Deutscher Bundestag **Drucksache 21/7165**

21. Wahlperiode 10.07.2026

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Bericht über das Ergebnis der Vorplanung und der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung der Ausbaustrecke und Neubaustrecke München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze Deutschland/Österreich (– Kufstein)

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr vom 3. Juli 2026 gemäß Beschluss vom 28. Februar 2016 auf Bundestagsdrucksache 18/7365 in Verbindung mit § 5 der Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1 Inhaltsverzeichnis

2 Einleitung....3

3 Vorzugsvariante....4

3.1 Verkehrliche Aufgabenstellung....4

3.2 Betriebliche Aufgabenstellung....4

3.3 Lösung (Vorplanungsergebnis)....5

3.3.1 Trassenvorschlag (Kurzbeschreibung)....5

3.3.2 Umweltauswirkungen und Konzepte zum Ausgleich....5

3.3.3 Konzepte zum Lärm- und Erschütterungsschutz....6

3.3.4 Wirtschaftlichkeit, Kosten....6

4 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 25 Abs. 3 VwVfG....7

5 Fazit....9

5.1 Empfehlung des EBA....9

Tabellarische Darstellung Effekte Vorzugsvariante und Forderungen....10

6 Anlagen....11

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2 Einleitung

Mit Blick auf den Beschluss 18/7365 des Deutschen Bundestages vom 28.02.2016 zur menschen- und umweltgerechten Realisierung europäischer Schienennetze legt das Bundesministerium für Verkehr (BMV) mit dem vorliegenden Bericht eine transparente Information über die Ausgestaltung des zur Realisierung anstehenden Bedarfsplanvorhabens nach Abschluss der Vorplanung (Leistungsphase 2 HOAI) vor. Mit Abschluss dieser Planungsphase liegt eine Vorzugsvariante inklusive erster belastbarer Kostenschätzung vor. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 25 Abs. 3 VwVfG ist erfolgt.

Die ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze DE/AT (- Kufstein) ist Teil des Bundesverkehrswegeplans 2030 und als neues Vorhaben Kategorie des Vordringlichen Bedarfs in der Anlage zu §1 Absatz 1 BSWAG enthalten. Der Vorhabenumfang umfasst die Blockverdichtung im Abschnitt München-Trudering – Grafing sowie die zweigleisige Neubaustrecke Grafing – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze DE/AT (- Kufstein) mit einer Streckengeschwindigkeit von 230 km/h zur Schaffung der notwendigen Kapazitäten und Auflösung von vorhandenen Engpässen zur Bewältigung der prognostizierten Verkehrsmengen im Schienenpersonenfern- und Schienengüterverkehr. Die Strecke zwischen München und Kufstein ist Bestandteil der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN) als Abschnitt des TEN-Korridors Skandinavien-Mittelmeer (Scan-Med). In diesem Rahmen soll das Projekt von der Europäischen Union mit CEF-Mitteln gefördert werden. Durch Infrastrukturprojekte in Deutschland, Österreich und Italien entsteht zwischen München und Verona eine moderne alpenquerende Flachbahn, die ein nachhaltiges Wachstum des Schienengüterverkehrs zulässt und dessen Wettbewerbsfähigkeit stärkt. Weiter stellt der Streckenabschnitt eine essenzielle Infrastruktur für eine attraktive Verbindung im Schienenpersonenfernverkehr zwischen München und Verona dar. Entsprechende Fahrzeitziele sind international abgestimmt. Das Vorhaben steht in Einklang mit den Leitlinien der Europäischen Union für den Aufbau des Transeuropäischen Verkehrsnetzes gemäß der Verordnung (EU) 2024/1679. Durch freiwerdende Kapazitäten auf der Bestandsstrecke kann der dort verkehrende Schienenpersonennahverkehr weiterentwickelt werden.

Die Vorplanung (Leistungsphase 2 HOAI) wurde 2024 abgeschlossen.

Das Bedarfsplanvorhaben umfasst folgende Ausbauschritte:

1) Planungsabschnitt 0 (PA 0): Ausbau Bestandsstrecke München-Trudering – Grafing

2) Planungsabschnitt 1 (PA 1): Neubaustrecke Grafing – Ostermünchen

3) Planungsabschnitt 2 (PA 2): Neubaustrecke Ostermünchen – Innleiten

4) Planungsabschnitt 3 (PA 3): Neubaustrecke Innleiten – Kirnstein

5) Planungsabschnitt 4 (PA 4): Neubaustrecke Kirnstein – Grenze DE/AT

Gegenstand des vorliegenden Berichtes ist die Unterrichtung des Deutschen Bundestages über den Abschluss der Vorplanung und die Ergebnisse der frühen Bürgerbeteiligung zur ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze DE/AT (- Kufstein).

Die Berichterstattung beruht auf Informationen der DB InfraGO AG und einer zuwendungsrechtlichen Einschätzung des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die umfassende Abwägung zwischen allen berührten öffentlichen und privaten Belangen erfolgt durch die unabhängige Planfeststellungsbehörde im planrechtlichen Verfahren nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG). Eine Bewertung und Festlegung zu konkreten, entscheidungserheblichen rechtlichen Fragestellungen erfolgt mit dem Planfeststellungsbeschluss.

3 Vorzugsvariante

3.1 Verkehrliche Aufgabenstellung

Der Bedarf für das Vorhaben ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze DE/AT (- Kufstein) wurde gesetzlich festgestellt. Die Umsetzung des Vorhabens dient der Erfüllung folgender verkehrlicher Ziele:

- Schaffung von notwendigen Kapazitäten und Auflösung von vorhandenen Engpässen auf der internationalen Schienenpersonenfern- und Schienengüterverkehrsstrecke in Bezug auf die prognostizierten Mehrverkehre,
- Reduktion der Reise- und Transportzeiten im Schienenpersonenfern- und Schienengüterverkehr zwischen München und Verona,
- Nachfragegerechte Dimensionierung für alle Verkehrsarten,
- Berücksichtigung von Standardgüterzügen mit 2.086 Tonnen bei Einfachtraktion und 740 Meter Zuglänge sowie
- Reduktion des Schienenlärms der an der Bestandsstrecke liegenden Gemeinden durch weitgehende Verlagerung der Güterzüge auf die Neubaustrecke.

Aktuell wird die Bestandsstrecke nahe an der Kapazitätsgrenze betrieben. Laut DB InfraGO AG sind auf der Brennerachse mit Stand 2022 zwischen München und Verona nur noch rund 15 marktfähige Trassen pro Tag und Richtung für den Schienengüterverkehr verfügbar. Darüber hinaus steht eine Kapazität von weiteren ca. 15 Trassen pro Tag und Richtung zwischen München und Verona zur Verfügung – allerdings werden diese Trassen von der DB InfraGO AG als „nicht marktfähig“ eingeschätzt.

In der Bedarfsplanüberprüfung wurde für die Verkehrsprognose 2040 ermittelt, dass gegenüber der Basisprognose im Bezugsfall (u.a. ohne das Vorhaben) die Eisenbahninfrastruktur zwischen München und Rosenheim deutlich überlastet ist und dadurch Verkehre insbesondere auf den Verkehrsträger Straße verlagert werden.

3.2 Betriebliche Aufgabenstellung

Im Lichte der prognostizierten Verkehrszuwächse auf dem Brenner-Korridor nach Eröffnung des Brenner-Basistunnels im Jahr 2032 wurde unter anderem im Vertrag von Rosenheim 2012 festgehalten, dass auf der deutschen Seite des Brenner-Nordzulaufs die Schieneninfrastruktur durchgehend auf vier Gleise zwischen München und der Staatsgrenze bei Kiefersfelden erweitert werden soll.

An die Infrastruktur der Aus- und Neubauabschnitte werden die gängigen betrieblichen Anforderungen gestellt. Diese beinhalten insbesondere eine Streckengeschwindigkeit, welche die Erfüllung der Fahrzeitziele des Deutschlandtaktes gewährleistet, die Ausrüstung der Strecke mit ETCS-Level 2, durchgehende Elektrifizierung sowie ausreichende Vorhaltung von Überholbahnhöfen und Überleitstellen zur Schaffung betrieblicher Flexibilität. Als maximale Längsneigung sollen maximal 8,0 Promille angewendet werden. Nur in besonderen, fahrdynamisch unkritischen Bereichen kann davon bis maximal 12,5 Promille abgewichen werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Neubau- und Bestandsstrecken sind zur Synchronisation des Verkehrs und zur Erreichung von Resilienzen über zwei Verknüpfungsstellen im Raum Ostermünchen und Kirnstein miteinander zu verbinden.

3.3 Lösung (Vorplanungsergebnis)

3.3.1 Trassenvorschlag (Kurzbeschreibung)

Begleitet durch eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung wurden ab 2015 (Ostermünchen bis Schaftenau) bzw. 2020 (Grafing bis Ostermünchen) für die Neubaustrecke zwei Trassenauswahlverfahren durchgeführt. Die dabei ermittelten Auswahltrassen wurden anschließend in der Vorplanung weiterentwickelt. Im Zuge der Vorplanung wurde das Vorhaben in zwei Planungsbereiche mit dem Planungsabschnitt 0 und den Planungsabschnitten 1-4 unterteilt.

Im Planungsabschnitt 0 München-Trudering – Grafing erfolgt eine Blockverdichtung und der Bau eines weiteren Überholbahnhofes in Baldham zur Steigerung der Kapazität der bereits viergleisigen Bestandsstrecke.

Die Planungsabschnitte 1-4 beinhalten den Bau der Neubaustrecke Grafing – Kiefersfelden – Grenze DE/AT. Die Untersuchungen und Bewertungen der DB InfraGO AG, die der gewählten Vorzugsvariante zugrunde liegen, kamen dabei zum Ergebnis, dass eine nordöstliche Umfahrung Rosenheims die beste und wirtschaftlichste Lösung darstellt. Ursache hierfür sind die geologischen und die topografischen Randbedingungen vor Ort. Die geologische Situation (Seeton) macht eine westliche Umfahrung sowie eine (unterirdische) Durchfahrung Rosenheims unter dem Aspekt der nicht kalkulierbaren Bau- und Kostenrisiken unmöglich. Die topografische Situation sowie die Siedlungsstrukturen vor Ort führen zu einem Tunnelanteil von über 50 Prozent entlang der vorgesehenen Neubaustrecke.

3.3.2 Umweltauswirkungen und Konzepte zum Ausgleich

Nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) stellt das Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Beeinträchtigungen sind laut § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen. Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung wird für die einzelnen Planfeststellungsabschnitte im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) abgearbeitet. Dies erfolgt im weiteren Verlauf der Genehmigungsplanung auf Grundlage der in der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen der Naturgüter. Die Basis für die Abarbeitung der Eingriffsregelung ist eine exakte technische Planung für das Vorhaben.

Für jeden Planfeststellungsabschnitt wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Der Fachbeitrag berücksichtigt die artenschutzrechtlichen Regelungen der §§ 44ff BNatSchG, die zusätzlich zur UVP und zur Eingriffsregelung zu beachten sind. Hiernach sind die streng geschützten Arten (gem. Anhang IV FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten zu betrachten.

Für die FFH-Gebiete im Umfeld wurden im Rahmen der Vorplanung FFH-Vorprüfungen durchgeführt. In der Entwurfs- und Genehmigungsplanung werden die FFH-Vorprüfungen validiert oder bei Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfungen erstellt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Nach Anlage 1, Nr. 14.7 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist der „Bau eines Schienenweges von Eisenbahnen mit den dazugehörenden Betriebsanlagen einschließlich Bahnstromfernleitungen“ UVP-pflichtig. Für die Aus- und Neubauvorhaben werden daher für alle Planfeststellungsabschnitte Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt und Aussagen zu den nach § 2 UVPG zu betrachtenden Schutzgütern getroffen.

3.3.3 Konzepte zum Lärm- und Erschütterungsschutz

Untersuchungen zum Lärm- und Erschütterungsschutz wurden im Rahmen der Vorplanung des Vorhabens von der DB InfraGO AG durchgeführt.

Im Rahmen der weiteren Planung ist sicherzustellen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch aktive Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden, sofern die Kosten der aktiven Schutzmaßnahmen nicht außer Verhältnis zum Schutzzweck stehen. Sind aktive Schutzmaßnahmen nicht verhältnismäßig bzw. technisch nicht realisierbar oder verbleiben trotz aktiver Schallschutzmaßnahmen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte, ergibt sich an der entsprechend zu schützenden Nutzungseinheit ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach. Nach den Vorabschätzungen zu Schallimmissionen und unter Berücksichtigung der technischen Randbedingungen sieht die Planung aktiver Maßnahmen zur Schallminderung auf dem Fahrweg in Form eines besonders überwachten Gleises sowie auf dem Schallausbreitungsweg in Form abschirmender Hindernisse (v.a. Trogwände, Böschungskanten oder Schallschutzwände bzw. ausgekleideten Absturzsicherungen) vor. Zur Reduktion von Lärmimmissionen durch Mikrodruckwellen sind an den Tunnelportalen für jede Tunnelröhre Sonic-Boom-Bauwerke vorzusehen.

Der Ausgangspunkt für die Erschütterungsprognose beim Betrieb stützt sich auf geologische Daten, Messungen und Informationen zu bewohnten Gebieten entlang der Strecke. Für jedes Gebäude innerhalb eines 80 m breiten Korridors rechts und links der Trassenachse wurde eine Erschütterungsprognose erstellt. Bei Überschreitungen von normativ festgelegten Anhaltswerten für vom Menschen bewohnte Gebäude wurde untersucht, ob durch Anwendung eines Masse-Feder-Systems (MFS) oder einer Unterschottmatte (USM) bzw. Schwellenbesohlung die Anhaltswerte eingehalten bzw. das Gebäude erschütterungstechnisch geschützt werden können.

3.3.4 Wirtschaftlichkeit, Kosten

Das Projekt wurde 2025 unter Berücksichtigung der Anpassung der S-Bahn-Strecke München-Leuchtenbergring – Grafing Bahnhof für die Einführung einer Regional-S-Bahn München – Kufstein mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) von 1,4 gesamtvolkswirtschaftlich positiv bewertet. Nicht enthalten in dieser Betrachtung sind zusätzliche Forderungen aus der Region, die das NKV im Falle einer Umsetzung negativ beeinflussen könnten.

Im Ergebnis der Vorplanung weist das Vorhaben Gesamtkosten (Gesamtwertumfang, GWU) in Höhe von knapp 11,4 Mrd. Euro auf (nominal). Diese beinhalten bereits Risiken mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit > 50 %. Die DB InfraGO AG hat zusätzlich eine Gesamtwertprognose ermittelt, die weitere, anhand von statistisch ermittelten Risikokennwerten quantifizierte mögliche Risiken einbezieht. Die Gesamtwertprognose (GWP) für das Vorhaben beträgt rund 16,2 Mrd. Euro. Die Differenz zu den Gesamtkosten ergibt sich aus zusätzlichen Baukostenrisiken sowie zusätzlichen Nominalisierungseffekten, u.a. aufgrund einer möglichen verzögerten Fertigstellung.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 25 Abs. 3 VwVfG

Mit dem Gesetz zur Verbesserung der Öffentlichkeitsbeteiligung und Vereinheitlichung von Planfeststellungsverfahren (PlVereinhG) vom 31. Mai 2013 wurde die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung im § 25 VwVfG verankert. Parallel wurde vom BMV das Handbuch für gute Bürgerbeteiligung veröffentlicht. Seit Beginn der Grundlagenermittlung und des Trassenauswahlverfahrens im Jahr 2015 hat die DB InfraGO AG zahlreiche Informations- und Dialogveranstaltungen vor Ort durchgeführt. Darüber hinaus war das Projektteam über Sprechstunden, ein Projektinfobüro und Termine im Rahmen der „Planer vor Ort“ in der Region präsent. Über die Internetpräsenz https://www.brennernordzulauf.eu/ informiert die DB InfraGO AG kontinuierlich über den aktuellen Sachstand.

Bei verschiedenen Öffentlichkeitsveranstaltungen haben die Vertreter und Anwohner der Region diverse Präferenzen v.a. im Hinblick auf weitere Tunnelanteile sowie einen übergesetzlichen Schall- und Erschütterungsschutz formuliert. Aufgrund der Vielzahl der Forderungen vor Ort sind nachfolgend exemplarisch vier wesentliche Kernforderungen der Region sowie die jeweilige Bewertung durch die DB InfraGO AG aufgeführt. Die Summe der Kernforderungen ist den beigefügten Dokumenten der DB InfraGO AG zu entnehmen.

a) Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandstrecke im Ausbauabschnitt München-Trudering - Grafing

Nach der 16. BImSchV besteht ein Anspruch auf Immissionsschutz, wenn ein Verkehrsweg neu gebaut, baulich erweitert wird oder ein erheblicher baulicher Eingriff stattfindet. Dies ist bei einer Blockverdichtung im Abschnitt München-Trudering – Kirchseeon nicht der Fall. Somit besteht mangels erkennbaren baulichen Eingriffs in den Verkehrsweg (ausgenommen dem Bereich der geplanten Überholgleise im Bereich Baldham / Zorneding) kein unmittelbarer Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV.

Nach Auffassung der DB InfraGO AG besteht für das bereits heute vorhandene viergleisige System, bestehend aus zwei Fernbahngleisen und zwei Gleisen für den S-Bahn-Verkehr, kein Vollschutz im Sinne der oben genannten Verordnung. Dennoch besteht in weiten Teilen ein Schallschutzniveau, das den Standards der Lärmsanierung des Jahres 2017 gerecht wird. Aus den oben genannten Gründen wurde eine Ertüchtigung des Abschnitts Trudering – Grafing nicht in die Vorzugsvariante aufgenommen, da keine Rechtsgrundlage besteht, die dies rechtfertigen würde, da kein erheblicher baulicher Eingriff nach BImSchV vorliegt.

Gleichwohl besteht die Option, der Forderung im Rahmen der Lärmsanierung mit unterschiedlich hohem Mittelaufwand sowie stufenweise nachzukommen. Ein Vollschutz im Sinne der Lärmvorsorge der 16. BImSchV kann damit jedoch nicht erzielt werden.

b) Alternativtrasse Türkis

Gefordert wird die Optimierung und Realisierung der im Trassenauswahlverfahren ausgeschiedenen Trasse Türkis zwischen Grafing und Ostermünchen.

Die Trasse Türkis war eine von fünf Trassenvarianten im Planungsraum Grafing – Ostermünchen, die im Trassenauswahlverfahren von der Aufgabenträgerin objektiv anhand eines Kriterienkatalogs bewertet wurden. Die Trasse Türkis erreichte nach der Auswahltrasse Limone und der zweitplatzierten Trasse Rot den dritten Platz im Trassenauswalverfahren. Speziell in den Kriterien Lärm und Erschütterung erhielt die Trasse Türkis aufgrund des siedlungsnahen Verlaufs negative Bewertungen. Ferner würden durch die Trasse Türkis deutlich mehr umweltsensible Bereiche berührt als beispielsweise bei der Auswahltrasse Limone.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Realisierung der Trasse Türkis erscheint nach derzeitigem Planungsstand technisch möglich, birgt jedoch ein hohes Genehmigungsrisiko. Daher erfolgte auch keine monetäre Bewertung der DB InfraGO AG dieser Kernforderung.

c) Innunterquerung nördlich von Rosenheim

Die Untersuchungen der DB InfraGO AG zu den Vorschlägen einer Innunterquerung nördlich von Rosenheim kommen zu dem Ergebnis, dass die Innunterquerung mit Tunnel voraussichtlich technisch möglich wäre, aber zu erheblichen Konflikten, sehr hohen Kosten und sehr hohen Risiken führen würde. Diese gehen einher mit einer im Vergleich zur oberirdischen Innquerung geringeren Streckenkapazität, Verfügbarkeit und Betriebsqualität (im Tunnel können keine Überholgleise, Überleitstellen, Abstellgleise etc. angeordnet werden). Aus fachlicher Sicht und aufgrund der erheblichen Kosten und Risiken wird diese Lösung seitens der Vorhabenträgerin daher nicht zur Weiterverfolgung empfohlen.

d) Verknüpfungsstelle Kirnstein

Forderung: Verlegung der Verknüpfungsstelle in den Wildbarren

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil eine Realisierung nach Einschätzung der DB InfraGO AG gegen geltende Gesetze oder Verordnungen verstieße. Die betrieblich notwendigen Gleisverbindungen in Verknüpfungsstellen erfordern es, dass bei einer unterirdischen Verknüpfungsstelle die Tunnelröhren der Bestands- sowie Neubaustrecke mehrfach miteinander verbunden werden müssten. Die Richtlinie des EBA „Anforderungen des Sicherheitskonzeptes an den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln“ bestimmt, dass bei Tunnel mit einer Länge von mehr als 1.000 m die Fahrtunnel als parallele, eingleisige Tunnelröhren anzulegen sind, wenn das Betriebsprogramm den uneingeschränkten gleichzeitigen Betrieb von Reise- und Güterzügen vorsieht. Hieraus folgt der absolute Begegnungsausschluss von Reise- und Güterzügen in Tunneln. Dieser ist eine der wichtigsten präventiven Maßnahmen auf der obersten Sicherheitsebene.

Das Sicherheitskonzept bei Tunnel setzt sich aus den vier Sicherheitsebenen nach der Verordnung (EU) 1303/2014 TSI SRT zusammen: Ebene 1 - Vorbeugung (präventive Maßnahmen), Ebene 2 – Ausmaßminderung, Ebene 3 - Evakuierung (Selbstrettung) und Ebene 4 - Rettung (Fremdrettung). Das Zusammenwirken der Sicherheitsebenen führt zu einem niedrigen Restrisiko.

Bauliche Verbindungen der einzelnen eingleisigen Tunnelröhren aufgrund der erforderlichen Weichen widersprechen den Vorgaben nach der baulichen Trennung und stellen einen erheblichen Eingriff in die oberste Sicherheitsebene dar.

Darüber hinaus würden allein die zusätzlichen Tunnelanteile der Hauptgleise einer solchen unterirdischen Verknüpfungsstelle (ohne Kosten für jedenfalls erforderliche zusätzliche Anlagenteile wie z.B. Überleittunnel, Stollen, maschinentechnische Anlagen) nach Einschätzung der Vorhabenträgerin zu Mehrkosten im Vergleich zur Gesamtwertprognose von mindestens 2,7 Mrd. Euro führen. Weiter wäre mit einer mindestens 5 Jahre verzögerten Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs zu rechnen. Durch die bereits genannten zusätzlich erforderlichen Tunnelabschnitte würde der bauzeitliche Flächenbedarf im Bereich Flintsbach bis Oberaudorf nochmals erheblich steigen.

Die Planung einer der Forderung entsprechenden Variante wäre daher technisch und wirtschaftlich nicht zu vertreten und hätte darüber hinaus terminliche und kostentechnische Auswirkungen auf den österreichischen Teil des grenzüberschreitenden Tunnels.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Ersatzloses Streichen der Verknüpfungsstelle Kirnstein

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da sich die verkehrlichen Ziele nur mit regelmäßigen Verknüpfungen von Neubau- und Bestandsstrecke erreichen lassen (v.a. eine möglichst hohe Auslastung der Neubaustrecke, Steigerung der Netzresilienz, südliche Anbindung des Knotens Rosenheim an die Neubaustrecke). Bei einem Verzicht auf die Verknüpfungsstelle Kirnstein wären Neubau- und Bestandsstrecke auf ca. 55 km ohne jegliche Verbindung. Die Folge wären erhebliche Einbußen in der Leistungsfähigkeit, der betrieblichen Flexibilität und der Netzresilienz.

Die Auflistung aller Kernforderungen einschließlich deren Bewertung durch die DB InfraGO AG finden sich in der beiliegenden Anlage 2 der DB InfraGO AG.

Bewertung BMV zu den Kernforderungen

Es besteht keine gesetzliche Pflicht zur Berücksichtigung und Finanzierung der Kernforderungen. Aus Sicht des BMV sollten daher lediglich die Kernforderungen weiterverfolgt werden, die bereits Bestandteil der Vorzugsvariante der DB InfraGO AG sind.

Hinweis: Um die Kosten der Kernforderungen in die Planungen integrieren zu können, ist es erforderlich, bei der monetären Bewertung der Kernforderungen neben den Baukosten auch die Planungskosten sowie die Nominalisierung und einen Risikozuschlag (i.d.R. pauschal 35%) zu berücksichtigen.

5 Fazit

5.1 Empfehlung des EBA

Das EBA hat die Planungen des Vorhabens entsprechend der Festlegungen der Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV) begleitet und beurteilt die von der Vorhabenträgerin gewählte Vorzugsvariante hinsichtlich der Kriterien Notwendigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit als sinnvollste Variante. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass die Vorhabenträgerin im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachte (Kern-)Forderungen, soweit wie dies im Sinne von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit vertretbar war, bei der gewählten Vorzugsvariante bereits berücksichtigt hat.

Darüber hinaus kann die sog. Kernforderung 1.5 „Lärmschutzgestaltung Neubaustrecke“ aus Sicht des EBA mit Bundesmitteln finanziert werden. Sie umfasst die Forderung einer innovativen Gestaltung der Lärmschutzwände im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen und Personenunterführungen. Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen. Diese Einschätzung erfolgt vor dem Hintergrund, dass nach der 16. BImSchV ein Anspruch auf Immissionsschutz besteht, wenn ein Verkehrsweg – wie vorliegend – neu gebaut, baulich erweitert wird oder ein erheblicher baulicher Eingriff stattfindet. Daher kann auch grundsätzlich nach den Vorgaben des BMV ein Zuschlag für die Gestaltungsalternativen von ca. 1,5 % des Gesamtwertumfangs (GWU) des Vorhabens gemäß BUV bezogen auf eine auf eine konventionelle Ausführung konstruktiver Ingenieurbauwerke und Lärmschutzwände mit Bundesmitteln finanziert werden. Bei einem GWU von 11.363,8 Mio. € ist eine Förderung der innovativen Gestaltung der Lärmschutzwände und der Einsatz von transparenten Elementen mit Bundesmitteln bis zu einer Höhe von 201,38 Mio. € möglich. Die Forderung nach Lärmschutzgestaltung an der Neubaustrecke mit prognostizierten Kosten i. H. v. 17,7 Mio. € liegt mithin in diesem Rahmen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Tabellarische Darstellung Effekte Vorzugsvariante und Forderungen

	Kosten[1]	NKV[2]	WR[3]	Technisch umsetzbar	Planrechtliche Risiken	Finanzierung im Rahmen der vsl. verfügbaren Haushaltsmittel[4]
Vorzugsvariante		1,4		Ja	Nach derzeitigem Planungsstand keine	In aktueller Finanzplanung mittelfristig keine Haushaltsmittel für eine Umsetzung verfügbar.
Forderungen gem. § 25 Abs. 3 VwVfG						
***Berücksichtige Forderungen aus der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung*:** • KF 1.5 Lärmschutzgestaltung Neubaustrecke • KF 1.6 (Lärmschutz im Bereich Grafing Bahnhof / Pierstling) • KF 1.7 (Lärmschutz Schammach) • KF 1.8 (Bestmöglicher Schutz vor Bahnlärm PA 1(direkter und reflektierter Lärm)) • KF 1.9 (Anwenden des österreichischen Standards für Bemessung des Lärmschutzes) Vergleichende Untersuchungen mit anschließender Bemessung des Schallschutzes werden in der Genehmigungsplanung durchgeführt. • KF 3.10 (Trinkwasserschutz / TWSG Elkofen (PA 1)) • KF 3.11 (Vermeidung von Insellagen (PA 1)) • KF 3.12 (Erhalt bestehender Wegverbindung, optimierte Wegverbindungen Niclasreuth und Dorfen (PA 1)) • KF 3.13 (Optimierung der Auswahltrasse Limone und Minimierung von Flächenverbrauch und Beeinträchtigungen (PA 1))						

[1] Gesamtwertprognose Preisstand 2022 inkl. Planungskosten und Risiken in Mio. €.

