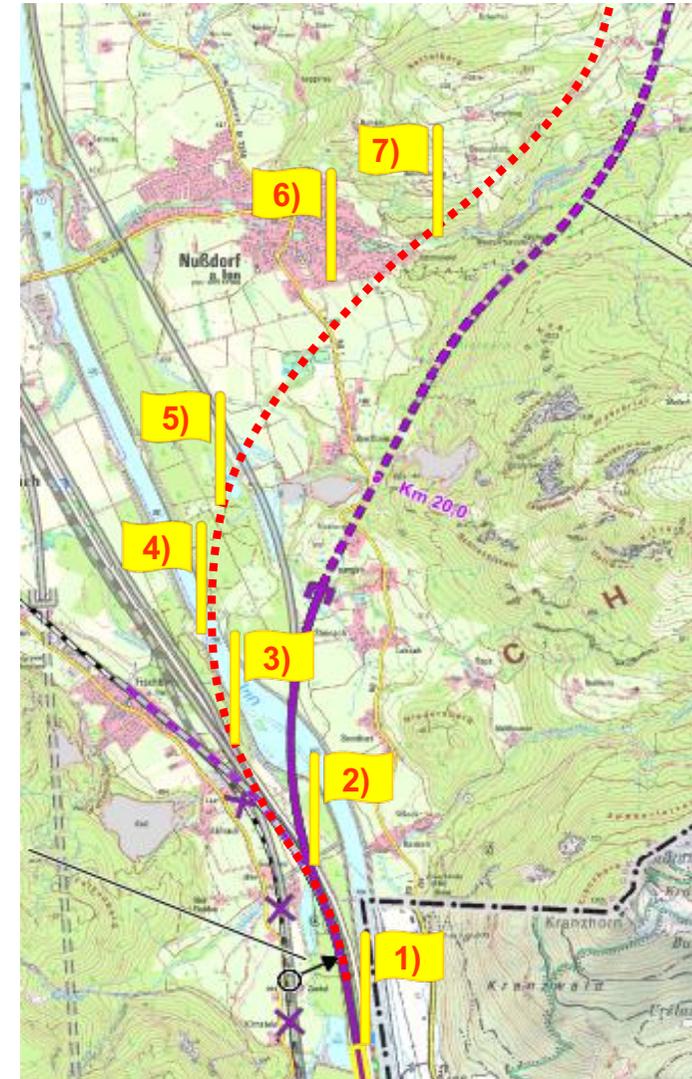
Werkstätten-Blick: Inn-Unterquerung bei Fischbach (Variante **Violett**)

Überlegungen zur Linienführung der NBS

Legende:

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

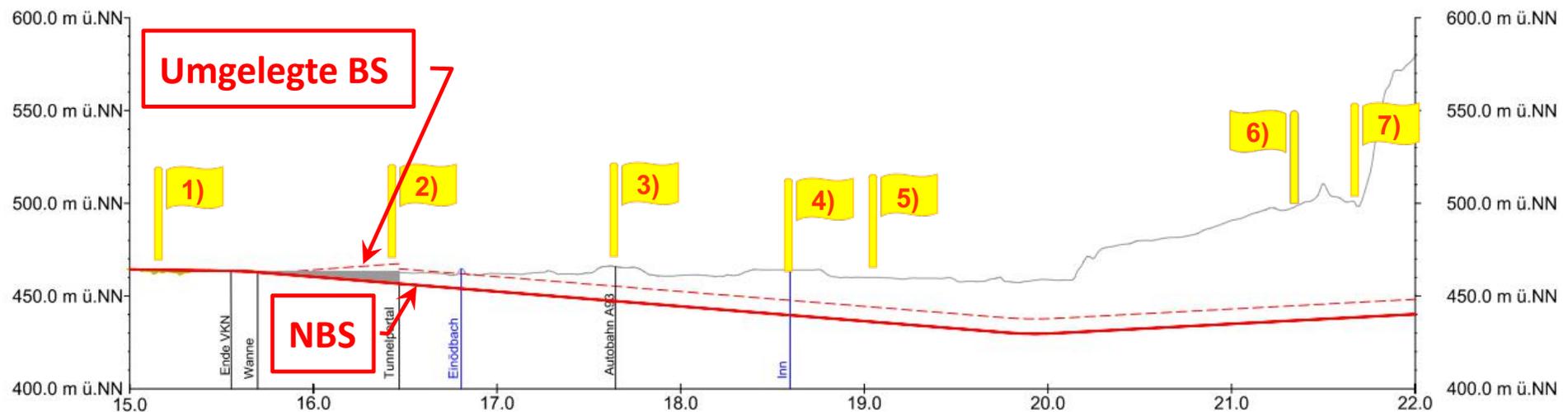
- 1) Verknüpfungsstelle Niederaudorf-BAB
- 2) Umgelegte DB Strecke 5702
- 3) BAB A93
- 4) Inn
- 5) FFH-Gebiet „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz Nußdorf“
- 6) Nußdorf a. Inn
- 7) Geologische Störungszone



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

Zwangspunkte (Auswahl)

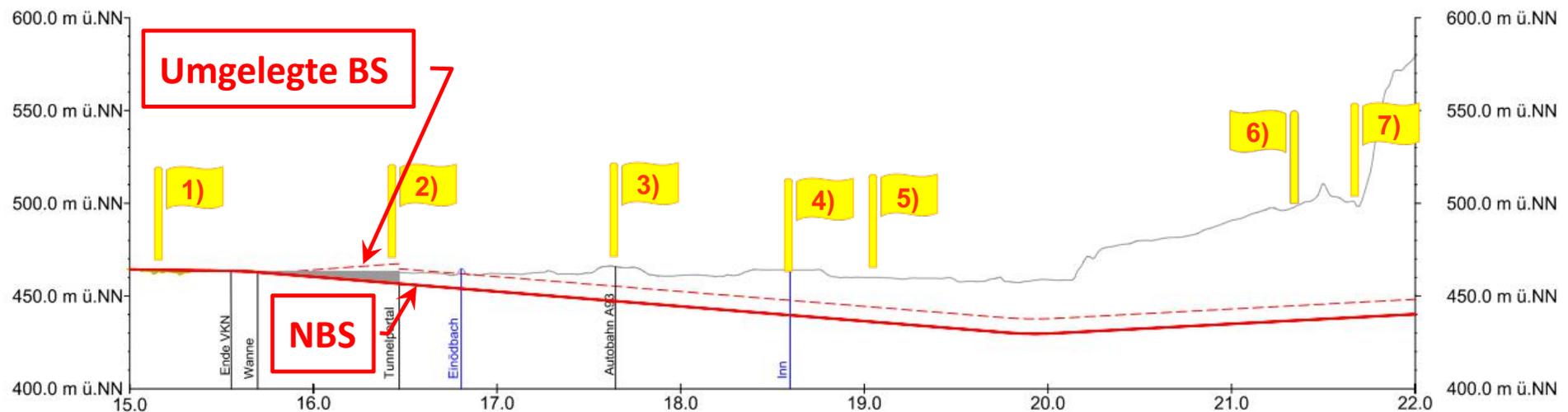
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Niederaudorf-BAB	Anordnung möglichst geländegleich / nur leichte Einschnittslage
2) Umgelegte DB Strecke 5702	Unterquerung des umgelegten Bestandssteckengleises
3) BAB A93	Unterquerung der BAB A93
4) + 5) Inn + FFH-Gebiet „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz 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)

