

Projekt Brenner-Nordzulauf im gemeinsamen Planungsraum Trassenauswahlverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung

PROTOKOLL

Thema:	22. Sitzung des Gemeindeforums Nord 2
Datum und Uhrzeit:	07.12.2020, 19:00–21:00 Uhr
Ort:	Videokonferenz

TeilnehmerInnen (ohne Titel)	Georg Huber (Samerberg)
	Olaf Kalsperger (Raubling)
	Andreas Schober (Raubling)
	Klaus Artmann (Raubling)
	Alexandra Burgmaier (Raubling)
	Brunhilde Rothdauscher (Raubling)
	Stefan Landprecht (Raubling Beobachter)
	Martin Schmid (Neubeuern)
	Klaus Spatzier (Neubeuern)
	Wilhelm Klopfer (Neubeuern)
	Georg Fritz (Neubeuern)
	Manuel Gotthalmseder (DB Netz AG)
	Matthias Neumaier (DB Netz AG)
	Bernd Reiter (DB Netz AG)
	Sven Madlung (DB Netz AG)
	Lisa Eberle (DB Netz AG)
	Peter Hofer (ÖBB Infra)
Peter Kölbach (ÖBB Infra)	
Martin Pellizzari (ÖBB Infra)	
Christoph Sedlacek (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.

Ein Forenmitglied hat Interesse an der Verknüpfungsstelle (VKN) südlich von Raubling. Gibt es da schon tiefergehende Untersuchungen? Falls man auch bei dieser VKN Untervarianten ausschließen kann, wäre das interessant zu wissen.

- Die Projektleitung antwortet, dass dieser Bereich heute betrachtet wird und diese VKN auf Höhe Reischenhart heute durch die Trassen Oliv und Türkis abgebildet wird. Die Varianten Blau und Violett unterteilen sich nach der Innquerung bei Langenpfunzen

in zwei Untervarianten, welche entweder durch Großkarolinenfeld durchführen oder nördlich daran vorbeiführen. Die gelbe Variante beispielsweise verfügt nur über die VKN Reischenhart, weshalb ein direkter Vergleich nicht möglich ist. Der Prozess der Bewertung wird im Trassenauswahlverfahren erfolgen. Sollten sich erhebliche Genehmigungsrisiken ergeben, würde das nicht dafür sprechen, diese Variante als Vorzugstrasse auszuwählen..

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 merkt an, dass aufgrund der großen Dimensionen, die hier in der Skizze angegeben werden, sich nur schwer herauslesen lässt, wie sich der Knotenpunkt Reischenhart im Gelände verhält.

- Der Planer gibt dem Forenmitglied Recht, ergänzt jedoch, dass die Ausbildung der Verknüpfungsstelle Reischenhart bereits in einem vorangegangenen Forum vorgestellt wurde. Der Höhenverlauf der NBS ist an dieser Stelle tiefer als die Bestandsstrecke (BS), da diese unterquert werden muss. Dies trifft für alle Trassen zu, die die BS hier unterqueren (Gelb, Oliv, Türkis).

Ein weiteres Forenmitglied gibt an, dass diese Information mit der Unterquerung neu sei, wie kann man sich das vorstellen? Sprechen Sie hier von der Trasse westlich oder östlich der Autobahn?

- Der Planer führt aus, dass die Trasse parallel zur Autobahn verläuft. Im Bereich Flintsbach bis Reischenhart habe die Trasse in etwa dieselbe Höhe wie die Autobahn, was sowohl für die westliche als auch die östliche Trasse gilt. Zusätzlich muss die NBS im Bereich der Unterquerung der BS abgesenkt werden, weil die Bahn eine größere lichte Höhe als die Autobahn erfordert.

Bedeutet das, dass für die BS eine neue Brücke über die Autobahn notwendig wird und alles untertunnelt wird?

- Der Planer antwortet, dass bei der Variante Türkis mit der VKN Breitmoos untersucht werden muss, ob die Brücke bestehen bleiben kann oder ob es ein neues Brückenbauwerk braucht. Das bedeutet nicht, dass hier alles untertunnelt wird. Die Situation im Bereich der VKN Reischenhart erfordert zusätzliche Verbindungsrampen.
- Die Projektleitung ergänzt, dass sich die NBS in etwa auf Höhe der Autobahn befinden würde. Es sei nie die Rede davon gewesen, dass die NBS hier die BS überquert.

Die Staatsstraße muss jedenfalls noch überquert werden, sehe ich das richtig?

- Der Planer bestätigt, dass betreffend die Staatsstraße vermutlich ein neues Brückenbauwerk notwendig wird.

Wie hoch ist das Überbrückungsbauwerk? Hat das Bauwerk insgesamt in etwa 18 Meter Höhe?

- Die Projektleitung widerspricht und gibt an, dass in etwa mit acht oder neun Meter Höhe beim Überwerfungsbauwerk gerechnet werden muss. Dies wurde bereits in einer vergangenen Forenrunde vorgestellt.

Ein weiteres Forenmitglied geht davon aus, dass eine Überquerung der BS nur im Rahmen von Verknüpfungsbauwerken erfolgen kann. Ist das richtig?

- Die Projektleitung gibt an, dass diese nur im Falle der VKN Reischenhart notwendig sind.

Wie kann ich mir das vorstellen? Ist die Überquerung der BS integriert? Eigentlich muss man von zweimal acht Metern Höhe ausgehen, also 16 Meter. Sehe ich das richtig?

- Die Projektleitung antwortet, dass die VKN Reischenhart ein Sonderfall ist, wegen den notwendigen X-förmigen Rampen. Auf der untersten Ebene („-1“) befindet sich die NBS und die Autobahn, auf der mittleren Ebene („0“) die Bestandsstrecke und auf der oberen Ebene („+1“) die Verbindungsrampen mit einer Höhe von zirka acht Metern über der Bestandsstrecke bzw. Geländekante. Der Wechsel von einer Strecke auf die andere macht es notwendig, dass zwei Verbindungsrampen eine Ebene über der BS geführt werden.

Ein Forenmitglied führt aus, dass er den Ausgangspunkt mit minus eins nicht teilen könne. Der östliche Teil ist im Grunde total eben und befindet sich im Grunde am Gelände. Die Brücke kommt dann darüber und die Verwerfung wäre nochmals eine Ebene darüber. Das Forenmitglied kritisiert die Darstellung der Bahn als nicht redlich.

- Die Projektleitung antwortet, dass es zwei Seiten gibt, die unterschiedliche Höhenmaße mit sich bringen. Je nachdem welche Seite man nimmt, umso höher erscheint das Bauwerk.

Sie wissen, dass dies nur bei einer Strecke von 300 Metern der Fall ist, ansonsten entspricht das Gelände der Höhe der Autobahn. Die Darstellung führt in die Irre, es müsste ein längerer Streckenabschnitt betrachtet werden, um valide Aussagen treffen zu können.

- Die Projektleitung gibt an, dass diese Höhenangaben direkt für die Kreuzungsstelle gelten, so wie in den vergangenen Forenrunden aufgezeigt. Natürlich stimmt es, dass sich das Gelände im weiteren Verlauf unterschiedlich verhält.

Ein anderes Forenmitglied interessiert sich für den aktuellen Stand zum Thema Flächenverbrauch. Welche Seite der Autobahn ist wahrscheinlicher bei der Trassenauswahl und werden die Wohngebiete östlich und westlich der Autobahn mitbedacht? Wollen Sie tatsächlich Häuser abreißen? Ist es neben der Höhenbetrachtung bisher auch schon um die Betrachtung der Fläche gegangen?

- Die Projektleitung antwortet, dass für die Variante Oliv der Trassenverlauf östlich der Autobahn noch neu dazugekommen ist, der zwingend die VKN Niederaudorf-BAB erfordert. Sowohl die Variante Türkis als auch Gelb befinden sich westlich der Autobahn. Das Thema Flächenverbrauch ist Teil des Kriterienkataloges und wird im Hinblick auf die gesamte Trasse bewertet. Für alle fünf Varianten wird die Fläche (Wald, Landwirtschaft, etc.) auf Indikatorenbasis ermittelt und geht dann in die Bewertung mit ein.

Geht sich das platztechnisch aus, sodass die Wohnräume erhalten bleiben können?

- Die Projektleitung antwortet, dass es u. U. nicht gelingen wird, alle fünf Trassen so zu planen, dass Eingriffe in Gebäude gänzlich vermieden werden können.

Ist es wahrscheinlich, dass man die Trasse tiefer legt, um den Ortsteil Aich zu schützen?

- Die Projektleitung antwortet, dass die Höhenlage der Trasse aktuell ähnlich der der Autobahn geplant ist..

Ein anderes Forenmitglied kritisiert den ungenauen Maßstab beim Überblick der Höhenverläufe. Es schaut so aus, als wäre der Streckenverlauf auf Höhe des Inns. Wie verhält sich die Steigung beispielsweise beim Kilometer 23, entspricht die Höhe hier dem Innniveau? Sehen Sie den Hochwasserschutz in diesem Bereich als problematisch an?

- Der Planer verweist auf die Folien im Anschluss, bei denen die Höhenverläufe detaillierter abgebildet sind.

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 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.

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 interessiert den Bereich Kieferbach, wenn man unter dem Hechtsee rauskommt. Meines Wissens ist dieses Gebiet durchsetzt mit Bergwerksstollen und da hat es bereits mehrere Rutschungen gegeben. Wird das berücksichtigt oder ist das nicht relevant?

- Der Planer antwortet, dass es für die Detailausarbeitungen in diesem Bereich weitere Erkundungen geben wird.
- Die Projektleitung ergänzt, dass in Kiefersfelden bis dato keine Erkenntnisse aufgetaucht sind, welche den bisherigen Planungen widersprechen, aber bedankt sich für den Hinweis.

Das Forenmitglied bietet an, Planer und Projektleitung bei Bedarf gerne durch das Gebiet zu führen.

Ein weiteres Forenmitglied möchte wissen, wie die Trasse beim Gletscherschliff genau verläuft.

- Der Planer antwortet, dass in diesem Fall die Trasse über dem Gletscherschliff verläuft.

Ein Forenmitglied erinnert sich daran, dass der Ministerpräsident Seehofer die Aussage getätigt hat, dass 80% der Trassenverläufe im Inntal unterirdisch verlaufen werden. Wie stehen Sie dazu?

- Der Planer antwortet, dass es technisch gar nicht bei jeder Trasse möglich ist, einen so hohen Anteil unterirdisch bei jeder Trasse verlaufen zu lassen. Welche Bereiche im Zuge der Detailplanung eventuell noch tiefer gelegt werden, wird in späteren Planungsphasen betrachtet. Aktuell sind wir dabei genehmigungsfähige Trassen zu planen.
- Die Projektleitung ergänzt die Diskussion um eine kurze Einordnung der jetzigen Planungsphase. Aktuell gehe es darum eine Trasse zu entwickeln, die in Lage und Höhe genehmigungsfähig ist. Ob eine Straße drei oder fünf Meter abgesenkt wird, das sind keine Themen, die in der jetzigen Phase der Trassenauswahl endgültig geklärt werden können. Endgültige Höhenangaben lässt der derzeitige Planungsstand noch nicht zu. Politische Aussagen können zwar eine Orientierung geben, jedoch lautet derzeit der Auftrag der Bahnen ein Trassenauswahlverfahren durchzuführen und dabei eine genehmigungsfähige Trasse zu planen. Ob später z.B. zur Lärmreduktion oder zur

Minimierung des Flächenverbrauchs Absenkungen als Unterflurtrasse oder Einhausungen auch unabhängig von der Wirtschaftlichkeit sinnvoll erscheinen, werden spätere Planungsphasen zeigen.

Wenn ich heute kein Wort zum Thema Einhausung und Untertunnelung höre, dann wird es keine Untertunnelung geben und das steht im Gegensatz dazu, was früher besprochen wurde.

- Die Projektleitung antwortet, dass die Variante Violett beispielsweise sehr wohl einen hohen Tunnelanteil beinhaltet.

Wenn es eine von fünf Varianten mit hohem Tunnelanteil gibt, dann wurden die restlichen vier umsonst geplant.

- Die Projektleitung antwortet, dass Tunnellösungen sehr wohl betrachtet werden. In einigen Bereichen sind Tunnellösungen möglich, in anderen Bereichen aus verschiedenen Gründen nicht (Seeton, etc.) und in manchen nicht zum derzeitigen Planungsstand. Das bedeutet nicht, dass am Ende der Planungen nicht doch ein anderes Ergebnis herauskommen kann.

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 möchte wissen, wie sich der Höhenverlauf zum Inn bei Kilometer 23 bis Kilometer 28 verhält? Haben Sie sich schon Gedanken zum Absenken der Straße in diesem Bereich gemacht?

- Der Planer antwortet, dass gerade in Bereichen, wo beispielsweise Straßen abgesenkt werden müssen, viel Planungsaufwand dahinter steckt. Auch Grundwasser und Hochwassergefahr wurde berücksichtigt, weshalb für Querungen teilweise Wannenbauwerke benötigt werden.

Bezeichnet die grüne Linie auf den Abbildungen eine Dammlage und wie kann das funktionieren, da hier bereits ein Damm beim Inn vorliegt. Wird auf der Höhe vom Inn auch die Bahn verlaufen?

- Der Planer bestätigt, dass die grüne Linie eine Dammlage beschreibt. Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete werden natürlich berücksichtigt und die NBS daher höher angelegt.

Ein anderes Forenmitglied fragt sich, ob der geplante Damm eventuell gleichzeitig als Hochwasserschutz genutzt werden kann?

- Der Planer führt aus, dass Wannenbauwerke so konzipiert werden können, dass sie über entsprechende Entwässerungseinrichtungen verfügen, im Extremfall können auch Pumpanlagen eingesetzt werden.

Ein anderes Forenmitglied vermutet, dass die Trasse über dem Dammbauwerk gebaut werden muss, was Pfähle erfordern würde und für die Wohnqualität der in Westlage lebenden Neubauer katastrophal wäre. Wieviel liegt die Gleishöhe über der Dammhöhe und wie hoch ist die Dammhöhe im Bereich Neubeuern ab dem Badeseesee?

- Der Planer antwortet, dass die Dammhöhe variiert, wie im Längsschnitt ersichtlich. Im Bereich Neubeuern ist mit einer Dammhöhe von drei bis fünf Metern zu rechnen, sprich Schiene über Gelände. Der Eisenbahndamm selber liegt etwa einen dreiviertel Meter tiefer.

Das bedeutet es müsste die RO7 abgesenkt werden und man müsste ein enormes Gefälle eingebaut werden. Wie kann ich mir das vorstellen?

- Der Planer führt aus, dass die NBS im Bereich der RO7 vier oder fünf Meter über dem Gelände verlaufen wird und deshalb die RO7 um zwei oder drei Meter abgesenkt werden muss. Über das Längsgefälle der Straße kann lokal der Höhenunterschied kompensiert werden.

Die Innbrücke ist jedoch nur 20 bis 30 Meter entfernt, wie wollen Sie da die Höhe hinbekommen?

- Der Planer führt aus, dass die Innbrücke in etwa 300 Meter entfernt ist. Dieser Bereich wurde jedenfalls überprüft und hat sich als planerisch machbar erwiesen, ohne dass die Innbrücke angegriffen wird.

Was passiert mit den ländlichen Straßen und verlaufen kleine Feldwege dann über der Bahn?

- Der Planer führt aus, dass die Straßen und Wege die NBS über- oder unterqueren. Es ist angedacht, gebündelte Wegeverbindungen sehr wohl aufrecht zu halten.

Planen Sie tatsächlich eine Rampe von einem halben Kilometer?

- Der Planer traut sich eine konkrete Zusage in der jetzigen Planungsphase noch nicht zu, es könne aber gut so sein.

Die Moderation fasst zusammen, dass die Trasse planerisch möglich und technisch machbar ist, es jedoch durchaus kritische Stimmen zu diesen Ausführungen von den Mitgliedern des Gemeindeforums gibt, vor allem seitens der betroffenen Bewohner. Während die blaue Trasse viele oberirdische Anteile beinhaltet, gibt es auch andere Varianten, wie die Violette zum Beispiel, die viele unterirdische Anteile enthält.

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 bedauern, dass Beteiligung wenig Auswirkung auf das Resultat mit sich bringt, was ernüchternd sei. Zwei Forenmitglieder fühlen sich als Mitglied des Forums nicht mehr mitgenommen, da Argumente nicht gehört werden, was als sehr enttäuschend erlebt wird. Andere Mitglieder betonen ihr nach wie vor großes Interesse am weiteren Vorgehen und Blicken gespannt Richtung neues Jahr und Auswahl einer Vorzugstrasse. Die schematischen Darstellungen sind für manche Forenteilnehmer schwer lesbar und es erschreckt, dass auf Basis der bis dato bekannten Planungen im Frühjahr eine Vorzugstrasse ausgewählt werden soll. Einige Forenmitglieder sind pessimistisch gestimmt, dass nur sehr wenige Trassen mit Tunnelanteil geplant werden, die Hoffnung auf die violette Trasse bleibt, wie auch von der Politik gefordert. Die Projektleitung ergänzt, dass es unter anderem im Hinblick auf das Planfeststellungsverfahren erforderlich ist, alle erdenklichen Trassen zu planen und diese abschließend in einen Trassenvorschlag überzuführen. Dieser Prozess ist vor allem auch wichtig für einen transparenten Planungsprozess.

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 2 vom 07.12.2020
- Anwesenheitsliste

22. GEMEINDEFORUM NORD 2

07. DEZEMBER 2020, ONLINE

BRENNER-NORDZULAUF

GEMEINSAMER PLANUNGSRAUM



Kofinanziert von der Fazilität
„Connecting Europe“ der Europäischen Union

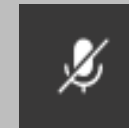
Herzlich willkommen!