[2] Bewertung gem. BVWP-Methodik

[3] In Prozent. Über die Wirtschaftlichkeitsrechnung der EIU wird nachrichtlich informiert, da mit der BUV die EIU Eigenmittel in Höhe der wirtschaftlichen Tragfähigkeit einbringen.

[4] Im Rahmen der fortgeschriebenen geltenden Finanzlinie

- KF 3.14 (Verlängerter Salachtunnel (PA 1))
- KF 4.10 (Anforderung Bauphase Schutz vor Belastung der Anwohner und Gemeinden PA 1)
- KF 4.14 (Hochwasserangepasste Entwässerung – Grafing (PA 1))
- KF 4.15 (Erhalt der barrierefreien P+R-Anlage Grafing West (PA 1))
- KF 4.17 (Im Rahmen der Vorplanung erreichte Verbesserung beibehalten (PA 3))
- KF 4.26 (Standort Verladebahnhof Stephanskirchen (PA 3))
- KF 4.29 (Möglichst geringer Flächenverbrauch für Aushubmaterial (PA 4))
- KF 4.39 (Veröffentlichung aktueller Detailinformationen)

Die oben genannten Kernforderungen sind bereits Bestandteil der Planung DB.

6 Anlagen

DB InfraGO AG: Einzelvorstellung ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze DE/AT (- Kufstein) einschl. der Anlagen 1-4

Eisenbahn-Bundesamt: Prüfbericht Empfehlung parlamentarische Befassung vom 22.01.2026 auf Basis der Einzelvorstellung der DB InfraGO AG.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

ABS/NBS 36 Brenner-Nordzulauf

Einzelvorstellung

ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (– Kufstein)

DB InfraGO AG
Region Süd
I.II-S-A-B

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Ein Projekt für den Deutschlandtakt

Kofinanziert von der Europäischen Union

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Überblick 3
1.1 Parlamentarische Befassung 3
1.2 Allgemeine Projektinformationen – Anlass und Zhiel der Maßnahme 3
1.3 Allgemeine Projektinformationen – Beschreibung des Bestandes und Ausbaubedarf 5

2 Vorzugsvariante 8
2.1 Verkehrliche Aufgabenstellung 8
2.2 Betriebliche Aufgabenstellung 8
2.3 Vorplanungsergebnis Vorzugsvariante 9
2.3.1 Planungsabschnitt 0: München-Trudering – Grafing 10
2.3.2 Planungsabschnitt 1: Grafing – Ostermünchen 11
2.3.3 Planungsabschnitt 2: Ostermünchen – Innleiten 12
2.3.4 Planungsabschnitt 3: Innleiten – Kirnstein 13
2.3.5 Planungsabschnitt 4: Kirnstein – Grenze D/A 14
2.4 Bewertungskriterien 15
2.4.1 Bewertung der Wirtschaftlichkeit / Finanzierung 15
2.4.2 Umweltverträglichkeit und Landschaftsschutz sowie Denkmalpflege 15
2.5 Konzept Lärm- und Erschütterungsschutz 16
2.5.1 Betriebsbedingter Lärmschutz 16
2.5.2 Baubedingte Schallimmissionen (Baulärm) 17
2.5.3 Betriebsbedingter Erschütterungsschutz 17
2.5.4 Baubedingte Erschütterungsimmissionen 17
2.6 Rahmenterminplan für das Projekt 17

3 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach §25 Abs.3 VwVfG (Auszug) 18
3.1 Überblick der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung 18
3.2. Überblick gesetzlicher Grundlagen 21

4 Forderungen aus der Region 22
KF Lärmschutz 22
KF Erschütterungsschutz 22
KF Trassenverlauf 23
KF Allgemeine regionale Forderungen - Überblick über weitere bewertbare Forderungen 24

Anlage 1: Variantenbewertung und -entscheidung
Anlage 2: Ergebnisse im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung
Anlage 3: Begründungen und Betroffenheiten der Regionen
Anlage 4: Zusammenfassung der Kernforderungen der Region

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1 Einleitung und Überblick

1.1 Parlamentarische Befassung

Der Deutsche Bundestag hat am 28.01.2016 mit einstimmigem Beschluss des Antrages 18/7365 (Menschen- und umweltgerechte Realisierung europäischer Schienennetze) der Fraktionen der CDU/CSU und SPD beschlossen:

- in Fällen besonderer regionaler Betroffenheit durch die Realisierung von Schienengütertrassen der Verkehrskorridore des TEN-Verkehr-Kernnetzes, die durch EU-Mittel (CEF) bezuschussungsfähig sind, auch künftig die konstruktive Zusammenarbeit der Akteure vor Ort zu unterstützen und deren Vorschläge bei der Erarbeitung konkreter Lösungen besonders zu berücksichtigen.
- aus den jeweils dort gewonnenen Empfehlungen im Einzelfall konkrete Beschlüsse an die Bundesregierung zu formulieren, um im Einzelfall im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel einen besonderen – über das gesetzliche Maß hinausgehenden – Schutz von Anwohnenden und Umwelt erreichen zu können.

Mit der Willensbildung des Deutschen Bundestages ist keine Anpassung von Verordnungen und Gesetzen gefordert. Er will im Einzelfall über die finanzielle Förderung bestimmter Maßnahmen entscheiden, die im Dialog der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 25 Abs. 3 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) gefordert wurden aber aus zuwendungsrechtlichen Gründen in der Vorzugsvariante nicht berücksichtigt werden können.

Der Bundestagsbeschluss stellt jedoch kein Präjudiz bezüglich des nach § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) erforderlichen Planfeststellungsverfahrens dar. Entsprechend erfolgt die abschließende Abwägung zu allen Maßnahmen im planrechtlichen Verfahren durch die zuständige Planfeststellungsbehörde. Gegen den Beschluss steht weiterhin der Rechtsweg offen.

Auf Basis der per 01.01.2018 in Kraft getretenen Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV) erfolgt für Bedarfsplanvorhaben nach dem Abschluss der Leistungsphasen 1 und 2 der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI, Grundlagenermittlung und Vorplanung) eine Befassung im Deutschen Bundestag (Parlamentarische Befassung).

Die hier vorliegende Einzelvorstellung des Projekts „ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (– Kufstein)“ bildet die Grundlage für den Bericht über das Ergebnis der Vorplanungen an den Deutschen Bundestag, einschließlich der Ergebnisse der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung.

1.2 Allgemeine Projektinformationen – Anlass und Ziel der Maßnahme

Die Eisenbahn-Brennerachse zwischen München und Verona ist eine der bedeutendsten Bahnstrecken Europas. Ihr Ausbau zählt zu den wichtigsten Verkehrsprojekten der EU. Als zentraler Teil des TEN-V-Kernnetzkorridors Skandinavien – Mittelmeer verbindet sie die Ballungszentren und Häfen Nordeuropas mit denen Italiens und Maltas. Zur Bewältigung des wachsenden Güterverkehrs und zur Verlagerung von Straßenverkehr auf die Schiene soll auf der Brennerachse zwischen München und Verona ein durchgängig viergleisiges System entstehen. Mehr Kapazität ermöglicht bessere Verbindungen im Nah-, Fern- und Güterverkehr. Jedes Jahr werden rund 2,5 Millionen LKW-Transitfahrten über die Brenner-Autobahn durchgeführt, mit denen erhebliche Belastungen für die Region einhergehen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Der Brenner-Nordzulauf als Teil der Brennerachse ist der nördliche Zulauf zum Brenner-Basistunnel. Während von München bis Grafing separate S-Bahn-Gleise vorhanden sind, bündelt sich der Verkehr zwischen Grafing und Rosenheim und weiter bis Kufstein heute auf zwei Gleisen. Die Wachstumserwartungen im internationalen Güteraustausch sowie der durch das Bevölkerungswachstum und den Anstieg der Pendlerzahlen erforderliche Ausbau des Nahverkehrsangebotes in Richtung München werden zu einer Überlastung der Schienenstrecke führen. Um die notwendigen Kapazitäten zu schaffen, hat der Deutsche Bundestag am 02.12.2016 unter der Projektnummer 2-009-V03 die Planung einer Aus- und Neubaustrecke zwischen München und der Grenze Deutschland/Österreich (im Folgenden Grenze D/A) beschlossen. Diesem Beschluss sind internationale Vereinbarungen zum schrittweisen Ausbau der Brennerachse samt Zulaufstrecken vorausgegangen: Das Memorandum von Montreux (1992), das Memorandum von Rom (2009) und der Vertrag von Rosenheim als Ressortvereinbarung zum grenzüberschreitenden Ausbau der Schienenverbindung München – Rosenheim – Innsbruck (2012). Zur Koordination der Planungen wurde vereinbarungsgemäß eine Arbeitsgruppe, welche regelmäßig als Lenkungskreis tagt, aus Vertreter:Innen der Ministerien sowie der beiden Bahnen eingerichtet. Die trilaterale Koordination des Ausbaus zwischen den beteiligten Ländern Deutschland, Österreich und Italien erfolgt seit 2007 innerhalb der Brenner Corridor Platform (BCP) unter dem Vorsitz der EU-Kommission.

Die Arbeiten an den übrigen Abschnitten der Brennerachse sind teilweise erheblich fortgeschritten. Der Brenner-Basistunnel befindet sich im Bau und soll 2032 fertiggestellt werden. In Österreich ist die neue Unterinntalbahn im Abschnitt Kundl/Radfeld – Baumkirchen bereits seit 2012 in Betrieb. Im Abschnitt Kundl/Radfeld – Schaftenau läuft bereits die Umsetzung vorgezogener Baumaßnahmen mit dem Ziel einer Inbetriebnahme dieses Abschnitts in 2037. Auf der italienischen Seite haben 2023 die Bauarbeiten zum Südzulauf im Abschnitt Franzensfeste – Waidbruck begonnen. Dieser und weitere Abschnitte sollen ebenfalls bis 2032 in Betrieb genommen werden. Mit Fertigstellung des Brenner-Basistunnels ist mit einem erheblichen Anstieg des Schienenverkehrs auf der Brennerachse und damit auch auf der nördlichen Zulaufstrecke zu rechnen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1.3 Allgemeine Projektinformationen – Beschreibung des Bestandes und Ausbaubedarf

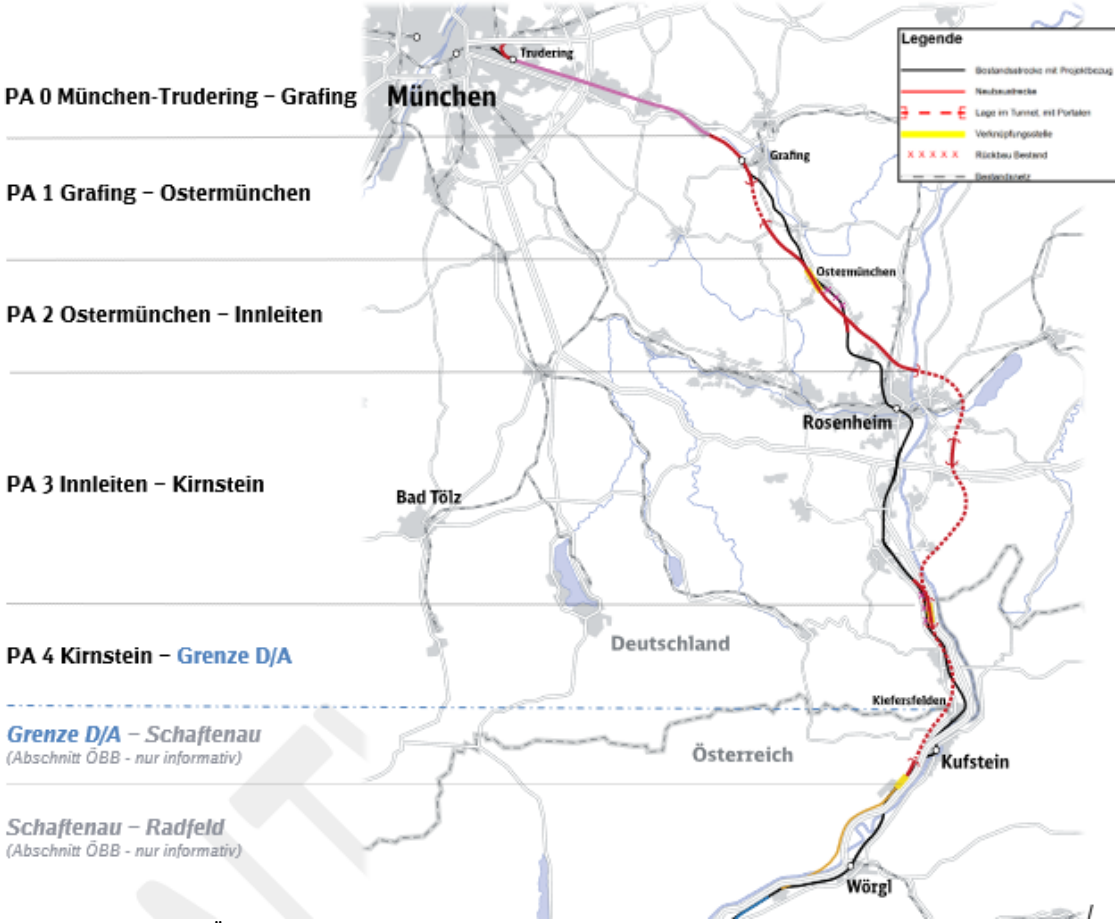


Abbildung 1 Übersicht Planungsabschnitte

Der Trassenverlauf der Bestandsstrecke zwischen München und der Grenze D/A gliedert sich in die Bahnstrecken 5510 München – Rosenheim und 5702 Rosenheim – Kufstein. Zwischen München und Grafing bestehen vier Gleise, wovon zwei der S-Bahn (Strecke 5555 München-Berg am Laim – Grafing-Bahnhof) gewidmet sind. Ab Grafing verläuft die zweigleisige Bestandsstrecke 5510 bis zum Bahnhof Rosenheim. Ab dem Bahnhof Rosenheim verläuft die Bestandsstrecke 5702 westlich des Inns ebenfalls zweigleisig bis zur Grenze D/A bei Kiefersfelden. Im Bahnhof Rosenheim zweigen die eingleisige nicht elektrifizierte Bahnstrecke 5700 Rosenheim – Mühldorf, die eingleisige elektrifizierte Bahnstrecke 5622 Holzkirchen – Rosenheim sowie die zweigleisige elektrifizierte Bahnstrecke 5703 Rosenheim – Salzburg ab. Ebenfalls im Bahnhof Rosenheim verläuft die elektrifizierte eingleisige sogenannte Rosenheimer Kurve (Bahnstrecke 5707 Rosenheim Ost – Rosenheim Süd).

Die Bestandsstrecke ist geprägt von der anspruchsvollen Topografie. Der Streckenverlauf orientiert sich am Gelände, sodass die Streckengeschwindigkeit von 160 Stundenkilometern (km/h) nur in drei Abschnitten erreicht wird (entspricht ca. 30 Prozent der Streckenlänge) und es in den anderen Abschnitten zu Geschwindigkeitseinbrüchen bis 100 km/h kommt.

Zur Dimensionierung der Neubaustrecke wurde im Lenkungskreis Brenner-Nordzulauf eine Kapazität von insgesamt 400 Zügen pro Tag (24 Stunden) auf der Neubau- und Bestandsstrecke an der Grenze D/A als langfristige grenzüberschreitende Bemessungsgröße für das

DB InfraGO

Trassenauswahlverfahren sowie die Vorplanung definiert (6. LK-Sitzung am 15.04.2015 und 15. LK-Sitzung am 16.9.2019). Diese Bemessungsgrundlage wird nach Vorliegen durch die aktuelle Zugzahlenprognose des Bundes (Eisenbahn-Verkehrsprognose 2040) ersetzt, welche die Grundlage für das Genehmigungsverfahren bildet.

Um die im Brenner-Nordzulauf notwendigen Kapazitäten zu schaffen, sind gemäß der Bundesverkehrswegeplanung die nachfolgenden Maßnahmen notwendig. Im durch die örtliche Bebauung sehr beengten Bereich zwischen München-Trudering und Grafing wird, der Bundesverkehrswegeplanung entsprechend, eine Blockverdichtung durchgeführt. Ergänzend sollen zur Erhöhung der Verfügbarkeit und zur Stärkung der Netzresilienz zwei zusätzliche Überholgleise im Bereich Baldham errichtet werden.

Parallel zur Hauptstrecke München – Rosenheim verläuft zwischen München und Grafing Bahnhof eine zweigleisige, elektrifizierte S-Bahnstrecke. Bereits im Bestand ist ein viergleisiges System vorhanden.
Der Freistaat Bayern sorgt auf der Relation München–Rosenheim für wichtige Verbesserungen im Schienenpersonennahverkehr. Es ist geplant, Regionalzüge künftig als Regional-S-Bahn (RSB) aus der 2. S-Bahn-Stammstrecke bis Grafing Bahnhof über die S-Bahn-Gleise zu führen. Südlich von Grafing nutzt die RSB die Bestandsstrecke über Rosenheim bis Kufstein. Die Münchner Innenstadt wird künftig umsteigefrei aus Rosenheim erreichbar sein. Auf den Fernbahngleisen entsteht damit mehr Platz für Güter- und Fernverkehrszüge.

Der moderne Ausbau des SPNV durch den Freistaat Bayern und Verbesserungen für den Güter- und Fernverkehr bilden eine Symbiose. Vorhandene Infrastruktur wird optimal ausgenutzt und es erfolgt ein Ausbau nur dort, wo das vorhandene System nicht ausreicht.

Zwischen Grafing und der Grenze D/A ermöglicht eine zweigleisige Neubaustrecke eine Beschleunigung der Fernverkehrsrelationen München – Kufstein, München – Verona (über Innsbruck) und München – Salzburg auf bis zu 230 km/h sowie die Kapazitätssteigerung für den Schienengüterverkehr.

Mit der Aufnahme des Projekts ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (– Kufstein) in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans 2030 und dem am 02.12.2016 im Deutschen Bundestag verabschiedeten dritten Gesetz zur Änderung des Bundesschienenwegeausbaugesetzes wurde der Bedarf gesetzlich verankert.

Der Ausbau des Brenner-Nordzulaufes erfolgt in fünf Planungsabschnitten, die in Abbildung 1 und Tabelle 1 dargestellt sind (genauere Ausführungen in Kapitel 2.3).

Der Streckenverlauf der Vorzugsvariante ist als Film abrufbar unter www.brennernordzulauf.eu/visualisierung.html.

Für die zweigleisige Neubaustrecke zwischen Grafing und der Grenze D/A wurde die Streckennummer 5608 vergeben.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Planungsabschnitt	**Bestandsstrecken**	**Ausbaustrecke bzw. Neubaustrecke (5608)**
PA 0: München-Trudering – Grafing	Zweigleisige Bestandsstrecke 5510 und parallel zweigleisige Bestandsstrecke 5555 (S-Bahn)	Blockverdichtung mit ETCS als signaltechnische Modernisierung. Zusätzlicher Überholbahnhof im Bereich Baldham.
PA 1: Grafing – Ostermünchen	Zweigleisige Bestandsstrecke (Strecke 5510) entlang des Atteltals über Aßling nach Ostermünchen	Zweigleisige Neubaustrecke, ab Osterseeon über Grafing-Bahnhof, ab Höhe Oberelkofen Führung durch den neuen Salachtunnel (Länge ca. 3,7 Kilometer) bis Höhe Dorfen, anschließend oberirdisch bis zur Verknüpfungsstelle Ostermünchen.
PA 2: Ostermünchen – Innleiten	Zweigleisige Bestandsstrecke über Ostermünchen (Tuntenhausen) und Großkarolinenfeld nach Rosenheim (Strecke 5510)	Zweigleisige oberirdische Neubaustrecke mit Verlegung der Bestandsstrecke 5510 sowie des Bahnhofs Ostermünchen und Rückbau der Bestandsstrecke auf ca. vier Kilometern Länge im Bereich der neuen Verknüpfungsstelle bei Ostermünchen; weiterer Verlauf bis zum Portal des Innleitentunnels durch hügeliges Gelände in Einschnitten, auf Dämmen und auf Brücken, einschließlich der Überquerung des Inns auf neuer Innbrücke.
PA 3: Innleiten – Kirnstein	Zweigleisige Bestandsstrecke zwischen Rosenheim und Kufstein durch das Inntal über Raubling und Brannenburg (Strecke 5702)	Zweigleisige Neubaustrecke östlich von Rosenheim zwischen der neuen Innbrücke bei Innleiten (Stephanskirchen) und der Verknüpfungsstelle Kirnstein mit zwei Tunneln: dem 8,5 km langen Innleitentunnel, beginnend nach der Innbrücke bei Innleiten und dem 13,9 km langen Sattelbergtunnel, der den Inn unterquert und westlich der Inntalautobahn A93 endet.
PA 4: Kirnstein – Grenze D/A (– Schaftenau)	Zweigleisige Bestandsstrecke zwischen Rosenheim und Kufstein durch das Inntal über Raubling und Brannenburg (Strecke 5702), ab Staatsgrenze als ÖBB-Strecke 33001 bis Schaftenau (Planungshoheit ÖBB-Infrastruktur AG)	Zweigleisige Neubaustrecke zwischen der Verknüpfungsstelle Kirnstein bis zur Grenze D/A. Im Bereich der Verknüpfungsstelle Verlegung der Bestandsstrecke 5702 auf ca. fünf Kilometern Richtung Autobahn. Die neue Strecke taucht nach der Verknüpfungsstelle in eine Wanne ab. Der 12,8 km lange Buchbergtunnel beginnt nördlich von Niederaudorf, unterquert die Gemeinde Oberaudorf und die deutsch-österreichische Grenze bei Kiefersfelden und verläuft bis Schaftenau in Österreich.

Tabelle Übersicht Planungsabschnitte

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2 Vorzugsvariante

2.1 Verkehrliche Aufgabenstellung

Ziel des Brenner-Nordzulaufs ist die Schaffung einer leistungsfähigen Schienenverbindung zum Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes (vgl. Vertrag von Rosenheim, EU-Verordnung Nr. 2024/1679), die Beseitigung von Kapazitätsengpässen durch Wachstumserwartungen im internationalen Güteraustausch und ein Anstieg der Pendlerzahlen in der Metropolregion München (vgl. BVWP 2030).

Für den Ausbau hat der Gesetzgeber der DB zur Realisierung dieser Ziele folgende Vorgaben im Bundesverkehrswegeplan gemacht:

- Bestandsstrecke München-Trudering – Grafing: Blockverdichtung
- Neubaustrecke Grafing – Grenze D/A (– Schaftenau):
  - zweigleisig
  - Mischverkehr
  - Entwurfsgeschwindigkeit 230 km/h

Gemäß verkehrlicher Aufgabenstellung soll die Trasse für den schnellen Personenfernverkehr genauso geeignet sein wie für Standardgüterzüge des Deutschlandtakts mit einer Länge bis 740 Metern (m) und einem Gewicht bis 2.086 Tonnen. Gemäß § 7 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) ist eine Ausführung als Flachbahn mit begrenzender Längsneigung von maximal 12,5 Promille vorgegeben. Die maximale Längsneigung wurde nur auf kurzen Abschnitten angewendet und ist im Allgemeinen auf 8,0 Promille reduziert, da sonst die in der verkehrlichen Aufgabenstellung geforderten Zuglasten nicht gewährleistet wären.

Das Bundesministerium für Verkehr (BMV) hat die Zielfahrzeit für den Schienenpersonenfernverkehr in einer Sensitivitätsbetrachtung des Deutschlandtakts in der Relation München Hauptbahnhof – Innsbruck mit 65 Minuten festgelegt und im Abschlussbericht zum Zielfahrplan Deutschlandtakt veröffentlicht.

2.2 Betriebliche Aufgabenstellung

Abschnitt München-Trudering – Grafing

Die Aufgabenstellung sieht im Abschnitt München-Trudering – Grafing-Bahnhof eine Ausrüstung mit ETCS-Level 2 ohne Signale und einem ETCS-Hochleistungsblock vor (Umsetzung durch das Programm „Digitale Schiene Deutschland“).

Zur Erhöhung der Verfügbarkeit und zur Steigerung der Netzresilienz in diesem Abschnitt sieht die betriebliche Aufgabenstellung weiterhin die Planung von Überholgleisen für Zuglängen von 740 m vor. Die Überholgleise werden zwischen den Gemeinden Vaterstetten und Zorneding angeordnet.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Abschnitt Grafing – Grenze D/A bei Kiefersfelden

In diesem Abschnitt ist eine zweigleisige elektrifizierte Hochleistungsstrecke für 230 km/h zu planen, welche den hochbelasteten Knoten Rosenheim umfährt. Die betrieblichen Vorgaben orientieren sich an der Richtlinie 413 „Infrastruktur gestalten“ in Verbindung mit weiteren DB-Regelwerken und sonstigen Vorschriften. Die Planung der Signaltechnik erfolgt nach ETCS-Level 2 ohne Signale.

Für die Trassierung ergibt sich unter Anwendung der Regelwerke als Radius der Gleisbögen ein sogenannter Regelwert von 2.850 m.

Bei Einhaltung des Regelwertes ist eine Trassierung entsprechend den fahrdynamischen Eigenschaften für den Schienenpersonenverkehr möglich. Als weiteres betriebliches Element sind Verknüpfungsstellen geplant, welche die Neubaustrecke mit den Bestandsstrecken verbinden, Streckenwechsel ermöglichen und so eine hohe Flexibilität des viergleisigen Systems sichern. Die beiden Verknüpfungsstellen binden die Neubaustrecke an den Knoten Rosenheim an. Eine Nutzung der Neubaustrecke durch den Fernverkehr mit Halt in Rosenheim ist dadurch möglich. Die Neubaustrecke zweigt im Bereich Grafing von der Bestandsstrecke 5510 ab. Nördlich des Knotens Rosenheim bei Ostermünchen sowie südlich des Knotens Rosenheim bei Kirnstein erfolgt eine Verknüpfung mit den Bestandsstrecken 5510 München – Rosenheim bzw. 5702 Rosenheim – Kufstein Grenze D/A. Die Verknüpfungsstellen steigern zudem die Netzresilienz, da sie Ausweichrouten, beispielsweise im Falle von Beeinträchtigungen oder Sperrungen einzelner Streckenabschnitte, ermöglichen.