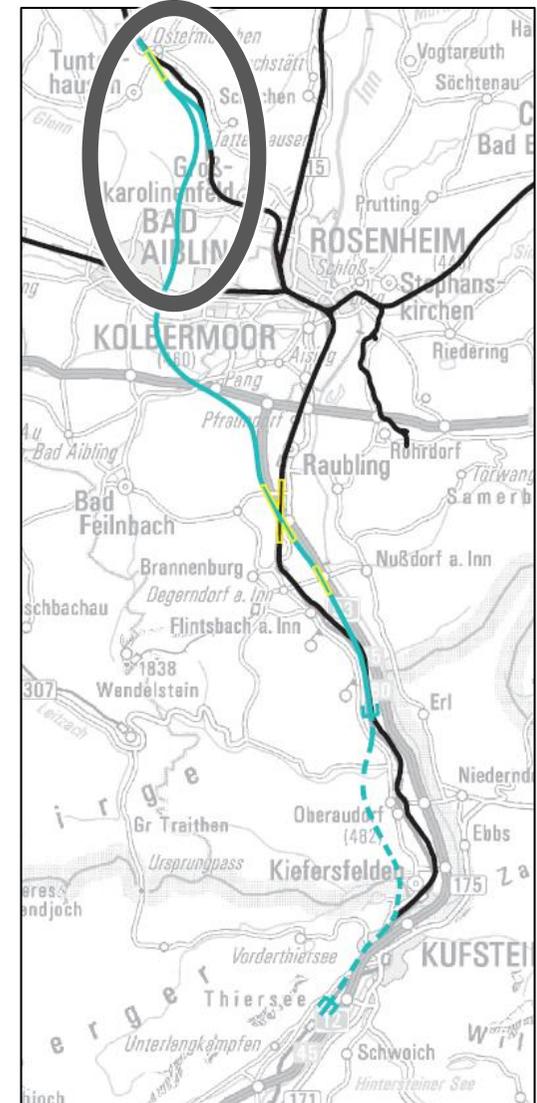
Fazit:

- 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

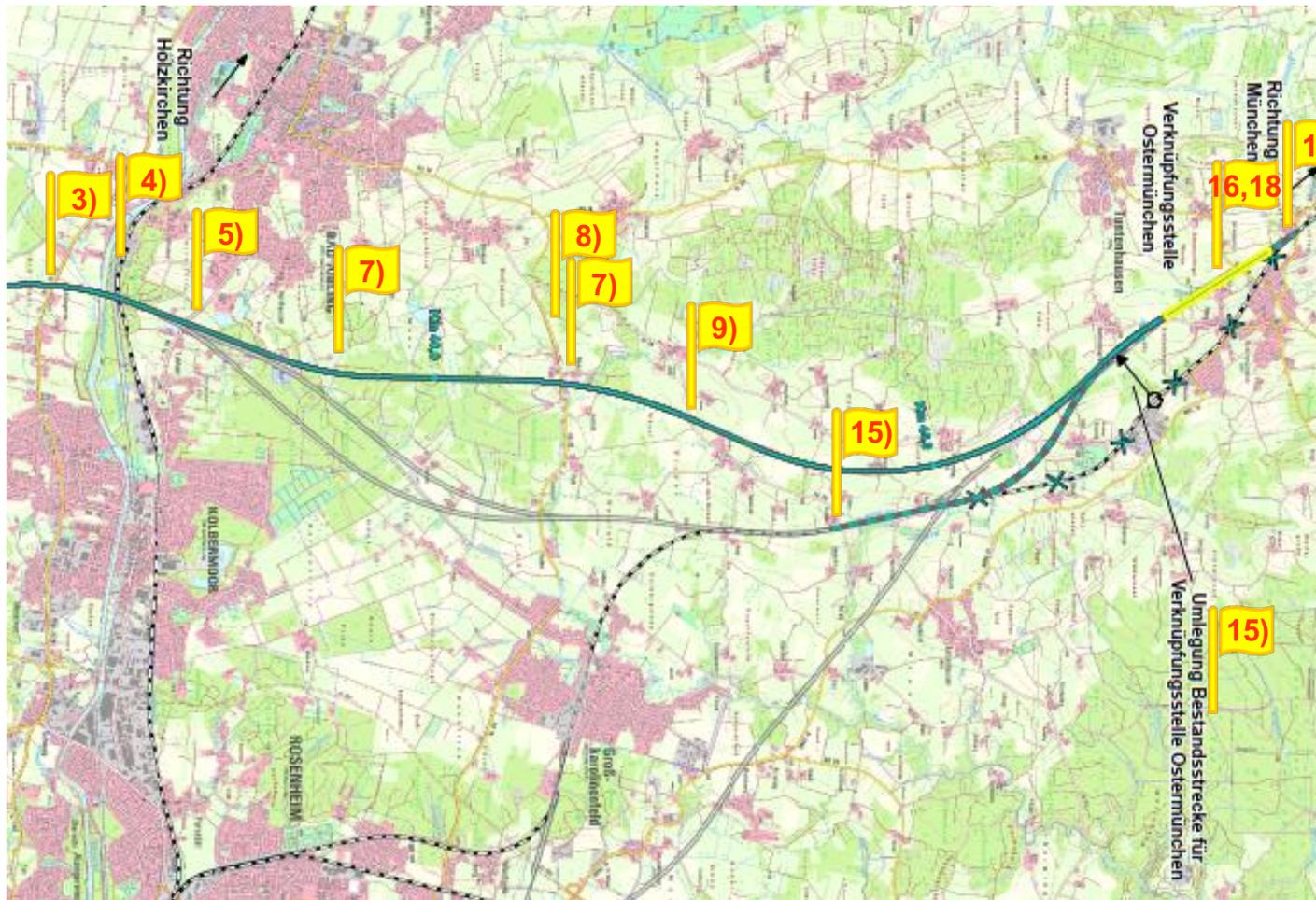
Variante **Türkis**

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



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

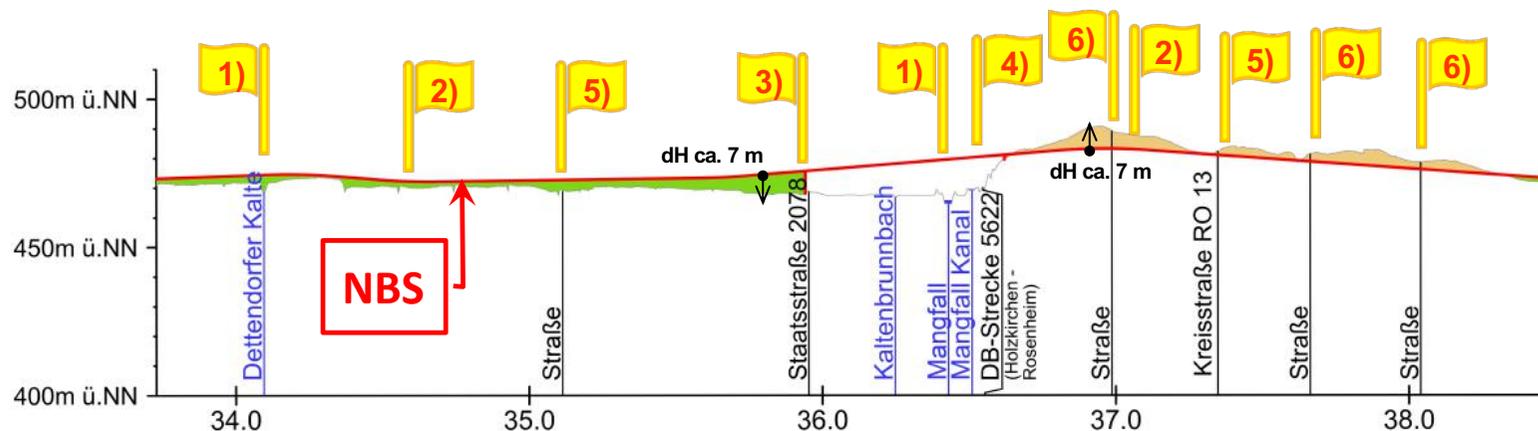


- 1) Gewässer
- 2) Geländeverlauf
- 3) Staatsstraße 2078
- 4) DB-Strecke 5622
- 5) Kreisstraße RO 13, Straßen
- 6) Straßen
- 7) Gewässer (Aschach, Rott)
- 8) Kreisstraße RO 19
- 9) Kreisstraße RO 29, Straßen
- 10) Geländeverlauf
- 11) Geländeverlauf
- 12) Gewässer (Riederbach)
- 13) Straßen
- 14) Straßen
- 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)

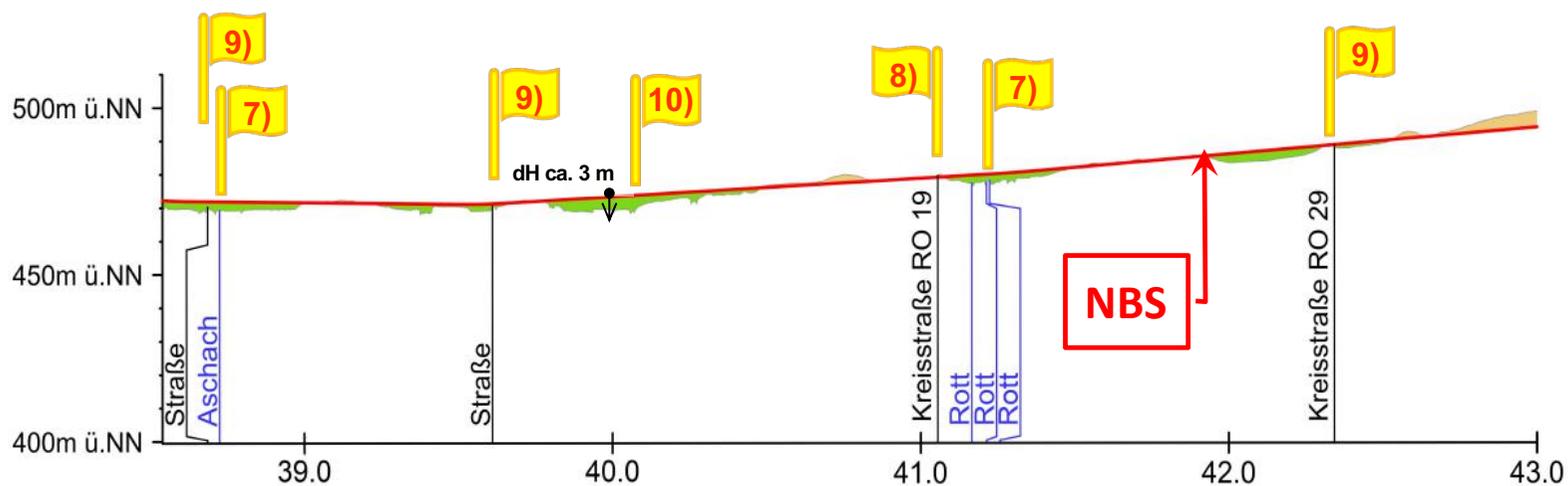
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) Gewässer	Überquerung der Gewässer
2) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen
3) Staatstraße 2078	Überquerung der St 2078 mit ausreichender lichter Höhe
4) DB-Strecke 5622	Überquerung der DB-Strecke mit ausreichender lichter Höhe
5) Kreisstraße RO 13, Straßen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



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

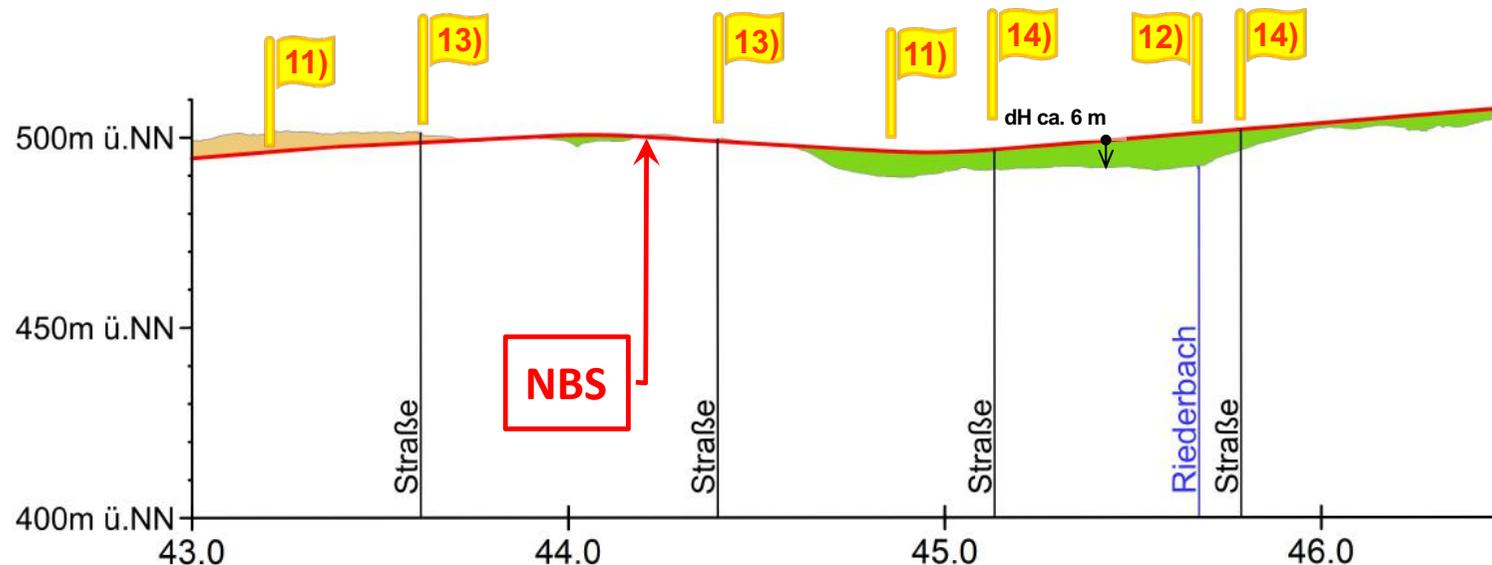
Zwangspunkte	Lösungsansatz
7) Gewässer (Aschach, Rott)	Überquerung der Gewässer
8) Kreisstraße RO 19	Überquerung der tiefergelegten Kreisstraße
9) Kreisstraße RO 29, Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen
10) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