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

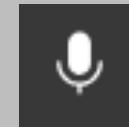
Bitte beachten Sie:

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

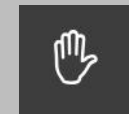
- **Wortmeldung** durch Handzeichen anmelden
- Aufruf der Wortmeldungen erfolgt **chronologisch**
- **Nennen Sie Ihren Namen und Ihre Organisation** am Anfang jeder Wortmeldung
- Bei **Übertragungsproblemen**: Halten Sie Ihr E-Mail-Postfach im Auge



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

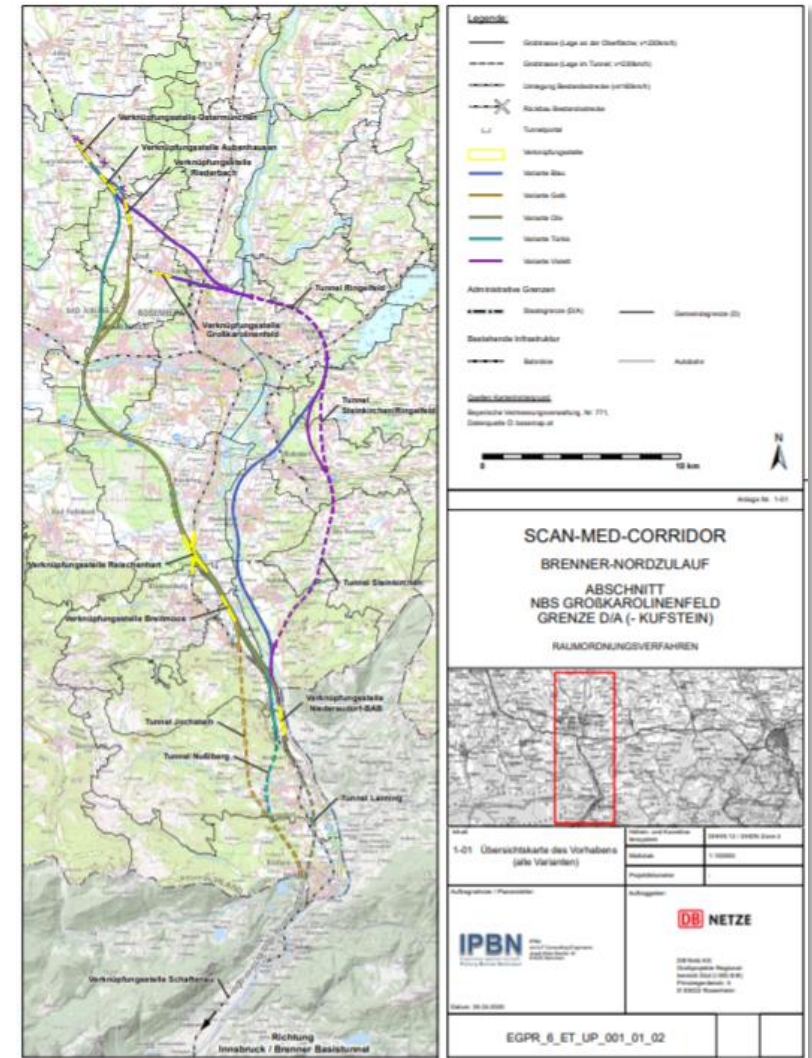
Tagesordnung 22. Sitzung

- 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

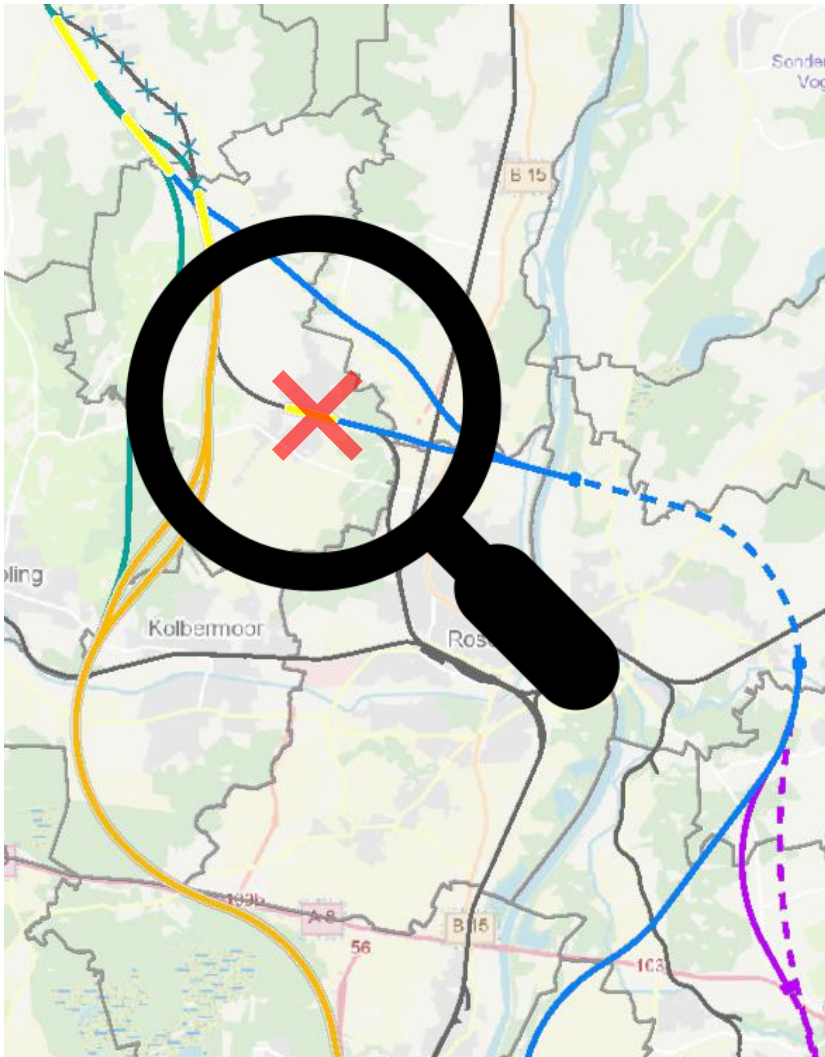
Allgemeines

- 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

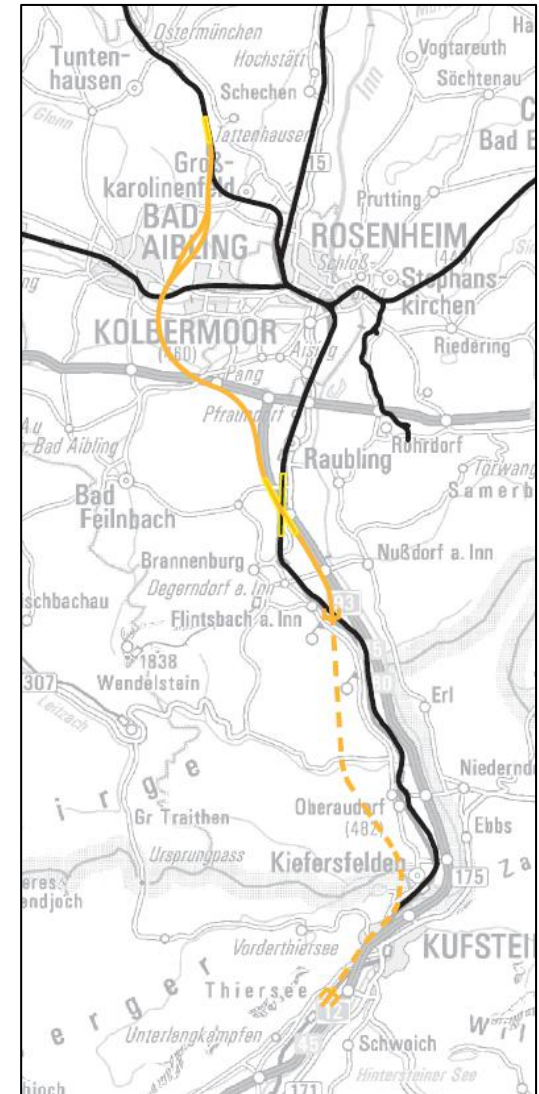
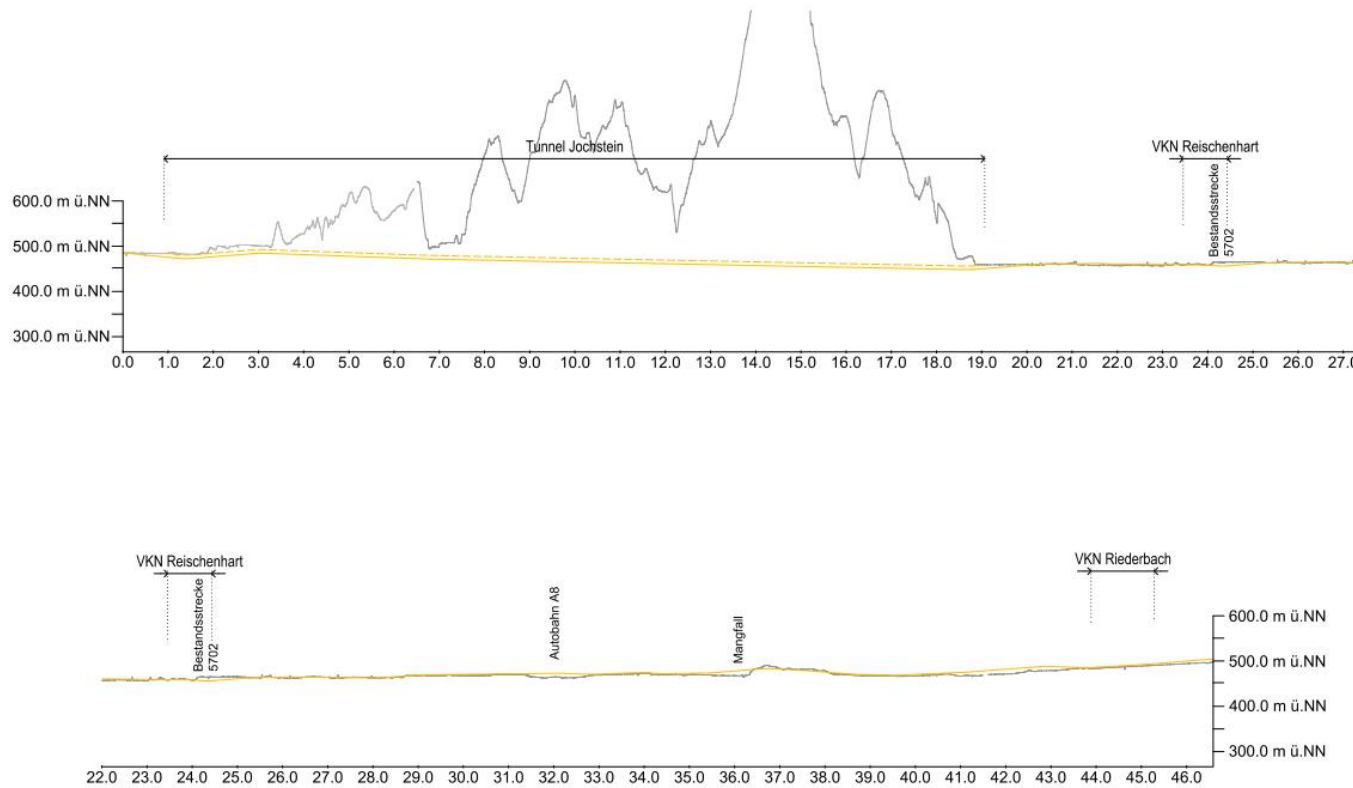
Blick in die Planungswerkstatt

- 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

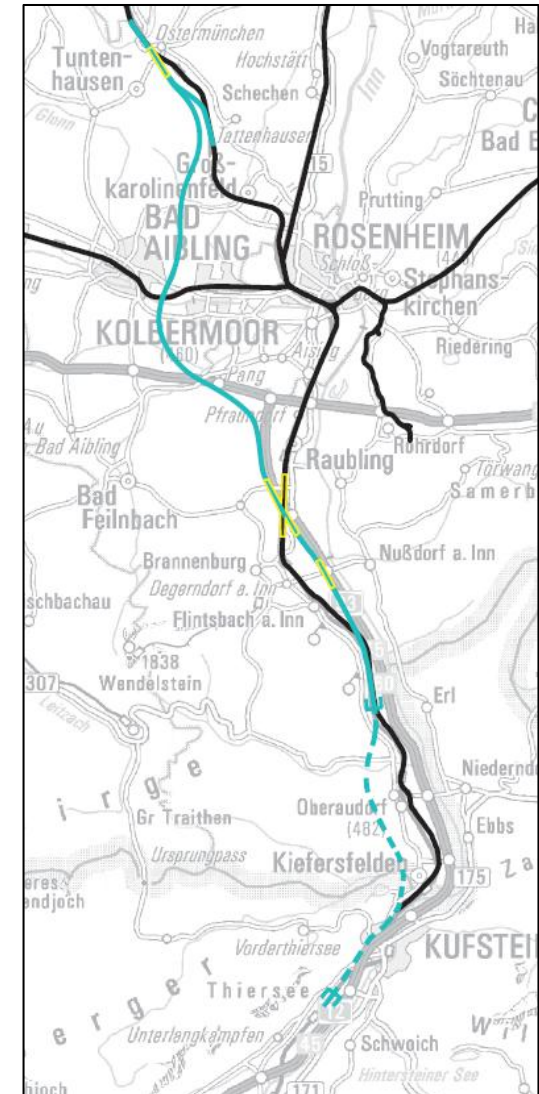
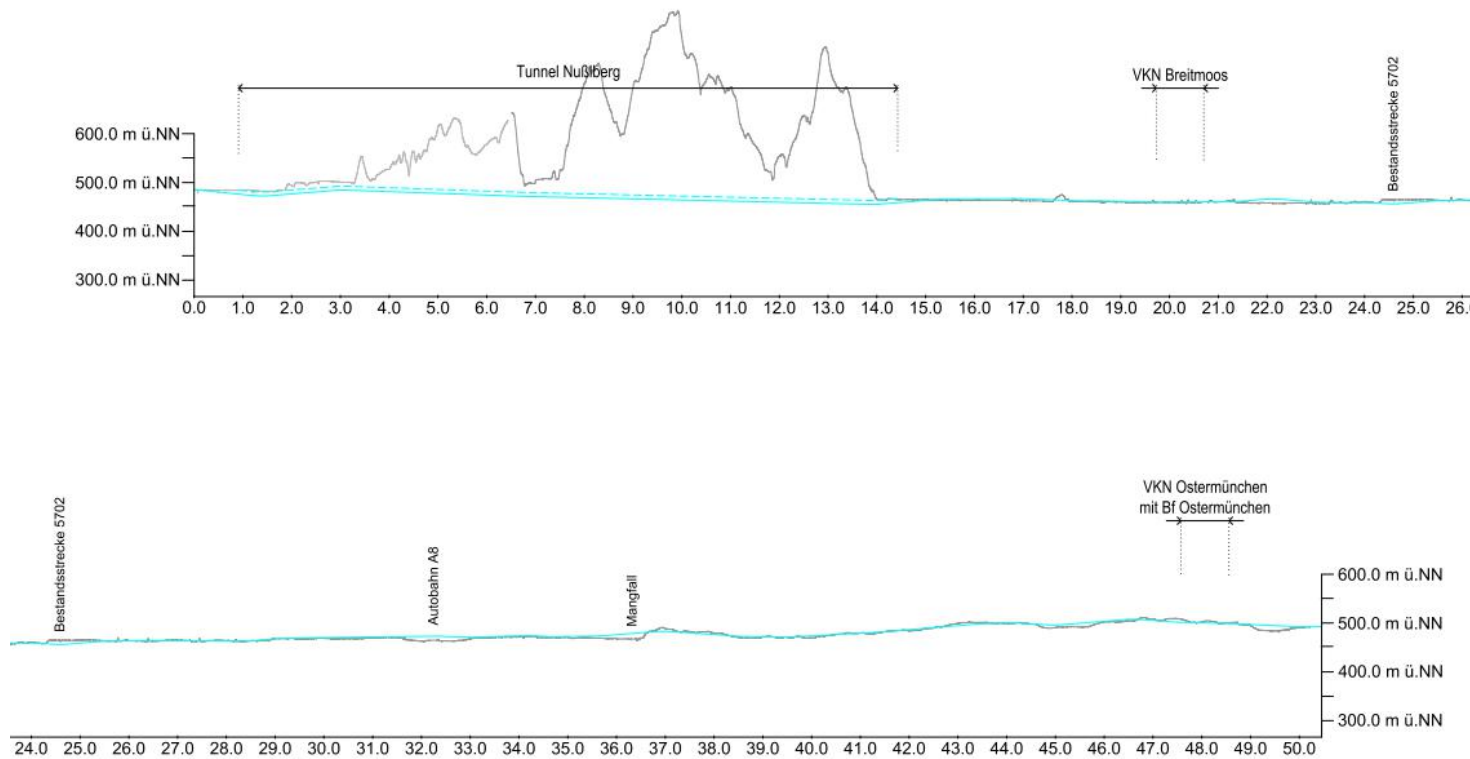
Höhenverlauf der Variante **Gelb**



Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Türkis** mit VKN Breitmoos

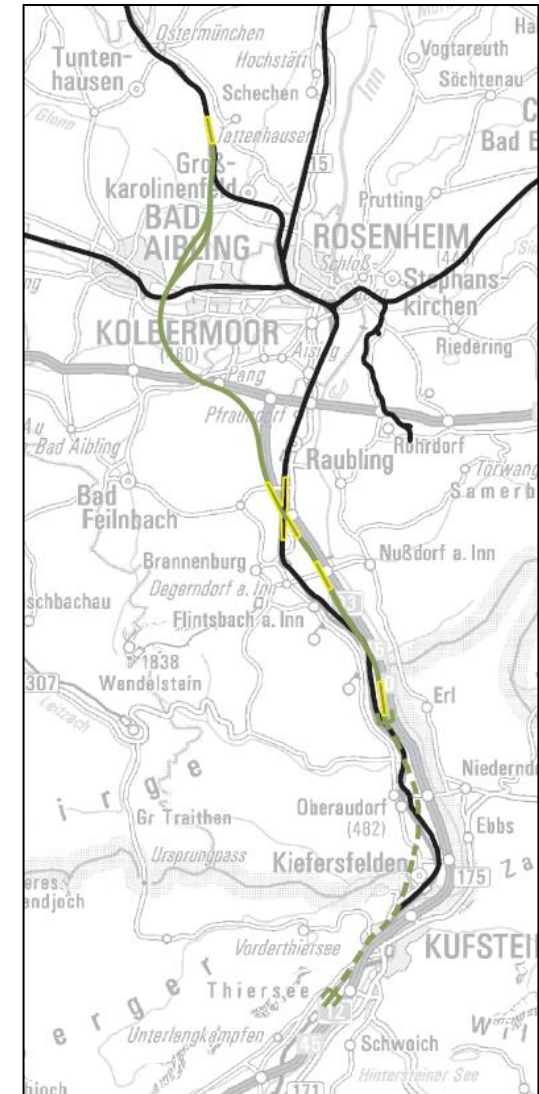
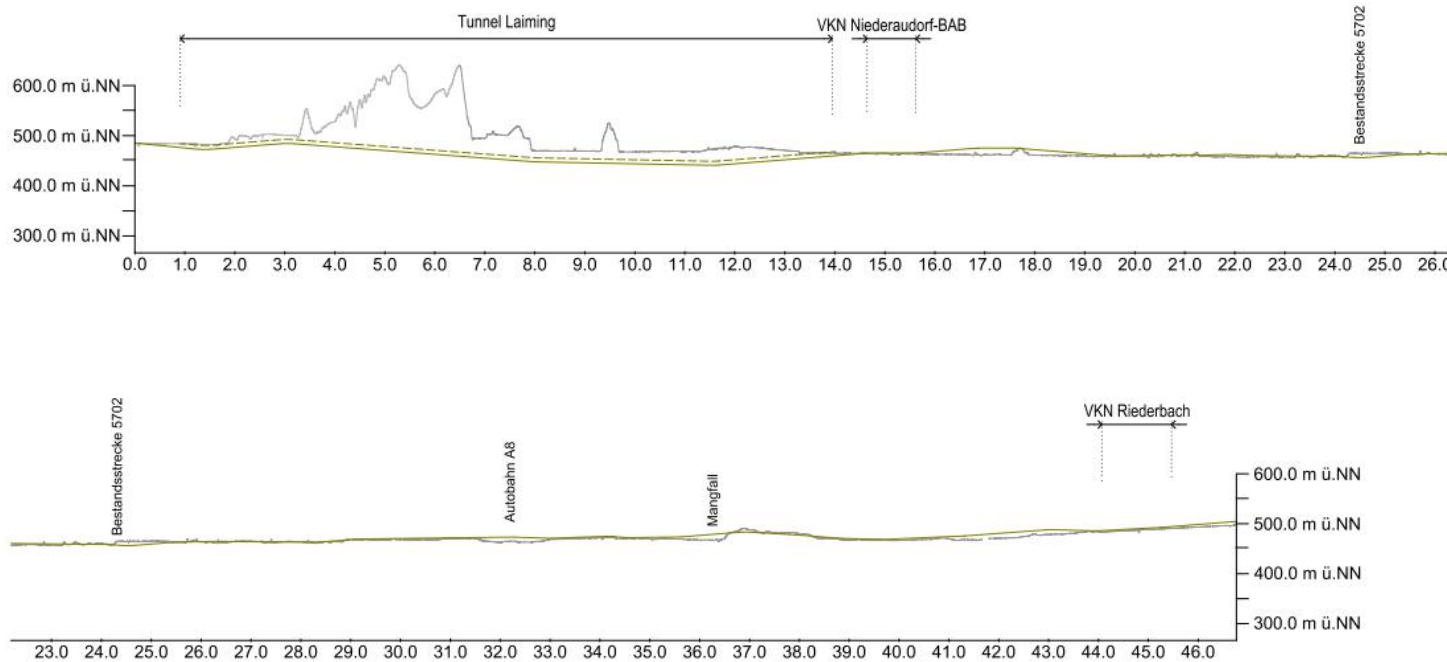


Anmerkung: Exemplarische Darstellung für die Untervariante mit der VKN Breitmoos

Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante Oliv mit VKN Niederaudorf-BAB

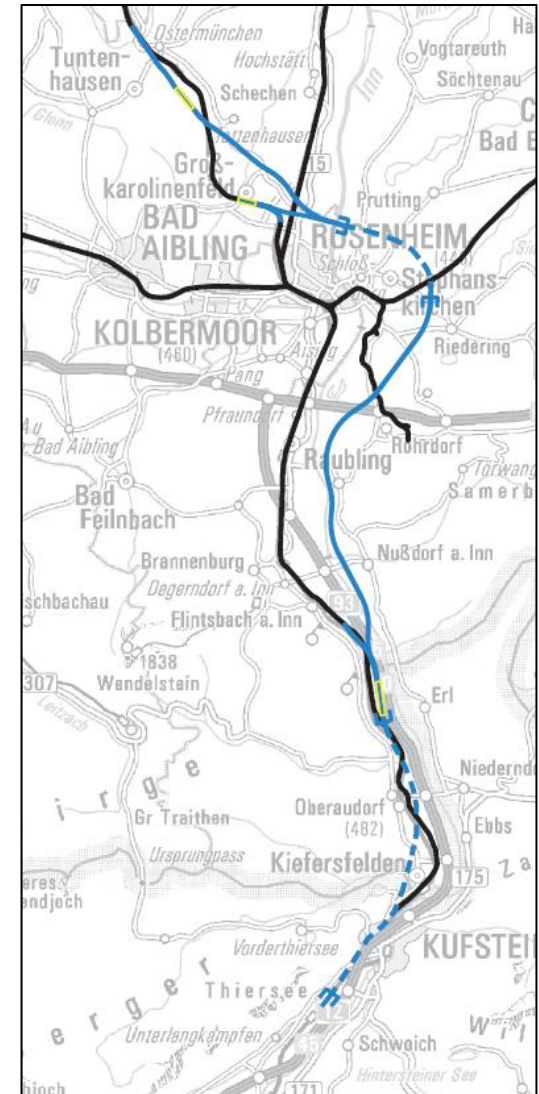
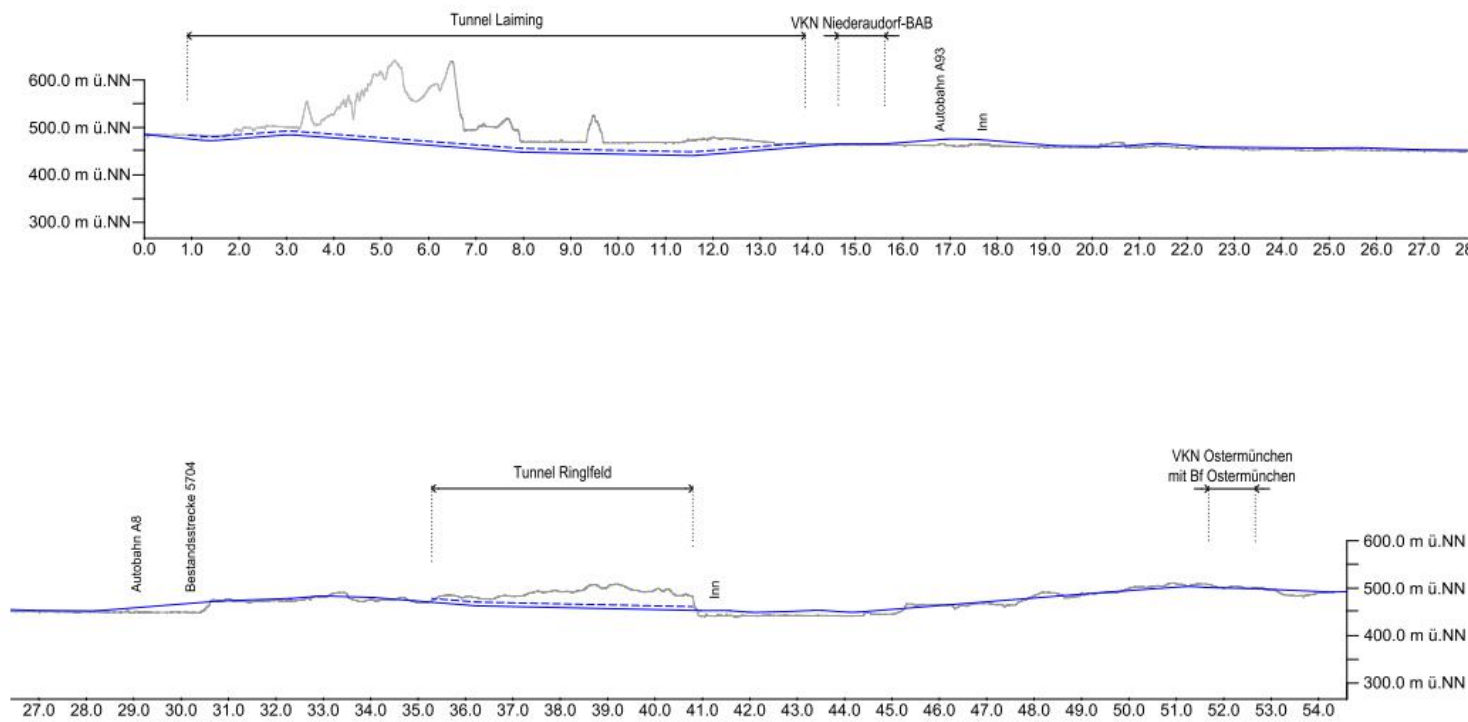


Anmerkung: Exemplarische Darstellung für die Untervariante westlich der BAB mit der VKN Niederaudorf-BAB

Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

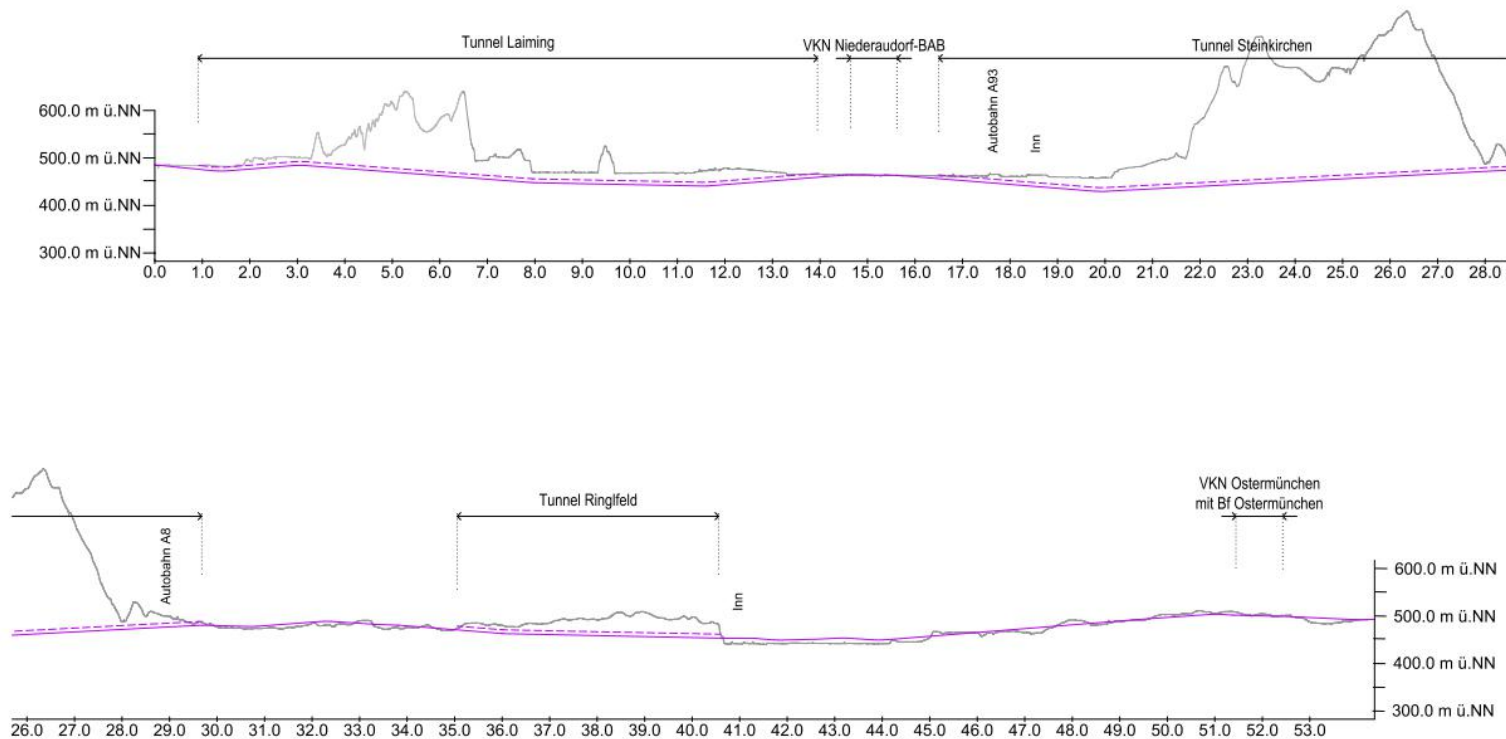
Höhenverlauf der Variante **Blau**



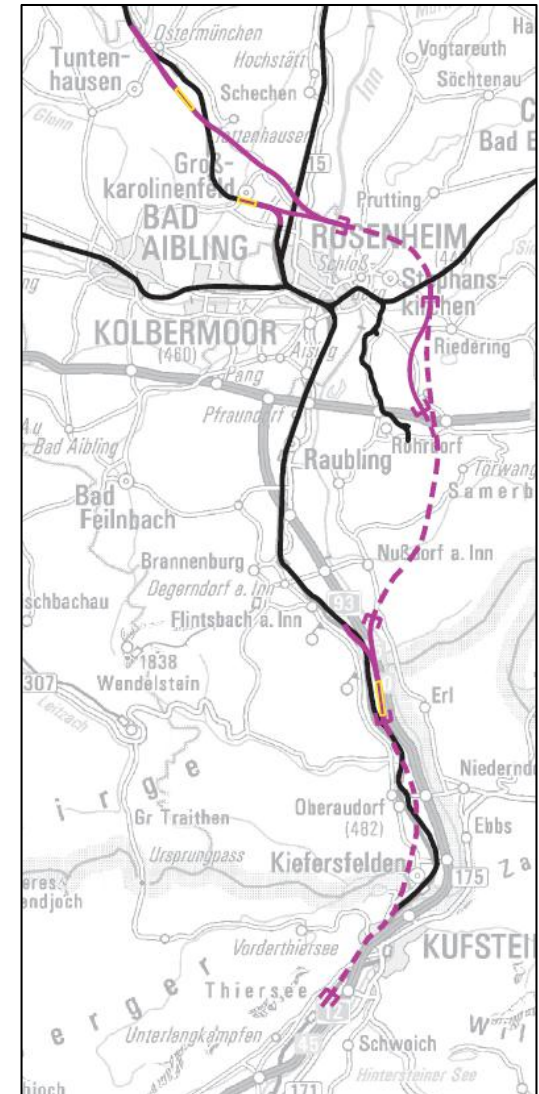
Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Violett** mit unterbrochenem Tunnel



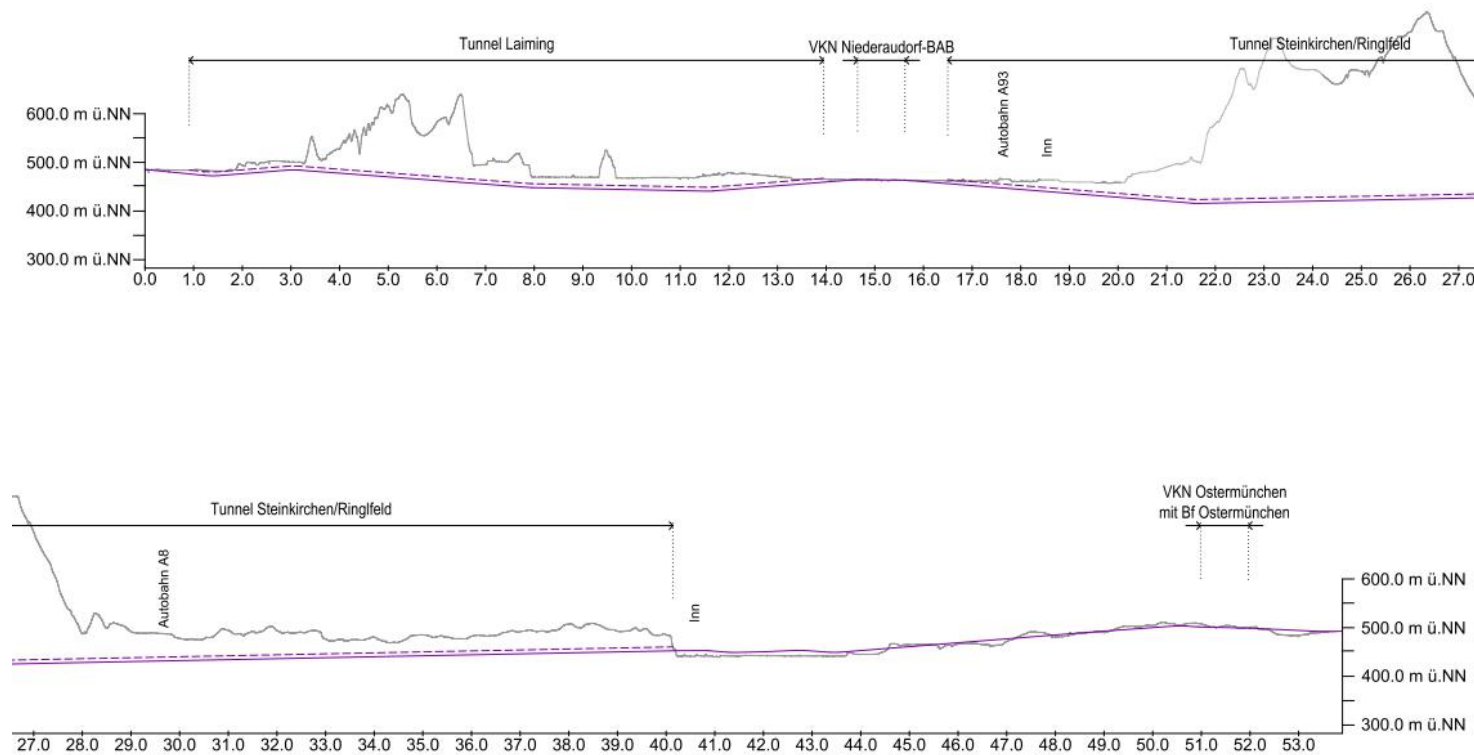
Anmerkung: Dargestellt ist die Untervariante mit der Unterquerung des Inns