2.3 Vorplanungsergebnis Vorzugsvariante

Ab 2015 wurden für die Abschnitte der Neubaustrecke die Trassenauswahlverfahren mit einem intensiven, planungsbegleitenden Dialog durchgeführt. Die Auswahltrassen wurden anschließend in der Vorplanung vertieft geplant und optimiert. Dafür wurden in den Planungsabschnitten 1 bis 4 verschiedene Trassen- und Bauwerksvarianten untersucht, welche nach vorab definierten und für die Planungsabschnitte einheitlichen Beurteilungskriterien bewertet wurden. Ziel dieser Variantenuntersuchungen war das Finden der objektiv besten Variante, der sogenannten Vorzugsvariante. Die Vorzugsvarianten der Planungsabschnitte 1 bis 4 sind nachfolgend näher beschrieben. Eine Übersicht über alle relevanten Variantenentscheide kann der Abbildung 2 entnommen werden.

Abbildung 2 Übersicht Variantenentscheide im Rahmen der Vorplanung

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.3.1 Planungsabschnitt 0: München-Trudering – Grafing

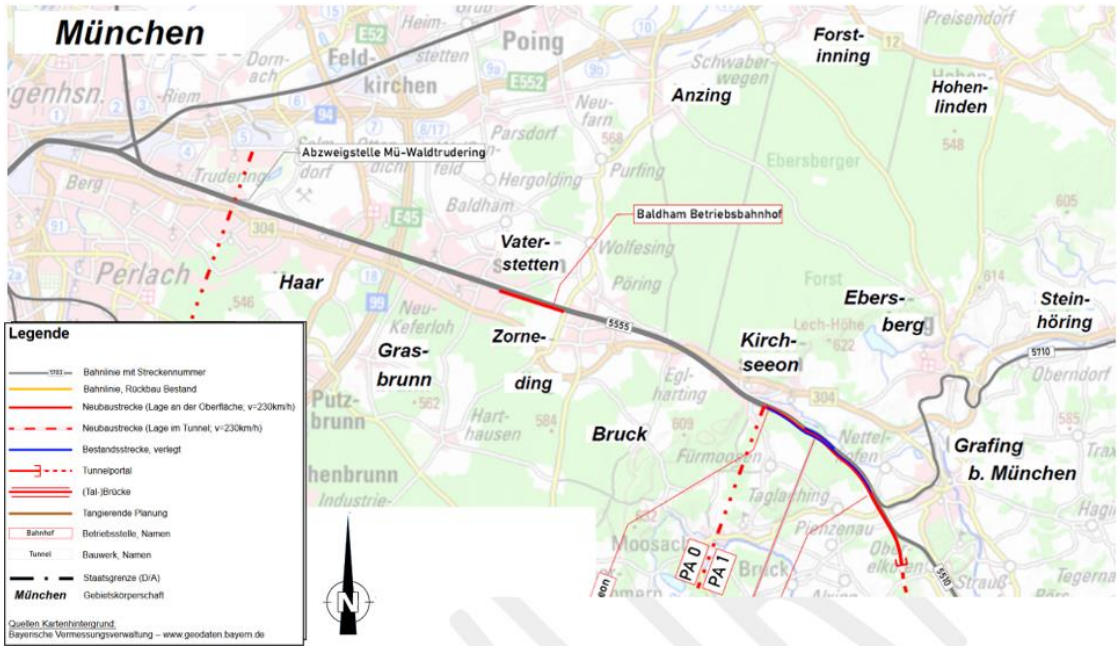


Abbildung 3 Auszug aus der Übersichtskarte - PA 0 (rot = Neubau Überholgleise Baldham)

Der Streckenabschnitt wird vollständig mit dem Zugleitsystem ETCS-Level 2 und einem ETCS-Hochleistungsblock ausgerüstet. Diese Maßnahme wird durch das Programm Digitale Schiene Deutschland durchgeführt.

Auf Höhe Baldham sind zwei neue Überholgleise geplant. Die Überholgleise haben eine Nutzlänge von ca. 770 m und berücksichtigen eine Zuglänge von 740 m. Vor und hinter den Überholgleisen sind jeweils Überleitstellen als vollständiges Weichentrapez geplant. Die Überholgleise sollen zwischen dem Siedlungsgebiet Vaterstetten/Baldham und Zorneding angeordnet werden.

Ein darüberhinausgehender Streckenaus- bzw. Neubau ist in diesem Planungsabschnitt nicht vorgesehen.

Der Planungsabschnitt 0 hat eine Trassenlänge von ca. 20 km.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.3.2 Planungsabschnitt 1: Grafing – Ostermünchen

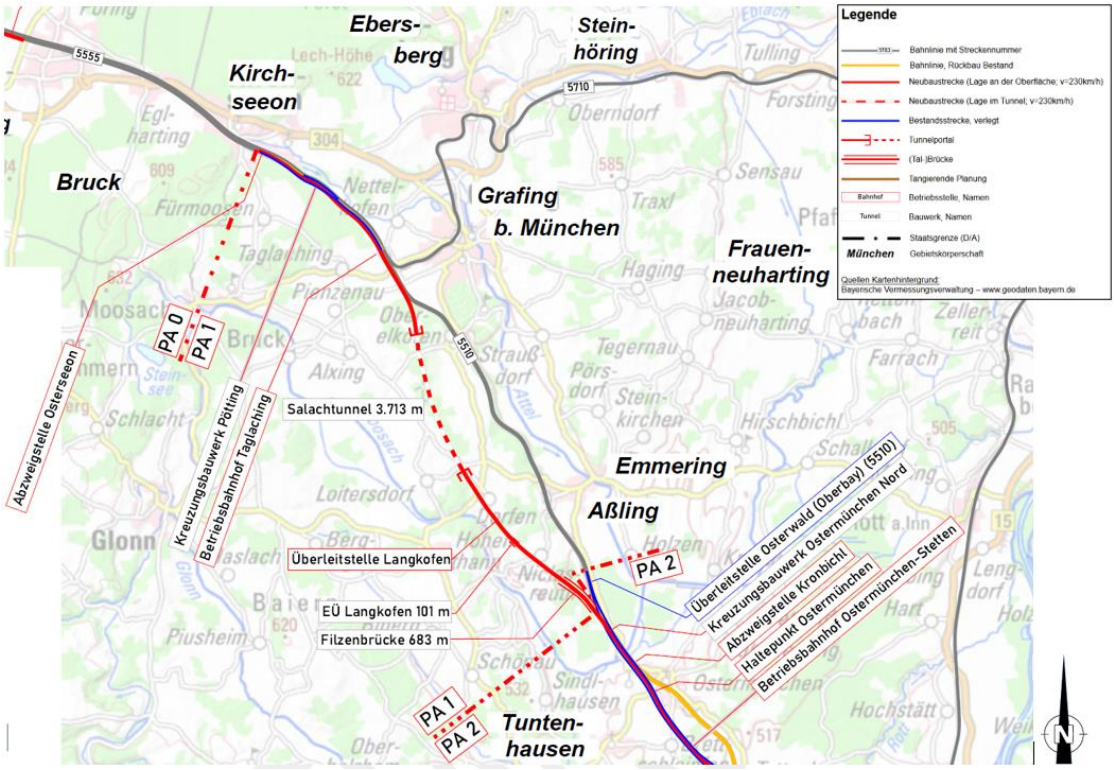


Abbildung 4 Auszug aus der Übersichtskarte – PA 1 (rot = Neubaustrecke)

Der Planungsabschnitt 1 beginnt zwischen Kirchseeon und Grafing mit der Abzweigstelle Osterseeon. Hier wird die Neubaustrecke an die Bestandsstrecke höhenfrei angebunden. Die höhenfreie Anbindung erfolgt durch ein sogenanntes Kreuzungsbauwerk. Das Kreuzungsbauwerk ermöglicht, dass Züge von einer Strecke auf die andere wechseln, ohne sich gegenseitig zu blockieren. Dadurch entsteht ein leistungsfähiges Gleissystem. Die Strecke verläuft nahe der Bestandsstrecke weiter, an Grafing vorbei, bis zum Gewerbegebiet Schammach. Danach trennen sich die Neubau- und Bestandsstrecke. Die Neubaustrecke verläuft auf 3,7 km unterirdisch in einem Tunnel – dem Salachtunnel. Dieser verläuft von Höhe Oberelkofen bis nördlich von Dorfen. Durch den Tunnelanteil wird der Flächenverbrauch erheblich reduziert. Auch Eingriffe in die Umwelt werden verringert. Die äußere Zone des Trinkwasserschutzgebiets Elkofen wird mit geschlossenen, abgedichteten Röhren untertunnelt, wodurch die Funktionsfähigkeit des Trinkwasserschutzgebiets erhalten bleibt.

Nach dem Salachtunnel führt die Strecke entlang der Hangkante westlich an Dorfen vorbei Richtung Niclasreuth. Im Bereich des Siedlungsgebiets Niclasreuth liegt die Trasse überwiegend in einem Einschnitt und im Kreuzungsbereich mit der Dorfstraße in einem gedeckelten Trog. Nach Niclasreuth verläuft die Neubaustrecke auf der knapp 700 m langen Filzenbrücke und schließt auf Höhe Ametsbichl an den Planungsabschnitt 2 an.

Wesentliche Bauwerke im Planungsabschnitt 1 sind das Kreuzungsbauwerk Pötting, der Salachtunnel und die Filzenbrücke.

Der Planungsabschnitt 1 hat eine Trassenlänge von ca. 14,5 km.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.3.3 Planungsabschnitt 2: Ostermünchen – Innleiten

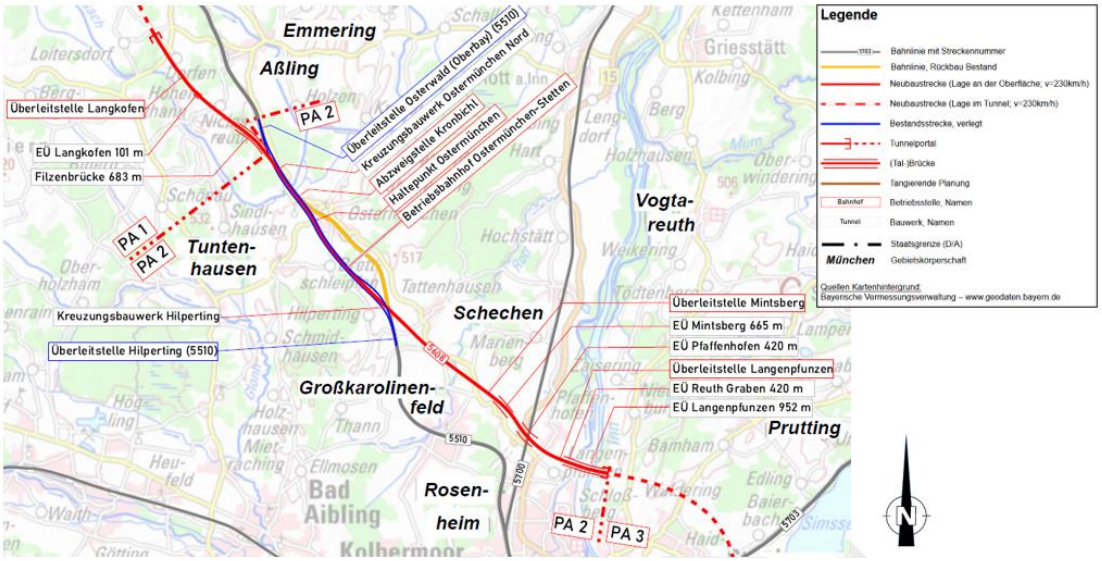


Abbildung 5 Auszug aus der Übersichtskarte – PA 2 (rot = Neubaustrecke)

Der Planungsabschnitt 2 beginnt am östlichen Widerlager der Filzenbrücke (Bestandteil des PA 1) etwa auf Höhe von Ametsbichl. Die Neubaustrecke verläuft bis Ostermünchen in Dammlage. Hier befindet sich die Verknüpfungsstelle mit der Bestandsstrecke 5510. Von der Verknüpfungsstelle bis zum Riederbach verlaufen die Bestandsgleise in neuer Lage und die Neubaugleise auf einer Länge von ca. vier km gebündelt nebeneinander. Der verlegte Bahnhof Ostermünchen wird in diesem Bereich neu errichtet. Durch die Bündelung der beiden Strecken wird eine Insellage im Siedlungsbereich Ostermünchen vermieden, gleichzeitig die Linienführung der Trasse verbessert, eine Reduzierung von Lärm und Erschütterungen im dicht besiedelten Ortskern erreicht und eine moderne Verkehrsstation mit besserer Erreichbarkeit hergestellt. Der Rückbau der bestehenden Bahnstrecke bietet Potential für die städtebauliche Entwicklung.

Am Riederbach trennen sich die beiden Strecken wieder. Die Bestandsstrecke verläuft in südlicher Richtung über Großkarolinenfeld weiter nach Rosenheim. Die Gleise der Neubaustrecke verlaufen in östlicher Richtung abwechselnd in Einschnitts- und Dammlage vorbei an Deutelhausen bis nach Mintsberg. Ab Mintsberg verläuft die Strecke dann im Rosenheimer Becken abwechselnd auf Brücken und in Dammlage (Kombilösung Brücke/Damm) bis Innleiten. Der Inn wird nördlich von Rosenheim mit einer etwa 950 m langen Brücke überquert und mündet am östlichen Innufer in den Innleitentunnel. Hier beginnt der Planungsabschnitt 3.

Wesentliche Bauwerke im Planungsabschnitt 2 sind das Kreuzungsbauwerk Ostermünchen Nord, die Verknüpfungsstelle, der neue Bahnhof Ostermünchen, das Kreuzungsbauwerk Riederbach sowie die Großbrückenbauwerke EÜ Mintsberg, EÜ Pfaffenhofen und EÜ Reuth Graben. Die EÜ Langenpfunzen überquert den Inn nördlich von Rosenheim.

Der Planungsabschnitt 2 hat eine Trassenlänge von ca. 14 km.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.3.4 Planungsabschnitt 3: Innleiten – Kirnstein

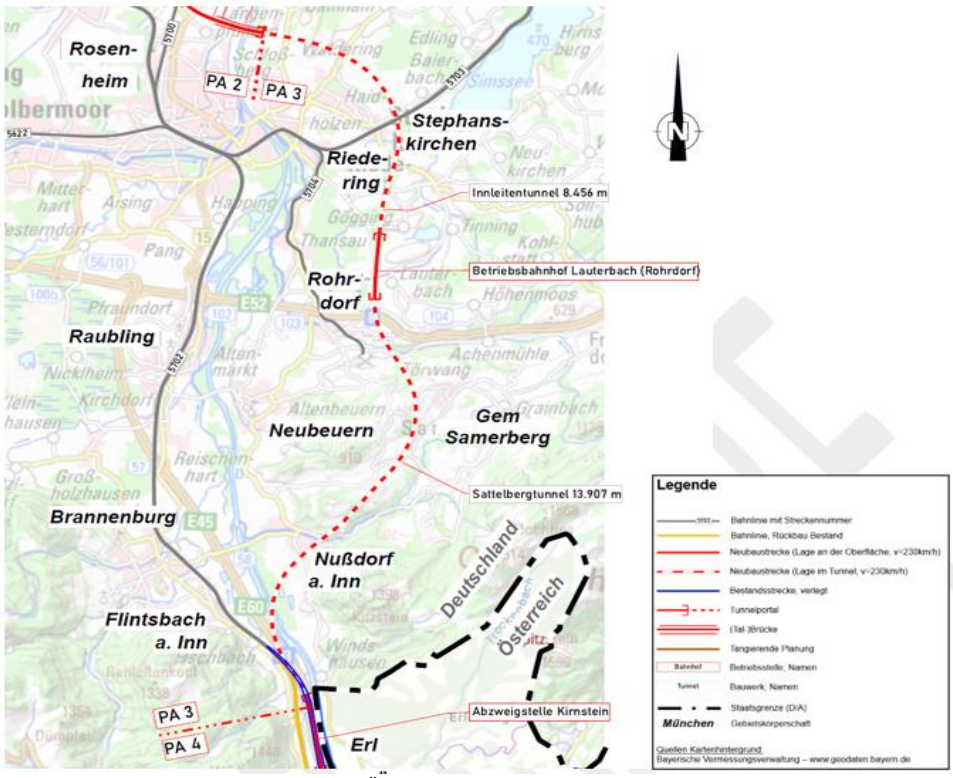


Abbildung 6 Auszug aus der Übersichtskarte – PA 3 (rot = Neubaustrecke)

Der Planungsabschnitt 3 beginnt unmittelbar nach der Innbrücke nördlich von Rosenheim (Bestandteil des PA 2) am Nordportal des Innleitentunnels.

Am Tunnelportal bei Innleiten befinden sich ein Rettungsplatz und die dazugehörige Zufahrt. Der in einem Bogen nach Süden verlaufende Innleitentunnel erstreckt sich über eine Länge von rund 8,5 km, unterquert das Gemeindegebiet Stephanskirchen sowie die Sims und endet am Südportal bei Holzen auf Höhe des gleichnamigen Weilers der Gemeinde Riedering.

Anschließend verläuft die Trasse oberirdisch für die Anordnung der – aus betrieblicher Sicht erforderlichen – Überholgleise, einschließlich der erforderlichen Überleitstellen auf Höhe Lauterbach (Gemeinde Rohrdorf) oberirdisch. Dieser oberirdische Bereich hat eine Länge von knapp zwei Kilometern und verläuft eng gebündelt mit der verlegten Kreisstraße RO5. Noch im Trog liegend unterquert die Trasse zunächst das Gewässer Aichach und anschließend die verlegte Kreisstraße RO47. In weiterer Folge überquert die Trasse den Röthbach und den Dorfbach sowie einen nach Süden verlegten Geh- und Radweg. Südlich davon schneidet die Trasse wieder in das Gelände ein. In diesem Abschnitt wird der Trog Lauterbach angeordnet, an den das Nordportal des Sattelbergtunnels anschließt.

Der Sattelbergtunnel beginnt mit dem Portal Lauterbach und erstreckt sich über eine Länge von rund 13,9 km bis zum Südportal bei Einöden. Unmittelbar nach dem Portal Lauterbach unterquert der Tunnel die verlegte Kreisstraße RO5 und die Bundesautobahn A8. In weiterer Folge werden die Ortschaften Geiging und Thalmann (Gemeinde Rohrdorf) unterfahren, ehe der Tunnel mit einer maximalen Überdeckung von über 300 m unter dem Sattelberg (Gemeinde Samerberg) in Richtung des Gemeindegebietes von Nußdorf am Inn verläuft.

Nach Nußdorf am Inn unterquert die Trasse zuerst den Inn und in weiterer Folge auf der Höhe von Fischbach am Inn die Bundesautobahn A93. Südlich von Einöden liegt das Südportal des

DB InfraGO

Sattelbergtunnels. Hier befindet sich die Trasse zunächst in Troglage parallel zur Bundesautobahn A93 und schließt an den Planungsabschnitt 4 an.

Wesentliche Bauwerke im Planungsabschnitt 3 sind der 8,5 km lange Innleitentunnel und der 13,9 km lange Sattelbergtunnel.

Der Planungsabschnitt 3 hat eine Trassenlänge von ca. 25 km.

2.3.5 Planungsabschnitt 4: Kirnstein – Grenze D/A

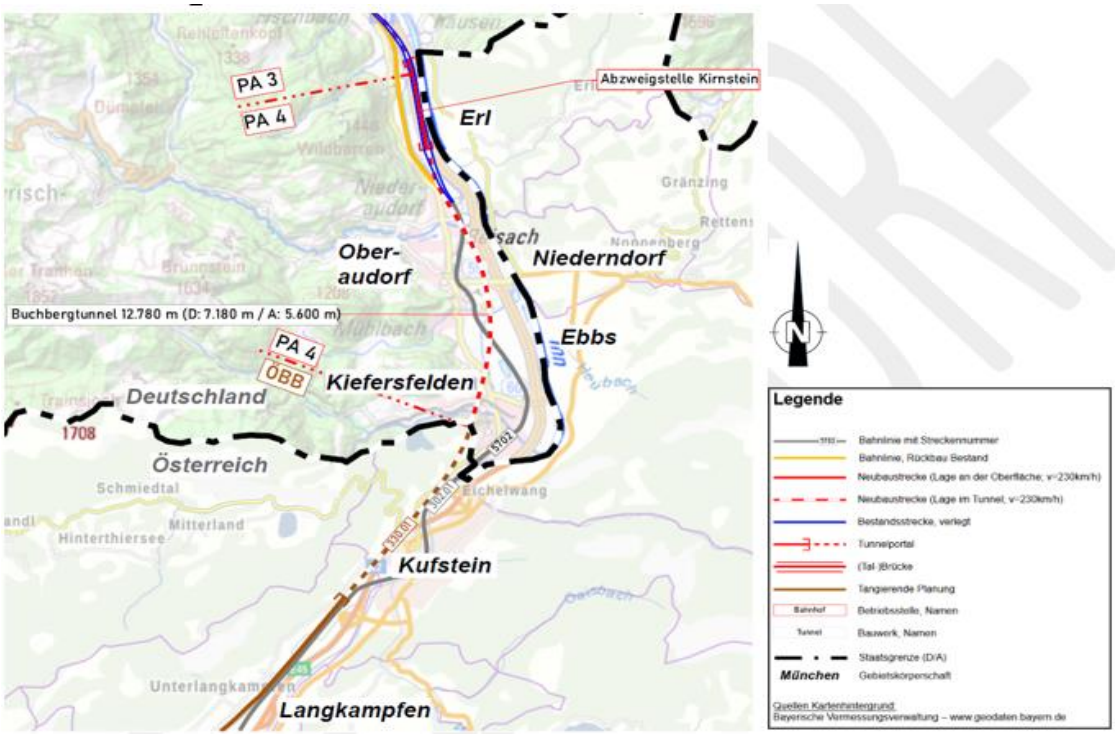


Abbildung 7 Auszug aus der Übersichtskarte – PA 3 (rot Neubaustrecke))

Der Planungsabschnitt 4 beginnt mit der Verlegung der Bestandsstrecke 5702 südlich von Fischbach am Inn (Gemeinde Flintsbach am Inn) in Richtung Bundesautobahn A93. Die verlegten Gleise der Bestandsstrecke verlaufen ab dem Trog Einöden (Bestandteil der Neubaustrecke des PA 3) auf einer Länge von ca. fünf Kilometern parallel zur Neubaustrecke, um die beiden Strecken in der Verknüpfungsstelle zu einem viergleisigem System zu verbinden.

Anschließend taucht die Neubaustrecke wieder in einem Trog Richtung Süden in den Buchbergtunnel ab. Gleichzeitig wird die Bestandsstrecke über den Tunnel geführt und wieder an den heutigen Verlauf nördlich von Oberaudorf angeschlossen. Die Neubaustrecke verläuft im 12,8 km langen Buchbergtunnel über die Grenze D/A bis sie bei Schaftenau (Österreich) wieder an die Oberfläche gelangt. Die DB verantwortet dabei die Planung bis zur Grenze D/A, anschließend erfolgt die Planung durch die ÖBB-Infrastruktur AG. Die Planung des grenzüberschreitenden Buchbergtunnels erfolgt in enger Abstimmung und Kooperation der beiden Bahnen.

Wesentliche Bauwerke im Planungsabschnitt 4 sind die Verknüpfungsstelle im Bereich Kirnstein und der Buchbergtunnel als Grenzbauwerk.

Der Planungsabschnitt 4 hat eine Trassenlänge von ca. 9 km auf deutschem Staatsgebiet. Weitere rund 6,5 km liegen auf österreichischem Staatsgebiet und werden durch die ÖBB-Infrastruktur AG verantwortet.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.4 Bewertungskriterien

2.4.1 Bewertung der Wirtschaftlichkeit / Finanzierung

Im Ergebnis der Vorplanung entstehen durch das Vorhaben **Brenner-Nordzulauf**

Bau- und Planungskosten (real, Preisstand 2023) in Höhe von 8.567 Mio. Euro.

Die DB hat entsprechend den Regelungen in der Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV) eine Gesamtwertprognose (GWP) erstellt. Diese bezieht weitere anhand von statistisch ermittelten Risikokennwerten quantifizierte mögliche Risiken mit ein, z. B. steigende Baukosten, vom Kostenplan abweichende Vergabeergebnisse, neue Erkenntnisse aus vertiefter Planung, Verzögerungen im Bauablauf oder neue Richtlinien und Gesetze.
Die GWP für das Vorhaben **Brenner-Nordzulauf** beträgt 16.161 Mio. Euro.

Die Differenz zu den realen Bau- und Planungskosten mit Preisstand 2023 ergibt sich aus zusätzlichen

- Bau- und Planungskostenrisiken (real) in Höhe von rund 1.112 Mio. Euro und
- Nominalisierungsrisiken in Höhe von rund 6.482 Mio. Euro.

Die GWP-Angabe bezieht sich auf eine kontinuierliche Umsetzung des Projektes. Sollten sich durch eine fehlende Bundesfinanzierung Projektunterbrechungen ergeben, werden sich die Projektkosten und die GWP erhöhen. Bei einer Projektunterbrechung von 5 bzw. 10 Jahren können die Kosten allein durch Preissteigerungen um rund 15% bzw. 30% höher als bei einer ununterbrochenen Projektdurchführung liegen.

Das BMV hat die ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (– Kufstein) unter Berücksichtigung der Vorplanungsergebnisse bewertet. Im Ergebnis dieser Untersuchung ergibt eine positive Wirtschaftlichkeit (Nutzen-Kosten-Verhältnis – NKV) von 1,4.

2.4.2 Umweltverträglichkeit und Landschaftsschutz sowie Denkmalpflege

Das Vorhaben ist gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) UVP-pflichtig und stellt gemäß § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut § 15 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen. Dies erfolgt im Rahmen der Genehmigungsplanung durch Fachgutachten wie dem Landschaftspflegerischen Begleitplan. Für die FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete und weitere Schutzgebiete (z. B. Natur-, Trinkwasserschutzgebiete) im Umfeld des Vorhabens wurden im Rahmen der Vorplanung qualitative Aussagen getätigt bzw. entsprechende Vorprüfungen und Verträglichkeitsstudien durchgeführt. Für die Trassenplanung wurden floristische und faunistische Kartierungen vorgenommen. Mit den aktuellen Bestandserfassungen konnten bereits wesentliche naturschutzrechtliche Konflikte vermieden oder verringert werden.

In den Fällen, in denen eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, werden die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sowie bei Bedarf die erforderlichen Ausnahmen beantragt. Durch das Zurückgreifen auf lokale Ökokonten konnte die DB bereits die Wertschöpfung des Projekts innerhalb des Landkreises fördern. Dies soll weiterhin umgesetzt werden, um einen Beitrag zur Flächeneinsparung zu leisten (ökologische Verzinsung) und eine stärkere Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung zu erzielen. Dies trifft auch auf Zuspruch der Naturschutzbehörden.

Naturschutzrechtliche Themen wie die Betroffenheit von Schutzgebieten und Belange des Bereiches der Denkmalpflege werden in der weiteren Entwurfs- und Genehmigungsplanung gemäß den gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt und behandelt.

DB InfraGO

2.5 Konzept Lärm- und Erschütterungsschutz

2.5.1 Betriebsbedingter Lärmschutz

Gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchV) erfolgt die Beurteilung von Verkehrslärm nach der 16. Verordnung zur Durchführung des BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV). Die 16. BImSchV legt die Vorschrift zur Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege in ihrer Anlage 2 (Schall 03) fest. Bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besteht demnach bei Neubauprojekten Anspruch auf Lärmvorsorge.