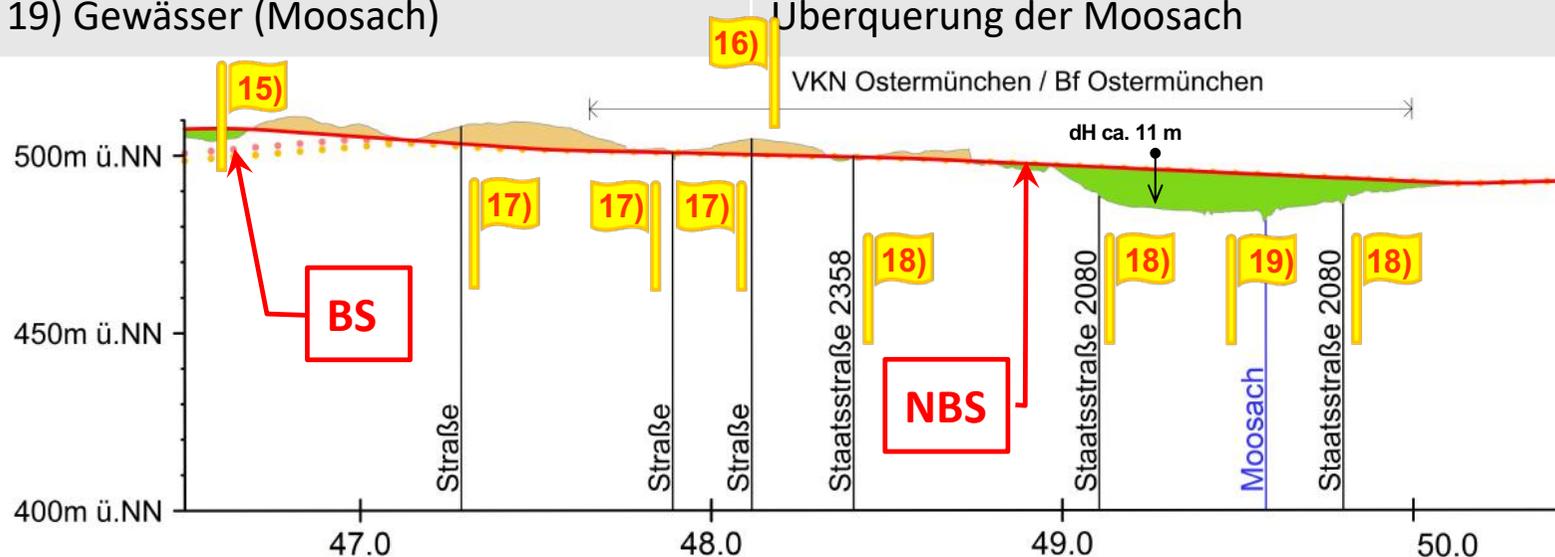
Zwangspunkte	Lösungsansatz
11) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen
12) Gewässer (Riederbach)	Überquerung des Riederbaches
13) Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen
14) Straßen	Überquerung der tiefergelegten Straßen



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.