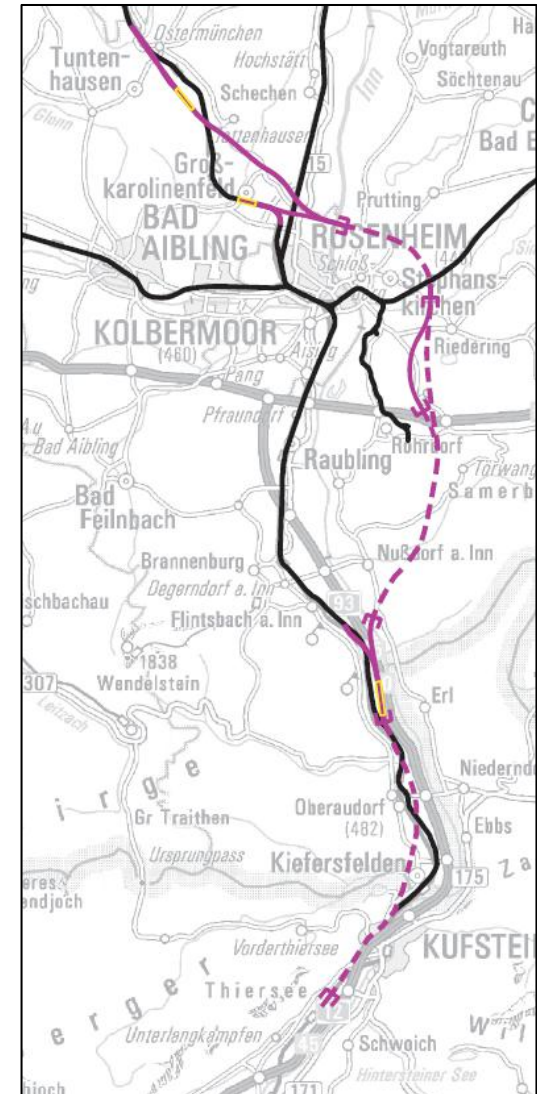
Blick in die Planungswerkstatt

Überblick über die Höhenverläufe aller Varianten

Höhenverlauf der Variante **Violett** mit durchgehendem Tunnel



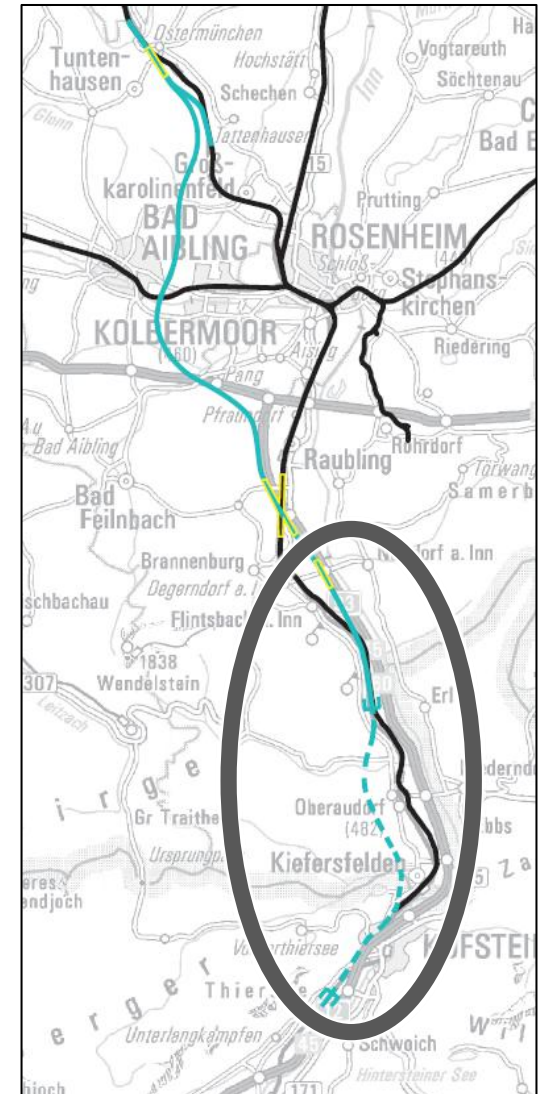
Anmerkung: Dargestellt ist die Untervariante mit der Unterquerung des Inns



Blick in die Planungswerkstatt

Variante **Türkis**

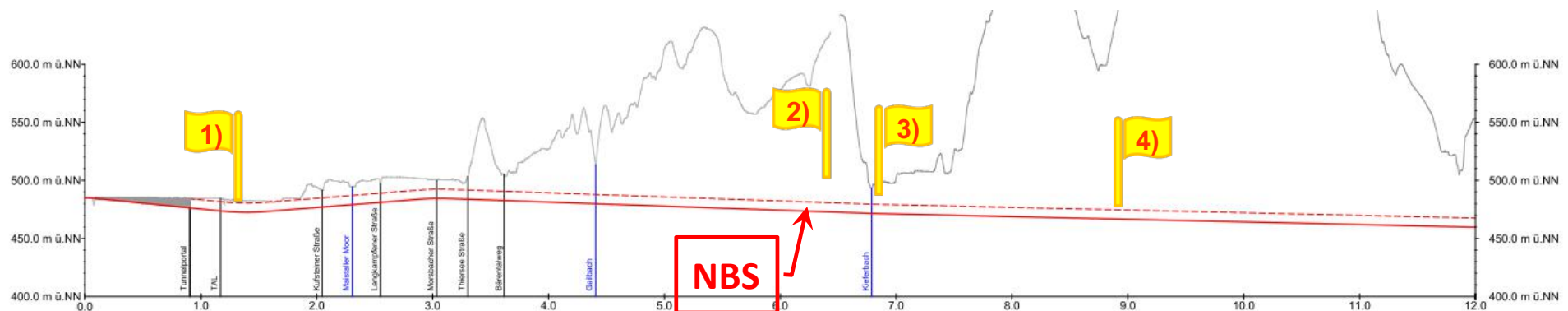
Höhenverlauf der Variante Türkis im Bereich des Tunnels Nußberg bis Breitmoos am Beispiel der Untervariante mit der VKN Breitmoos



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

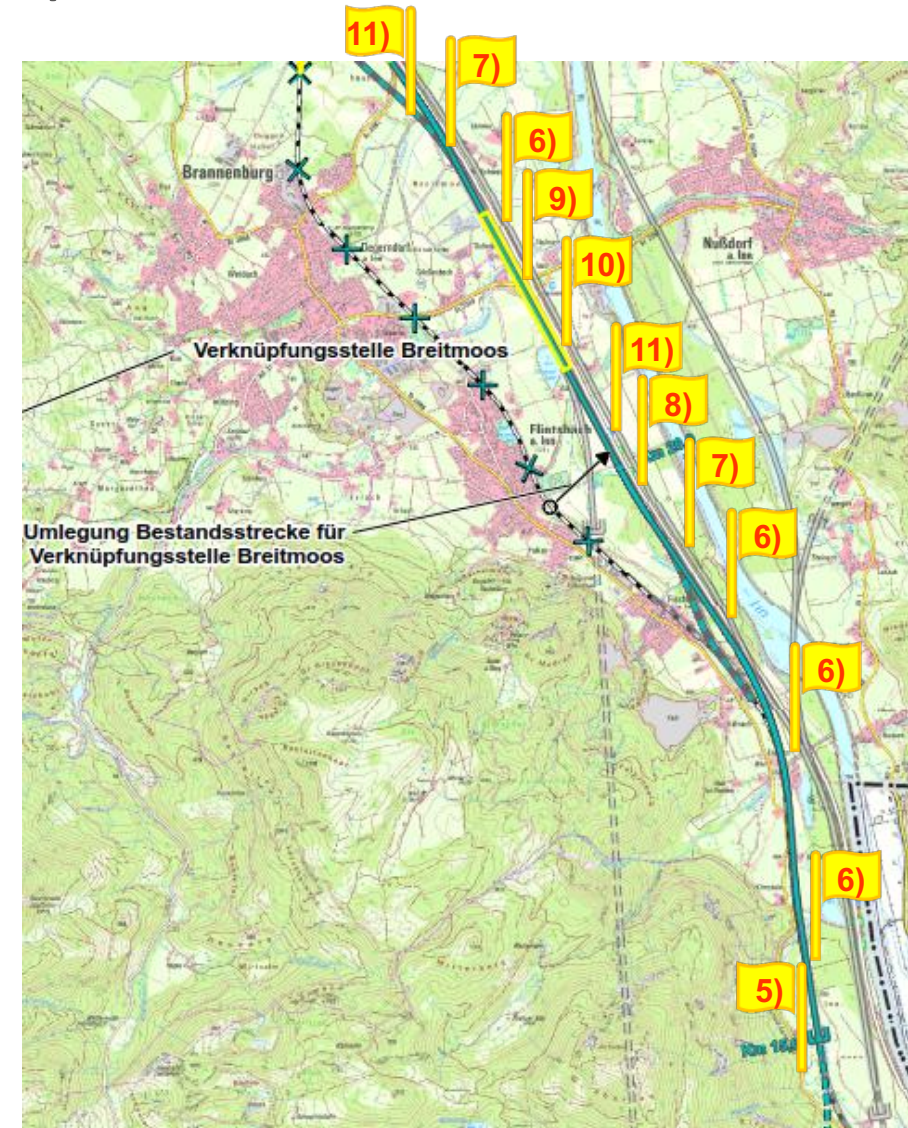
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Schaftenau / Überquerung Bestandsstrecke	Unterquerung der Bestandsstrecke durch sofortiges Abtauchen
2) Bergwasserdrücke Bereich Hechtsee	Möglichst hohe Gradiente durch Anordnung eines Hochpunkts bei Morsbach
3) Kieferbachtal	Überdeckung ausreichend für Errichtung des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

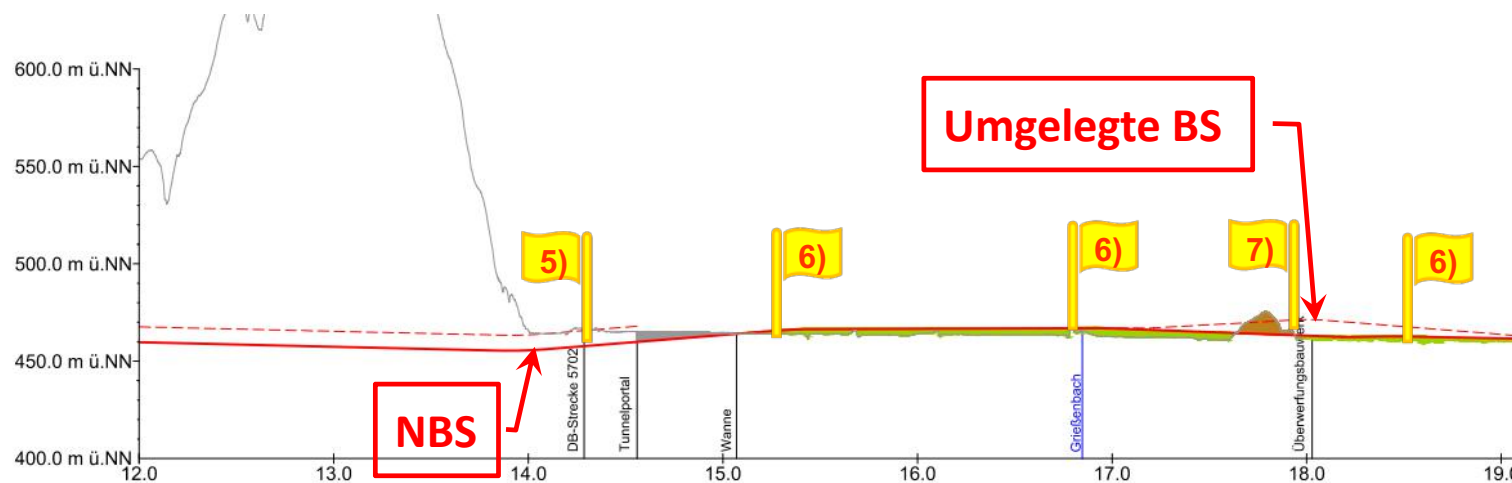


Anmerkung: Exemplarische Darstellung für die Untervariante mit der VKN Breitmoos

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)

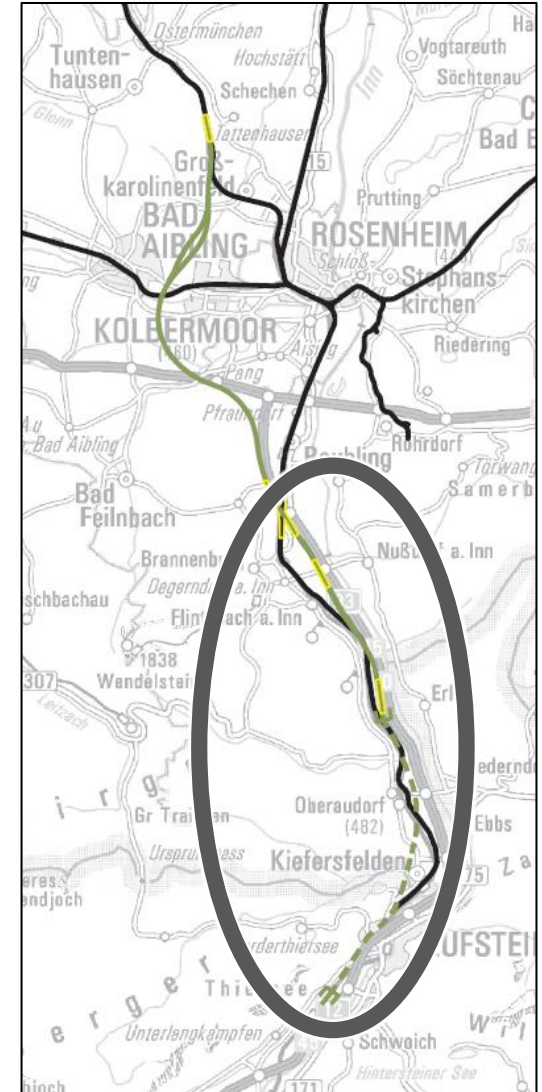
Fazit:

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

Blick in die Planungswerkstatt

Variante Oliv

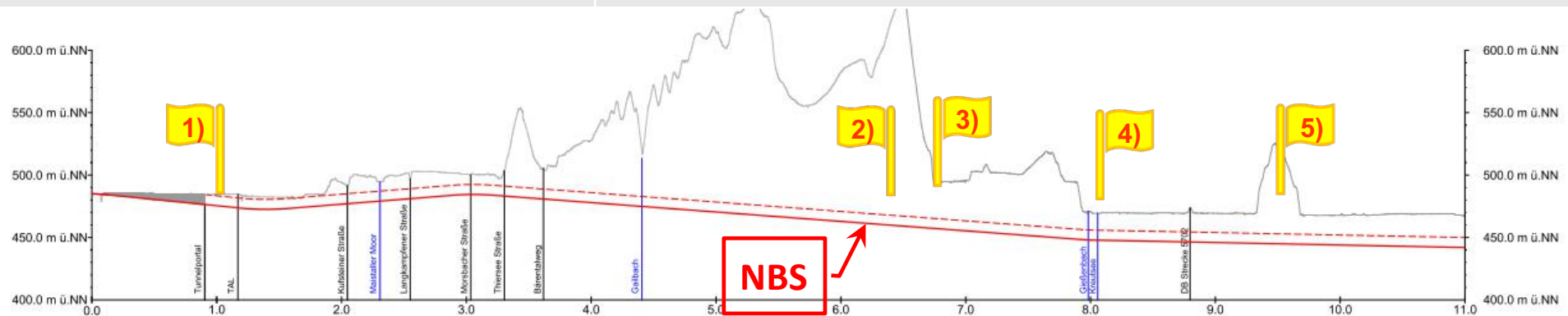
Höhenverlauf der Variante Oliv im Bereich des
Tunnels Laiming bis Reischenhart am Beispiel der
Untervariante mit der VKN Niederaudorf-BAB



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)