Die Betroffenheiten wurden in der Vorplanung mit den Zugzahlen des Bemessungsfalls ermittelt, da die Verkehrsprognose 2040 mit Abschluss der Vorplanung noch nicht vorlag. In den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren werden die Berechnungen auf Basis der bis dahin vorliegenden Verkehrsprognose 2040 aktualisiert.

Aktive Schallschutzmaßnahmen – also Maßnahmen an der Schallquelle oder im Schallausbreitungsweg – haben Vorrang. Mit aktiven Maßnahmen können voraussichtlich über 91 Prozent der Schutzfälle gelöst werden. Für die verbleibenden, nicht durch aktive Maßnahmen gelösten, Schutzfälle sind passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

Im vorliegenden Projekt kommen nach den Vorabschätzungen zu Schallimmissionen und unter Berücksichtigung der technischen Randbedingungen das besonders überwachte Gleis (büG) sowie abschirmende Hindernisse (v.a. Trogwände, Böschungskanten oder Schallschutzwände bzw. ausgekleidete Absturzsicherungen) in Frage. Für Schienenstegdämpfer liegen bis dato keine Zulassungen für den erforderlichen Geschwindigkeitsbereich von 160 km/h bis 230 km/h vor.

Für den Inbetriebnahmezeitpunkt wird davon ausgegangen, dass alle Wagen gemäß Schienenlärmschutzgesetz vorschriftsmäßig mit leisen Bremssohlen ausgestattet sind.

Die Vorhabenträgerin ist bestrebt, die geplanten Schallschutzwände in das Landschaftsbild zu integrieren und strebt zur Gestaltung der Schallschutzwände eine Abstimmung mit den Gemeinden an.

Die Planungen zum Lärm- und Erschütterungsschutz werden für die planrechtlichen Verfahren hinsichtlich der zu diesem Zeitpunkt gültigen Zugzahlen des Bundes aktualisiert.

In der nachfolgenden Entwurfs- und Genehmigungsplanung (HOAI, Leistungsphasen 3 und 4) ist der geplante Lärmschutz weiter zu detaillieren. Hierbei ist die Abwägung zwischen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen unter rechtlich vorgeschriebenen Aspekten vorzunehmen. Das Ergebnis wird in die Unterlagen zur Planfeststellung übernommen.

Grenzüberschreitende Schallimmissionen

Grenzübergreifende Schallimmissionen in die Republik Österreich wurden sowohl nach 16. BImSchV (Regelwerk Deutschland) als auch nach ÖAL-Richtlinie Nr. 28:2021-10 (Regelwerk Österreich) berechnet. Entsprechend den Berechnungsergebnissen (nach Schall 03 und ÖAL 28) sind zum Schutz Bebauung im Bereich der Gemeinde Erl (Österreich) keine aktiven Schallschutzmaßnahmen an den DB-Strecken erforderlich.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.5.2 Baubedingte Schallimmissionen (Baulärm)

Die Untersuchungen zum Baulärm kommen zu dem Ergebnis, dass in Abhängigkeit zur jeweiligen Baumaßnahme und der Entfernung zur umliegenden Bebauung bereichsweise Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) auftreten können.

Da die prognostizierten Schallimmissionen auf Annahmen eines vorläufigen Bauphasenkonzepts sowie eines voraussichtlichen Bauablaufs basieren, ist die zeitliche und örtliche Konkretisierung der Lärmminderungsmaßnahmen erst bei genauerer Kenntnis des Bauablaufs sowie der geplanten einzusetzenden Maschinen sinnvoll. Die Vorhabenträgerin sagt die regelmäßige Überprüfung des ausreichenden Schutzes vor baubedingten Schallimmissionen zu, beispielsweise im Rahmen von Quartalsprognosen und einem aktiven Baulärmmanagement. Etwaige Eingangsdaten zu Schallleistungspegeln oder Einsatzzeiten von Baumaschinen werden regelmäßig anhand konkret durchgeführter baubegleitender Messungen validiert.

2.5.3 Betriebsbedingter Erschütterungsschutz

Als Ausgangspunkt für die Erschütterungsprognose beim Betrieb dienten unter anderem Trassenlagedaten, Ausbreitungsmessungen an einer Bestandsstrecke und eine Sichtung von allen von Menschen dauerhaft bewohnten Gebäuden, die sich gemäß Ril 820.2050 in einem 80 m breiten Korridor rechts und links beider Trassenachsen befinden.

Die Erschütterungsprognose basiert für den freien Streckenbereich auf zwei Erschütterungsausbreitungsmessungen an einer Bestandsstrecke. Für jedes Gebäude, das sich innerhalb eines Abstandes von 80 m von einer der beiden Trassenachsen befindet, wurde eine Erschütterungsprognose erstellt. Bei Überschreitung von normativ festgelegten Anhaltswerten für vom Menschen bewohnte Gebäude wurde untersucht, ob durch Anwendung einer Schwellenbesohlung oder einer Unterschottermatte die Anhaltswerte eingehalten bzw. das Gebäude erschütterungstechnisch geschützt werden können. War dies nicht der Fall, wurde jenes Gebäude als vorläufig ungelöster Schutzfall kategorisiert. Für ungelöste Schutzfälle findet eine vertiefte Einzelfallbetrachtung statt, mit welchen weitergehenden Maßnahmen die Schutzziele eingehalten werden können.

2.5.4 Baubedingte Erschütterungsimmissionen

Bereiche, in denen ein Überschreiten der zulässigen Anhaltswerte nicht ausgeschlossen werden kann, sind im Allgemeinen nur in unmittelbarer Nähe bis zu zehn Meter Abstand von der Trasse zu finden. Hier sind Maßnahmen zur Baustellenüberwachung gemäß DIN 4150-2 anzuwenden.

Bis ca. 23 m sind Erschütterungen im Bereich des zulässigen Anhaltswertes möglich.

Erschütterungen im wahrnehmbaren Bereich, aber unterhalb des zulässigen Anhaltswertes, sind bis zu einem Abstand von 80 m von der Trasse möglich.

2.6 Rahmenterminplan für das Projekt

Für die BUV-Meilensteine liegt nach derzeitigem Stand folgende Terminplanung vor:

- Antrag zum Planrecht bei EBA eingereicht: Q1 2028
- Baubeginn erfolgt (baubetrieblich / physisch): Q2 2034
- Inbetriebnahme / baulicher Endzustand erfolgt: Q4 2043

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach §25 Abs.3 VwVfG (Auszug)

Mit dem Gesetz zur Verbesserung der Öffentlichkeitsbeteiligung und Vereinheitlichung von Planfeststellungsverfahren (PlVereinhG) vom 31.05.2013 wurde die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung in § 25 VwVfG verankert. Parallel wurde vom BMV das Handbuch für gute Bürgerbeteiligung veröffentlicht, an welches sich die Projektkommunikation des Projekts Brenner-Nordzulauf orientiert.

3.1 Überblick der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Bahnprojekt Brenner-Nordzulauf legte von Anfang an den Fokus auf transparente Informationen zum Projektfortschritt und den Dialog mit der Region. Dafür nutzte das Projektteam verschiedene Kommunikations- und Dialogformate, um über die aktuellen Planungsschritte zu informieren und Optimierungsmöglichkeiten mit den Beteiligten zu besprechen. Der planungsbegleitende Dialog erfolgt seit 2015 in verschiedenen Formaten, angepasst an die verschiedenen Planungsphasen. Darüber hinaus werden regelmäßig Gespräche u.a. mit Mitgliedern des Europäischen Parlaments, des Deutschen Bundestages, des Bayerischen Landtages, des österreichischen Nationalrats, des Tiroler Landtags, mit Vertretenden des BMV, des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, mit Landräten, Bürgerinitiativen und Verbänden, kommunalen Gebietskörperschaften und Bürgermeister:innen sowie Betroffenen geführt.

Die interessierte Öffentlichkeit und Stakeholder werden unter anderem über folgende **Kommunikationsformate** informiert:

- Projektwebsite mit aktuellen Planungsinformationen und Dokumentation des Dialogs (www.brennernordzulauf.eu)
- Informationsveranstaltungen, Vorträge und Ausstellungen
- Digitale Infomärkte zu Grobtrassen sowie zu den Ergebnissen der Trassenauswahlverfahren
- Visualisierungen der Auswahltrassen in den Landkreisen Rosenheim und Ebersberg
- Newsletter/Infomail
- Politikbriefe
- Artikel in Gemeindezeitungen
- Pressemitteilungen und -gespräche
- Flyer und Broschüren

Für das Projekt wurde eine umfassende **Dialogstruktur** aufgesetzt, um sicherzustellen, dass alle Stakeholder zielgruppengerecht erreicht werden:

- Übergreifende und lokale Dialogforen
- Infomärkte vor Ort (32 im Landkreis Rosenheim; drei im Landkreis Ebersberg)
- Sprechstunden mit Planausstellungen zur Vorplanung in elf Kommunen
- Webcasts zu Grobtrassen (Planungsabschnitt Grafing – Ostermünchen) und zur Auswahltrasse (Planungsabschnitte Ostermünchen – Grenze D/A)
- Pressetermine
- Hunderte Gesprächstermine, unter anderem mit Bürgermeister:innen, Verantwortlichen aus den Verwaltungen der kommunalen Gebietskörperschaften, betroffene Bürger:innen
- Infobüro in Rosenheim von 2017 bis 2022; im Jahr 2023 abgelöst von telefonischen und digitalen Sprechstunden.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

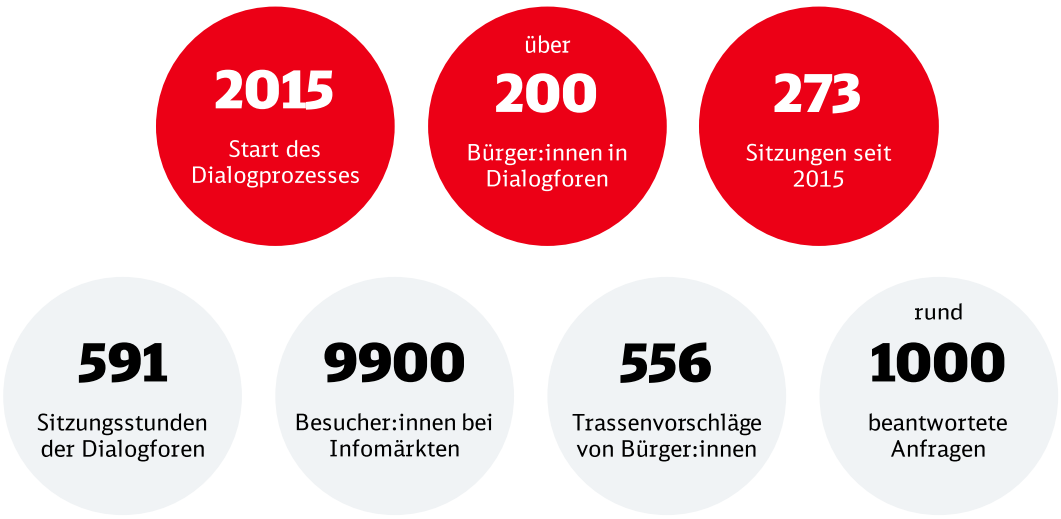


Abbildung 10 Der Dialog seit 2015 in Zahlen

Lokale Dialogforen

Dialogforen im Trassenauswahlverfahren

- Der strukturierte Dialog zur Trassenfindung im **Landkreis Rosenheim** begann 2015 und endete mit Abschluss der Trassenauswahl im Abschnitt Ostermünchen – Schaftenau im April 2021. Im sogenannten Gemeinsamen Planungsraum fanden von Oktober 2015 bis Juli 2021 insgesamt 96 Sitzungen von vier Dialogforen (Gemeindeforum Nord 1 und 2 sowie Gemeindeforum Süd 1 und 2) statt. Im sogenannten Erweiterten Planungsraum tagte zwischen April und November 2016 zunächst dreimal ein Dialogkreis aller Bürgermeister:innen. Von 2017 bis 2021 fanden 37 Sitzungen von zwei Dialogforen (Gemeindeforum Rosenheim Nord und Süd) statt. Darüber hinaus fanden von 2015 bis 2021 insgesamt 24 Sitzungen des sogenannten Regionalforums statt, in dem Bürgermeister:innen und Verbände sowie Bürgerinitiativen vertreten waren. Insgesamt tagten acht Dialogforen in 160 Sitzungen.

- Der strukturierte Dialog zur Trassenfindung im **Landkreis Ebersberg** begann 2020 und endete mit Abschluss der Trassenauswahl im Abschnitt Grafing – Ostermünchen im Juli 2022. Das Dialogforum kam in diesem Zeitraum zu elf Sitzungen zusammen. Darüber hinaus wurden Infotermine zu besonderen Meilensteinen (Grobtrassen und Auswahltrasse) und Planungswerkstätten zum Kriterienkatalog sowie der Grobtrassenfindung durchgeführt. Außerdem wurde eine Planungswerkstatt mit zufällig ausgewählten Bürger:innen zur Grobtrassenfindung durchgeführt.

- In beiden Landkreisen hatten Bürger:innen die Möglichkeit, eigene **Trassenvorschläge** zu entwickeln. Im Landkreis Rosenheim konnten Interessierte unter anderem auf Infomärkten eigene Trassenideen entwerfen. So wurden insgesamt 110 unterschiedliche Vorschläge entwickelt. Im Landkreis Ebersberg wurden 202 Trassenideen über eine interaktive digitale Karte von Interessierten entwickelt und in die Planung eingebracht.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Dialogforen während der Vorplanung

- Seit 2021 wurden im **Landkreis Rosenheim** im Rahmen des vorplanungsbegleitenden Dialogs drei planungsabschnittsspezifische Dialogforen zu insgesamt 21 Sitzungen eingeladen. Darüber hinaus wurden Infotermine u. a. zu den Projektgrundlagen und dem Prüfungsergebnis einer bergmännischen Innquerung nördlich von Rosenheim durchgeführt.

- Seit 2022 wurde im **Landkreis Ebersberg** im Rahmen des vorplanungsbegleitenden Dialogforums zu insgesamt sechs Sitzungen eingeladen.

Dialogforum zur Ausbaustrecke

- Das Dialogforum zur Ausbaustrecke **München-Trudering – Grafing** konstituierte sich im Juli 2020. Seitdem wurden sechs Sitzungen sowie ein Infotermin zur Parlamentarischen Befassung durchgeführt.

Übergreifende Dialogformate

- Als politisches, grenzübergreifendes Begleitgremium hat sich 2015 der **Regionale Projektbeirat** konstituiert. Mandatsträger:innen des Europäischen Parlaments und aus Deutschland (Landkreise Ebersberg und Rosenheim, Bayerischer Landtag, Deutscher Bundestag) sowie Österreich (Bezirk Kufstein, Tiroler Landtag, Nationalrat) kamen in bislang 18 Sitzungen zusammen, um die Entwicklung des Projekts zu begleiten.

- Als zivilgesellschaftliches, grenzübergreifendes Begleitgremium kam das **Regionale Dialogforum** seit 2022 zu vier Sitzungen zusammen. Verbände und Initiativen aus Deutschland und Österreich werden so in den Dialogprozess eingebunden.

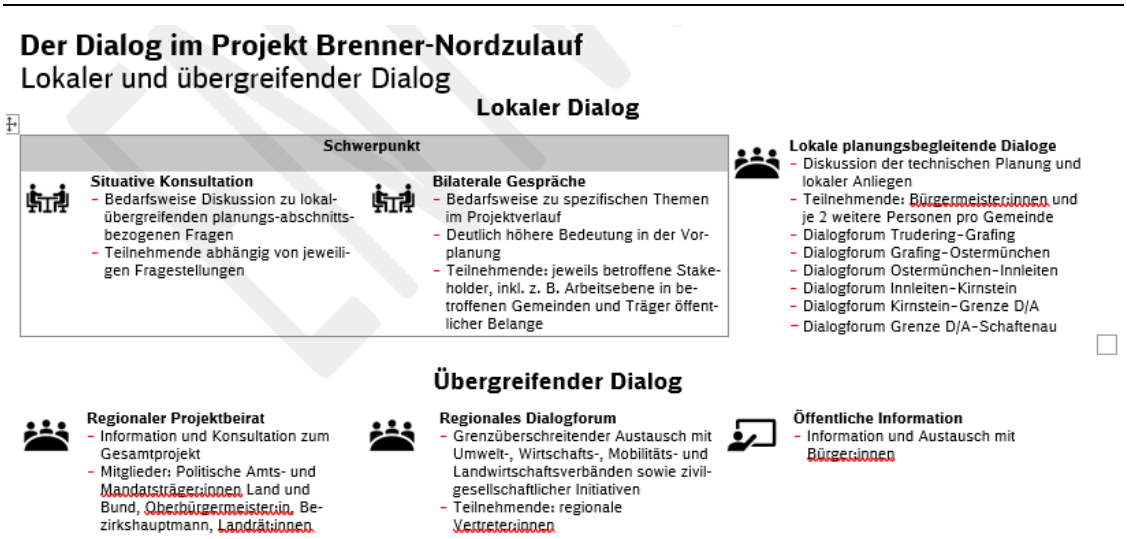


Abbildung 11 Übersicht der aktuellen Dialogstruktur während der Vorplanung

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Unterstützung bei der Erarbeitung der Forderungen

Bei der Erarbeitung der Forderungen unterbreitete die DB im Frühjahr 2023 der Region ein Koordinationsangebot. In einem ersten Schritt fanden Strukturierungsgespräche mit den kommunalen Gebietskörperschaften des Ausbauabschnitts und der Neubauabschnitte statt. Dabei wurde die Vorgehensweise der Erarbeitung von Forderungen für die parlamentarische Befassung abgestimmt.

Bei den Planungsabschnitten München-Trudering – Grafing und Grafing – Ostermünchen entschieden sich die kommunalen Gebietskörperschaften für eine Steuerung des Prozesses durch den Landkreis Ebersberg sowie der Landeshauptstadt München. Unterstützt von einer neutralen Moderation fanden zwei Workshops statt, um die Forderungen und den Erarbeitungsprozess abzustimmen. Anschließend erfolgten die weitere Bearbeitung und Finalisierung durch die beiden kommunalen Gebietskörperschaften.

Bei den Planungsabschnitten Ostermünchen – Innleiten, Innleiten – Kirnstein und Kirnstein – Grenze D/A entschieden sich die kommunalen Gebietskörperschaften für eine eigenständige Steuerung des Prozesses durch den Landkreis Rosenheim.

3.2. Überblick gesetzlicher Grundlagen

Bei der Betrachtung der Forderungen im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung ist zu unterscheiden zwischen:

- geforderten Maßnahmen, für die ein gesetzlicher Anspruch besteht und
- geforderten Maßnahmen, die über den gesetzlichen Anspruch hinausgehen.

Die dafür heranzuziehenden gesetzlichen Grundlagen sind im Folgenden überblicksartig dargestellt:

Bundesfinanzierung

- *Gesetzliche Grundlage: BSWAG in Verbindung mit §§ 7, 23, 44 BHO*
- *Finanzierungsregime: Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV)*

Gesetzlicher Schutzanspruch für Schienenverkehrslärm

- *§ 41 BImSchG*
- *16. BImSchV*
- *EBA-Umweltleitfaden, Teil VI, Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr*

Gesetzlicher Schutzanspruch zur Erschütterungswirkung

- *Keine gesetzlichen Rahmenbedingungen; jedoch DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 2 „Einwirkung auf Menschen in Gebäuden“*

Gesetzliche Grundlagen zum barrierefreien Ausbau

- *§ 8 Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG), Herstellung von Barrierefreiheit in den Bereichen Bau und Verkehr*
- *§ 8 Personenbeförderungsgesetz (PBefG), Abs. 3*

Gesetzliche Grundlagen zu EKrG-Maßnahmen

- *Gesetz über Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen (Eisenbahnkreuzungsgesetz - EKrG)*

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4 Forderungen aus der Region

Im Rahmen des Projektes wurden neben den gesetzlichen Vorgaben und Rahmenbedingungen vielfältige Forderungen im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung an das Projekt gerichtet.

Aufgrund der Kleinteiligkeit der regionalen Forderungen, die über das gesetzliche Maß hinausgehen, wurden diese in Kernforderungen zusammengefasst. Eine Auswahl der zentralen Forderungen wird fortfolgend dargestellt. Sämtliche Forderungen, auch die monetär nicht bewerteten, sind in den Anlagen 2 und 4 ausführlich beschrieben.

KF 1: Lärmschutz

- **Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke im Ausbauabschnitt München-Trudering – Grafing**

  Die Umsetzung der Maßnahmen wird bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme von ETCS auf dem Streckenabschnitt durch das Starterpaket der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung gefordert.

- **Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecken im Abschnitt Grafing – Grenze D/A**

  Es wird für die Bestandsstrecken (5510 und 5702) Lärmschutz nach Neubaustandard bzw. Lärmschutz über das gesetzliche Maß hinaus gefordert. Die Umsetzung der Maßnahmen wird bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme von ETCS auf dem Streckenabschnitt durch das Starterpaket der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung im Jahre 2027 gefordert.

KF 2: Erschütterungsschutz

- **Erschütterungsschutz nach Neubaustandard im Ausbauabschnitt München-Trudering – Grafing**

  Es wird für die bestehende Strecke München-Trudering – Grafing, für die kein Anspruch nach der 16. BImSchV besteht, ebenfalls Erschütterungsschutz nach Neubaustandard bzw. Erschütterungsschutz über das gesetzliche Maß hinaus gefordert. Die Region begründet dies darin, dass die Züge des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandsstrecke im Abschnitt München-Trudering – Grafing abgefahren werden und somit eine erhebliche Steigerung der Zugzahlen zu erwarten ist. Die Umsetzung der Maßnahmen wird bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme von ETCS auf dem Streckenabschnitt durch das Starterpaket der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung im Jahre 2027 gefordert.

- **Erschütterungsschutz nach Neubaustandard für Bestandsstrecken im Abschnitt Grafing – Grenze D/A**

  Es wird für die Bestandsstrecken (5510 und 5702) Erschütterungsschutz nach Neubaustandard bzw. Erschütterungsschutz über das gesetzliche Maß hinaus gefordert. Die Umsetzung der Maßnahmen wird bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme von ETCS auf dem Streckenabschnitt durch das Starterpaket der Digitalen Schiene Deutschland bzw. durch die Generalsanierung im Jahre 2027 gefordert.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

KF 3: Trassenverlauf

- **Alternativtrasse Türkis**

  Gefordert wird für den Abschnitt Grafing – Ostermünchen die Realisierung der im Trassenauswahlverfahren ausgeschiedenen Trasse Türkis, einschließlich der Optimierung der Längsneigung unter Berücksichtigung der Grenzwerte von 12,5 Promille.

- **Weitestgehend unterirdische Streckenplanung nördlich von Rosenheim bzw. im Bereich Ostermünchen**

  Die Forderung besteht darin, dass im Bereich der Einschnitte eine vollständige Einhausung bzw. Untertunnelung erfolgt, um die Betroffenheiten der Anwohnenden und den Flächenverbrauch zu reduzieren und die Sportanlage bei Brettschleipfen, welche von der Trasse zerschnitten wird, zu erhalten. Alternativ zur Einhausung könnten auch Trogbauwerke oder Stützbauwerke errichtet und somit der Flächenverbrauch, vor allem der landwirtschaftlichen Flächen, reduziert werden.

- **Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen**

  Die Forderung besteht darin, dass der Bahnhof und die Bestandsstrecke 5510 zwischen Ostermünchen und dem Riederbach in alter Lage erhalten bleiben. Somit würden die neue Trasse und die bestehende Trasse auf dem betreffenden Streckenabschnitt nicht parallel gebündelt, sondern mit einem Abstand von ca. 500 m zueinander verlaufen.

- **Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden**

  Die Forderung besteht darin, die Verknüpfungsstelle Ostermünchen gegenüber dem Trassenauswahlverfahren nach Norden zu verschieben, um die Forderung der Innunterquerung zu ermöglichen.

- **Innunterquerung nördlich von Rosenheim (Trassenverlauf wie Vorzugsvariante DB)**

  Die Forderung besteht darin, den Inn nördlich von Rosenheim mit einem Tunnel zu unterqueren und im weiteren Verlauf eine weitestgehend unterirdische Streckenführung bis Tuntenhausen (Ostermünchen) zu realisieren.

- **Bergmännische Innunterquerung/Untertunnelung des Inns nördlich von Rosenheim mit neuem, nach Norden verschobenen, Trassenverlauf (neuer Trassenvorschlag „Orange“)**

  Die Forderung besteht darin, dass beginnend beim Innleitentunnel (PA 3) eine neue Trassenführung mit einer Verlegung der Innquerung und im weiteren Verlauf der gesamten Trasse bis Ostermünchen nach Norden erfolgt. Der Innleitentunnel soll bis etwa zur B15 bei Wieden (Gemeinde Schechen) verlängert werden. Die Trasse unterfährt die B15 und die Bahnstrecke 5700 in Troglage, überquert dann die Rott und verläuft weiter in einem zweiten Tunnel mit etwa vier Kilometern Länge bis Ostermünchen. Ab hier verläuft die geforderte Trasse wieder oberirdisch.

- **Entfall der Verknüpfungsstelle Kirnstein**

  Die Forderung besteht darin, dass die südliche Verknüpfungsstelle in Kirnstein ersatzlos entfallen soll.

- **Verknüpfungsstelle im Wildbarren**

  Die Forderung besteht darin, dass die oberirdische Verknüpfungsstelle Kirnstein weiter nach Westen in die Hangflanke des Wildbarren verschoben werden soll. Es wird eine Ausbildung der Verknüpfungsstelle im Tunnel gefordert.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- **Mehrstufiges Alternativkonzept für den Brenner-Nordzulauf mit Güterzugtunnel unter Rosenheim**

  Die Forderung besteht darin, ein Alternativkonzept zum Brenner-Nordzulauf umzusetzen, welches einen Dreistufenplan inklusive Realisierung anderer Projekte vorsieht. Konkret betrifft dies den Ausbau der ABS 38 und eine Optimierung der Bestandsstrecke, den Bau eines Güterzugtunnels unter Rosenheim und den Ausbau der Strecken Rosenheim – Mühldorf und Mühldorf – Landshut.

- **Forderung nach zusätzlichen Tunnellösungen in Einzelbereichen**
  - Forderung, statt eines geplanten Rahmenbauwerks mit anschließender Streckenführung in Einschnitten im Bereich Niclasreuth eine Tunnellösung von ca. 800 m umzusetzen.
  - Forderung, statt der aktuell geplanten Stützwände und Einschnitte eine Tunnellösung im Bereich Dorfen umzusetzen. Der Tunnel soll etwa 350 m nach dem südlichen Ende des Salachtunnels beginnen und am Ende der geplanten Stützwand südlich von Dorfen enden.
  - Forderung, dass anstelle des Dammes und des Geländeeinschnitts bei Mühlbach eine etwa 500 m lange Trägerkonstruktion (Talbrücke) mit anschließender etwa 400 m langen Untertunnelung bei Mühlbach geplant und realisiert wird.