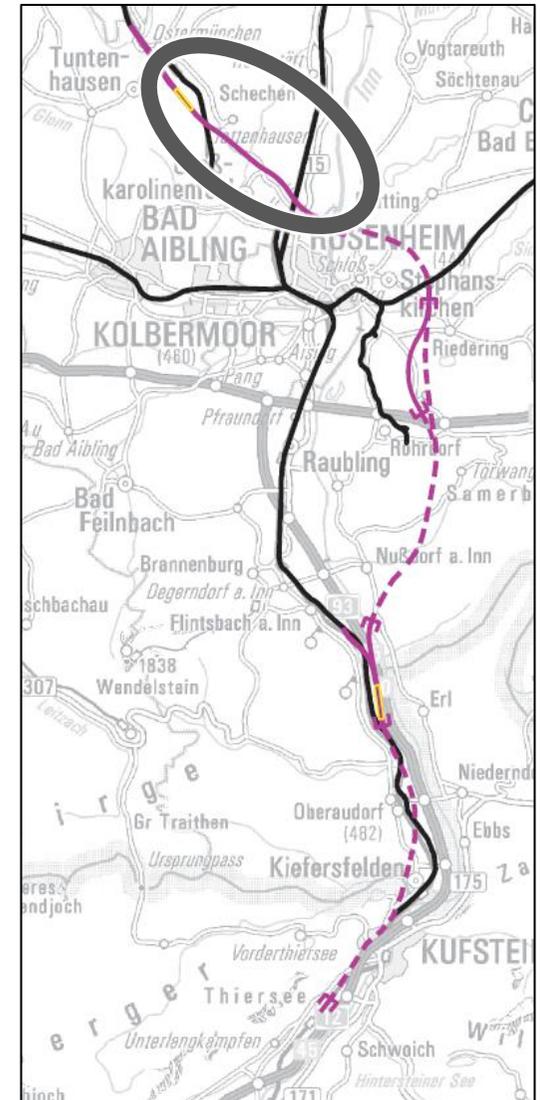
Blick in die Planungswerkstatt

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

Überlegungen zum Höhenverlauf

- NBS unterquert den Inn
- NBS überquert den Inn

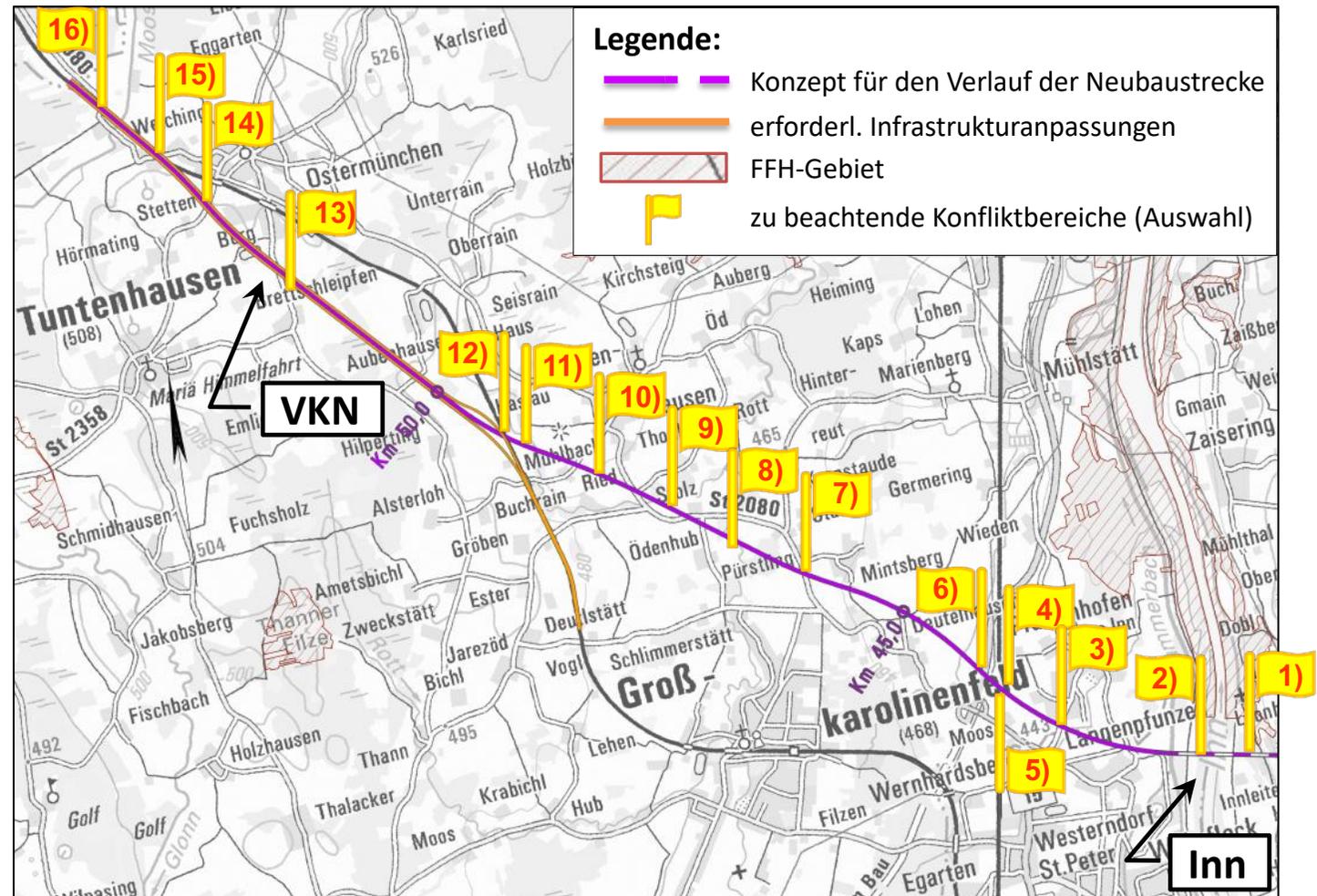
Dabei werden zu beachtende Konfliktbereiche (Auswahl) hinsichtlich ihrer Realisierungs- und Genehmigungsrisiken bewertet.