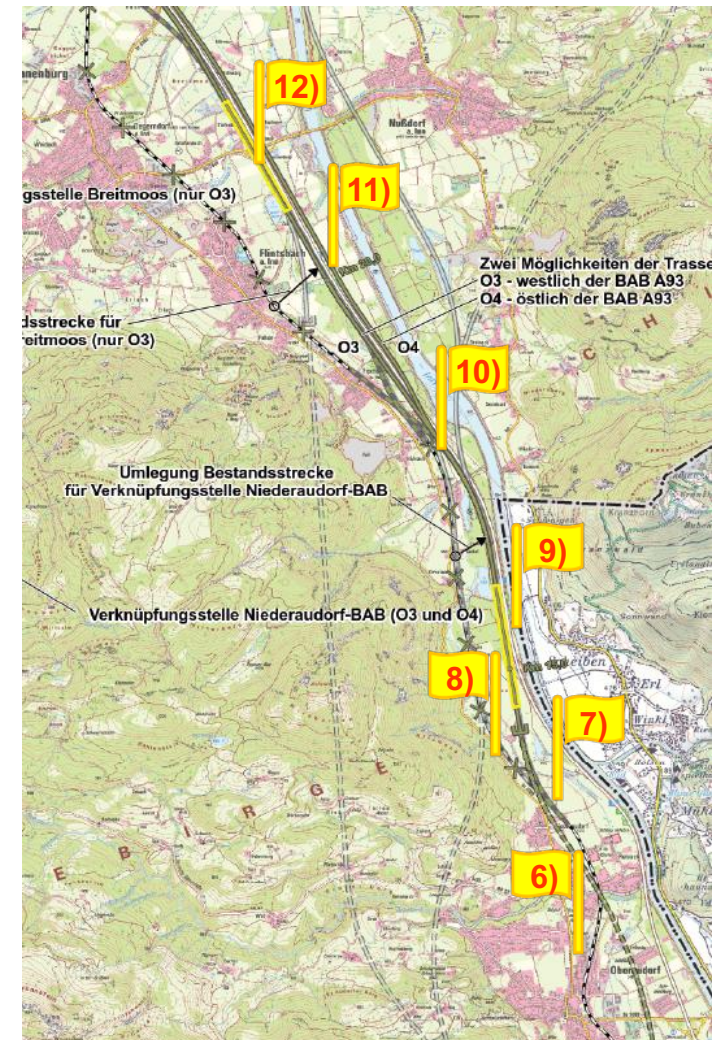


Werkstätten-Blick:

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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

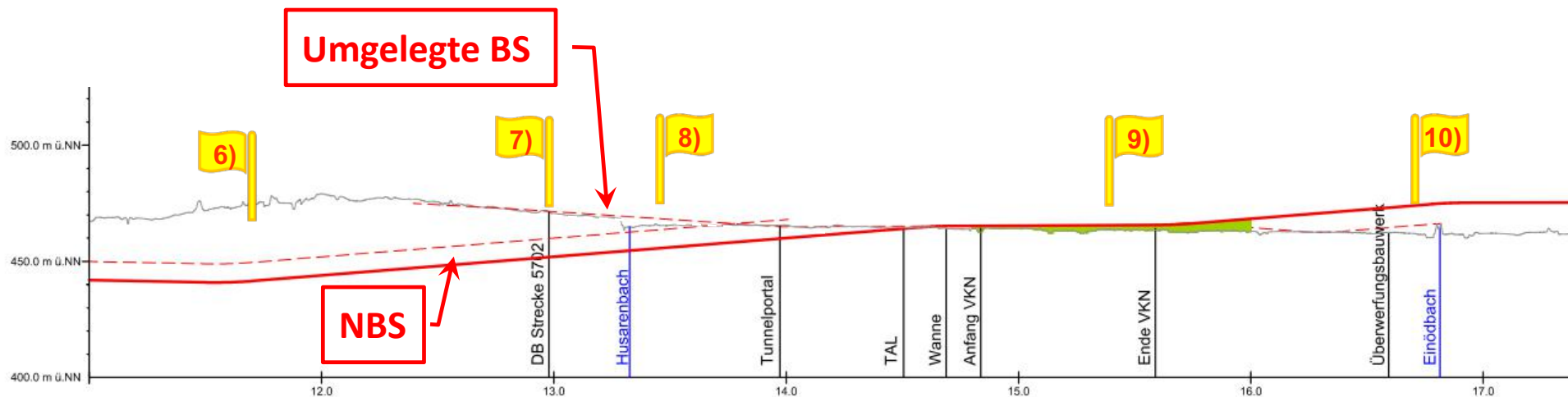
- 6) Oberaudorf
- 7) Überwerfung mit Bestandsstrecke
- 8) Husarenbach
- 9) VKN Niederaudorf-BAB
- 10) Überwerfung mit Bestandsstrecke
- 11) Diverse Straßen
- 12) ST 2359 / BAB AS Brannenburg



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

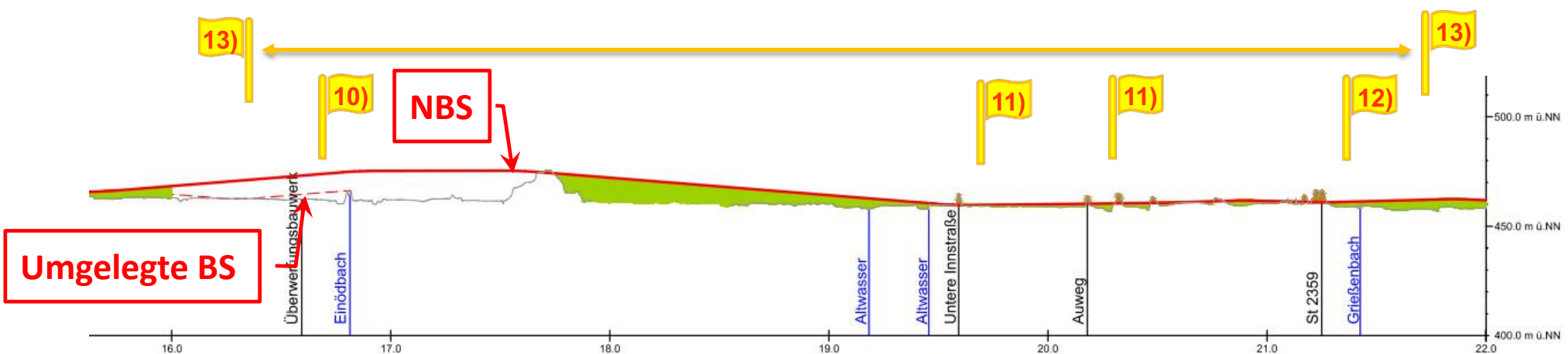
Zwangspunkte	Lösungsansatz
6) Oberaudorf	Unterquerung Siedlungsgebiet
7) Kreuzung mit Bestandsstrecke	Unterquerung des Gleises der umgelegten Bestandsstrecke 5702
8) Husarenbach	Husarenbach zwischen NBS und umgelegter Bestandsstrecke
9) VKN Niederaudorf-BAB	Anordnung in leichter Dammlage



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)

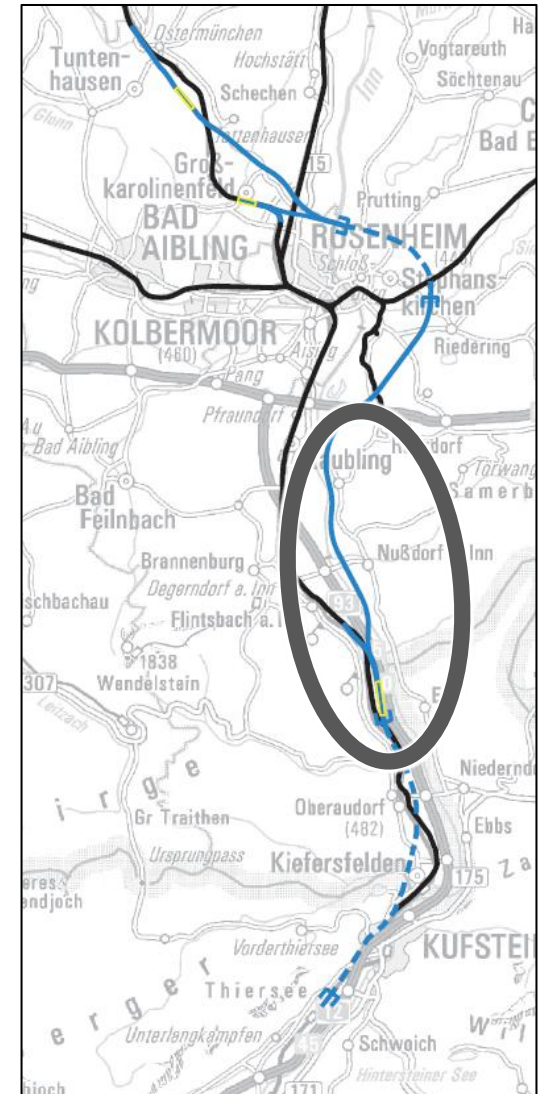
Fazit:

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

Blick in die Planungswerkstatt

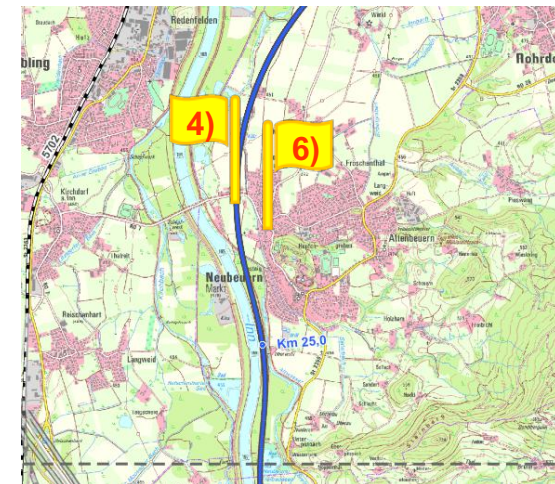
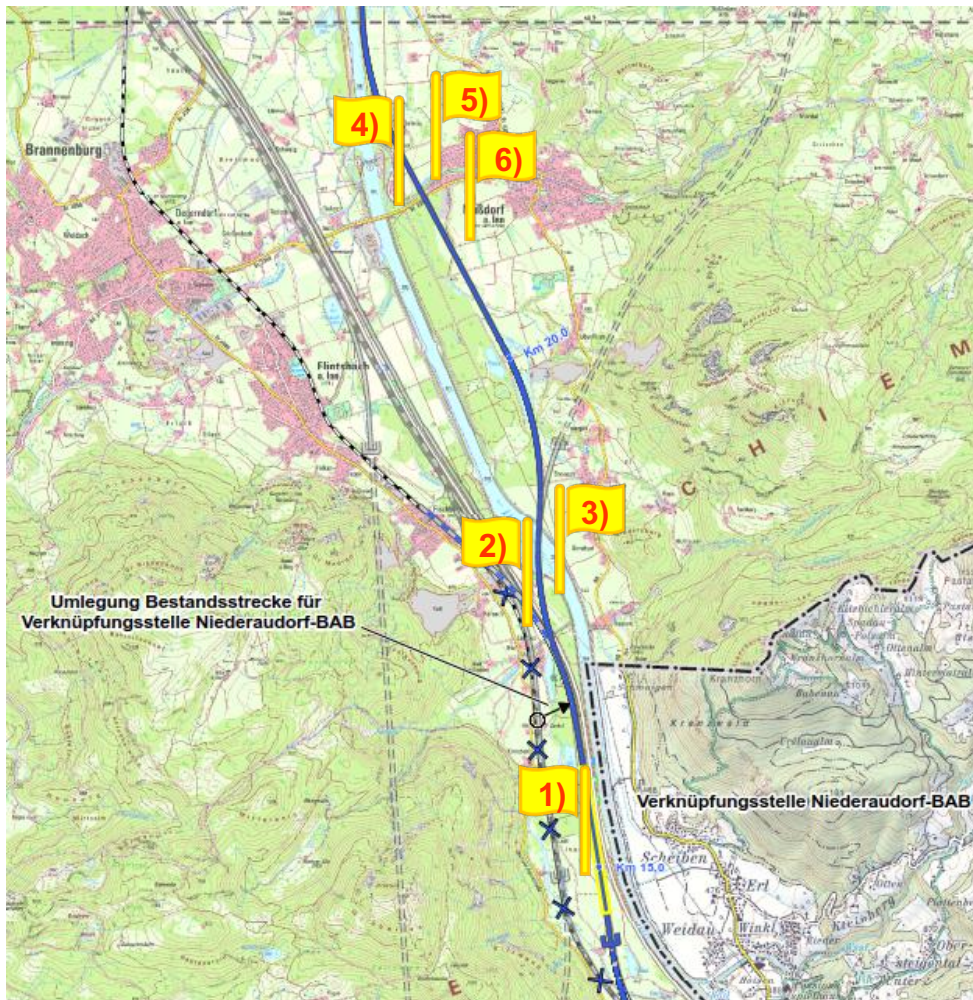
Variante **Blau**

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

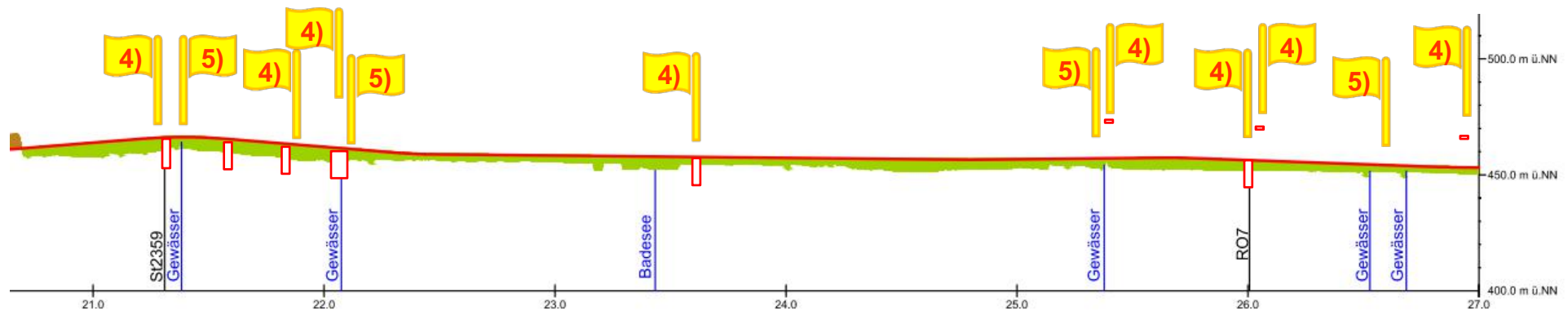


Umgelegte BS

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:

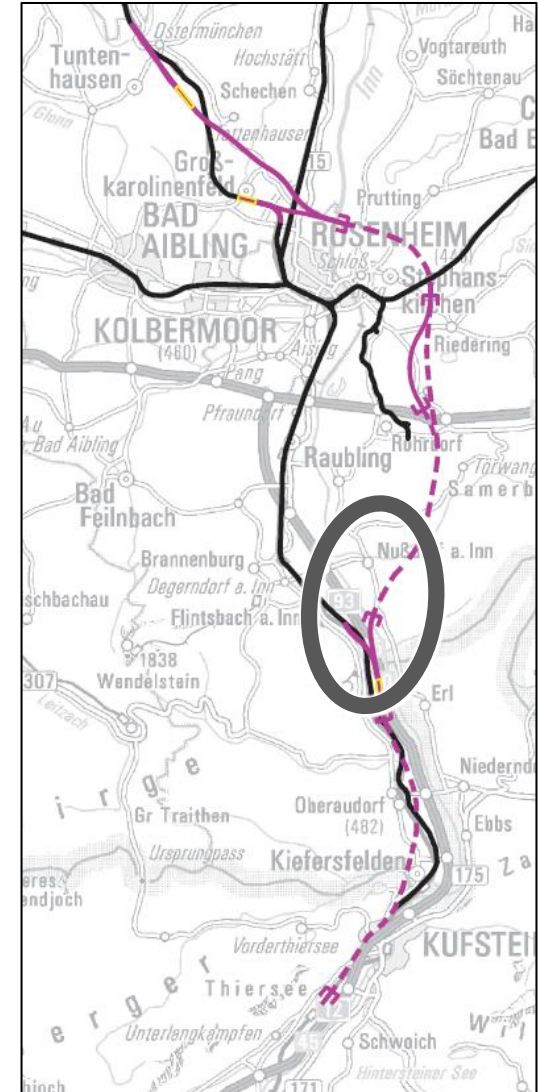
Unter den gegebenen Randbedingungen ist es möglich, eine genehmigungsfähige
Gradiente zu entwickeln.