KF 4: Allgemeine regionale Forderungen

- **Städtebauliche/verkehrliche Forderungen**
  - Forderung, dass der alte Bahndamm bzw. die Bahnstrecke im Bereich Ostermünchen bis Haslau sowie im Bereich Fischbach bis Niederaudorf zurückgebaut werden mit dem Ziel die damit gewonnenen Flächen künftig im Sinne der Ortsentwicklung oder landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nutzen zu können.
  - Forderung nach einer begleitenden Fußgänger- und Fahrradbrücke an der geplanten Eisenbahnbrücke zwischen Langenpfunzen und Leonhardspfunzen.
  - Forderung nach Aufzügen am neuen Bahnhof Ostermünchen.
- **Ausgleich und Ersatz**
  - Verlegen / Entschädigung des Campingplatzes Erholungsverein Bayern e.V.

Alle eingegangenen Forderungen sind in den Anlagen 2 und 4 erläutert und, soweit möglich, bewertet. In Anlage 3 werden die Forderungen inkl. der Begründungen ihrer Urheber dargestellt.

Die monetäre Bewertung der Kernforderungen wurde – sofern sie möglich war – auf Basis von Machbarkeitsstudien, Kosten von Vergleichsprojekten und pauschalen Schätzungen anhand von Kostenkennwertkatalogen vorgenommen. Dabei wurden neben den geschätzten Baukosten auch Planungskosten, Risikozuschläge sowie die Nominalisierung vergleichbar zur Gesamtwertprognose berücksichtigt.

Die sich aus den Kernforderungen ergebenden potenziellen Mehrkosten von insgesamt 6.630 Mio. Euro sind nicht in der Gesamtwertprognose in Höhe von 16.161 Mio. Euro (siehe auch Kapitel 2.4.1) enthalten.

Kostenübersicht der monetär bewerteten Forderungen

In der nachfolgenden Tabelle handelt es sich um eine komprimierte Zusammenfassung der Übersichtstabelle aus der Anlage 4, welche alle monetär bewerteten Kernforderungen enthält. (in Mio. EUR)

	Lärmschutz (KF I)			Erschütterungsschutz (KF II)	Trassenverlauf (KF III)							Allgemeine regionale Forderungen (KF IV)				Kosten (in Mio. EUR)
Forderung / Eingebracht durch	Lärmschutz nach Neubaustandard an der Bestandsstrecke (1.1, 1.2)	Lärmschutzgestaltung (1.3, 1.5)	Zusätzlicher Lärmschutz im Bereich von Nettelkofen (1.4)	Erschütterungsschutz nach Neubaustandard an der Bestandsstrecke (2.1, 2.2)	Tunnel/ Einhausung Niclasreuth (3.2)	Tunnel Dorfen (3.3)	Trägerkonstruktion und anschließende Untertunnelung im Bereich Großkarolinenfeld (3.4)	Weitesgehend unterirdische Streckenplanung im Bereich Ostermünchen (3.5)	Erhalt der beste-henden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen (3.6)	Innunterquerung (Trassenverlauf wie Vorzugsvariante DB) (3.7)	Innunterquerung (neuer Trassenvorschlag „Orange“) (3.8)	Rückbau der Bestandsstrecke (4.1, 4.4)	Aufzüge am neuen Bahnhof Ostermünchen (4.2)	Begleitende Fußgänger- und Fahrradbrücke an der geplanten Eisen-bahnbrücke über den Inn (4.3)	Verlegen oder Entschädigung des Campingplatzes in Flintsbach (4.5)	
Übergreifende Forderungen										(3.892,5)*	(3.015,3)*			41,5	10,0	(3.944)*
Übergreifende Forderung für den Ausbauabschnitt	279,2	81,6		26,0												386,8
Übergreifende Forderung für den Abschnitt Grafing Grenze D/A	936,4			91,5												1.027,9
Übergreifendene Abschnitt Grafing-Ostermünchen		17,7														17,7
Stadt-/ Gemeinde-spezifische Forderungen																
Grafing			3,3													3,3
Aßling					131,5	146,9										278,4
Großkarolinenfeld							279,0									279,0
Tuntenhausen								460,3	0,0			80,9	2,2			543,4
Flintsbach												149,7				149,7
Summe Kosten	1.215,6	99,3	3,3	117,5	131,5	146,9	279,0	460,3	0,0	(3.892,5)*	(3015,3)*	230,6	2,2	41,5	10,0	(6.630,2)*

* Diese Kernforderungen stellen Forderungen nach abweichenden Trassenverläufen von der Vorzugsvariante dar. Bei Umsetzung einer dieser Kernforderungen schließen selbige andere Kernforderungen aus bzw. entfallen hierdurch.
Für die Darstellung/Summenbildung der montären Bewertung wurde die Variante Innunterquerung Trassenverlauf anlog DB unterirdisch, aufgrund höherer Kosten gewählt. Somit ist die Forderung 3.8 ebenfalls abgebildet.

In den oben dargestellten Kosten sind Planungskosten (26%) und Risikozuschläge (35%) sowie die Nominalisierung bereits enthalten. In den Kernforderungen sind für die Lärmschutzmaßnahmen „besonders überwachtes Gleis“ auch Instandhaltungskosten ausgewiesen. Die genaue Aufschlüsslung ist Anlage 4 zu entnehmen.

Die Inhalte des Dokumentes sind möglicherweise nicht vollständig barrierefrei. Bei Fragen oder Unterstützungsbedarf kontaktieren Sie uns bitte unter: info@brennernordzulauf.eu

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 1

Variantenbewertung und -entscheidung, gesetzliche Vorzugsvariante

DB InfraGO AG
Region Süd
I.II-S-A-B

Ein Projekt für den Deutschlandtakt

Kofinanziert von der Europäischen Union

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Inhaltsverzeichnis

1 Trassenauswahlverfahren **3**
1.1 Methodik zur Bewertung 3
1.2 Ergebnisse des Trassenauswahlverfahrens 4
1.2.1 Bewerteter Kriterienkatalog TAV Grafing – Ostermünchen 7
1.2.2 Bewerteter Kriterienkatalog TAV Ostermünchen – Grenze D/A 11

2 Vorplanung **13**
2.1 Methodik zur Variantenbewertung Vorplanung 13
2.2 Vorplanungsergebnis: Übersicht über alle Variantenentscheide 14
2.2.1 Verlängerter Salchtunnel 14
2.2.2 Verlegung des Bahnhofs Ostermünchen 15
2.2.3 Kombilösung Damm/Brücke 15
2.2.4 Unterquerung der Sims 16
2.2.5 Verknüpfungsstelle an der Autobahn 16

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1 Trassenauswahlverfahren

1.1 Methodik zur Bewertung

Es wurden zwei Trassenauswahlverfahren (TAV) durchgeführt, für die jeweils mehrere Trassenvarianten entwickelt und bewertet wurden. Ein TAV befasste sich grenzüberschreitend mit dem südlichen Bereich zwischen Ostermünchen und Schaftenau in Österreich, das andere mit dem nördlichen Bereich von Grafing bis Ostermünchen.

Bei der Trassenfindung stand die Beteiligung der Region frühzeitig im Mittelpunkt.

Noch vor Beginn der Planung entwickelten die eingerichteten Dialogforen gemeinsam mit dem Vorhabenträger und einem unabhängigen Expertenteam unter Beteiligung der Universität Innsbruck ein Beurteilungssystem, das in einem Katalog Kriterien und messbare Indikatoren festlegt.

Dieser Kriterienkatalog führte sowohl die Erwartungen der Region an die Planung als auch die planungstechnischen Grundlagen übersichtlich und verständlich auf.

Zudem diente der Katalog als objektive Bewertungsgrundlage für Trassenvarianten, welche mit formalisierter Wertsynthese ermittelt wurden. Der Kriterienkatalog umfasst drei Fachbereiche (Verkehr & Technik; Raum & Umwelt; Kosten & Risiken), die in Hauptkriterien und Teilkriterien unterteilt sind.

Dabei wurden die unterschiedlichen Auswirkungen bzw. die Zielerfüllungsgrade der einzelnen Varianten bei jedem Kriterium auf ein vergleichbares Maß gebracht (normiert).

Für die Normierung (auch Klassifizierung genannt) wurde eine fünfstufige Bewertungsskala herangezogen, deren Bewertungsstufen wie folgt definiert sind:

SEHR GUT	**5**	entspricht vollständig / am besten den Zielen des Kriteriums
GUT	**4**	entspricht in hohem Maße den Zielen des Kriteriums; kleinere Nachteile
DURCHSCHNITT	**3**	entspricht in wesentlichen Punkten den Zielen des Kriteriums; in Teilbereichen aber auch relevante Nachteile
MÄSSIG	**2**	wesentliche Ziele des Kriteriums nur ungenügend erfüllt; relevante Nachteile
SCHLECHT	**1**	wesentliche Ziele des Kriteriums nicht bzw. sehr schlecht erfüllt; schwerwiegende Nachteile; bei entsprechenden Vorteilen in anderen Bereichen akzeptierbar

Tabelle 1: Bewertungsstufen

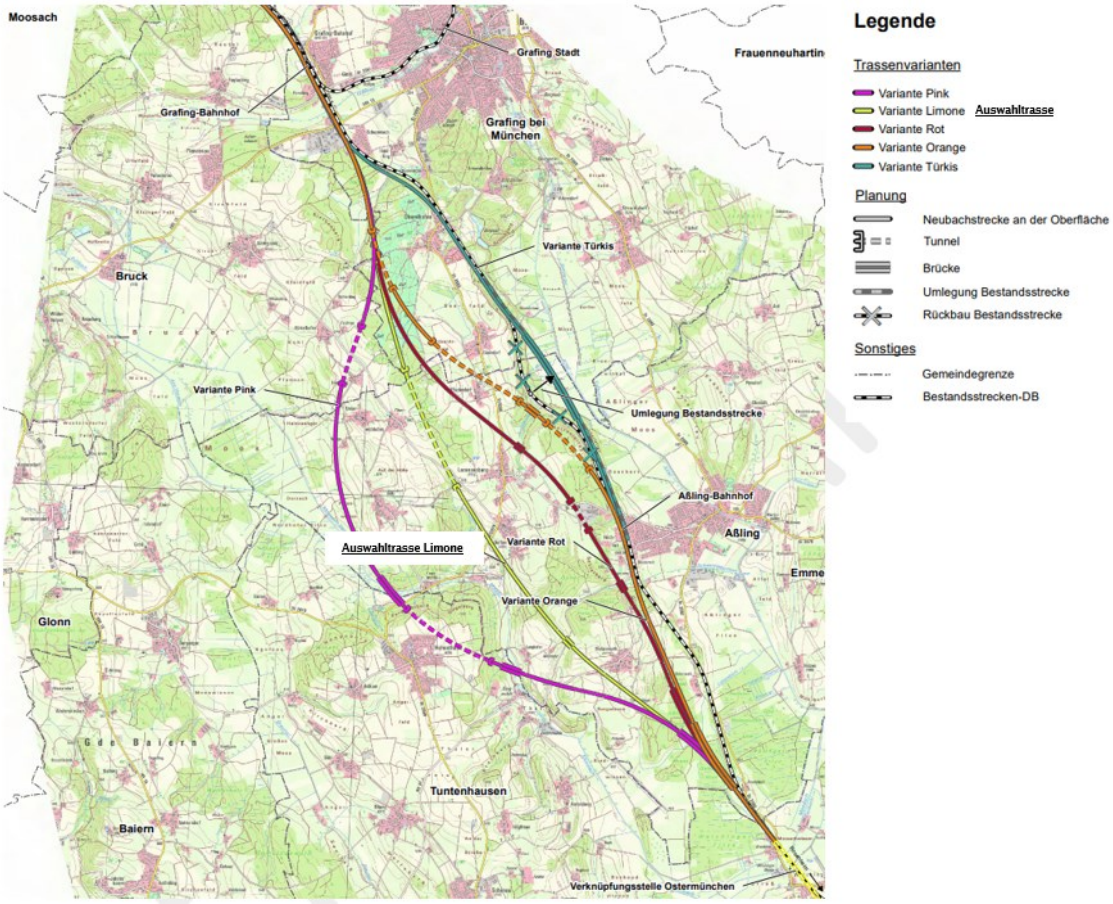
Die von der Vorhabenträgerin ausgeplanten fünf Grobtrassen je Auswahlverfahren wurden anhand dessen bewertet. Die Ergebnisse sind dem Kapitel 1.2 zu entnehmen.

Mit Abschluss der Trassenauswahlverfahren wurde eine Linienführung der Neubaustrecke gefunden, auf der die Vorplanung basiert.

DB InfraGO

1.2 Ergebnisse des Trassenauswahlverfahrens

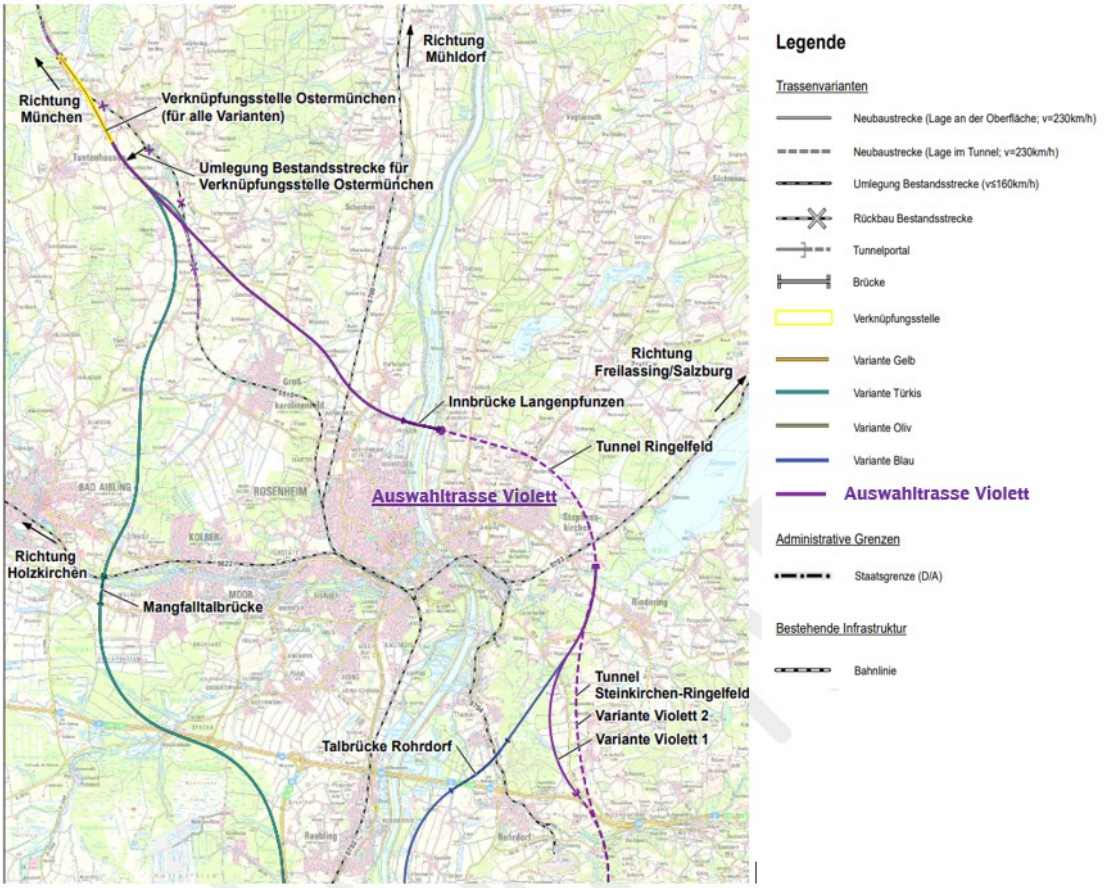
Im südlichen Bereich stellt sich die Trasse Violett östlich von Rosenheim und im nördlichen Bereich die Trasse Limone als Vorzugsvariante im Ergebnis der Bewertung dar. Die genaue Bewertung sowie die anderen Trassenvarianten des Verfahrens können den folgenden Karten und Ergebnisübersichten entnommen werden.



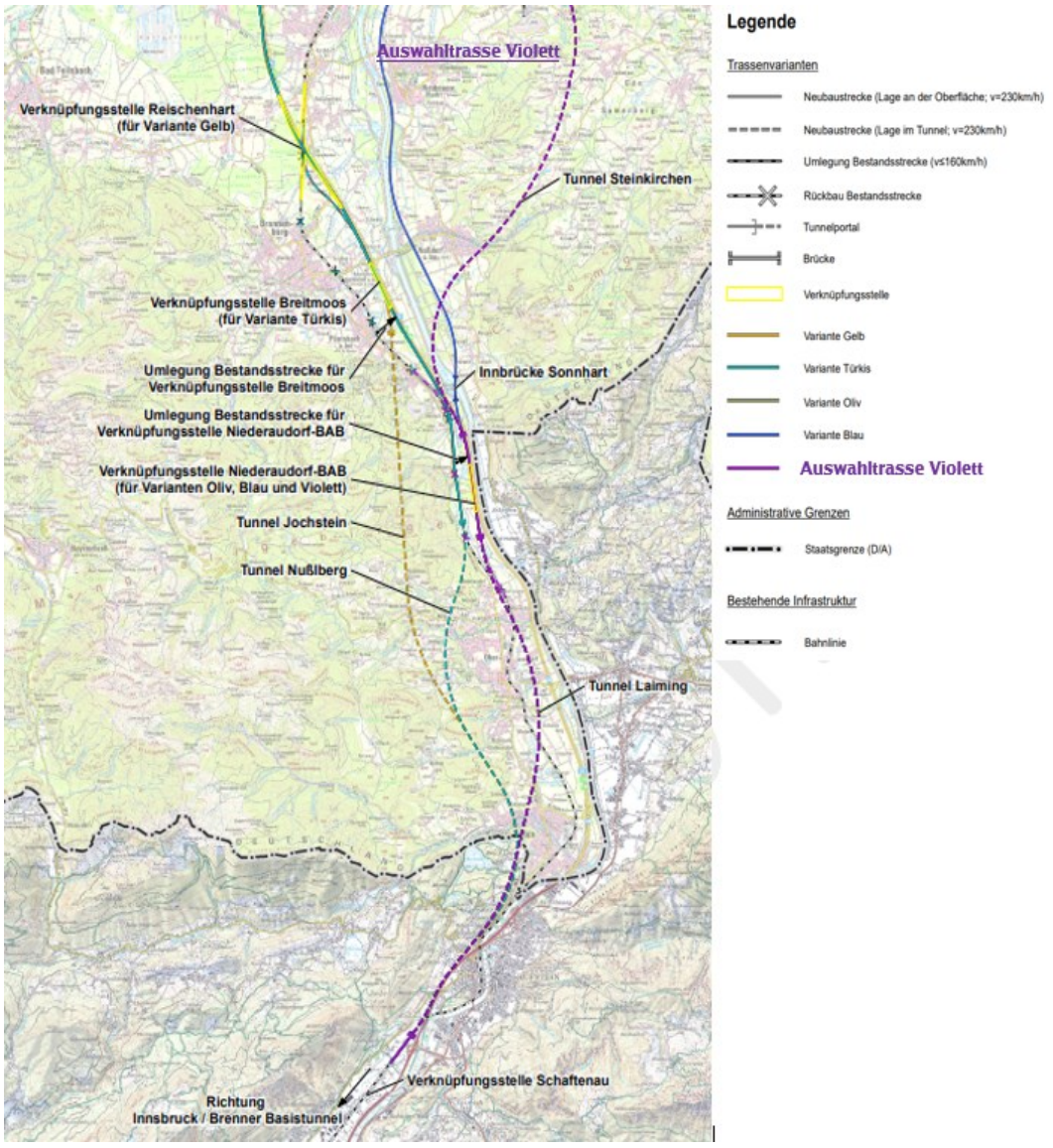
Übersichtskarte: Trassenvarianten Grafing – Ostermünchen mit der Auswahltrasse Limone

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Übersichtskarte (Kartenteil 1 von 2): Trassenvarianten Ostermünchen – Schaftenau (A) mit der Auswahltrasse Violett



Übersichtskarte (Kartenteil 2 von 2): Trassenvarianten Ostermünchen −Schaftenau (A) mit der Auswahltrasse Violett

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1.2.1 Bewerteter Kriterienkatalog TAV Grafing – Ostermünchen

					Trassenvarianten				
Fachbereich		Hauptkriterium		Teilkriterium	LIMONE	ORANGE	ROT	PINK	TÜRKIS
1	Verkehr und Technik	1-1	Eisenbahntechnik - Infrastruktur	1-1-1 Trassierungsparameter*	4	3	3	4	3
				1-1-2 Verkehrs- und Leitungsinfrastruktur	4	5	2	2	5
				1-1-3 Bündelungspotenziale	3	4	3	3	5
		1-2	Betriebsführung	1-2-1 Leistungsfähigkeit*	5	5	5	5	5
				1-2-2 Energieverbrauch	3	3	3	2	3
				1-2-3 Instandhaltungstätigkeiten	5	4	3	4	4
		1-3	außergewöhnliche Betriebszustände	1-3-1 Störfälle und Verfügbarkeit*	4	3	3	2	3
				1-3-2 Bauphase	3	3	3	3	2
		1-4	Bauausführung	1-4-1 Baugrundverhältnisse*	3	3	3	3	2
				1-4-2 Massendisposition	4	4	3	4	5
				1-4-3 Bauzeit und Bauabwicklung	4	3	4	4	3

DB InfraGO

2	Raum und Umwelt	2-1	Mensch - Gesundheit & Wohlbefinden	2-1-1	Lärm*	4	4	3	2	1
				2-1-2	Erschütterungen	5	3	4	4	1
				2-1-3	Freizeit und Erholung	4	4	4	4	3
		2-2	Mensch - Raumentwicklung	2-2-1	Raumentwicklung	4	4	4	4	4
		2-3	Mensch - Raumnutzungen	2-3-1	Siedlung (Wohnen, Gemeinbedarfsflächen)*	4	4	4	4	3
				2-3-2	Industrie und Gewerbe (inkl. Gemeinbedarfsflächen)	5	5	3	5	4
				2-3-3	Tourismus	2	2	2	4	4
		2-4	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	2-4-1	Schutzgebiete*	3	2!	3	4	3
				2-4-2	Tier- und Pflanzenlebensräume*	3	3	3	2	2
		2-5	Wasser	2-5-1	Grundwasser (ohne Trinkwasser)	4	3	3	4	4
				2-5-2	Trinkwasser*	3	2!	3	5	5
				2-5-3	Oberflächenwasser	4	4	5	4	4
		2-6	Landschaft	2-6-1	Landschaftsbild	3	3	2	2	3

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

2-7 Boden, Land- und Forstwirtschaft	2-7-1	Boden	2	1	1	1	3
	2-7-2	Land- und Forstwirtschaft*	2	2	1	1	3
	2-7-3	Altlasten	3	3	3	3	3
2-8 Luft und Klima	2-8-1	Schadstoffemissionen	3	3	3	3	4
	2-8-2	Mikroklima*	3	2	3	3	2
2-9 Sach- und Kulturgüter	2-9-1	Kulturelles Erbe*	4	5	4	4	3
	2-9-2	Sachgüter	3	3	3	3	3
2-10 Fläche	2-10-1	Flächenverbrauch	3	2	3	3	4

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3	**Kosten und Risiken**	3-1 **Kosten**	3-1-1	**Investitionskosten [Mrd.€]**	**1,48**	**1,66**	**1,43**	**1,63**	**1,60**
			3-1-2	**laufende Kosten [Mio.€ pro Jahr]**	**3,6**	**3,9**	**3,6**	**4,2**	**4,2**
		3-2 **Risiken**	3-2-1	**Realisierungsrisiken**		!!			

* Leitkriterium

Kosten-Wirksamkeitsanalyse	Nutzenpunke Verkehr & Technik	16	15	13	12	15
	Nutzenpunke Raum & Umwelt	33	29	29	32	31
	Nutzenpunkte GESAMT	49	44	42	44	46
	Investitionskosten je Nutzenpunkt [Mrd.€]	0,030	0,038	0,034	0,037	0,035
	Kosten-Wirksamkeitsbetrachtung aller Varianten	***100%***	*127%*	*113%*	*123 %*	*117%*

1

[1] Die dargestellten Kosten stellen den Stand Trassenauswahlverfahren mit Preisstand 2021 dar. Die Kosten sind nominalisiert und enthalten Risikoaufschläge. Die Markierung mit einem Ausrufezeichen (!) bedeutet, dass die Trasse im jeweiligen Kriterium ein hohes Genehmigungs- bzw. Realisierungsrisiko aufweist.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1.2.2 Bewerteter Kriterienkatalog TAV Ostermünchen – Schaftenau (A)

Fachbereich		Hauptkriterium		Trassenvarianten GELB	TÜRKIS	OLIV	BLAU	VIOLETT 1	VIOLETT 2
1	Verkehr und Technik	1-1	Eisenbahntechnik - Infrastruktur	2	4	4	3	4	5
		1-2	Betriebsführung	5	5	5	4	3	3
		1-3	außergewöhnliche Betriebszustände	3	3	4	3	2	2
		1-4	Bauausführung	2 !	3 !	3 !	3	3	3
2	Raum und Umwelt	2-1	Mensch - Gesundheit & Wohlbefinden	3	4	3	2	3	3
		2-2	Mensch - Raumentwicklung	4	3	3	3	4	4
		2-3	Mensch - Raumnutzungen	3	3	3	3	3	4
		2-4	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	2	2	2	1 !	3	3
		2-5	Wasser	2	4	5	2	2	3
		2-6	Landschaft	2	2	2	1	3	3

DB InfraGO

		2-7 **Boden, Land- und Forstwirtschaft**	**3**	**3**	**3**	**2**	**3**	**4**
		2-8 **Luft und Klima**	**3**	**3**	**3**	**2**	**4**	**4**
		2-9 **Sach- und Kulturgüter**	**3**	**3**	**3**	**1**	**3**	**3**
		2-10 **Fläche**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**	**4**
3	**Kosten und Risiken**	3-1 **Kosten** 3-1-1 Investitionskosten [Mrd.€]	**5,4**	**5,0**	**4,9**	**5,9**	**6,7 bis 7,2**	**0,0**
		3-1 **Kosten** 3-1-2 laufende Kosten [Mio.€ pro Jahr]	**15,4**	**14,9**	**14,7**	**16,7**	**16,0 bis 17,4**	**0,0**
		3-2 **Risiken**	!	!	!	! !	**kein Risiko**, welches die Machbarkeit / Genehmigungsfähigkeit in Frage stellt	
Kosten-Wirksamkeits-Analyse		Nutzenpunke Verkehr & Technik	12	15	16	13	12	13
		Nutzenpunke Raum & Umwelt	27	29	29	19	31	35
		Nutzenpunkte GESAMT	**39**	**44**	**45**	**32**	**43**	**48**
		Investitionskosten je Nutzenpunkt [Mrd.€]	**0,138**	**0,114**	**0,109**	**0,184**	**0,156**	**0,150**
		Kosten-Wirksamkeitsbetrachtung aller 5 Varianten (ohne Berücksichtiung der Risiken, welche die Machbarkeit / Genehmigungsfähigkeit in Frage stellen)	*127%*	*105%*	*100%*	*169%*	*143%*	*138%*
		Kosten-Wirksamkeitsbetrachtung der Variante(n) (mit Berücksichtigung der Risiken, welche die Machbarkeit / Genehmigungsfähigkeit in Frage stellen)	---	---	---	---	**104% bis 100%**	

2

[2] Die dargestellten Kosten stellen den Stand Trassenauswahlverfahren mit Preisstand 2021 dar. Bei der Trasse Violett wurden beide Varianten (durchgehender Tunnel und teilweise offene Streckenführung) bewertet.