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

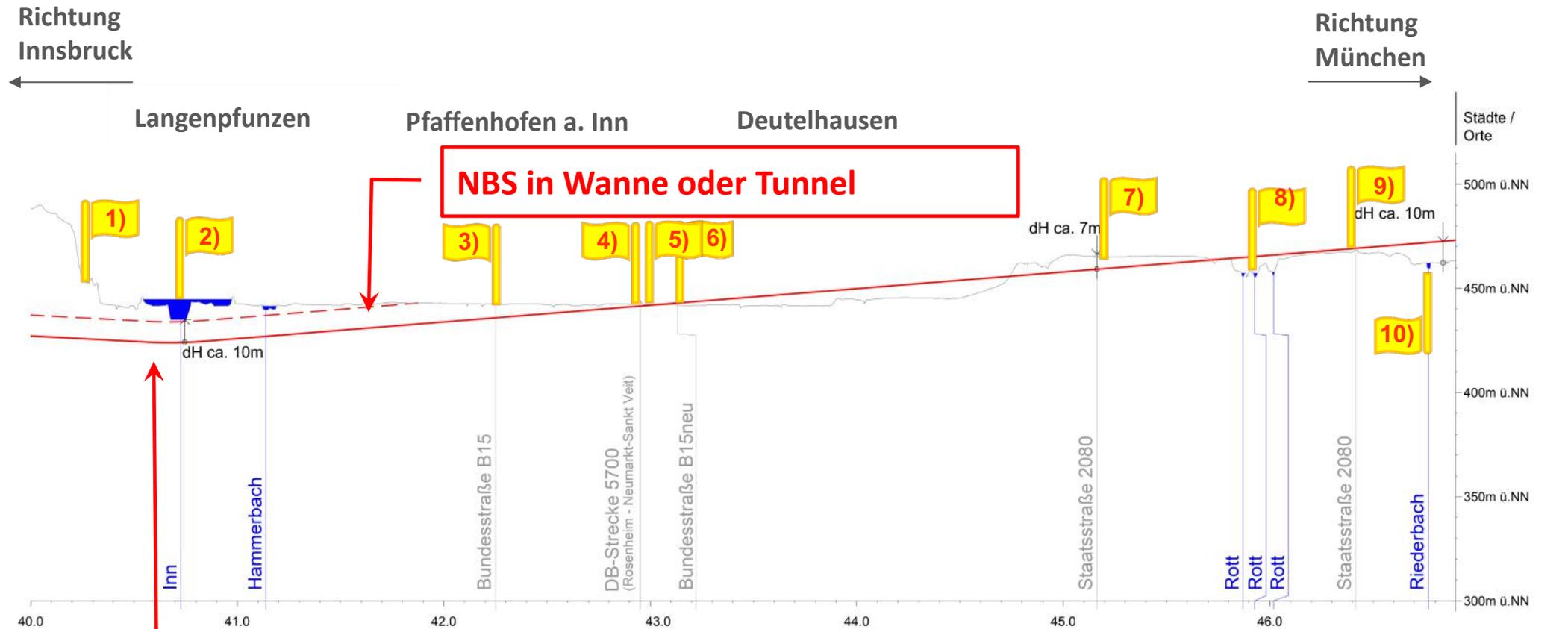
NBS unterquert den Inn

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



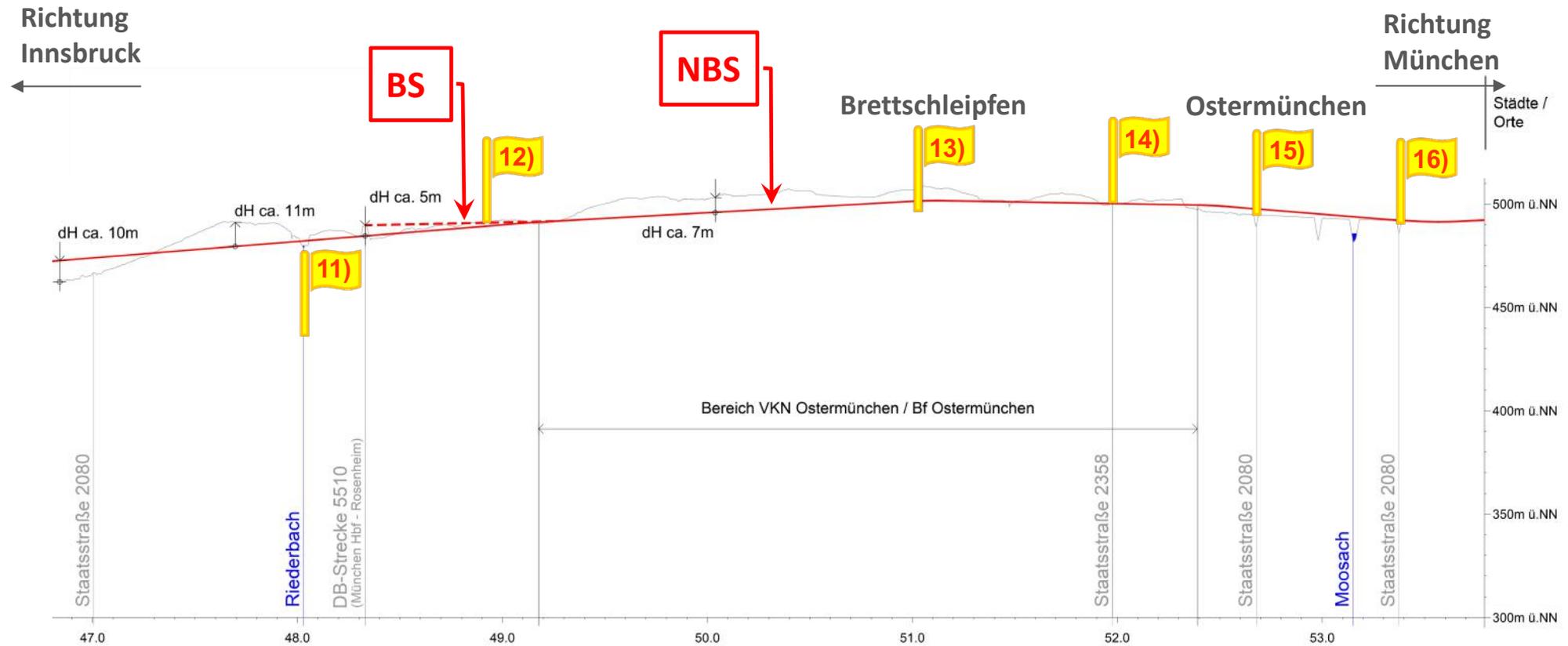
**NBS unterquert den Inn
möglichst seicht im Tunnel
und steigt dann möglichst
schnell an**