Blick in die Planungswerkstatt

Variante **Violett**

Angepasster Trassenverlauf für die Innquerung bei Fischbach/Nußdorf:




- NBS unterquert den Inn



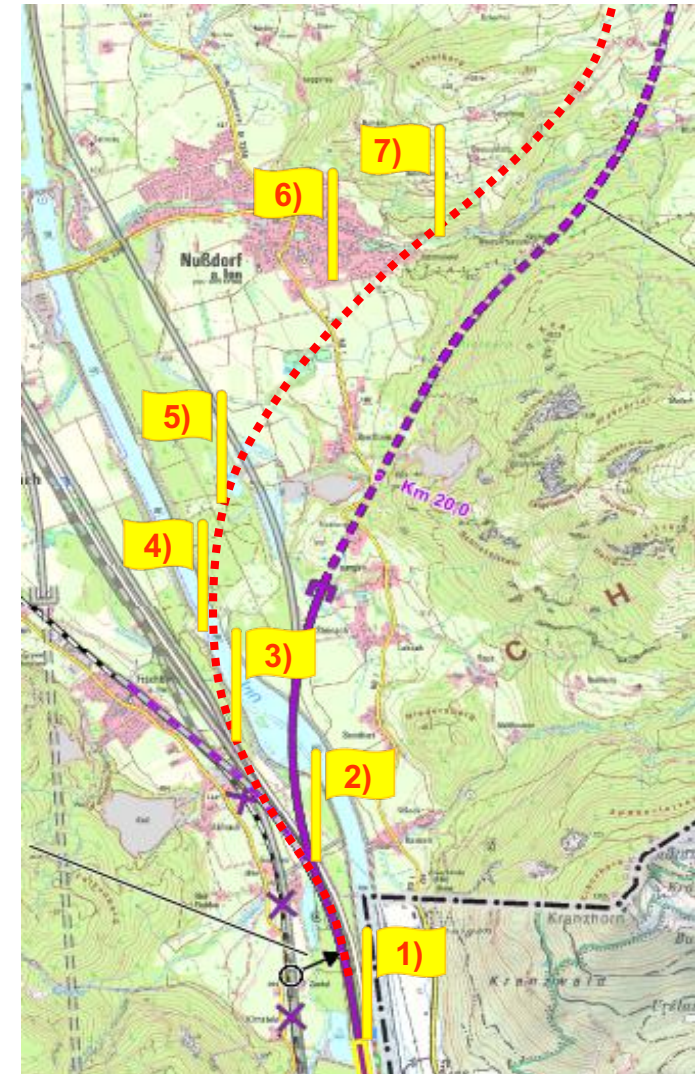
Werkstätten-Blick: Inn-Unterquerung bei Fischbach (Variante **Violett**)

Überlegungen zur Linienführung der NBS

Legende:

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

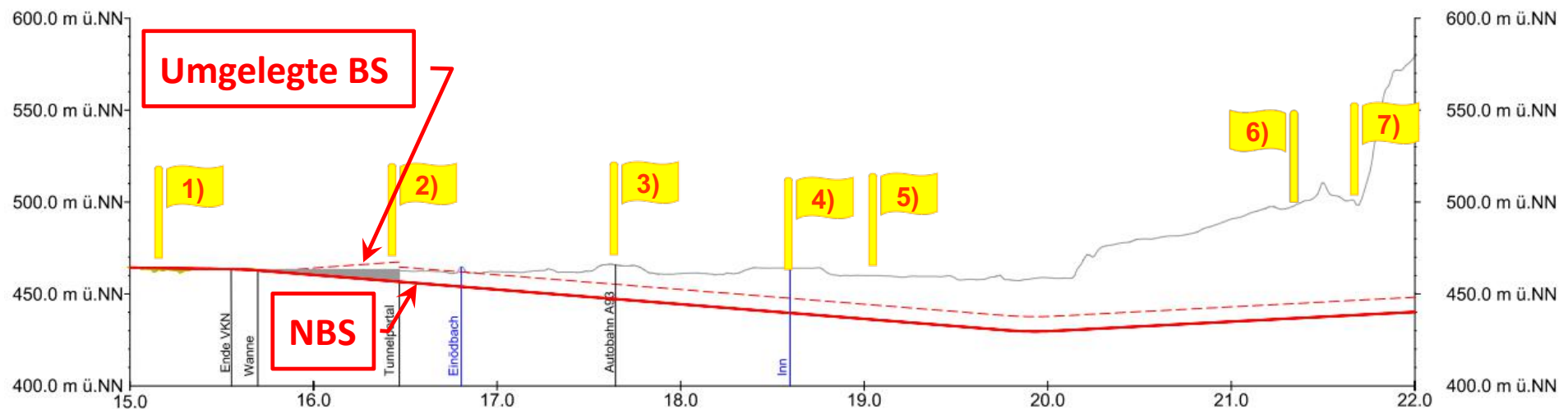
- 1) Verknüpfungsstelle Niederaudorf-BAB
- 2) Umgelegte DB Strecke 5702
- 3) BAB A93
- 4) Inn
- 5) FFH-Gebiet „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz Nußdorf“
- 6) Nußdorf a. Inn
- 7) Geologische Störungszone



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

Zwangspunkte (Auswahl)

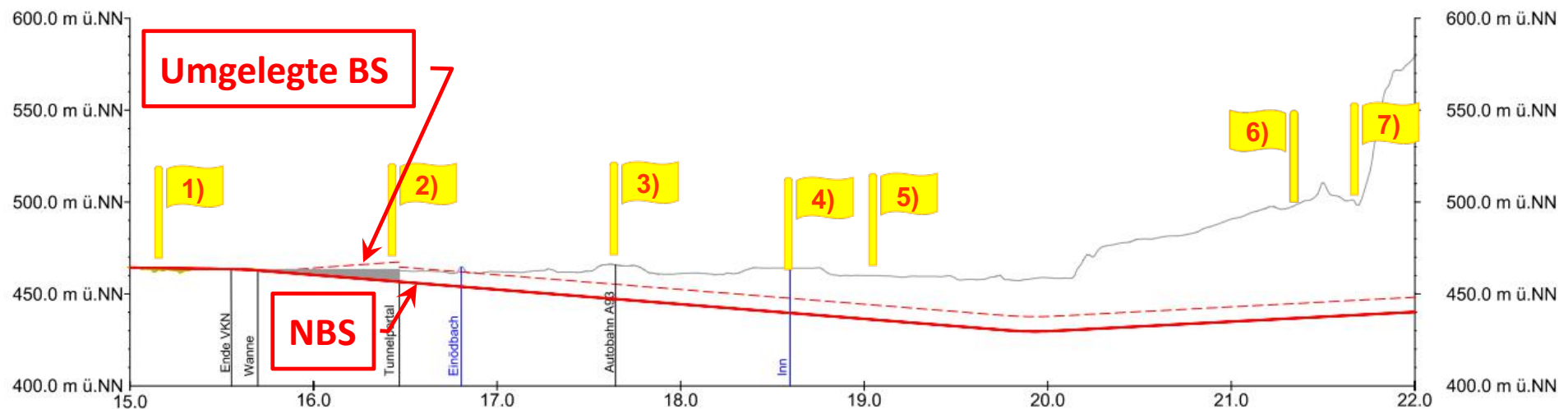
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) VKN Niederaudorf-BAB	Anordnung möglichst geländegleich / nur leichte Einschnittslage
2) Umgelegte DB Strecke 5702	Unterquerung des umgelegten Bestandssteckengleises
3) BAB A93	Unterquerung der BAB A93
4) + 5) Inn + FFH-Gebiet „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz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

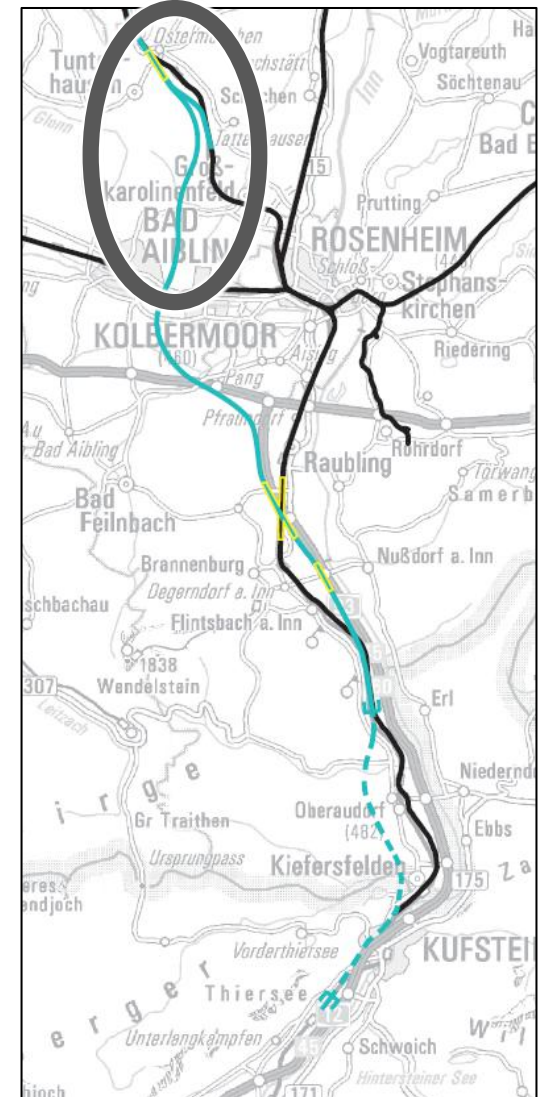
Fazit:

- 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

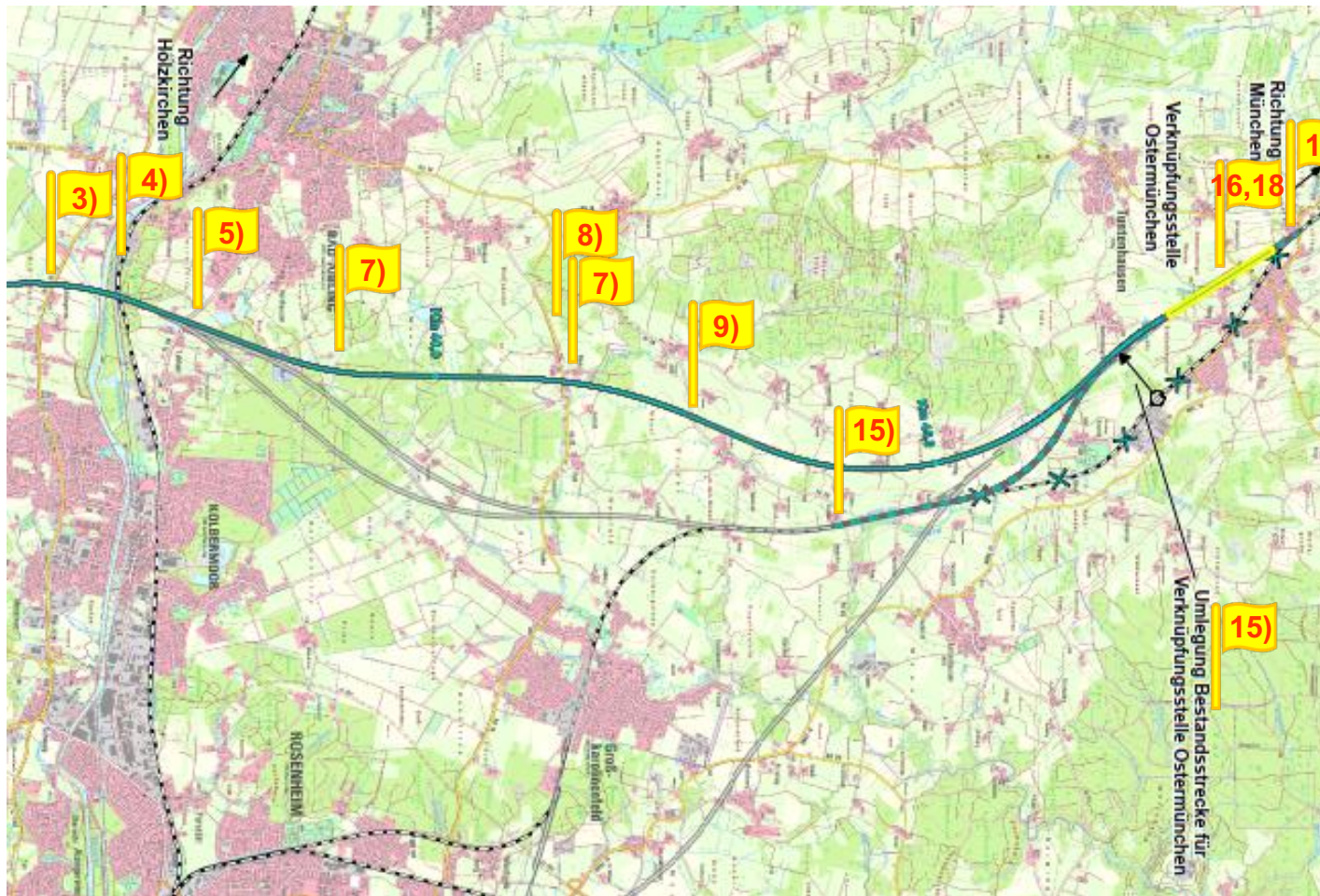
Variante **Türkis**

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



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

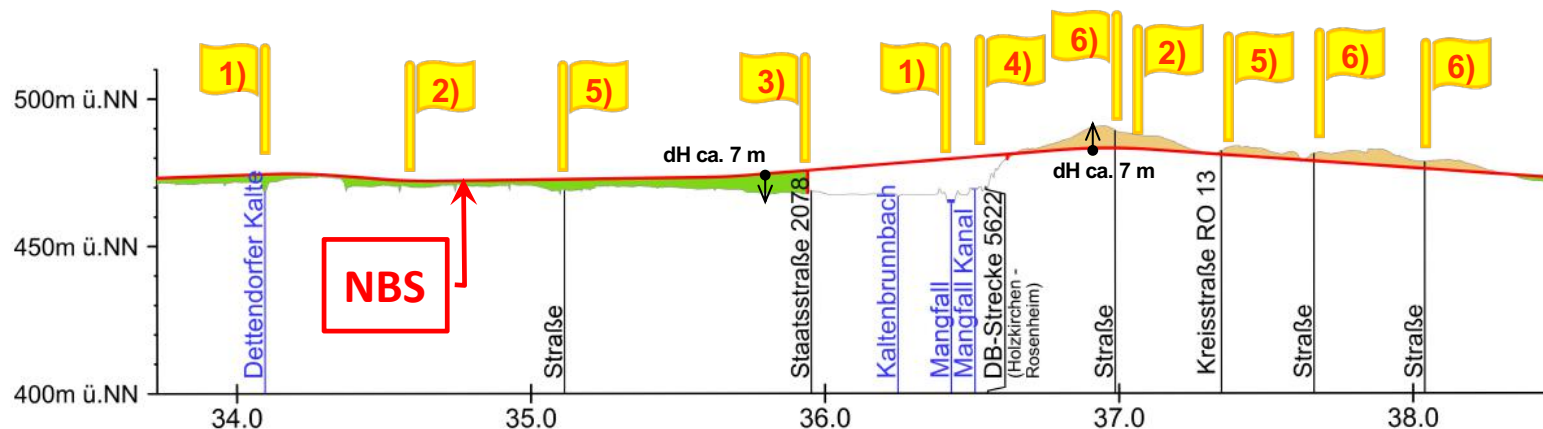


- 1) Gewässer
- 2) Geländeverlauf
- 3) Staatsstraße 2078
- 4) DB-Strecke 5622
- 5) Kreisstraße RO 13, Straßen
- 6) Straßen
- 7) Gewässer (Aschach, Rott)
- 8) Kreisstraße RO 19
- 9) Kreisstraße RO 29, Straßen
- 10) Geländeverlauf
- 11) Geländeverlauf
- 12) Gewässer (Riederbach)
- 13) Straßen
- 14) Straßen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

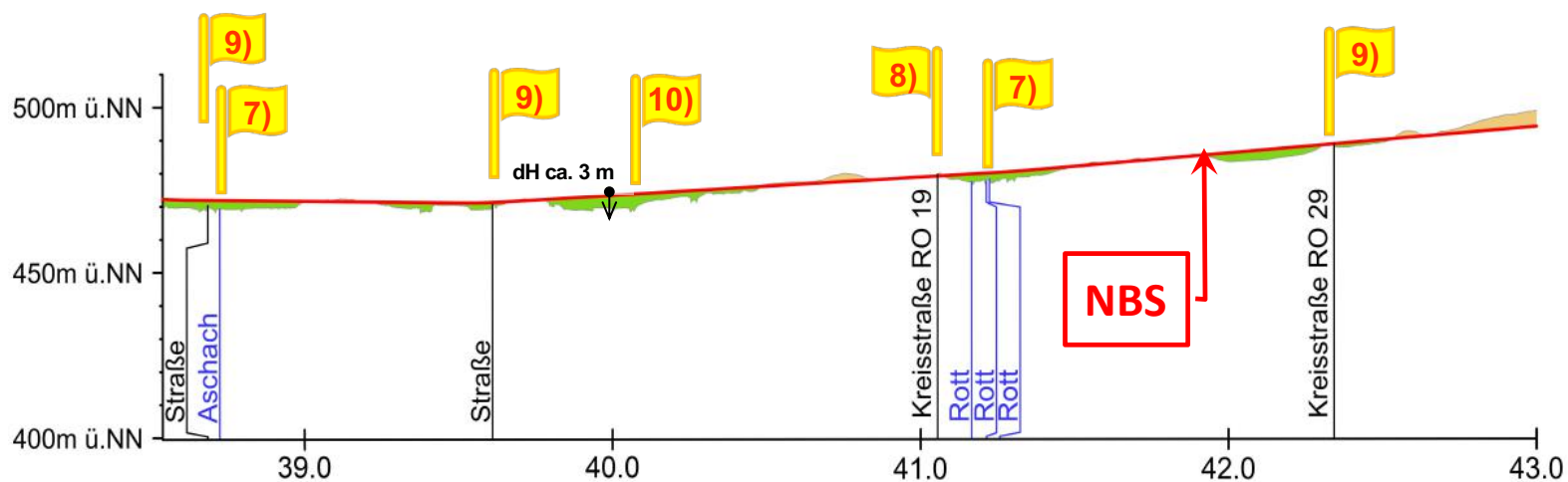
Zwangspunkte	Lösungsansatz
1) Gewässer	Überquerung der Gewässer
2) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen
3) Staatsstraße 2078	Überquerung der St 2078 mit ausreichender lichter Höhe
4) DB-Strecke 5622	Überquerung der DB-Strecke mit ausreichender lichter Höhe
5) Kreisstraße RO 13, Straßen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