DB InfraGO AG, I.II-S-A-B, ABS/NBS 36 Brenner-Nordzulauf, Stand: 21.07.2025

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2 Vorplanung

2.1 Methodik zur Variantenbewertung Vorplanung

Aufgabe der Vorplanung war es, den im Trassenauswahlverfahren festgelegten Trassenverlauf zu optimieren und detaillierter zu planen. Zu diesem Zweck wurden beispielsweise lokale Trassierungsvarianten oder Varianten von Bauwerken entwickelt und anschließend bewertet. Ziel dieser Variantenbewertung ist es, eine objektive Beurteilung dieser anhand einheitlicher Kriterien vorzunehmen und so die objektiv beste Variante zu ermitteln. Diese Vorzugsvariante wird durch die Vorhabenträgerin für die parlamentarische Befassung bereitgestellt und ist – bei einer parlamentarischen Bestätigung – die Grundlage für die anschließenden Planungsphasen und das Planfeststellungsverfahren.

Die Bewertungskriterien entsprechen folgenden Zielsysteme (Fachbereichen);

- Verkehr und Technik
- Raum und Umwelt
- Kosten

Im ersten Schritt erfolgte eine objektive Bewertung je Variante auf Ebene der einzelnen Kriterien, nachfolgender Definition:

⊕	Planung führt zu keinen oder sehr geringen Konflikten bzw. Eingriffen oder sonstigen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVP-G oder sonstige Schutzgüter.
⊙	Planung führt zu potenziellen Konflikten bzw. Eingriffen oder sonstigen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVP-G oder sonstige Schutzgüter, die mit Maßnahmen auf ein zumutbares Maß reduziert werden können oder die nach aktuellem Stand der Planung nicht abschließend bewertet werden können.
⊖	Planung führt zu erheblichen Konflikten bzw. Eingriffen oder sonstigen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVP-G oder sonstige Schutzgüter, die sich in der Umsetzung zulassungshemmend auswirken können (Genehmigungs- bzw. Realisierungsrisiko).

Tabelle 2: Definition der Kriterien

Im zweiten Schritt erfolgte eine Abwägung der Varianten auf Basis dieser Bewertung unter Berücksichtigung fachlicher sowie rechtlicher Aspekte (z. B. AEG, TSI, EBA-Richtlinien, UVP, Normen etc.) und unter Berücksichtigung der Kosten. Varianten mit Risiken, die der Umsetzung unüberwindbar entgegenstehen, konnten nicht weiterverfolgt werden.

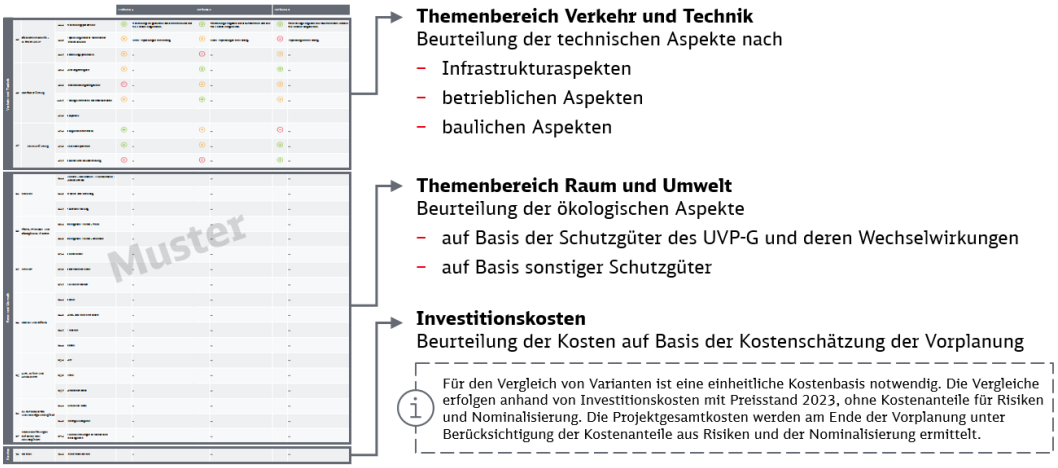


Abbildung 1: Bewertungsmatrix

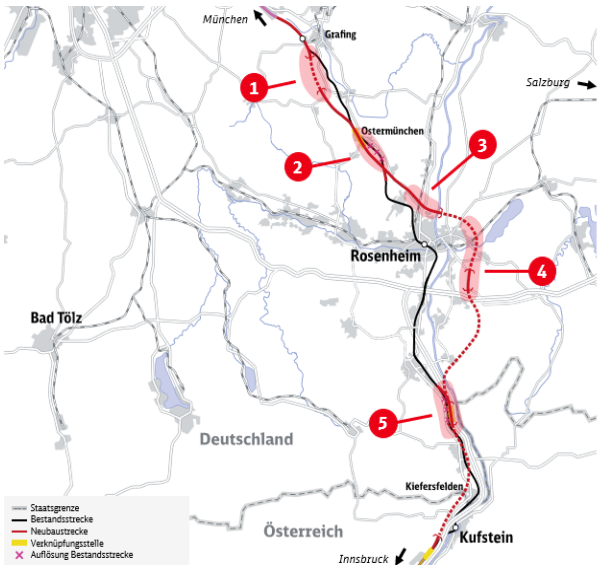
DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.2 Vorplanungsergebnis: Übersicht über alle Variantenentscheide

In den Planungsabschnitten (PA) 1 bis 4 wurden in der Vorplanung verschiedene Trassen- und Bauwerksvarianten untersucht, welche nach vorab definierten und über die Planungsabschnitte hinweg einheitlichen Beurteilungskriterien bewertet wurden.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Variantenentscheide, die in den Planungsabschnitten 1 bis 4 getroffen wurden:



1 Salachtunnel
Verlängerter Salachtunnel ✓

2 **Verlegung des Bahnhofs Ostermünchen** ✓
Beibehaltung des Bahnhofs Ostermünchen

3 Damm
Vorlandbrücke
Kombilösung Damm/Brücke ✓

4 Überquerung der Sims
Durchgängiger Tunnel
Unterquerung der Sims ✓

5 **Verknüpfungsstelle an der Autobahn** ✓
Verknüpfungsstelle an der Bestandsstrecke

Abbildung 2: Überblick über die im Rahmen der Vorplanung getroffenen Variantenentscheide

2.2.1 Verlängerter Salchtunnel

Im Rahmen einer Variantenbewertung innerhalb des PA 1 setzte sich die Variante des verlängerten Salachtunnels mit einer Länge von 3,7 km durch. Dies liegt daran, dass der längere Tunnel zwar die Bauzeit und Kosten moderat erhöht aber den Flächenverbrauch erheblich reduziert und somit die Umwelteingriffe minimiert. Zudem wird die äußere Zone III des Trinkwasserschutzgebietes Elkofen in einer abgedichteten Tunnelröhre durchquert, was den größtmöglichen Schutz für dieses Gebiet gewährleistet. Darüber hinaus weist die bevorzugte Variante eine geringere Beeinträchtigung des Golfplatzes Elkofen auf und bietet eine deutlich bessere Massenbilanz (durch Reduzierung der auszuhebenden tiefen Einschnittslage gegenüber der Variante kurzer Salachtunnel) der zu entsorgenden Erdmassen, was sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit der Entsorgungskosten und die reduzierte Belastung der Anwohner während der Bauzeit auswirkt.

Der ausführliche Variantenvergleich inklusive aller Bewertungskriterien, kann dem Dialog und der öffentlichen Vorstellung vom 25.10.2023 entnommen werden.

https://www.brennernordzulauf.eu/dialogforen-vorplanung.html

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.2.2 Verlegung des Bahnhofs Ostermünchen

Die Bewertung der beiden möglichen Standorte des Bahnhofs Ostermünchen führte zu dem Ergebnis, den Bahnhof an die Neubaustrecke zu verlegen. Dies begründet sich wie folgt:

Durch die Lage des neuen Bahnhofs wird eine bessere Verkehrssituation geschaffen und der Bahnhof wird verkehrstechnisch günstiger für Tuntenhausen und den Ortskern Ostermünchen liegen. Die Verkehrsstation wird modern und barrierefrei gestaltet, mit einem verbesserten Park-and-Ride-Konzept und Anbindung an das regionale Busnetz. Des Weiteren wird eine Trennwirkungen im Ortskern und Insellagen der umliegenden Siedlungen vermieden. Der Rückbau der alten Bahnstrecke schafft Möglichkeiten für städtebauliche Entwicklungen, während die Verlegung der Strecke eine bessere Linienführung ermöglicht und den Ortskern von Lärm und Erschütterungen entlastet.

Der ausführliche Variantenvergleich inklusive aller Bewertungskriterien, kann dem Dialog und der öffentlichen Vorstellung vom 26.10.2023 entnommen werden.

https://www.brennernordzulauf.eu/dialogforen-vorplanung.html

2.2.3 Kombilösung Damm/Brücke

Die Untersuchung im Bereich des Rosenheimer Beckens zeigt, dass eine kombinierte Lösung aus Dammlagen und Brücken sich in der Bewertung als Vorzugsvariante gegenüber der reinen Dammlösung und einer durchgehenden Vorlandbrücke darstellt. Die Variante Kombilösung Damm/Brücke vereint viele Vorteile der reinen Dammlösung und der durchgehenden Vorlandbrücke. Die geringere Höhe der Brücken- und Dammabschnitte im Vergleich mit einer durchgehenden Vorlandbrücke beeinträchtigt das Landschaftsbild weniger. Die Brückenabschnitte befinden sich im Wesentlichen im Bereich der kreuzenden Infrastruktur, welche dadurch weniger angepasst werden muss als bei der Dammlösung. Die Eingriffe in Siedlungsräume sind gegenüber der Dammlösung geringer, was das Genehmigungsrisiko senkt. Der Flächenverbrauch und der Instandhaltungsaufwand sind ebenfalls geringer als bei der Dammlösung, jedoch etwas höher als bei der durchgehenden Vorlandbrücke. Demgegenüber ist es bei der Kombilösung möglich Überschussmaterial wiederzuverwenden, was den Massenausgleich verbessert. Zudem ermöglicht die tiefere Einschnittslage bei Mintsberg eine bessere Straßenführung der kreuzenden Straße.

Der ausführliche Variantenvergleich inklusive aller Bewertungskriterien, kann dem Dialog und der öffentlichen Vorstellung vom 26.10.2023 entnommen werden.

https://www.brennernordzulauf.eu/dialogforen-vorplanung.html

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.2.4 Unterquerung der Sims

Im PA 3 wurde ein Variantenvergleich zwischen Trassenvarianten mit einer Überquerung der Sims, einem durchgehenden Tunnel und einer Unterquerung der Sims durchgeführt. Das Ergebnis zeigt, dass die Unterquerung der Sims die beste Lösung darstellt. Dies begründet sich wie folgt:

Bei der Variante mit Unterquerung der Sims kann das geplante und in Genehmigung befindliche Trinkwasserschutzgebiet „Ödenwald“ der Gemeinde Stephanskirchen umfahren und somit geschützt werden. Im Bereich der Unterquerung von Siedlungen liegen die Tunnelröhren tief genug, um die darüber liegende Bebauung nicht zu beeinträchtigen. Durch den verlängerten Innleitentunnel verkürzt sich der oberirdische Abschnitt mit dem Übergleisen auf rund zwei Kilometer. Der oberirdische Abschnitt verläuft gebündelt mit der verlegten Kreisstraße RO5 und entspricht dem Grundsatz der Bündelung von Infrastruktureinrichtungen gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern. Bei der Variante mit Überquerung der Sims wären Eingriffe in bestehende Gebäude sowie eine Beeinträchtigung des künftigen Trinkwasserschutzgebietes „Ödenwad“ nicht zu vermeiden und auch der Flächenverbrauch wäre höher. Die Variante mit einem durchgängigen Tunnel erfüllt die verkehrlichen Projektziele nicht, da im Tunnel und damit im gesamten Abschnitt keine Überholgleise angeordnet werden können.

Der ausführliche Variantenvergleich inklusive aller Bewertungskriterien, kann dem Dialog und der öffentlichen Vorstellung vom 25.10.2023 entnommen werden.

https://www.brennernordzulauf.eu/dialogforen-vorplanung.html

2.2.5 Verknüpfungsstelle an der Autobahn

Im PA 4 wurden zwei Varianten für die Lage der Verknüpfungsstelle bewertet. Neben der gebündelten Lage neben der Bundesautobahn 93 wurde eine Lage im Bereich der heutigen Bestandstrecke untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass die Führung der Neubaustrecke entlang der Autobahn sowie die abschnittsweise Verlegung der Bestandsstrecke in Richtung der Autobahn die bevorzugte Lösung darstellt. Dies begründet sich wie folgt:

Im Bereich der Verknüpfungsstelle können künftig die Autobahn, die verlegte Bestandsstrecke und die Neubaustrecke in einem eng gebündelten Korridor verlaufen. Dies entspricht dem Grundsatz der Bündelung von Infrastruktureinrichtungen gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern. Es sind im Vergleich mit der Lage im Bereich der Bestandsstrecke auch keine großräumigen Verlegungen der Transalpinen Ölleitung und der Hauptgasleitung notwendig. Zudem ist der Flächenverbrauch im Endzustand deutlich geringer als bei einer Lage im Bereich der heutigen Bestandsstrecke. Eine Ausbildung der Verknüpfungsstelle im Bereich der bestehenden Bahnstrecke hätte Eingriffe in bestehende Wohngebäude zur Folge und auch die Eingriffe in den Bahnbetrieb der Strecke Rosenheim – Kufstein während der Bauzeit wären deutlich umfangreicher als bei der Variante in gebündelter Lage an der Autobahn.

Der ausführliche Variantenvergleich inklusive aller Bewertungskriterien, kann dem Dialog und der öffentlichen Vorstellung vom 26.10.2023 entnommen werden.

https://www.brennernordzulauf.eu/dialogforen-vorplanung.html

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 2

Ergebnisse im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung

DB InfraGO AG
Region Süd
I.II-S-A-B

Ein Projekt für den Deutschlandtakt

Kofinanziert von der Europäischen Union

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Inhalt

1 Lärmschutz 6

1.1 Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandstrecke im Ausbauabschnitt 6

1.2 Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke im Abschnitt Grafing – Grenze D/A 8

1.3 Lärmschutzgestaltung Ausbaustrecke 9

1.4 Zusätzlicher Lärmschutz im Bereich von Nettelkofen 10

1.5 Lärmschutzgestaltung Neubaustrecke 10

1.6 Lärmschutz im Bereich Grafing Bahnhof / Pierstling 11

1.7 Lärmschutz Schammach 11

1.8 Bestmöglicher Schutz vor Bahnlärm PA1 (direkter und reflektierter Lärm) 11

1.9 Anwenden des österreichischen Standards für Bemessung des Lärmschutzes 12

2. Erschütterungsschutz 13

2.1 Erschütterungsschutz nach Neubaustandard im Ausbauabschnitt 13

2.2 Erschütterungsschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke Grafing – Grenze D/A 14

3. Trassenverlauf 15

3.1 Alternativtrasse Türkis PA1 15

3.2 Tunnel/Einhausung Niclasreuth 16

3.3 Tunnel Dorfen 16

3.4 Trägerkonstruktion und anschließende Untertunnelung Bereich Großkarolinenfeld (Haslau – Ödenhub) 17

3.5 Weitestgehend unterirdische Streckenplanung nördlich von Rosenheim bzw. im Bereich Ostermünchen 17

3.6 Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen 18

3.7 Innunterquerung nördlich von Rosenheim (Trassenverlauf wie Vorzugsvariante DB) 19

3.8 Bergmännische Innquerung/Untertunnelung des Inns (neuer Trassenvorschlag "Orange") 21

3.9 Neue bestandsnahe Trasse (nicht Türkis/nicht Limone) mit möglichst hohen Tunnelanteilen (PA 1) 27

3.10 Trinkwasserschutz / TWSG Elkofen (PA 1) 28

3.11 Vermeidung von Insellagen (PA 1) 28

3.12 Erhalt bestehender Wegeverbindung, optimierte Wegeverbindungen Niclasreuth und Dorfen (PA 1) 29

3.13 Optimierung der Auswahltrasse Limone und Minimierung von Flächenverbrauch und Beeinträchtigungen (PA 1) 29

3.14 Verlängerter Salachtunnel (PA 1) 29

3.15 Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden (PA 2) 30

DB InfraGO

3.16 Tunnel Innleiten – Kirnstein (inkl. durchgehender Tunnel auf dem Gemeindegebiet Riedering) (PA3) 30
3.17 Verknüpfungsstelle im Wildbarren (PA 4) 31
3.18 Ersatzloses Streichen der VKN Niederaudorf (PA 4) 32
3.19 Anordnung der Gleise in der Verknüpfungsstelle (PA 4) 32
3.20 Alternativvariante Brenner-Nordzulauf mit Güterzugtunnel unter Rosenheim 33

4. Allgemeine regionale Forderungen 36
4.1 Rückbau des alten Bahndamms zwischen Ostermünchen und Haslau 36
4.2 Aufzüge neuer Bahnhof Ostermünchen 36
4.3 Begleitende Fußgänger- und Fahrradbrücke an der geplanten Eisenbahnbrücke zwischen Leonhardspfunzen und Langenpfunzen 36
4.4 Rückbau der Bestandsstrecke (PA 4) 37
4.5 Verlegen oder Entschädigung des Campingplatzes (PA 4) 37
4.6 Verbesserung des ÖPNV Aßling / Aufrechterhaltung bzw. keine Einschränkungen für den Nahverkehr in Aßling (PA 1) 39
4.7 Barrierefreier Ausbau des Bahnhofs Aßling (PA 1) 39
4.8 Frühere Fertigstellung (PA 1) 39
4.9 Übernahme Kosten Feuerwehrausrüstung und Umbauten von Straßen und Wegen (PA 1) 40
4.10 Anforderung Bauphase Schutz vor Belastung der Anwohner und Gemeinden PA 1 40
4.11 Schwimmteich als Ausgleichsmaßnahme (PA 1) 41
4.12 Abstimmung mit Generalsanierung / Kombination von Maßnahmen im Korridor 41
4.13 Gesamtkonzept Region östlich von München inkl. Berücksichtigung Ostkorridor über die Strecke Mühldorf 42
4.14 Hochwasserangepasste Entwässerung – Grafing (PA 1) 42
4.15 Erhalt der barrierefreien P+R-Anlage Grafing West (PA 1) 42
4.16 Eine Einhausung bzw. Untertunnelung im Bereich Stetten-Sportanlage-Brettschleipfen (PA 2) 43
4.17 Im Rahmen der Vorplanung erreichte Verbesserungen beibehalten (PA 3) 43
4.18 Beseitigung des Bahnübergangs Filzenweg und Ersatz durch eine Eisenbahnbrücke in Großkarolinenfeld (PA 2) 43
4.19 Verlagerung und Optimierung der Baustelleneinrichtungsflächen (PA 3) 44
4.20 Schutz der Trinkwasserversorgung Samerberg (PA 3) 44
4.21 Trinkwasserschutz Stephanskirchen (PA 3) 44
4.22 Hydrogeologische Auswirkungen Innleiten (PA 3) 45
4.23 Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiet, Denkmalschutz Innleiten (PA 3) 45
4.24 Baustelleneinrichtung (PA 3) 45
4.25 Verkehrsführung Stephanskirchen (PA 3) 46

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.26 Standort Verladebahnhof Stephanskirchen (PA 3) 47
4.27 Kein Eingriff in die Wohnbebauung und private Grundstücke (befriedetes Eigentum) in der Gemeinde Flintsbach (PA 4) 47
4.28 Mehrere Bypässe zum Abtransport des Aushubmaterials am Südvortrieb Sattelbergtunnel (PA 4) 47
4.29 Möglichst geringer Flächenverbrauch für Aushubmaterial (PA 4) 48
4.30 Keine Ausgleichsflächen im Inntal (PA 4) 48
4.31 Baustellenverkehr nur über Schiene und Autobahn, aber nicht durch Ortschaften (PA 4) 48
4.32 Nachweis des Volkswirtschaftlichen Nutzens 49
4.33 Schutz des Tourismus 49
4.34 Schutz der Landwirtschaft 49
4.35 Schnelle Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene 50
4.36 Einführung eines Halbstundentakts auf den Strecken München – Kufstein und München – Salzburg im Schienenpersonennahverkehr und Ausbau des -fernverkehrs 50
4.37 Barrierefreier Ausbau aller Bahnhöfe und Haltestellen im Landkreis Rosenheim 50
4.38 Lösung für die Probleme der Blockabfertigung im Inntal 50
4.39 Veröffentlichung aktueller Detailinformationen 51
4.40 Forderung nach einer klaren Absage eines zukünftigen Abzweigs nach Salzburg 51
4.41 Ausbau der Bestandsstrecke zwischen München und Grenze D/A anstelle einer Neubaustrecke 51
4.42 Berechnung der CO2-Bilanz 51
4.43 Ausbau der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim 52
4.44 Alternativenvergleich zwischen Neubaustrecke und Ausbau Bestandsstrecke unter Berücksichtigung der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim 52
4.45 Inanspruchnahme staatlicher Flächen für Baustelleneinrichtung 52
4.46 Maximaler Schutz der Anwohner und Verzicht auf 24/7-Bautätigkeit 52

DB InfraGO

Vorwort

Im folgenden Dokument werden sämtliche eingereichten Kernforderungen der Region dargestellt und bewertet. Es ist hierbei darauf zu achten, dass Kernforderungen gleichen oder thematisch kongruent Inhalts zusammengefasst und geclustert wurden.

Die Forderungen wurden den vier Themenbereichen: Lärmschutz; Erschütterungsschutz; Trassenverlauf und allgemeine regionale Forderungen zugeordnet. Alle Forderungen in Ihrer ursprünglichen eingereichten Form sind der Anlage 3 der Unterlage zur parlamentarischen Befassung zu entnehmen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1 Lärmschutz

1.1 Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandstrecke im Ausbauabschnitt

Beschreibung der Forderung

Für die bestehende Strecke Trudering – Grafing, welche bis auf den Bereich der Überholgleise in Baldham keine wesentlichen Änderungen im Sinne der 16. BImSchV erfährt, wird Lärmschutz nach Neubaustandard bzw. „übergesetzlicher Lärmschutz“ gefordert. Begründet wird dies damit, dass die Züge des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandstrecke im Abschnitt Trudering – Grafing abgefahren werden und somit eine erhebliche Steigerung der Zugzahlen zu erwarten ist. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit der Ausrüstung der Strecke mit ETCS im Rahmen des Starterpaketes der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung gefordert.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Nach §41 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung […] von Eisenbahnen […] sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme nicht im Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Nach der 16. BImSchV besteht ein Anspruch auf Immissionsschutz, wenn ein Verkehrsweg neu gebaut, baulich erweitert wird oder ein erheblicher baulicher Eingriff stattfindet. Dies ist bei einer Blockverdichtung im Abschnitt Trudering – Kirchseeon nicht der Fall. Somit besteht mangels erkennbaren baulichen Eingriffs in den Verkehrsweg (ausgenommen dem Bereich der geplanten Überholgleise im Bereich Baldham / Zorneding) kein unmittelbarer Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV. Liegen keine baulichen Maßnahmen vor, die einen erheblichen baulichen Eingriff im vorgenannten Sinne darstellen, ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV für diese Maßnahmen nicht eröffnet.

Es ist festzuhalten, dass für das bereits heute vorhandene, viergleisige System, bestehend aus zwei Fernbahngleisen und zwei Gleisen für den S-Bahn-Verkehr, kein Vollschutz im Sinne der oben genannten Verordnung besteht. Demnach besteht in weiten Teilen ein Schallschutzniveau, das den Standards der Lärmsanierung des Jahres 2017 gerecht wird.

Aus den oben genannten Gründen wurde eine Ertüchtigung des Abschnitts Trudering – Grafing nicht in die Vorzugsvariante aufgenommen, da keine Rechtsgrundlage besteht, die dies erfordern und finanzieren würde, da kein erheblicher baulicher Eingriff nach BImSchV vorliegt.

Die Forderung ist mit unterschiedlich hohem Mittelaufwand, zu Teilen stufenweise umsetzbar. Ein Vollschutz kann jedoch nicht erzielt werden.

1. Maßnahme: besonders überwachtes Gleis (BüG)

Um die Forderung umzusetzen, wäre im ersten Schritt ein besonders überwachtes Gleis (BüG) von Trudering bis nach Grafing anzusetzen. Mit Hilfe von regelmäßigen Kontrollfahrten werden so raue oder geriffelte Streckenabschnitte identifiziert, die bei Überfahrt eines Zuges akustische Schwellenwerte überschreiten. Sie werden mit Hilfe der Messfahrten dokumentiert und anschließend glattgeschliffen. In Kombination mit Verbundstoffbremsen an Güterzügen, die bei jedem Bremsvorgang raue Stellen am Güterzugrad glattschleifen, führt diese Maßnahme zu einer signifikanten Reduzierung des Rollgeräusches. Gleichzeitig kann diese Maßnahme zur Reduzierung von Sekundäreffekten (z.B. Rasseln von Aufbauten, Kesselwägen, Erschütterungen) führen. Da die Emissionen an der Quelle reduziert werden, wirken derartige Maßnahmen in alle Raumrichtungen und alle Entfernungen zur Schallquelle gleichermaßen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Hinsichtlich der Kosten der Kernforderung (KF) ist zu beachten, dass die Investition hinsichtlich Schienenschliefen sich je nach Streckenbelastung alle 3-5 Jahre wiederholen. Um ein realistisches Maß der Instandhaltungskosten darzustellen, wurden zehn Wiederholungsschleifgänge in den Kosten der KF angesetzt. Diese Kosten sind in Anlage 4 separat ausgewiesen.

Ergebnis: Durch die beschriebene Maßnahme BüG wird eine Verbesserung von ca. 4 Dezibel dB(A) erzielt.

Diese Reduzierung ermöglicht allerdings noch nicht die Erfüllung der Forderung, nämlich Schallschutz nach Neubaustandard im Sinne einer Einhaltung aller Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV.

2. Maßnahme: Erhöhung der bestehenden Schallschutzwände

In einem zweiten Schritt müsste für die weitere Planung zusätzlich zum BüG eine Erhöhung der bestehenden Schallschutzwände auf jeweils fünf Meter (m) vorgesehen werden. Weitere Erhöhungen der Schallschutzwände auf maximal sechs Meter stellen eine Abweichung vom Regelwerk dar und bedürfen einer unternehmensinternen Genehmigung. Diese ist abhängig von beeinflussenden Faktoren wie Baugrund und den dynamischen Belastungen aus dem Eisenbahnbetrieb, welche mit einem statischen Nachweis im späteren Planungsprozess belegt werden müssen.