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

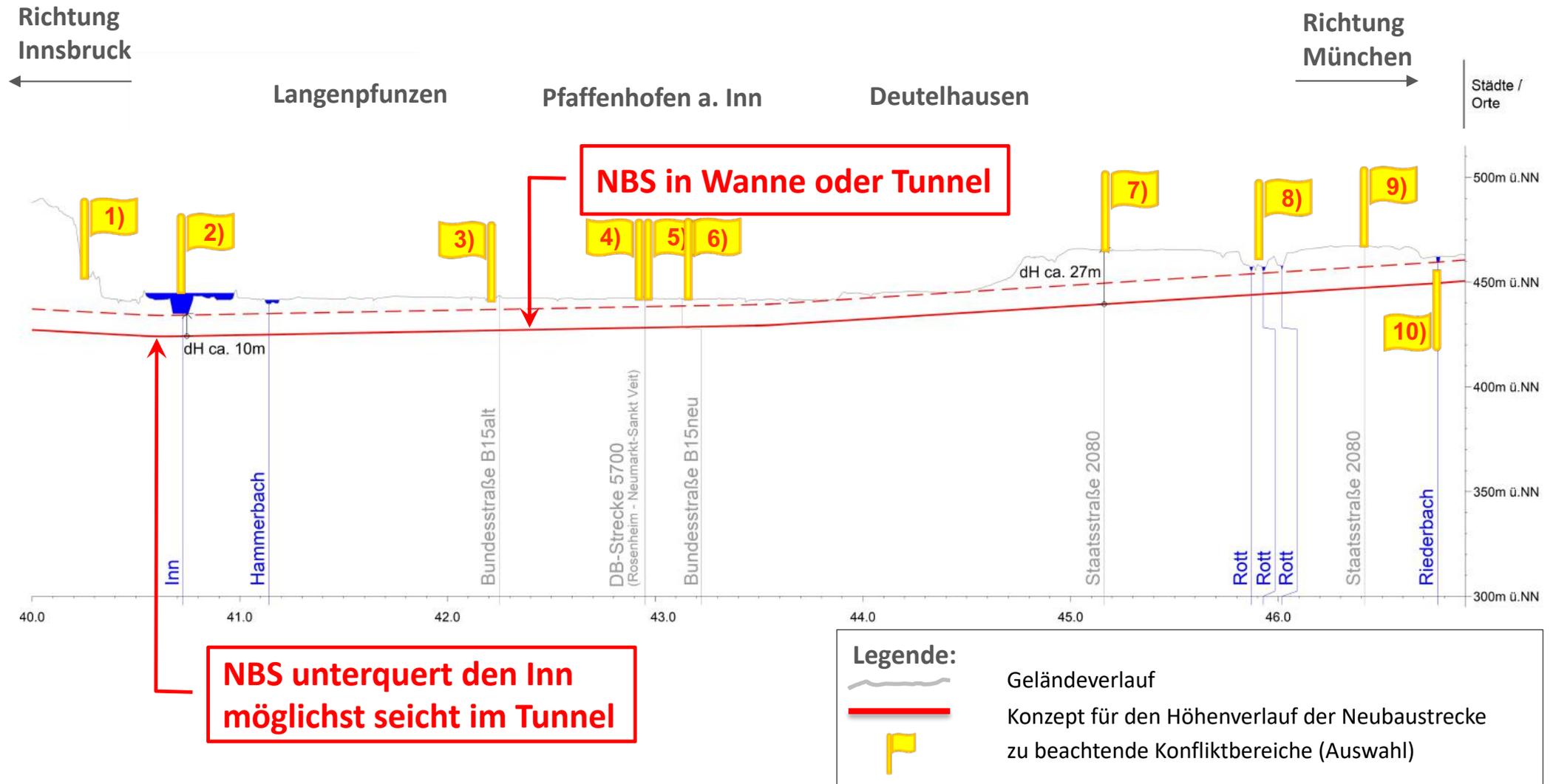
NBS unterquert den Inn

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

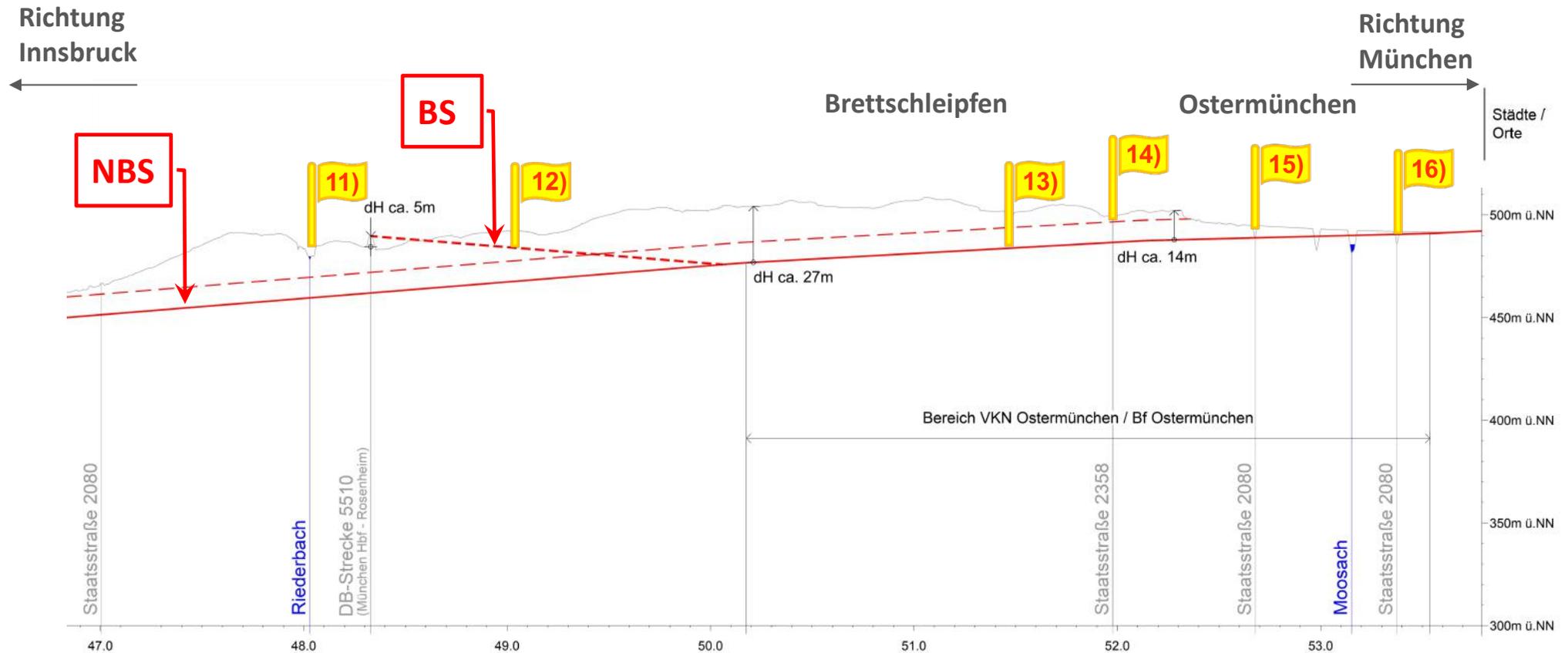
Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

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**)

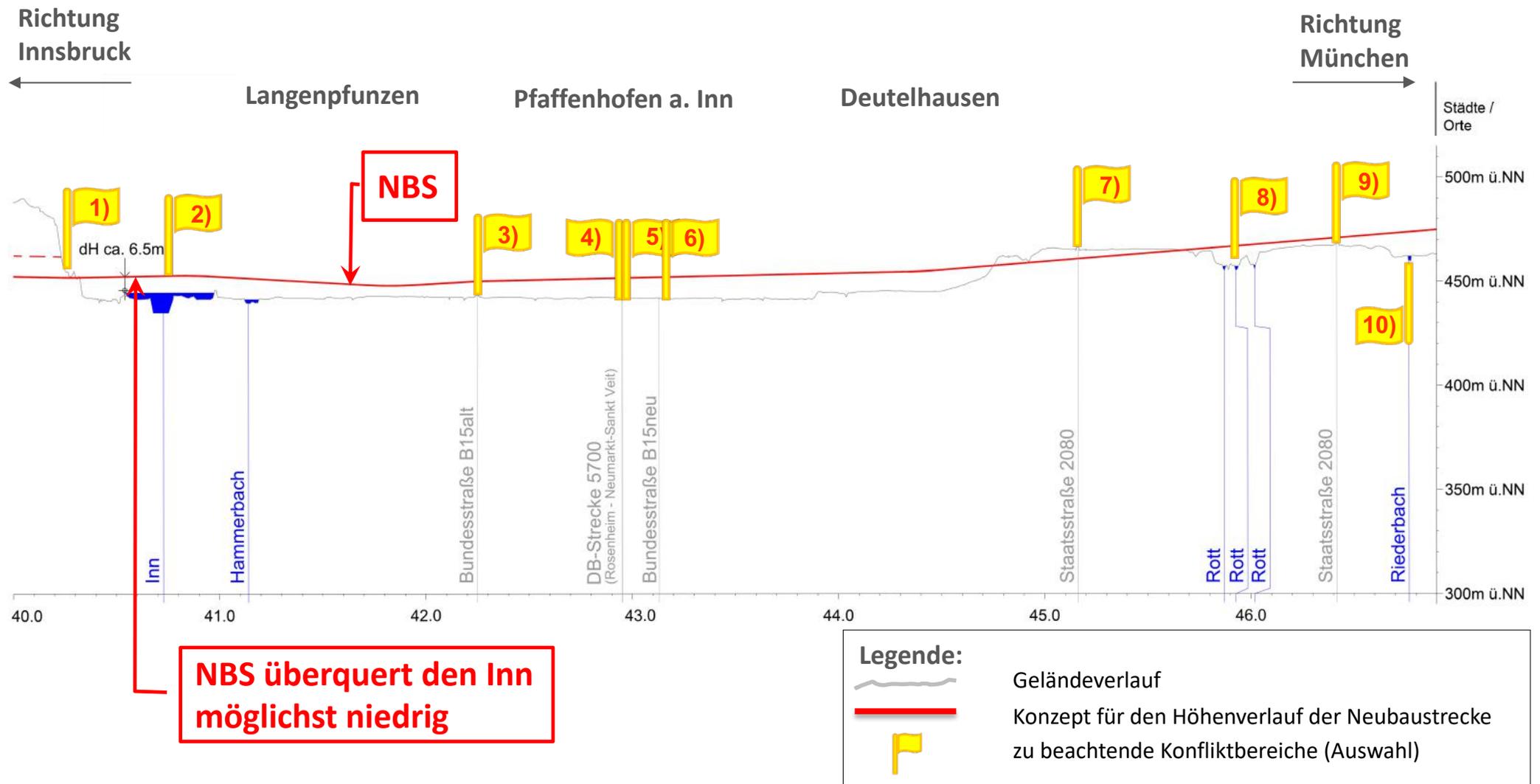
Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn

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



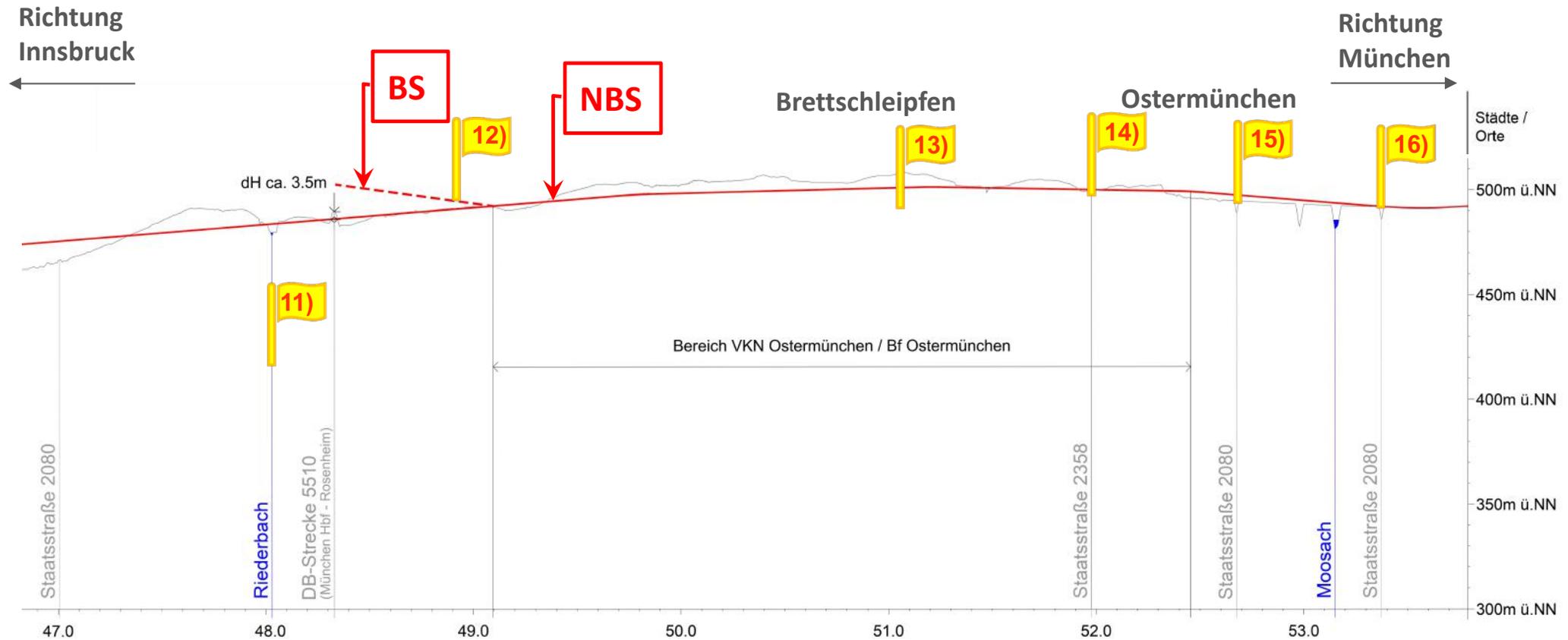
**NBS überquert den Inn
möglichst niedrig**

Legende:

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

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**)

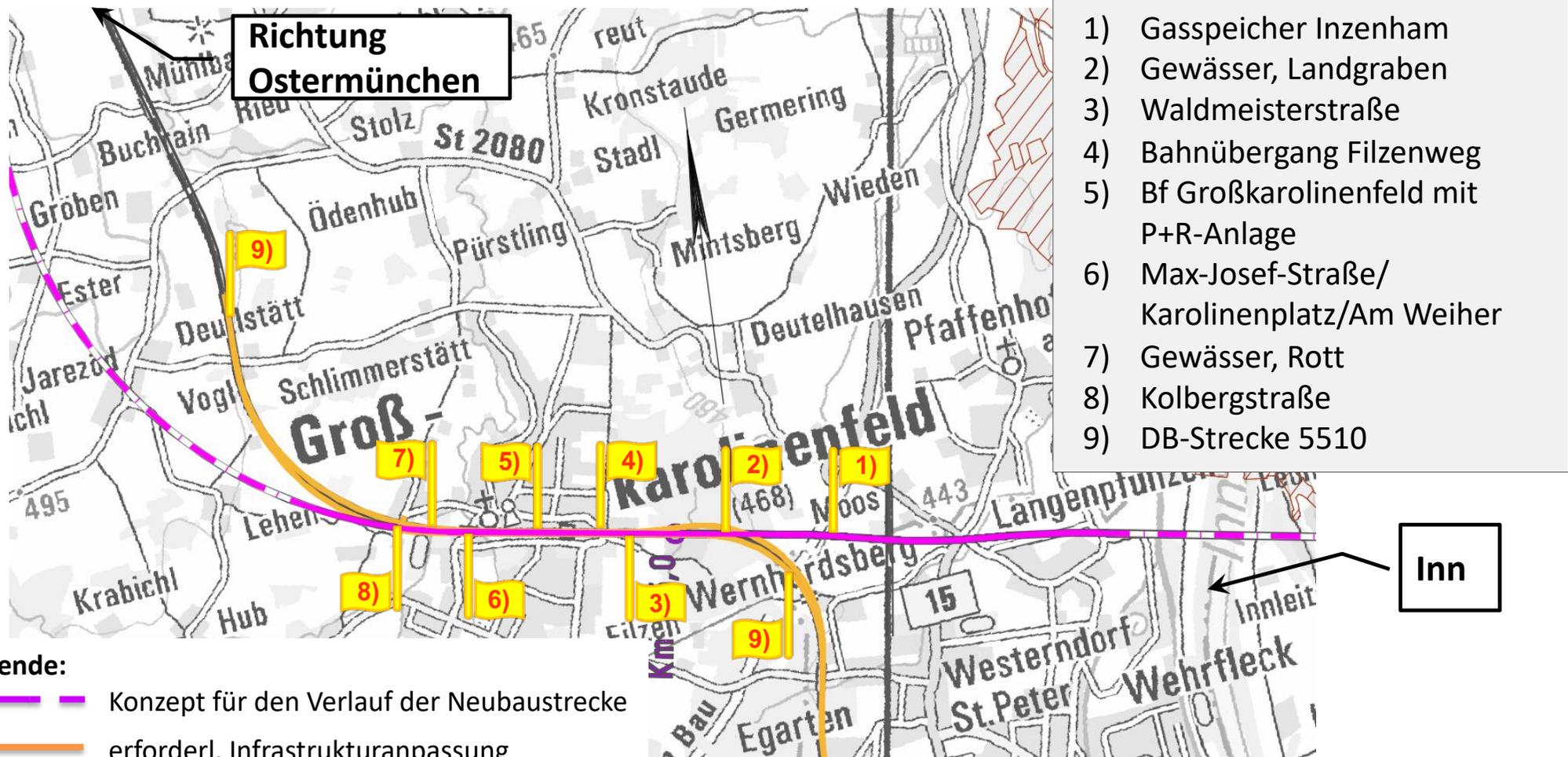
Varianten Innquerung bei Langenpfunzen

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