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

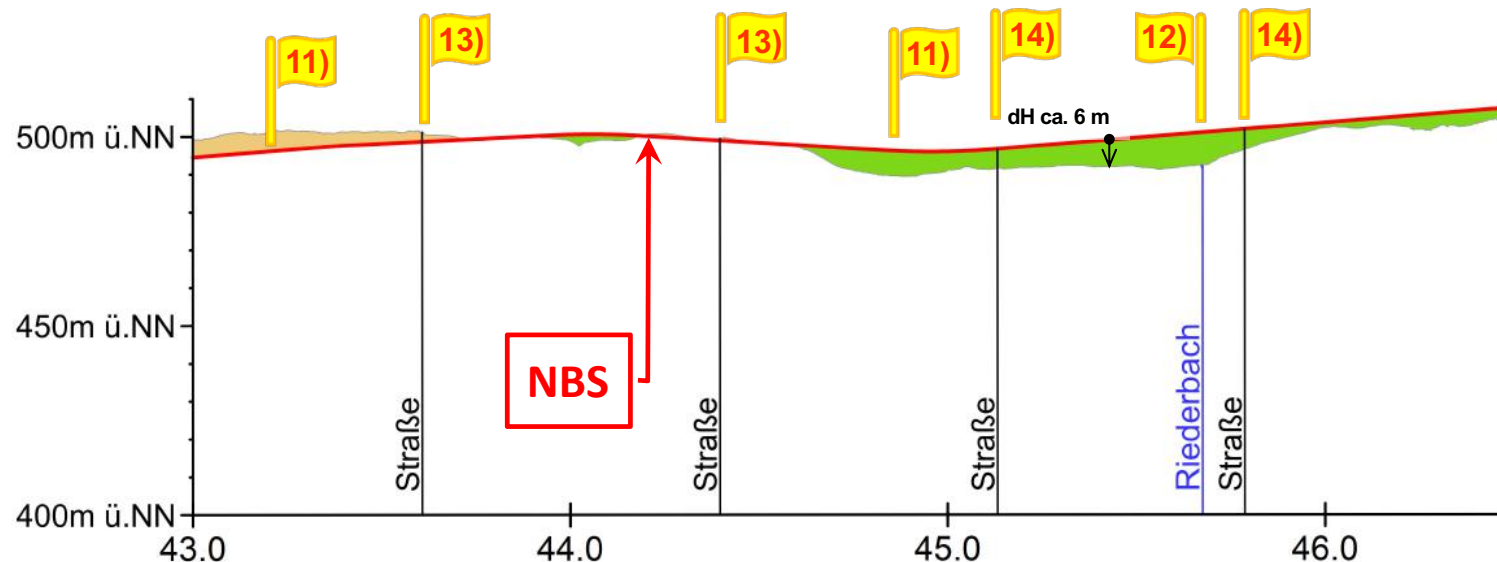
Zwangspunkte	Lösungsansatz
7) Gewässer (Aschach, Rott)	Überquerung der Gewässer
8) Kreisstraße RO 19	Überquerung der tiefergelegten Kreisstraße
9) Kreisstraße RO 29, Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen
10) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen



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

Zwangspunkte für die Höhenentwicklung (Auswahl)

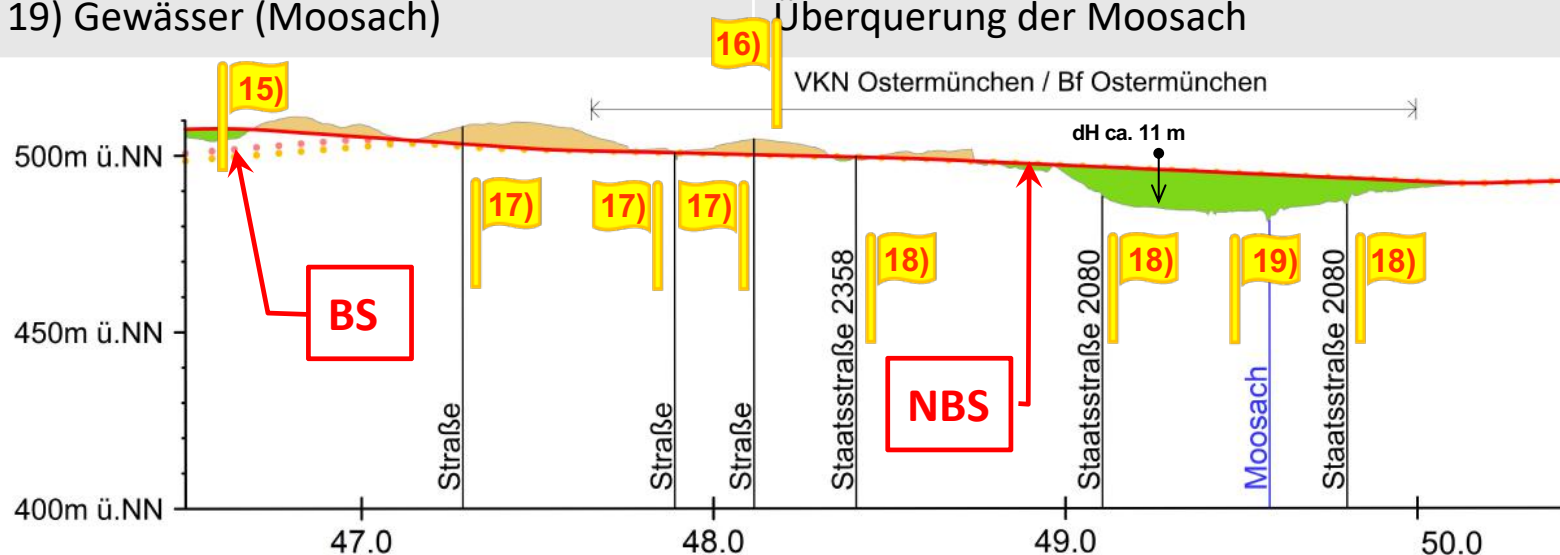
Zwangspunkte	Lösungsansatz
11) Geländeverlauf	Minimierung der Damm- und Einschnittshöhen
12) Gewässer (Riederbach)	Überquerung des Riederbaches
13) Straßen	Unterquerung der angehobenen Straßen
14) Straßen	Überquerung der tiefergelegten Straßen



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.

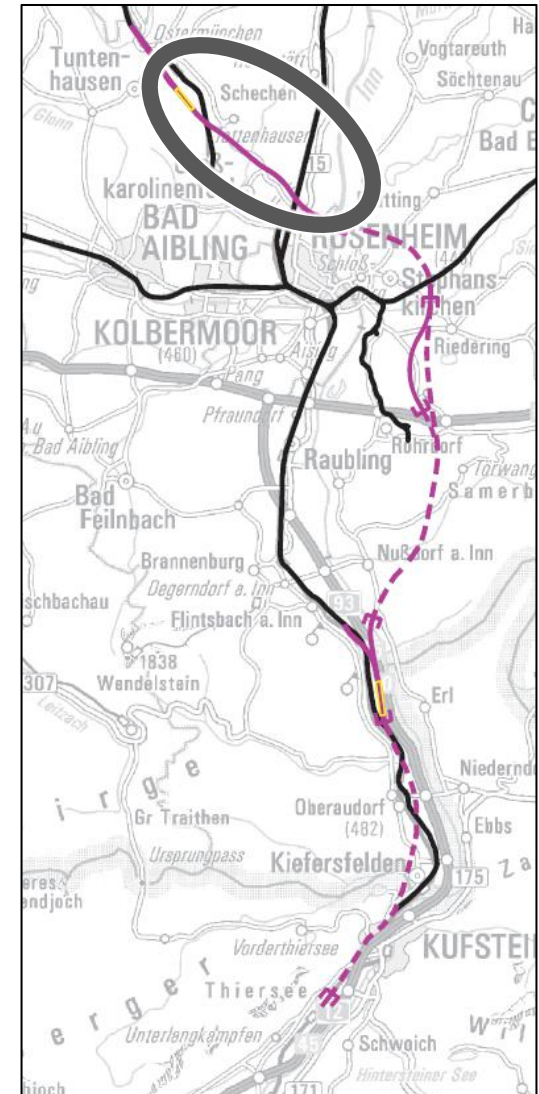
Blick in die Planungswerkstatt

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

Überlegungen zum Höhenverlauf

- NBS unterquert den Inn
- NBS überquert den Inn

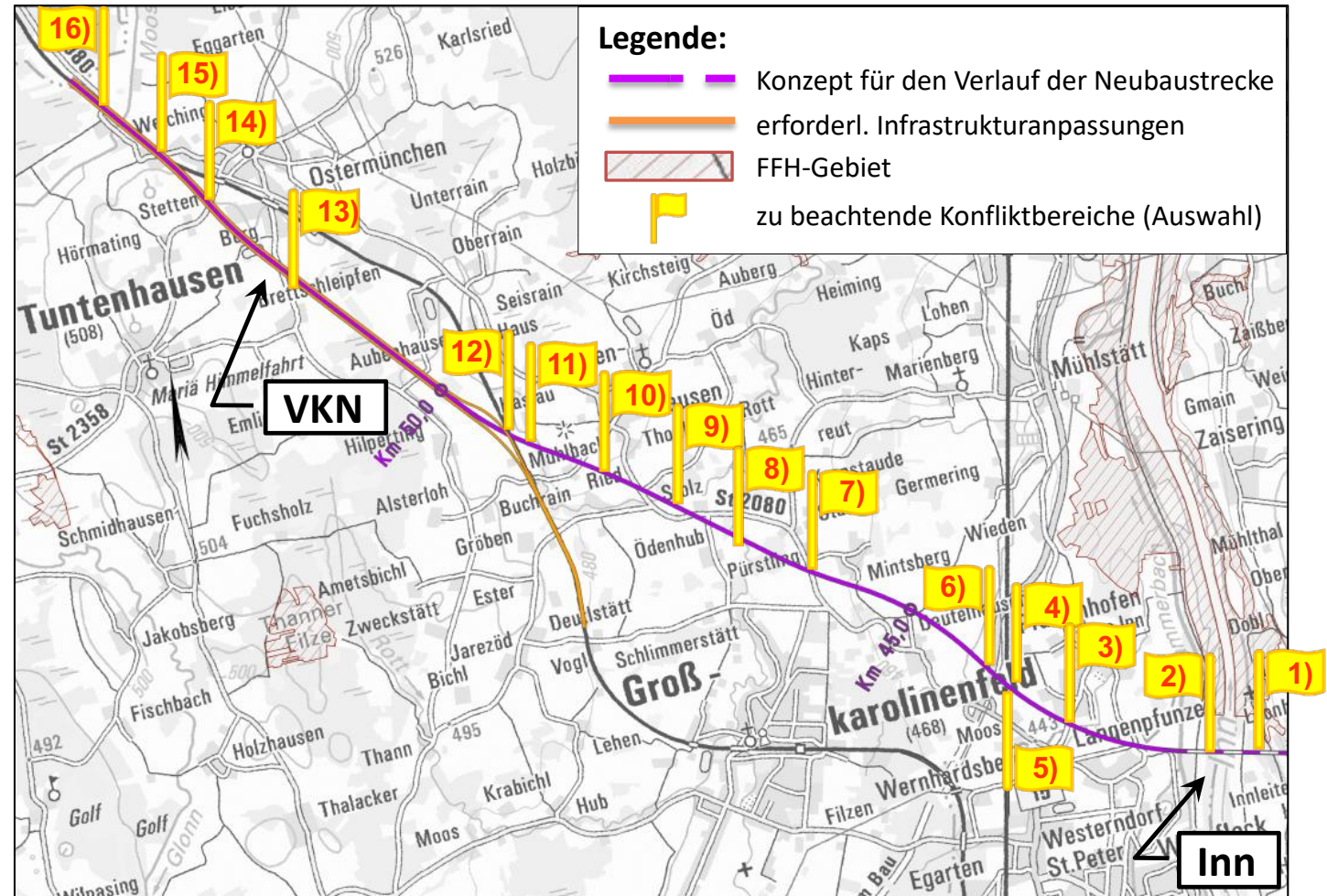
Dabei werden zu beachtende Konfliktbereiche (Auswahl) hinsichtlich ihrer Realisierungs- und Genehmigungsrisiken bewertet.



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

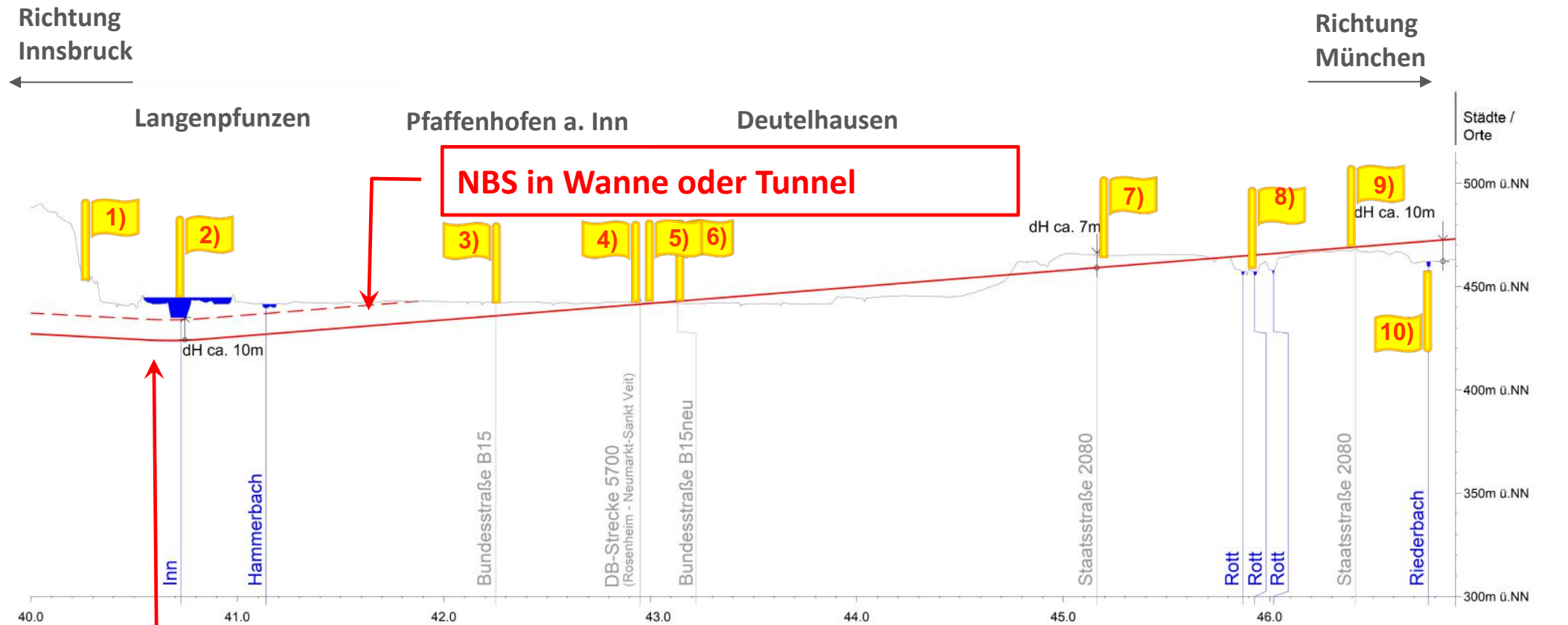
NBS unterquert den Inn

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



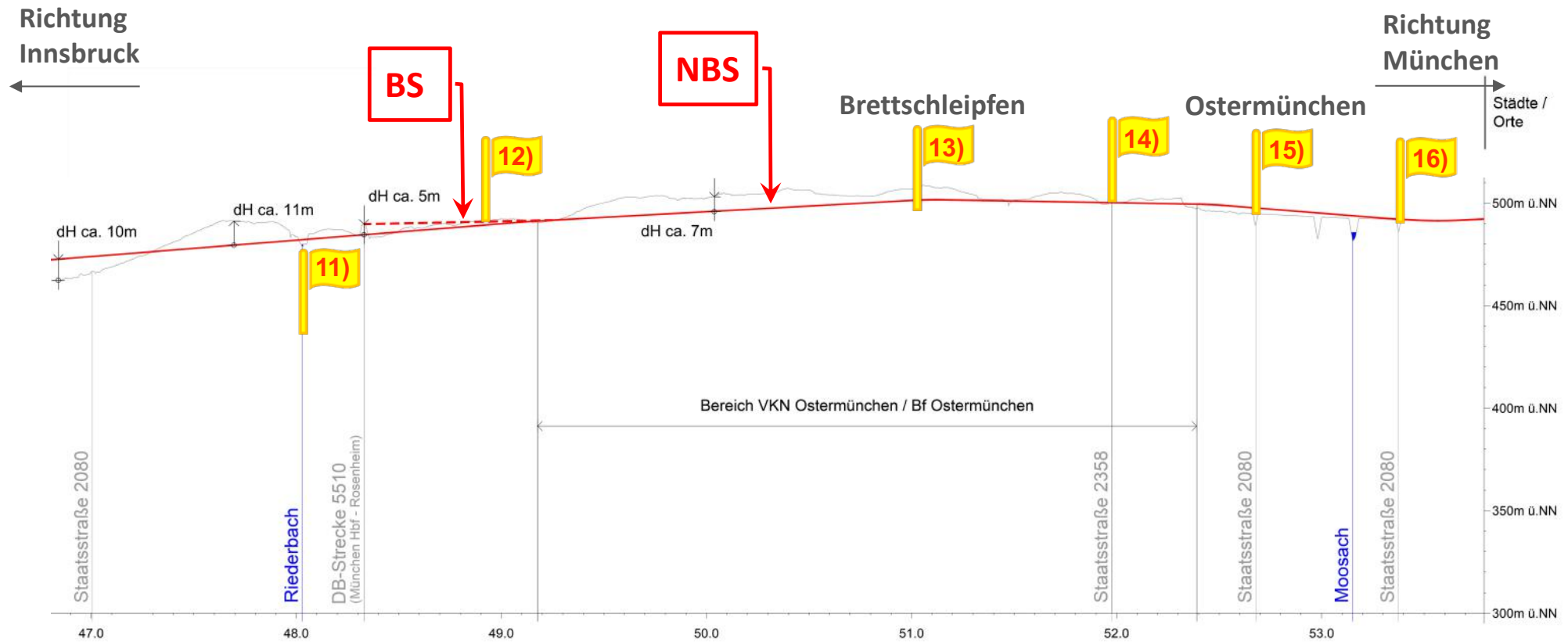
**NBS unterquert den Inn
möglichst seicht im Tunnel
und steigt dann möglichst
schnell an**