Ergebnis: Dadurch werden die jeweils in der Umgebung resultierenden Beurteilungspegel entlang der Strecke weiter gesenkt. Jedoch verbleiben in Teilbereichen noch Überschreitungen der Grenzwerte nach 16. BImSchV.

3. Maßnahme: Erhöhung der bestehenden Schallschutzwände und zusätzliche Mittelwände

Als dritte Maßnahme wird die Wirksamkeit einer zusätzlichen Mittelwand zwischen den Streckenpaaren 5555 München-Berg am Laim – Grafing Bahnhof (S-Bahn) und 5510 München Hauptbahnhof – Rosenheim (Fernbahn) untersucht und bewertet.

Zwischen dem Gleis Richtung Grafing der Strecke 5555 und dem Gleis Richtung München der Strecke 5510 beträgt der Abstand im Regelfall 5,80 m und entspricht damit den Mindestanforderungen. Damit zwischen den beiden Strecken eine Schallschutzwand errichtet werden kann, ist eine Vergrößerung des Abstandes der oben angesprochenen Gleise um mindestens einen Randweg von 0,80 m plus die Baubreite der Schallschutzwand von circa 0,30 m erforderlich.

Um zu vermeiden, dass die Schallschutzwand durch die Oberleitungsmasten unterbrochen wird, muss entweder die Oberleitungsanlage im Bereich der neuen Schallschutzmittelwand komplett umgebaut oder der Gleisabstand um weitere 1,10 m auf insgesamt mindestens ca. 8,00 m verbreitert werden.

Ergebnis: Da die betroffenen Strecken durch dicht bebautes Siedlungsgebiet verlaufen, führt die Umsetzung der Maßnahme zu einem großen Bedarf an privaten und öffentlichen Grundstücken mit erheblicher Betroffenheit Dritter. Die Planung einer zusätzlichen Mittelwand erscheint betrieblich und wirtschaftlich nicht verhältnismäßig (entspricht Neubau des gesamten Streckenabschnitts). Der akustische Nutzen beschränkt sich zudem auf nicht wahrnehmbare Pegelreduzierungen allein auf der Nordseite der Strecke und darf daher infrage gestellt werden.

Fazit: Durch die Einrichtung eines besonders überwachten Gleises (BüG) und der Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwände auf 5 m lassen sich die Immissionswerte gegenüber dem derzeitigen Zustand, trotz der voraussichtlich höheren Zugzahlen, deutlich reduzieren. Die Einhaltung der Grenzwerte nach der 16. BImSchV gelingt jedoch auch durch diese Maßnahmen nicht flächendeckend. Die Errichtung von Mittelwänden ist aufgrund des erheblichen Aufwandes und dem zu erzielenden begrenzten positiven Effekts auf die Schallreduzierung nicht verhältnismäßig. Eine Umsetzung mit der geplanten Generalsanierung oder vor Baubeginn des Brenner-Nordzulaufs (BNZ) ist unrealistisch, da die aktuelle Gesetzgebung hierfür Baurechtsverfahren vorschreibt. Die Projektkosten würden sich bei Umsetzung dieser Forderung erhöhen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Hinweis: Bei der Ermittlung der Kosten für die Kernforderung konnten mögliche zukünftige Maßnahmen des Bundes zur Lärmsanierung der Strecke nicht berücksichtigt werden. Eventuelle Einsparungen könnten sich ergeben, wenn diese Maßnahmen vorab oder parallel zum Projekt BNZ umgesetzt werden bzw. diese durch Umsetzung der KF obsolet würden. Dies sollte bei der Bewertung und Verabschiedung der Kernforderung ebenfalls mit einbezogen werden.

1.2 Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke im Abschnitt Grafing – Grenze D/A

Beschreibung der Forderung

Für die bestehende Strecke Grafing – Grenze D/A, welche keine wesentlichen Änderungen erfährt, wird Lärmschutz nach Neubaustandard bzw. „übergesetzlicher Lärmschutz“ gefordert. Begründet wird dies damit, dass mit der Eröffnung des Brennerbasistunnels bereits zusätzliche Verkehre bis zur Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandstrecke gefahren werden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit der Ausrüstung der Strecke mit ETCS im Rahmen des Starterpaketes der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung Ende der 2020er Jahre gefordert.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Nach §41 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung […] von Eisenbahnen […] sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme nicht im Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Nach der 16. BImSchV besteht ein Anspruch auf Immissionsschutz, wenn ein Verkehrsweg neu gebaut, baulich erweitert wird oder ein erheblicher baulicher Eingriff stattfindet. Dies ist bei der unverändert bestehenden Strecke nicht der Fall. Somit besteht mangels erkennbaren baulichen Eingriffs in den Verkehrsweg kein unmittelbarer Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV. Liegen keine baulichen Maßnahmen vor, die einen erheblichen baulichen Eingriff im vorgenannten Sinne darstellen, ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV für diese Maßnahmen nicht eröffnet.

Die Forderung ist, mit unterschiedlich hohem Mittelaufwand, zu Teilen stufenweise umsetzbar. Zu beachten ist jedoch, dass diese Forderung einen Zwischenzustand, den Zeitraum zwischen der Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels und der Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs, betrachtet. Nach Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs kommt es zur Verlagerung eines Großteils des Güterverkehrs von der Bestandsstrecke auf die Neubaustrecke mit einer durch diese Verlagerung zu erwartende deutliche Reduzierung des Schienenverkehrslärms an der Bestandsstrecke gegenüber dem heutigen Zustand. Ob ein Vollschutz erreicht werden kann, würde erst im Zuge der Gutachten in der Genehmigungsplanung verifiziert werden können.

1. Maßnahme: besonders überwachtes Gleis (BüG)

Um die Forderung umzusetzen wäre im ersten Schritt ein besonders überwachtes Gleis (BüG) anzusetzen. Mit Hilfe von regelmäßigen Kontrollfahren werden so raue oder geriffelte Streckenabschnitte identifiziert, die bei Überfahrt eines Zuges akustische Schwellenwerte überschreiten – sie werden mit Hilfe der Messfahrten dokumentiert und anschließend glattgeschliffen. In Kombination mit Verbundstoffbremsen an Güterzügen, die bei jedem Bremsvorgang raue Stellen am Güterzugrad glattschleifen, führt diese Maßnahme zu einer signifikanten Reduzierung des Rollgeräusches, also der dominanten Schallquelle. Gleichzeitig kann diese Maßnahme zur Reduzierung von Sekundäreffekten (z.B. Rasseln von Aufbauten, Kesselwägen, Erschütterungen) führen. Da die Emissionen an der Quelle reduziert werden, wirken derartige Maßnahmen in alle Raumrichtungen und alle Entfernungen zur Schallquelle gleichermaßen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Hinsichtlich der Kosten der Kernforderung ist zu beachten, dass die Investition hinsichtlich Schienenschliefen sich je nach Streckenbelastung alle 3-5 Jahre wiederholen. Um ein realistisches Maß der Instandhaltungskosten darzustellen, wurden zehn Wiederholungsschleifgänge in den Kosten der KF angesetzt. Diese Kosten sind in Anlage 4 separat ausgewiesen.

Ergebnis: Durch die beschriebene Maßnahme BüG wird eine Verbesserung von ca. 4 dB(A) erzielt.

Ob diese Reduzierung die Erfüllung der Forderung, nämlich Schallschutz nach Neubaustandard i.S. einer Einhaltung aller Immissiongrenzwerte nach 16. BimSchV ermöglicht, ist wegen des oben beschriebenen Zwischenzustands derzeit noch nicht bekannt.

2. Maßnahme: Erhöhung der bestehenden Schallschutzwände

Für die Bewertung der Forderung wird ergänzend zum BüG eine Erhöhung der bestehenden Schallschutzwände auf jeweils 5 m angenommen. Weitere Erhöhungen der Schallschutzwände auf maximal 6 m stellen eine Abweichung vom Regelwerk dar und bedürfen einer unternehmensinternen Genehmigung. Diese ist abhängig von beeinflussenden Faktoren wie Baugrund und den dynamischen Belastungen aus dem Eisenbahnbetrieb, welche mit einem statischen Nachweis im späteren Planungsprozess belegt werden müssen.

Ergebnis: Dadurch werden die jeweils in der Umgebung resultierenden Beurteilungspegel entlang der Strecke weiter gesenkt.

Fazit:

Ob diese Reduzierung die Erfüllung der Forderung, nämlich Schallschutz nach Neubaustandard i.S. einer Einhaltung aller Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV ermöglicht, kann erst nach Vorliegen einer Planung bewertet werden. Eine Umsetzung mit der Generalsanierung oder vor Baubeginn des BNZ ist unrealistisch, da die aktuelle Gesetzgebung hierfür ein Baurechtsverfahren vorschreibt. Die Projektkosten würden sich bei Umsetzung dieser Forderung erhöhen.

Hinweis: Bei der Ermittlung der Kosten für die Kernforderung konnten mögliche zukünftige Maßnahmen des Bundes zur Lärmsanierung der Strecke nicht berücksichtigt werden. Eventuelle Einsparungen könnten sich ergeben, wenn diese Maßnahmen vorab oder parallel zum Projekt BNZ umgesetzt werden bzw. diese durch Umsetzung der KF obsolet würden. Dies sollte bei der Bewertung und Verabschiedung der Kernforderung ebenfalls mit einbezogen werden.

1.3 Lärmschutzgestaltung Ausbaustrecke

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die innovative Gestaltung der Lärmschutzwände und der Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Eine Umsetzung der Forderung (KF) erscheint grundsätzlich, im Rahmen der technischen Machbarkeit, möglich. Sollte der Schallschutz gemäß der Forderung nach Neubaustandard positiv entschieden werden, so könnten laut der EBA-Ausführungsvorschrift zu den Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV) - Finanzierungsgrundsätzen im Kontext der „Konstruktiven Bauwerke" und Lärmschutzwände Mittel für die Gestaltung von Schallschutzwänden bereitgestellt werden. Die Gestaltungsplanung ist im Rahmen der Genehmigung zu berücksichtigen. Gestaltungsvarianten wie beispielsweise Lichtbänder, Gabionen oder ALU-Prints wären durchführbar.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Rahmen der Bewertung wurde ein Mittelwert pro m² Gestaltung der Schallschutzwände gebildet, welcher sich aus vergangenen Vergaben zusammensetzt. Die Projektkosten würden sich bei Umsetzung dieser Forderung erhöhen.

1.4 Zusätzlicher Lärmschutz im Bereich von Nettelkofen

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die geplante Schallschutzwand im Bereich Nettelkofen, welche dort zur Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV erforderlich wird, um ca. 300 m in Richtung Norden zu verlängern. Damit wäre eine weitere Reduzierung der Schallimmissionen im „übergesetzlichen“ Maße zu erreichen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Im Rahmen der Vorplanung wurde eine Schallberechnung auf Basis der 16. BImSchV durchgeführt. Diese hat aufgrund abgerückter Bebauung im Bereich Nettelkofen keinen aktiven Schallschutz in Form einer Schallschutzwand ergeben.

Somit besteht kein gesetzlicher Anspruch nach 16. BImSchV. Jede zu treffende Maßnahme im Hinblick auf Immissionsschutz wäre eine übergesetzliche Anforderung.

Eine Erweiterung der bahnlinken Schallschutzwand um 300 m in Richtung Kirchseeon ist nach jetzigen Erkenntnissen technisch umsetzbar. Es bestehen keine Einschränkungen, die eine Abweichung vom Regelwerk erfordern würden. Die Projektkosten würden sich bei Umsetzung dieser Forderung erhöhen.

1.5 Lärmschutzgestaltung Neubaustrecke

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die innovative Gestaltung der Lärmschutzwände und der Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Eine Umsetzung der Kernforderung erscheint grundsätzlich im Rahmen der technischen Machbarkeit möglich. Sollte der Schallschutz gemäß der Forderung nach Neubaustandard positiv entschieden werden, so könnten laut der EBA-Ausführungsvorschrift zu den BUV-Finanzierungsgrundsätzen im Kontext der „Konstruktiven Bauwerke” und Lärmschutzwände Mittel für die Gestaltung von Schallschutzwänden bereitgestellt werden. Die Gestaltungsplanung ist im Rahmen der Genehmigung zu berücksichtigen. Gestaltungsvarianten wie beispielsweise Lichtbänder, Gabionen oder ALU Prints wären durchführbar.

Im Rahmen der Bewertung wurde ein Mittelwert pro m² Gestaltung der Schallschutzwände gebildet, welcher sich aus vergangenen Vergaben zusammensetzt. Die Projektkosten würden sich bei Umsetzung dieser Forderung erhöhen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1.6 Lärmschutz im Bereich Grafing Bahnhof / Pierstling

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die Sanierung der bestehenden Lärmschutzwände nach Neubaustandard im Bereich der Bestandsstrecke von Grafing Bahnhof / Pierstling durch aktiven Schallschutz (Schutzwände). Weiter sind die Lärmschutzwände insgesamt von der Staatstraße (St) 2351 für ca. 150 m Richtung Norden zu errichten.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Im Bereich des Grafinger Bahnhofs werden Schallschutzwände mit einer Höhe von vier bis fünf Metern errichtet. Die genaue Positionierung dieser Wände kann der aktuellen Vorplanung entnommen werden. Die Vorhabenträgerin interpretiert die Forderung dahingehend, dass Schallschutzwände auf der rechten Seite der Neubaustrecke (NBS) im Bereich der St 2351 benötigt werden. Diese sind bereits in der Vorplanung des BNZ berücksichtigt und resultieren aus der Schallberechnung gemäß den gesetzlichen Vorgaben der 16. BImSchV. Zusätzlich ist eine Schallschutzwand entlang der S-Bahn-Strecke im Bereich des Grafinger Bahnhofs geplant, wie der aktuellen Planung zu entnehmen ist. Die Vorhabenträgerin geht daher davon aus, dass die Forderung bereits in der bevorzugten Variante berücksichtigt ist.

1.7 Lärmschutz Schammach

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass der Lärmschutz bei Schammach (Grafing) ca. 50 m südlich des Kreisverkehrs Brücker Straße für 500 m, mindestens in der Höhe des bestehenden Lärmschutzes vor Ort, errichtet wird. Die Länge der Lärmschutzwand beträgt dann insgesamt 500 m.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Im Bereich Schammach werden Schallschutzwände (SSW) mit Höhen von vier bis fünf Metern umgesetzt. Die genaue Lage ist der vorliegenden Vorplanung zu entnehmen. Die SSW an der Bestandstrecke wird auf 4 m erhöht und auf eine Länge von ca. 600 m erweitert. Die Lage gemäß Vorplanung im Verhältnis zur Bestandsstrecke 5510 wird von km 38,439 bis km 39,039 verortet. Die genaue Lage und Länge werden im Zuge der Genehmigungsplanung festgesetzt. Die Forderung ist somit bereits in der Vorplanung des BNZ enthalten und Ergebnis der Schallberechnung aufgrund der gesetzlichen Vorgaben der 16. BImSchV.

1.8 Bestmöglicher Schutz vor Bahnlärm PA1 (direkter und reflektierter Lärm)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird der bestmögliche Schutz vor Bahnlärm durch aktive Schallschutzmaßnahmen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Im Rahmen der vorliegenden Vorplanung wurde eine Schallberechnung auf Grundlage der gesetzlichen Anforderungen der 16. BImSchV durchgeführt. Hieraus wurden aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden abgeleitet, welche zur Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte notwendig sind. Sämtliche Forderungen, die hierüber hinausgehen, sind gesetzlich ohne Anspruch und durch die Vorhabenträgerin nicht bewertbar, da keine konkreten Abschnitte genannt wurden.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1.9 Anwenden des österreichischen Standards für Bemessung des Lärmschutzes

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird das Anwenden des österreichischen Standards (ÖAL-Richtlinie Nr. 36) für die Bemessung des Lärmschutzes der Gemeinde Erl.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.Vergleichende Untersuchungen mit anschließender Bemessung des Schallschutzes werden in der Genehmigungsplanung durchgeführt.

Im Zuge der Vorplanung wurde aufgrund der erwartbaren grenzüberschreitenden Wirkungen bereits eine Betrachtung hinsichtlich der Schallemissionen auf Basis der einschlägigen Vorschriften in Österreich sowie Deutschland geführt. Hierbei konnten unter Berücksichtigung aktueller Schallmessungen im Gemeindegebiet Erl die Berechnungsergebnisse verglichen werden. Dabei zeigte sich, dass die Ergebnisse nach österreichischem bzw. deutschem Regelwerk dem Grunde und auch der Höhe nach sehr ähnlich ausfallen. Geplant ist auch, in den Genehmigungsunterlagen entsprechende Vergleichsbetrachtungen zu führen, um mögliche grenzüberschreitende Wirkungen adäquat zu berücksichtigen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. Erschütterungsschutz

2.1 Erschütterungsschutz nach Neubaustandard im Ausbauabschnitt

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird für die bestehende Strecke Trudering – Grafing, welche keine wesentliche Änderung erfährt, ein Erschütterungsschutz nach Neubaustandard bzw. ein „übergesetzlicher Erschütterungsschutz“. Begründet wird dies damit, dass die Züge des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandstrecke im Abschnitt Trudering – Grafing abgefahren werden und somit eine erhebliche Steigerung der Zugzahlen zu erwarten ist. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit der Ausrüstung der Strecke mit ETCS im Rahmen des Starterpaketes der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung gefordert.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Nach §41 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung […] von Eisenbahnen […] sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme nicht im Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Nach der 16. BImSchV besteht ein Anspruch auf Immissionsschutz, wenn ein Verkehrsweg neu gebaut, baulich erweitert wird oder ein erheblicher baulicher Eingriff stattfindet. Dies ist bei einer Blockverdichtung im Abschnitt Trudering – Kirchseeon nicht der Fall. Somit besteht mangels erkennbaren baulichen Eingriffes in den Verkehrsweg kein unmittelbarer Anspruch auf Erschütterungsschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV. Liegen keine baulichen Maßnahmen vor, die einen erheblichen baulichen Eingriff im vorgenannten Sinne darstellen, ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV für diese Maßnahmen nicht eröffnet.

Bereits im heutigen Zustand der Bestandsstrecke können die Schutzziele nicht eingehalten werden. Dies begründet sich vor allem durch die Nachverdichtung in den letzten Jahrzehnten im Münchner Ballungsraum und das Heranwachsen der Besiedlung an die Bahnstrecke.

Eine erschütterungsmindernde Maßnahme zur Erreichung des Ziels Erschütterungsschutz nach Neubaustandard wäre ein Masse-Feder-System (MFS), welches jedoch hohen konstruktiven Aufwand zur Folge hätte und einem Streckenneubau gleichkäme. Es müsste im gesamten Abschnitt ein Trogbauwerk unterhalb der bestehenden Trasse errichtet werden. Hierfür müsste die darüberliegende Strecke inklusive technischer Ausrüstung (wie Oberleitung) zurückgebaut und im Anschluss erneut errichtet werden.

Der beschriebene Einbau eines MFS und der damit verbundene Streckenneubau würde jedoch mehrjährige erhebliche Auswirkungen auf den Bahnbetrieb, Raum und Umwelt bedeuten. Ebenso ist durch die Errichtung eines Troges mit einer Verbreiterung des Streckenkorridors zu rechnen. Dies führt zu neuen Betroffenheiten und Platzbedarf – ggf. mit einem Rückbau von Häuserzeilen (vgl. Ausführungen unter 1.3).

Die Forderung Erschütterungsschutz nach Neubaustandard gemäß den Anforderungen nach BImSchV ist aus den vorstehenden Gründen nicht umsetzbar. Aus diesen Gründen wurde die Kernforderung in eingereichter Form nicht monetär bewertet.

Es besteht jedoch die Möglichkeit teilweise die Erschütterungen im Abschnitt zu reduzieren.

Die beschriebenen Maßnahmen wären das Einbringen von akustisch wirksam besohlten Schwellen (Schwellen mit elastomerer Beschichtung) und der Einbau von Unterschottermatten auf den Eisenbahnüberführungen.

Ein Einbau von akustisch wirksam besohlten Schwellen und der Einbau von Unterschottermatten auf den Eisenbahnüberführungen wäre technisch möglich und ohne erkennbare Konflikte auf Raum und Umwelt. Die Kosten für diese abgewandelte Forderung wurden monetär bewertet und würden die Projektkosten bei Umsetzung erhöhen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.2 Erschütterungsschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke Grafing – Grenze D/A

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird für die bestehende Strecke, welche keine wesentlichen Änderungen erfährt, ebenfalls ein Erschütterungsschutz nach Neubaustandard bzw. ein „übergesetzlichen Erschütterungsschutz“. Begründet wird dies damit, dass mit der Öffnung des Brennerbasistunnels bereits Verkehre bis zur Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandstrecke gefahren werden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit der Ausrüstung der Strecke mit ETCS im Rahmen des Starterpaketes der Digitalen Schiene Deutschland bzw. durch die Generalsanierung gefordert.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Nach §41 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung […] von Eisenbahnen […] sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme nicht im Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Nach der 16. BImSchV besteht ein Anspruch auf Immissionsschutz, wenn ein Verkehrsweg neu gebaut, baulich erweitert wird oder ein erheblicher baulicher Eingriff stattfindet. Dies ist bei der unverändert bestehenden Strecke nicht der Fall. Somit besteht mangels erkennbaren baulichen Eingriffs in den Verkehrsweg kein unmittelbarer Anspruch auf erschütterungsmindernde Maßnahmen nach der 16. BImSchV. Liegen keine baulichen Maßnahmen vor, die einen erheblichen baulichen Eingriff im vorgenannten Sinne darstellen, ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV für diese Maßnahmen nicht eröffnet.

Eine wirksame erschütterungsmindernde Maßnahme wäre ein Masse-Feder-System (MFS), welches jedoch hohen konstruktiven Aufwand zur Folge hätte und einem Streckenneubau gleichkäme. Es müsste auf weiten Abschnitten ein Trogbauwerk unterhalb der bestehenden Trasse errichtet werden. Hierfür müsste die darüberliegende Strecke inklusive technischer Ausrüstung (wie Oberleitung) zurückgebaut werden, um im Anschluss erneut errichtet zu werden.

Der beschriebene Einbau eines MFS und der damit verbundene Streckenneubau würde jedoch mehrjährige erhebliche Auswirkungen auf den Bahnbetrieb, Raum und Umwelt bedeuten. Ebenso ist durch die Errichtung eines Troges mit einer Verbreiterung des Streckenkorridors zu rechnen. Dies führt zu neuen Betroffenheiten durch zusätzlichen Flächenbedarf. Aus diesen Gründen wurde die Kernforderung in eingereichter Form nicht monetär bewertet.

Bei der Forderung ist zu beachten, dass diese Forderung einen Zwischenzustand, den Zeitraum zwischen der Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels und der Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs, betrachtet. Nach Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs kommt es zur Verlagerung eines Großteils des Güterverkehrs von der Bestandsstrecke auf die Neubaustrecke, mit der Folge einer zu erwartenden deutlichen Reduzierung der Erschütterungsauswirkungen des Schienenverkehrs an der Bestandsstrecke gegenüber dem heutigen Zustand.

Es besteht jedoch die Möglichkeit teilweise die Erschütterungen im Abschnitt zu reduzieren.

Die beschriebenen Maßnahmen wären das Einbringen von akustisch wirksam besohlten Schwellen und der Einbau von Unterschottermatten auf den Eisenbahnüberführungen.

Ein Einbau von akustisch wirksam besohlten Schwellen und der Einbau von Unterschottermatten auf den Eisenbahnüberführungen wäre technisch möglich und ohne erkennbare Konflikte auf Raum und Umwelt. Die Kosten für diese abgewandelte Forderung wurden monetär bewertet und würden die Projektkosten bei Umsetzung erhöhen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. Trassenverlauf

3.1 Alternativtrasse Türkis PA1

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die Optimierung und Realisierung der im Trassenauswahlverfahren ausgeschiedenen Trasse Türkis, einschließlich der Optimierung der Längsneigung unter Berücksichtigung der Grenzwerte von 12,5 Promille, Verkleinerung des Brückenbauwerks im Atteltal sowie erweitertem Lärmschutz im Bereich Aßling mit Einhausung des Bahnhofs.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Der Forderung nach einer Anpassung der Längsneigung auf 12,5 Promille kann nicht entsprochen werden, da dies negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Strecke hätte. Je größer die Längsneigung einer Strecke, je geringer ist die Regelgrenzlast der Güterzüge. Die betriebliche Leistungsfähigkeit der Neubaustrecke würde eingeschränkt und die verkehrlichen Ziele des Projektes könnten nicht erreicht werden. Die Anforderungen für eine Mindestzuglast ergibt sich aus der verkehrlichen Aufgabenstellung. Diese schreibt eine Grenzlast der Güterzüge von mindestens 2000 t Wagenzuggewicht vor. Ab einer Streckenneigung größer 8 Promille könnten die Güterzüge nicht mit der vorgesehenen Tonnage befördert werden. Die Gesamtverbindung München – Grenze D/A bei Kiefersfelden überschreitet an keiner Stelle die Maximalneigung von 8 Promille. Daher ist die vorgeschlagene Optimierung technisch nicht umsetzbar.

Ferner wird die Einhausung des gesamten Bahnhofs Aßling in zwei Formen gefordert. Sowohl die Neubaugleise als auch die Bestandstreckengleise sollen eine Einhausung bekommen.

Da dies einem Tunnelbauwerk von ca. 500 m Länge gleichkäme, ist dies unter gleichen Gesichtspunkten zu betrachten. Weichen sind bei der vorliegenden Auslegung der Strecke für Mischverkehrsbetrieb sowohl auf der Bestandstrecke als auch auf der Neubaustrecke nicht in Tunneln zulässig.

Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass es für die Bestandstrecke nicht möglich ist, eine Einhausung mittels Tunnelbauwerk zu errichten, da im Bahnhofsbereich Weichen vorhanden sind und aus betrieblichen Gründen auch weiterhin vorhanden sein müssen. Für die Neubaustrecke wäre eine Realisierung einer Einhausung möglich. Die Herstellung wäre vergleichbar mit einem Tunnel in offener Bauweise. Zusätzlich würde zur Geländeabfangung eine Stützwand von gut 600 m Länge parallel oder in der Ausbildung der Einhausung erforderlich werden.

Da im Trassenauswahlverfahren Überholgleise nicht beplant wurden, ist die Errichtung von Überholgleisen bei der monetären Bewertung der Forderung zu berücksichtigen.

Rechtliche Einordnung der Forderung:

Die Trasse Türkis war eine von fünf Trassenverläufen im Planungsraum Grafing – Ostermünchen, die im Trassenauswahlverfahren objektiv anhand eines Kriterienkatalogs bewertet wurden. Die Trasse Türkis landete nach der Auswahltrasse Limone und der zweitplatzierten Trasse Rot auf dem dritten Platz im Trassenauswalverfahren. Speziell in den Kriterien Lärm und Erschütterung erhielt die Trasse Türkis aufgrund des siedlungsnahen Verlaufs schlechte Bewertungen. Ferner würden durch die Trasse Türkis deutlich mehr umweltsensible Bereiche berührt als beispielsweise bei der Auswahltrasse Limone. Die Realisierung der Trasse Türkis erscheint nach derzeitigem Planungsstand technisch möglich, birgt jedoch ein hohes Genehmigungsrisiko.