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

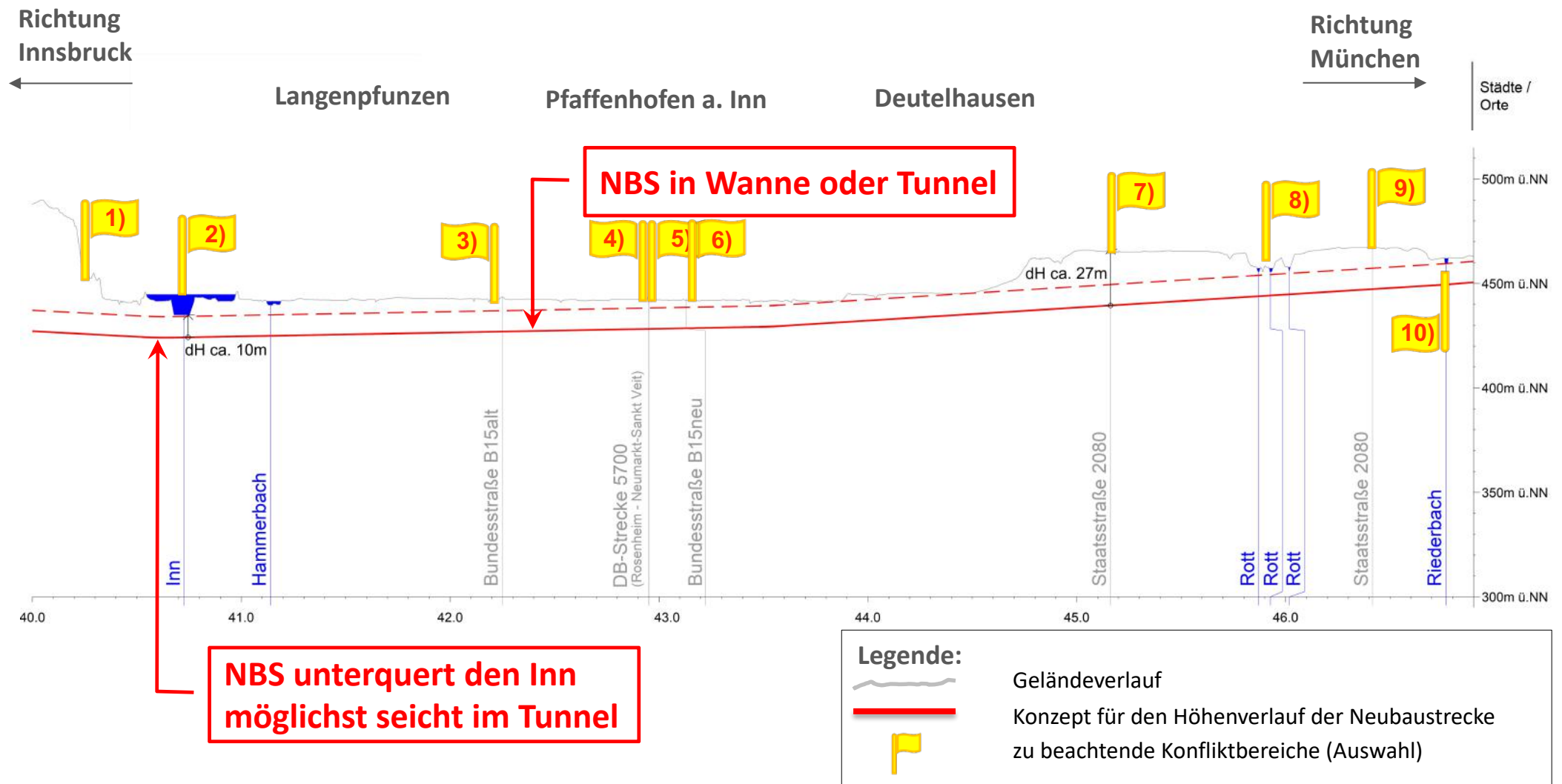
NBS unterquert den Inn

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

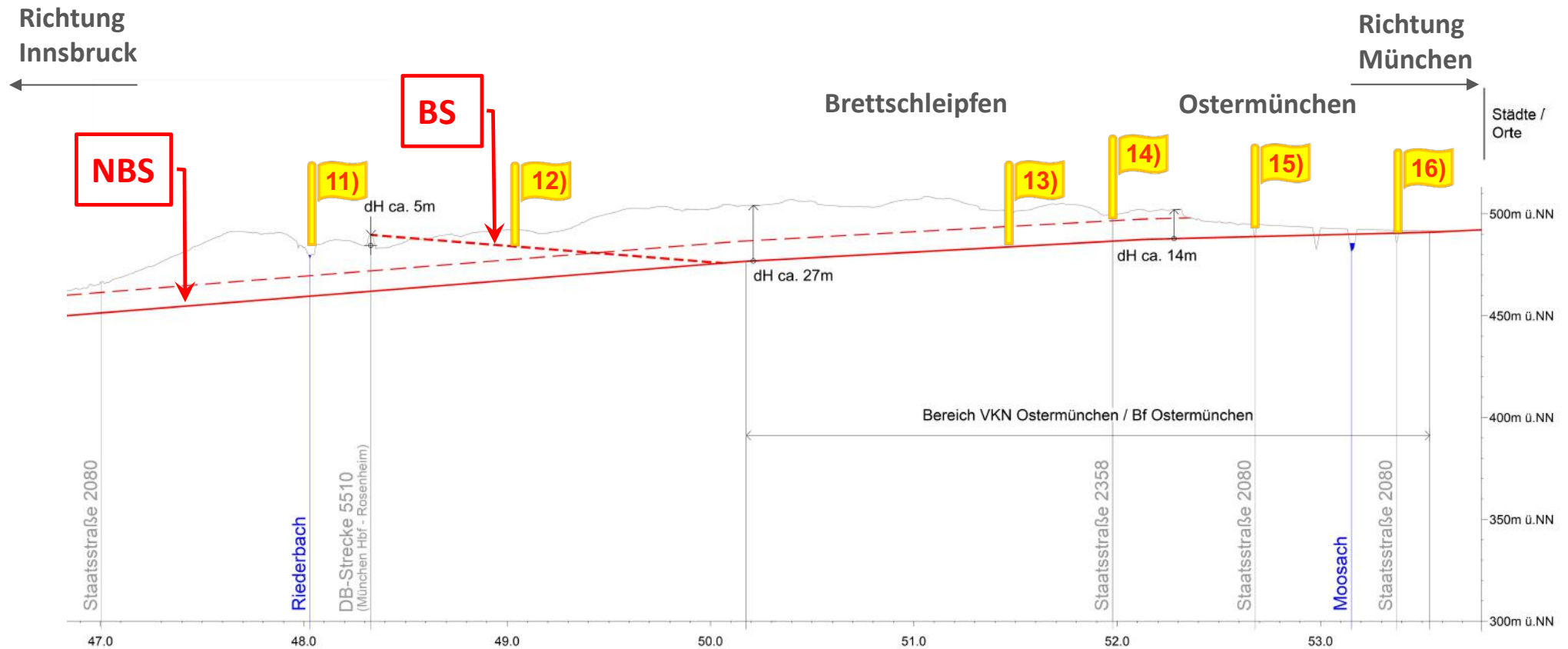
Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

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**)

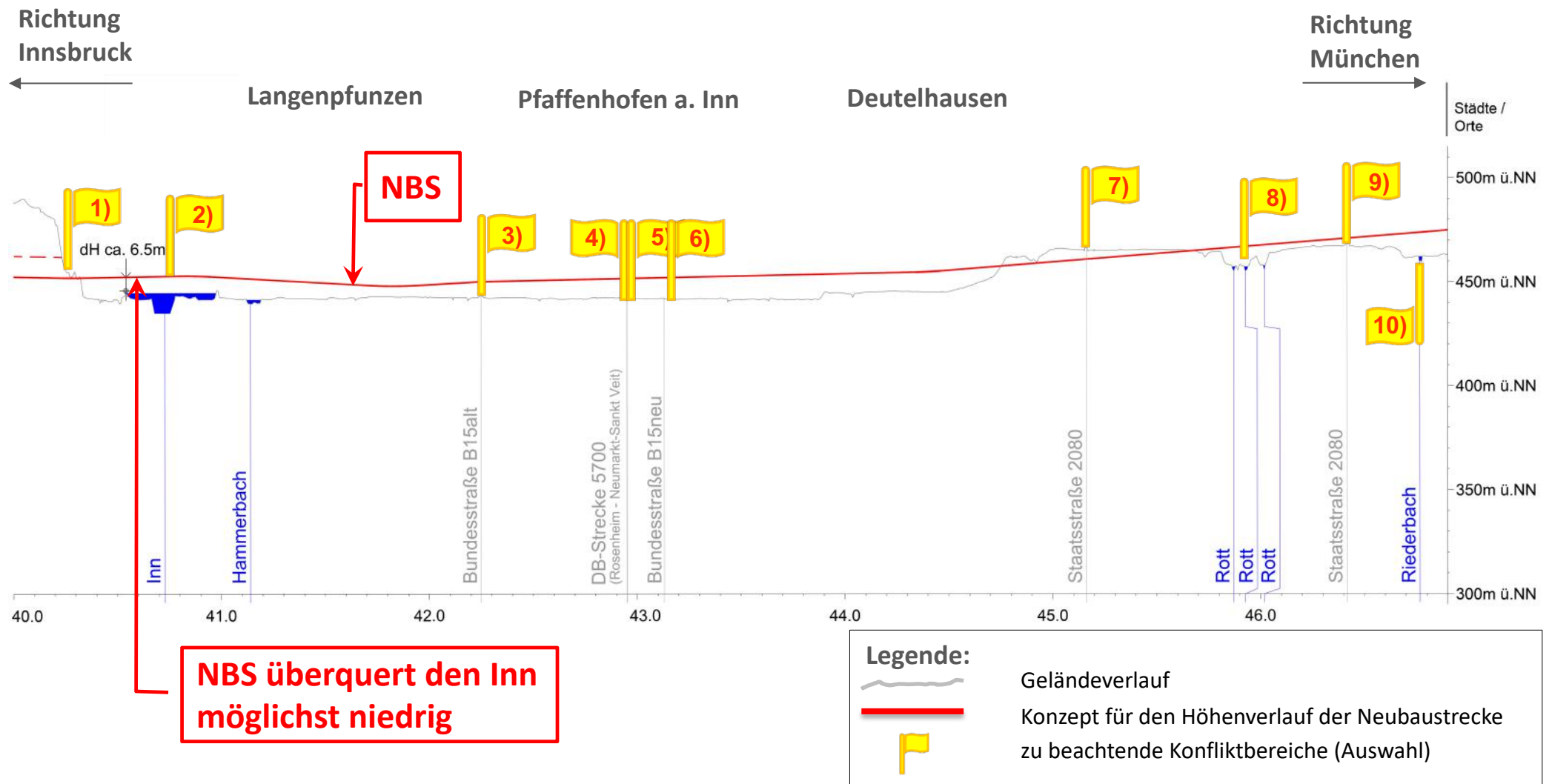
Überlegungen zum Höhenverlauf: NBS überquert den Inn

NBS überquert den Inn

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

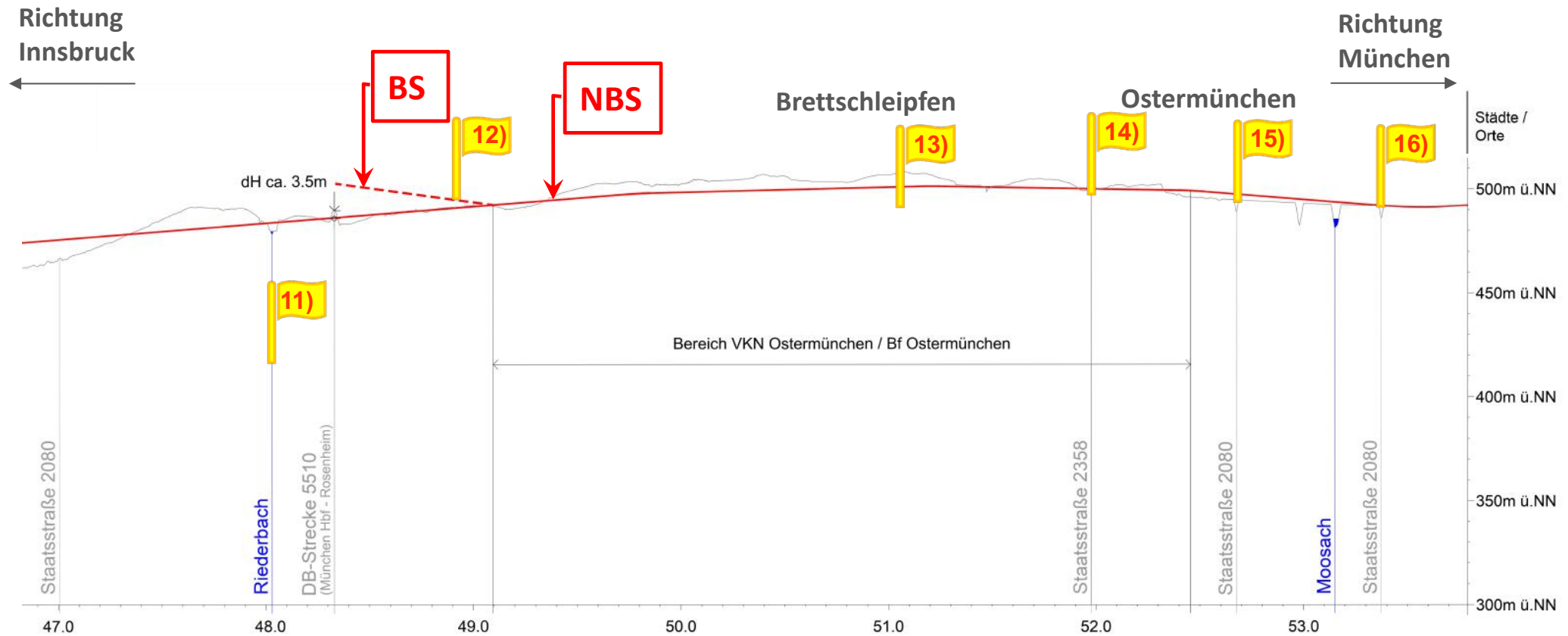
Werkstätten-Blick: NBS nördlich Großkarolinenfeld (Var. Blau/Violett)

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**)

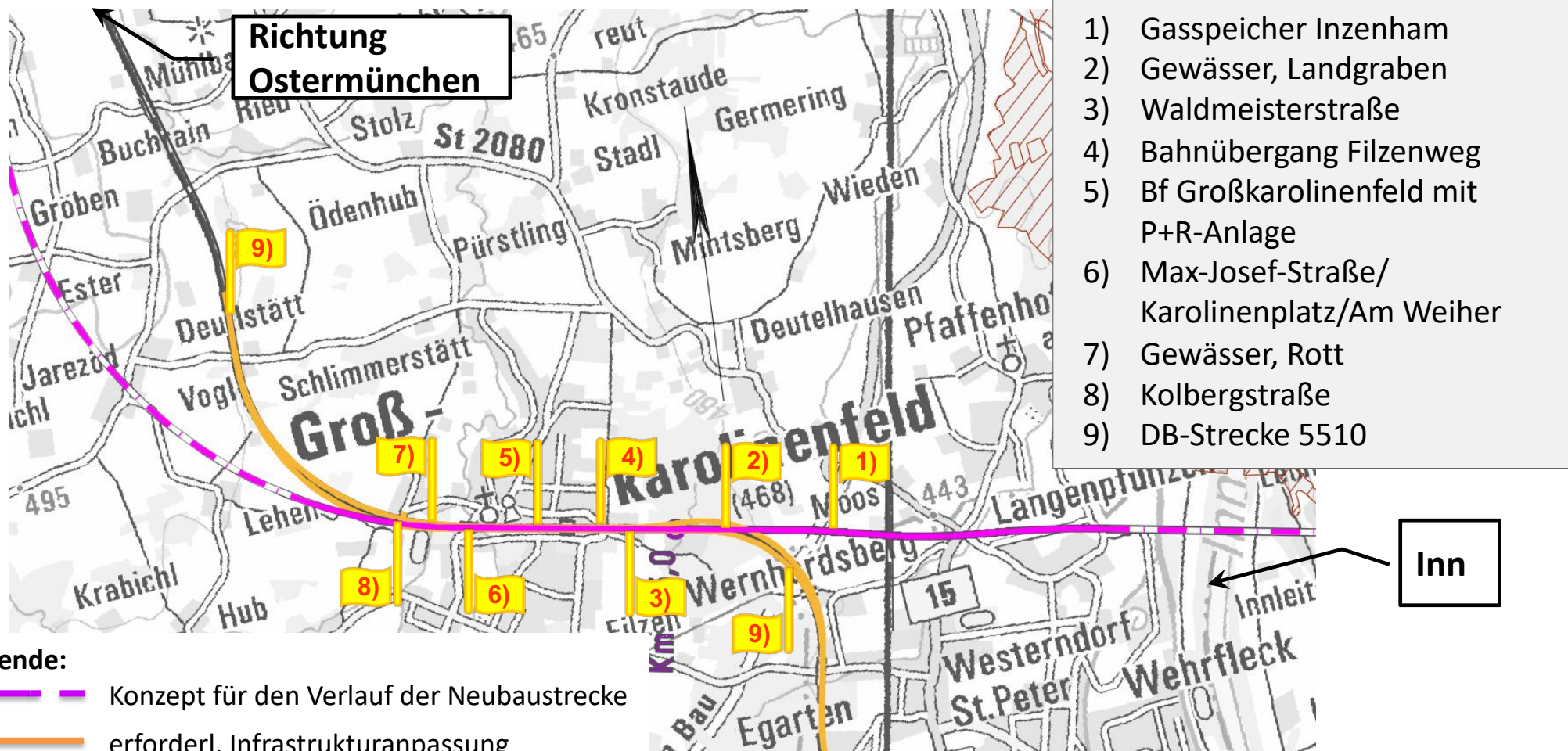
Varianten Innquerung bei Langenpfunzen

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