Die Entscheidung für Türkis würde der objektiven Bewertung des Kriterienkatalogs und dem Ergebnis des Trassenauswahlverfahrens widersprechen. Das Genehmigungsrisiko aufgrund eines möglichen Abwägungsmangels bei Umsetzung dieser Forderung wird als erheblich eingestuft. Daher erfolgt auch keine monetäre Bewertung dieser Kernforderung.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.2 Tunnel/Einhausung Niclasreuth

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, statt des in der Vorzugsvariante geplanten Rahmenbauwerks in Niclasreuth eine Tunnellösung von ca. 800 m entsprechend den vor Ort herrschenden topografischen Möglichkeiten zu realisieren, um das Ortsbild möglichst zu erhalten und die Belastungen für die Anwohner zu minimieren. Die Tunnellösung soll jeweils 400 m nördlich und südlich der Querung der Dorfstraße in Niclasreuth umgesetzt werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine Einhausung mittels Rahmenbauwerk auf ca. 100 m vor, um die Dorfstraße in ihrer bisherigen Lage weitestgehend zu erhalten. Nördlich und südlich angrenzend an die Einhausung verläuft die Strecke offen in Einschnitten.

Die Forderung ist technisch umsetzbar. Mit Verlängerung des Bauwerks auf 800 m erhält das Bauwerk den Charakter eines Tunnels. Um dem Brand- und Katastrophenschutz gerecht zu werden, muss das Bauwerk aufgeweitet werden, um ein regelkonformes Zweiröhrenkonzept umzusetzen. Dazu werden ein größerer Gleisabstand sowie eine Mittelwand notwendig.

Die Umsetzung der Forderung würde die Einschnitte und den Flächenverbrauch im Bereich Niclasreuth reduzieren, die Projektkosten jedoch erhöhen.

3.3 Tunnel Dorfen

Beschreibung der Forderung

Um den Flächenverbrauch sowie die Belastung für Mensch und Umwelt zu minimieren und das Ortsbild in Dorfen möglichst zu erhalten, soll statt der aktuell geplanten Stützwände und Einschnitte eine Tunnellösung von ca. 850 m realisiert werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung beutet neben ggf. einer Neutrassierung der Trassenachse näher an die Ortslage Dorfen ebenfalls die Aufweitung des Streckenquerschnitts für die Errichtung des Tunnels im Zweiröhrenkonzept mit zusätzlicher Mittelwand, um den Anforderungen an den Brand- und Katastrophenschutz gerecht zu werden. Die Gesamtlänge des zusätzlichen Tunnels würde ca. 850 m umfassen.

Die Umsetzung der Forderung würde die Einschnitte und den Flächenverbrauch im Bereich Dorfen reduzieren, die Projektkosten jedoch erhöhen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.4 Trägerkonstruktion und anschließende Untertunnelung Bereich Großkarolinenfeld (Haslau – Ödenhub)

Beschreibung der Forderung

Die Forderung besteht darin, dass anstelle des Dammes und des Geländeeinschnitts bei Mühlbach eine Trägerkonstruktion (Talbrücke) mit anschließender Untertunnelung bei Mühlbach geplant und realisiert wird.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderungen der Gemeinde Großkarolinenfeld sind vsl. technisch umsetzbar. Die Kosten für die Ausführung als Tunnel anstelle eines Einschnitts sind erheblich höher. Hinzu kämen die Kosten für die dauerhafte Unterhaltung und Erneuerung nach Ablauf der Nutzungsdauer. Demgegenüber steht ein geringerer dauerhafter Eingriff hinsichtlich Umwelt, Flächenverbrauch und Zerschneidung durch die Vorzugsvariante. Ein Tunnel wäre aufgrund der Topografie allerdings nur bis zu einer Länge von ca. 200 m möglich.

Die Kosten für die Ausführung als Brücke (aufgeständerte Fahrbahn) anstelle eines Damms sind ebenfalls deutlich höher. Dazu kämen die Kosten für die dauerhafte Unterhaltung und Erneuerung nach Ablauf der theoretischen Nutzungsdauer. Demgegenüber steht ein etwas geringerer dauerhafter Eingriff hinsichtlich Umwelt, Flächenverbrauch und Zerschneidung.

3.5 Weitestgehend unterirdische Streckenplanung nördlich von Rosenheim bzw. im Bereich Ostermünchen

Beschreibung der Forderung

Die Forderung besteht darin, dass im Bereich der Einschnitte eine vollständige Einhausung bzw. Untertunnelung erfolgt, um die Betroffenheiten der Anwohnenden und den Flächenverbrauch zu reduzieren und die Sportanlage bei Brettschleipfen, welche von der Trasse zerschnitten wird, zu erhalten. Alternativ zur Einhausung könnten auch Trogbauwerke oder Stützbauwerke errichtet werden und somit der Flächenverbrauch, vor allem der landwirtschaftlichen Flächen, reduziert werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung nach einer Einhausung bzw. Untertunnelung wird als technisch nicht machbar bewertet, da die Einschnittstiefen dafür zu gering sind und sich in diesem Streckenabschnitt 4 Gleise bzw. 6 Gleise (Überholgleise) mit zahlreichen Weichenverbindungen und die Verkehrsstation befinden.

Trogbauwerke und alternativ Stützwände sind technisch möglich, verursachen aber wesentlich höhere Kosten für die Herstellung und spätere Unterhaltung gegenüber der Einschnittslösung.

Die Umsetzung der Forderung würde die Einschnitte und den Flächenverbrauch im Bereich Ostermünchen minimal reduzieren, die Projektkosten jedoch signifikant erhöhen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.6 Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen

Beschreibung der Forderung

Die Forderung der Gemeinde Tuntenhausen besteht darin, dass der Bahnhof und die Bestandsstrecke in jetziger Lage erhalten bleiben. Somit würden die neue Trasse und die bestehende Trasse auf dem betreffenden Streckenabschnitt nicht parallel gebündelt, sondern mit einem Abstand von ca. 500 m zueinander verlaufen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Diese Forderung wurde von der Vorhabenträgerin als Variante im Rahmen der Vorplanung (Lph 1/2) untersucht und bewertet (Variante A70/A80 „Erhalt des Bahnhofs Ostermünchen“). Gegen die Variante „Erhalt des Bahnhofs Ostermünchen“ sprechen im Wesentlichen die Teilkriterien Bündelungspotential, Leistungsfähigkeit, Raumentwicklung und Schutzgut Mensch.

Auch beim Erhalt der Bestandsstrecke ergeben sich im Bereich der Neubautrasse neue Betroffenheiten (Lärm, Erschütterung, Zerschneidung, kreuzende Infrastruktur). Die vorhandenen Betroffenheiten auf der Bestandsstrecke bleiben weiterhin erhalten. Der Hauptgüterverkehr soll im Wesentlichen über die Neubaustrecke geführt werden. Ein Teil des Güterverkehrs wird aber weiterhin über die Bestandsstrecke laufen. Bei Besonderheiten im Betriebsablauf und zur Steigerung der Flexibilität bei Instandhaltungstätigkeiten, Störungen im Betriebsablauf etc. werden zusätzlich Güterverkehre auf der Bestandsstrecke stattfinden. Da die Bestandsstrecke gemäß Forderung erhalten bleibt, können die positiven Aspekte wie die erhebliche Verringerung der Lärm- und Erschütterungsbelastung für eine große Anzahl von Anwohnenden durch eine Verlagerung des Eisenbahnverkehrs aus dem Ortskern von Ostermünchen nicht erreicht werden. Des Weiteren müssen umfangreiche Anpassungen an der Bestandsstrecke unter Betrieb stattfinden (Bauen im Bestand). Hierdurch kann es in der Bauphase teilweise zu erheblichen Belastungen aus den Bautätigkeiten, sowie zu erheblichen Einschränkungen des Bahnverkehrs kommen.

Weiter ist beim Erhalt der Bestandsstrecke eine Bündelung mit der Neubaustrecke nicht möglich, weshalb die Zerschneidungswirkung bezogen auf die Ortsteile Stetten, Berg und Aubenhausen als hoch einzustufen ist (Insellage).

Im Gegensatz dazu wird bei der Variante „Verlegung des Bahnhofs Ostermünchen“ (Vorzugsvariante) eine bessere Anbindung der beiden Ortsteile Ostermünchen und Tuntenhausen geschaffen. Die Verkehrsstation wird zudem nach aktuellen Standards mit einem verbesserten P+R Konzept und Anbindung an das regionale Busnetz inkl. Barrierefreiheit geplant.

Die Trennwirkung im Ortskern Ostermünchen bzw. eine Insellage der Siedlungen Stetten, Berg und Aubenhausen wird vermieden. Mit der Verlegung der Bestandsstrecke wird zudem eine bessere Linienführung erreicht. In der Variantenuntersuchung der Vorplanung wird die Variante „Erhalt des Bahnhofs Ostermünchen“ nicht als Vorzugsvariante empfohlen.

Die Kosten für die Variante „Erhalt des Bahnhofs Ostermünchen“ liegen in etwa bei denen der Vorzugsvariante „Verlegung des Bahnhofs Ostermünchen“. Der langfristige Nutzen der Vorzugsvariante wird als höher eingeschätzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.7 Innunterquerung nördlich von Rosenheim (Trassenverlauf wie Vorzugsvariante DB)

Beschreibung der Forderung

Die Forderung besteht darin, den Inn nördlich von Rosenheim mit einem Tunnel zu unterqueren und im weiteren Verlauf eine weitestgehend unterirdische Streckenführung bis Tuntenhausen (Ostermünchen) zu realisieren. Die Bewertung dieser Forderung schließt die separate Forderung der Gemeinden Tuntenhausen, Großkarolinenfeld und Schechen nach einer weitestgehend unterirdischen Streckenplanung / Tunnellösung nördlich von Rosenheim mit ein.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung nach der Prüfung dieser Variante findet sich u.a. in der Landesplanerischen Beurteilung der Regierung von Oberbayern vom 28.01.2021 als Maßgabe Nr. M V1 („Bei Weiterverfolgung der Variante Violett ist im Bereich der Innquerung eine Tunnelführung in bergmännischer Bauweise zu prüfen“). Diese Maßgabe wurde DB-seitig planerisch mit einer ergänzenden Betrachtung nach dem Trassenauswahlverfahren untersucht.

Die Untersuchung beinhaltet u.a. die Lösungsmöglichkeit der Untertunnelung des Inns sowie der vorhandenen Infrastruktur im Inntal (z.B. Bundesstraße B 15, DB Strecke 5700 etc.). Aufgrund der tieferen Lage führt diese Lösung zu einem Tunnel bis Ostermünchen.

Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass die Innunterquerung mit Tunnel vsl. technisch möglich ist, aber zu erheblichen Konflikten, sehr hohen Kosten und sehr hohen Risiken führt.

- Tunnellänge größer 20 km überwiegend in schwierigem Baugrund (Seeton teilweise im Grundwasser und unter dem Inn, dies bedeutet ein Kosten- und Realisierungsrisiko)
- Die Verkehrsstation Ostermünchen und die Verknüpfungsstelle würden in einem bis zu 30 m tiefen, ca. 40 m breiten und ca. 1,7 km langen Trogbauwerk liegen; die anschließenden Gleise der Bestands- und Neubaustrecke müssten in viergleisigen Tunnelröhren verlaufen (überwiegend im Grundwasser, bedeutet Kosten- und Realisierungsrisiko)
- Aufwändigeres Rettungskonzept aufgrund der großen Tunnellänge größer 20 km, tiefem Trogbauwerk mit Verknüpfungsstelle und Verkehrsstation, viergleisigem Tunnelabschnitt
- Geringere Streckenkapazität, Verfügbarkeit, Betriebsqualität (im Tunnel können keine Überholgleise, Überleitstellen, Abstellgleise etc. angeordnet werden). Höherer Aufwand bei Instandhaltungstätigkeiten (Erreichbarkeit der Einsatzstelle, Sperrung einer Tunnelröhre auf der gesamten Tunnellänge, was zu erheblichen Kapazitätseinschränkungen führt)

Aus fachlicher Sicht und aufgrund der erheblichen Kosten und Risiken wurde diese Lösung seitens der Vorhabenträgerin nicht zur Weiterverfolgung empfohlen.

Nach Veröffentlichung der ergänzenden Betrachtung zur Innunterquerung fand am 29.09.2022 ein klärendes Gespräch mit dem Landrat von Rosenheim und Vertretern der Gemeinden Tuntenhausen, Großkarolinenfeld, Schechen und Rosenheim statt.

Ergebnis des Gespräches war, dass eine weitere Tunnelvariante „mit Erhalt des Bahnhofs Ostermünchen“ und der Verschiebung der Überholgleise nach Nordwesten seitens der DB zu untersuchen wäre. Diese Variante wurde untersucht und als Forderung seitens der Region eingebracht.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Rahmen der Vorplanung hat sich herausgestellt, dass aus betrieblichen Gründen u.a. im Bereich Ostermünchen Überholgleise angeordnet werden müssen. Dies bedingt einen Abschnitt mit geringerer Längsneigung der Gradiente von ca. 2,5 Promille. Wegen des bestehenden Begegnungsverbotes auf Mischverkehrsstrecken können die Überholgleise nicht im Tunnel angeordnet werden. Die Überholgleise müssten im Fall der hier betrachteten Tunnellösung nach Nordwesten in den PA 1 verschoben werden. Im PA 1 ist in diesem Bereich eine Talbrücke mit ca. 790 m Länge geplant, welche in einem Bogen mit Überhöhung der Gleise liegt. Für den Anschluss der Überholgleise werden Weichenverbindungen benötigt. Eine Anordnung der Weichen im Bogen stellt sich trassierungstechnisch als problematisch dar. Insofern wurde alternativ untersucht, in welchem Streckenabschnitt im PA 1 die Anordnung der Überholgleise möglich wäre. Die Überholgleise könnten im Bereich von Niclasreuth liegen, allerdings bedingt durch die vorhandene Bebauung und des anstehenden Geländes in einem Trog (4-gleisig). Ergänzend muss noch darauf hingewiesen werden, dass die Lage der Überholgleise i.d.R. nach eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Parametern definiert wird und somit nicht freizügig festgelegt werden kann.

Im Ergebnis der zusätzlichen Untersuchung stellte sich auch diese Variante aufgrund der großen Tunnelanteile und der Tunnellängen als ungünstig hinsichtlich der Kriterien Verkehr und Technik dar. Dies betrifft im Wesentlichen die Punkte Bündelung (die Bestandsstrecke und die Neubaustrecke im Bereich Ostermünchen können auf Grund der Tunnellage nicht gebündelt werden), Instandhaltungstätigkeiten (geringere Verfügbarkeit/ Kapazität wegen Sperrung der Tunnel bei Instandhaltungsarbeiten, höhere Anforderungen an das Instandhaltungskonzept und Personalaufwände etc.), Störfälle und Flexibilität (keine Möglichkeit von Überleitverbindungen im Tunnel, aufwändiges Rettungskonzept, Rettungsschächte etc.).

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten (Seeton) im Inntal ergeben sich auch hier hohe Realisierungs- und/oder Genehmigungsrisiken für das Tunnelbauwerk. Bei Tunnelabschnitten im Seeton ist mit Setzungen zu rechnen. Verläuft der Tunnel zudem unter vorhandener Infrastruktur, ergeben sich dabei Realisierungsrisiken. Diese beschränken sich bei der untersuchten Variante zwar auf Einzelobjekte und Verkehrsinfrastruktur, für die lokale Sondermaßnahmen möglich erscheinen, jedoch ist insgesamt ein Tunnel im Seeton und Quartär westlich der Innquerung aus geotechnischer Sicht riskanter als die geplante freie Strecke zu bewerten.

Ein weiteres Risiko stellt der zusätzliche Anfall sehr großer Ausbruchmengen aus den Tunnelbauwerken dar. Im Sinne einer nachhaltigen bzw. vorausschauenden Planung sind ganzheitliche Betrachtungen anzustellen. Bereits in einer frühen Leistungsphase sind der Höhen- und Trassenverlauf im Sinne eines optimalen Massenausgleichs unter Berücksichtigung der Topographie möglichst so zu wählen, dass Ausbruch- und Abtragsmengen so gering wie möglich gehalten werden und innerhalb des Projektes wieder verwendet werden können. Durch einen Tunnel vom Inn bis in den Bereich Ostermünchen würden Dammbauwerke mit Potential zur projektinternen Materialwiederverwendung entfallen und weitere Tunnelbauwerke mit erheblichen Abtragsmengen hinzukommen.

Weiter wäre mit einer mindestens um 2 bis 3 Jahre verzögerten Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs zu rechnen. Dies begründet sich durch die notwendigen Planungen und Genehmigungen sowie durch die längere Bauzeit aufgrund der zusätzlichen Tunnelanteile.

Die in der Vorplanung untersuchten Varianten ohne Innunterquerung stellen aus Sicht der Vorhabenträgerin eine konflikt- und risikoärmere, kostengünstigere und genehmigungsfähige Lösung dar.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.8 Bergmännische Innquerung/Untertunnelung des Inns (neuer Trassenvorschlag „Orange“)

Beschreibung der Forderung

Im Rahmen der Forderung der Region, eine Reduzierung der Betroffenheiten im Raum nördlich von Rosenheim durch eine Unterquerung des Inns zu erreichen, wurde der DB ein weiterer Vorschlag übermittelt.

Die nachfolgende Beschreibung wurde aus dem Bericht zur Kernforderung wörtlich übernommen:

“Die überplante Trassenführung setzt auf der im Dialogforum vom 25.10.2023 vorgestellten Variantenentscheidung für die Trasse „Cyan opt“ auf und stellt sowohl den Anschluss am südlichen Ende im Bereich des geplanten Portals in Holzen als auch den Anschluss an die geplante Trasse „Limone“ an der Landkreisgrenze zwischen Ebersberg und Rosenheim dar.

Aufgrund der annähernd gleichen Streckenführung des Innleitentunnels wird dieser Abschnitt hier nicht beschrieben und die Trassierung beginnt mit km 0,00 in der Mitte des Inns auf einer Höhenlage von ca. 416,00 m (~ 25 m unter Niveau WSP), Fahrtrichtung von Süd nach Nord:

- Beginnend ab Holzen (Gemeinde Riedering) verbleibt die Neubaustrecke (NBS) im bergmännisch hergestellten Tunnel bis ca. Wieden (Gemeinde Schechen). Im Bereich der beiden Portale werden die Baustellen für die Tunnelbohrmaschine (TBM) eingerichtet. Es findet somit ein Vortrieb ausgehend von zwei Startschächten statt. Im Bereich von Ried an der Gemeindegrenze Riedering / Stephanskirchen wird ein Zielschacht erstellt, der nach Abschluss der Arbeiten zum Rettungsschacht umgebaut werden kann.
- In Troglage unterfährt die NBS die B 15 und die Bestandsstrecke Rosenheim – Mühldorf. Im hier unterbreiteten Vorschlag kann durch die tiefere Trassenlage diese Bestandsstrecke auf der derzeitigen Höhenlage verbleiben.
- Im weiteren Verlauf steigt die Gradiente im Einschnitt liegend mit einer Neigung von ca. 6,7 Promille an und überquert die Rott.
- Um die ökologisch sensiblen Gebiete im Rotter Forst möglichst wenig zu beeinträchtigen, führt die NBS im Bereich von km 7,00 bis km 11,00 durch einen untertunnelten Streckenabschnitt. Dieser Tunnelabschnitt kann in Abstimmung mit den betrieblichen Anlagen nach Norden noch erweitert werden. Auch am Südportal ist geringfügig eine weitere Tunnelverlängerung denkbar. Durch geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. Einhausung) kann im Bereich der Überquerung der Rott entsprechender Emissionsschutz hergestellt werden.
- Die folgenden FFH-Gebiete, der Bachlauf „Kitzelroth“, der „Pankrazgraben“ und weitere Feuchtgebiete werden somit unterfahren.
- Etwa bei km 11,00 tritt die NBS wieder an die Oberfläche und bietet im Folgenden über mehr als 2 km geraden, ebenen Trassenverlauf Raum für die Verknüpfung mit dem Bestand und die betrieblich erforderlichen Einrichtungen (z.B. Überleitstellen und Überholgleise).
- Die Bestandsstrecke Rosenheim – Salzburg wird über einen neuen 2 km langen, neu erstellten Zulauf mit der NBS verknüpft. Durch die Tieflage der NBS im Kreuzungsbereich können die Zulaufstrecken zur Verknüpfungsstelle an der Oberfläche im Einschnitt erfolgen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Der Bahnhof Ostermünchen kann in seiner derzeitigen Lage im Ist-Zustand verbleiben. In Abstimmung mit der Gemeinde Tuntenhausen kann jedoch auch am nördlichen Ortsrand im Bereich der VKN der Bahnhalt neu situiert werden. Hierzu können ggfs. die Radien der NBS so verändert werden, dass der neue Bahnhalt nahezu am Ortsrand entsteht.
- Im Bereich der Landkreisgrenze schließt der Trassenvorschlag an den geplanten Verlauf der Variante „Limone“ an.“

Erläuterung und Bewertung durch DB

Technische und betriebliche Bewertung

1. Allgemeines

Die Trasse kreuzt an fünf Stellen eine Freileitung 15 Kilovolt (kV), unterquert bei Innleiten den Inn, nordwestlich von Pfaffenhofen die B 15, nördlich von Kirchsteig zwei Bereiche eines FFH-Gebiets und nördlich von Ostermünchen die RO 45 sowie RO 50. Die Verknüpfung mit der Bestandsstrecke ist nördlich von Ostermünchen vorgesehen. Dazu muss auch die Bestandsstrecke von Aubenhausen auf die nördliche Seite des Ortes Ostermünchen verlegt werden.

2. Abschnitt Ostermünchen/ Verknüpfungsstelle

Gemäß der Forderung wären zwei Varianten für die Verknüpfungsstelle vorgesehen: Die Beibehaltung des Bahnhofs Ostermünchen im Bestand oder alternativ die Verlegung des Bahnhofs Ostermünchen.

2.1 Variante (Beibehaltung Bf Ostermünchen)

Die Beibehaltung des Bahnhofs im Bestand hat zur Folge, dass zur Aus- und Einfädelung der zweigleisigen Strecke mehrere Kreuzungsbauwerke inkl. Anrampung (zu überwindende Höhendifferenz ca. 8 m) zur höhenfreien Ausfädelung erforderlich werden. Die verbleibende Bestandsstrecke muss hinsichtlich Signaltechnik, Oberleitung etc. an die verlegte Bestandsstrecke und die Neubautrasse angebunden werden. Diese Aspekte sind als technisch sehr aufwendig zu beurteilen, führen zu großen Eingriffen in die Landschaft und zu erhöhten Baukosten.

Hinsichtlich Raumentwicklung, Mensch und Lebensumfeld, Zerschneidung und Landschaftsbild (Insellage Ostermünchen) ist der Erhalt ebenfalls als negativ zu beurteilen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.2 Variante (Verlegung Bf Ostermünchen)

Die Verlagerung der Verknüpfungsstelle, der Überholgleise und des Bahnhofs nach Norden in den Bereich Mooswiesen hat zur Folge, dass mehrere Straßen verlegt werden müssen. Beispiele sind die St 2080, RO 50 und RO 45. Aufgrund der geringen Gradienten- /Dammhöhe der Gleise im Bereich von Mooswiesen sind vermutlich größere Rampenbauwerke oder Einschnitte für die Kreuzung der St 2080 mit den Gleisen erforderlich.

Für die Verknüpfung der verlegten Bestandsstrecke mit der Neubaustrecke muss auf einer Länge von ca. 1 km bis 1,4 km der Tunnel in offener Bauweise hergestellt werden. Das betrifft im Wesentlichen den Abschnitt westlich der RO 45. Um die Neubaustrecke und die Bestandsstrecke auf das gleiche Höhenniveau zu bekommen, wird eine Rampenlänge von ca. 1 km benötigt (Bereich ca. zw. RO 45 bis RO 50). In diesem Bereich wird eine offene Streckenführung erforderlich. Das Tunnelportal liegt dann etwas östlich der RO 45. Nach der Rampe schließen westlich der RO 50 die Überholgleise mit einer Entwicklungslänge von ca. 1 km an. Darauf folgt die Verknüpfungsstelle inkl. Überleitverbindung mit einer Länge von ca. 0,8 km. Insgesamt werden ca. 1,8 bis 2,0 km Entwicklungslänge im Bereich Mooswiesen und Ametsbichl benötigt. Im Planungsvorschlag der Forderung wurden in diesem Bereich Neigungen von 12 Promille angenommen. Zulässig sind für die Bestandsstrecke hier nur max. 8 bis 9 Promille (Grenzlastbetrachtung). Insofern ist davon auszugehen, dass die im Entwurf angenommene Länge der Verknüpfungsstelle inkl. der Überholgleise nicht ausreicht. Eine Verlängerung um 200 bis 500 m ist wahrscheinlich.

2.3 Fazit zum Abschnitt Ostermünchen

Die Variante „Orange“ mit Verlegung des Bahnhofs ist voraussichtlich technisch machbar. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Länge der Verknüpfungsstelle nördlich von Ostermünchen nicht ausreichen wird. Der Bereich muss östlich und westlich vergrößert werden, was zu höheren Eingriffen in die Bestandsstrecke, die Umwelt und Flächenverbrauch etc. führt. Außerdem muss das Tunnelportal ca. 1 km nach Osten verschoben werden (ca. Bereich RO 45). In Summe ergeben sich vor allem für den Streckenabschnitt Ostermünchen keine Verbesserungen gegenüber der Vorzugstrasse. Insgesamt werden die Eingriffe in die Umwelt und der Flächenverbrauch aufgrund des größeren Umgriffs der zu verlegenden Bestandsstrecke als höher eingeschätzt.

3. Abschnitt Schechen (zw. Innleitentunnel und Tunnel „Kirchsteig“ FFH-Gebiet)

Der verlängerte Innleitentunnel endet östlich der B 15. Ab hier verläuft die Trasse in einem Trog, da im Inntal der Grundwasserspiegel etwa bis zur Geländeoberkante angenommen werden muss. Das Trogbauwerk geht bis etwa zur Bahnstrecke 5700, welche unterquert werden muss. Ob eine Anhebung der Strecke 5700 erforderlich ist, kann in der aktuellen Betrachtungstiefe nicht abschließend beurteilt werden. Klar ist, dass ein schneller Anstieg der Neubaustrecke Richtung der Rott (Gewässer) bzw. Ostermünchen erforderlich ist. Die Rott muss mit ausreichendem Abstand (Abflussquerschnitt, Umwelt MAQ) überquert werden. Aufgrund fehlender Planung kann derzeit nicht beurteilt werden, ob die Rott überquert werden kann. Gleichzeitig darf die Gradiente nicht zu hoch gewählt werden, weil der anschließende Tunnel im Bereich des FFH-Gebietes eine ausreichende Überdeckung zur Herstellung mit einer Tunnelbohrmaschine (TBM) benötigt. Hinweis: Eine offene Bauweise würde zu erheblichen, als nicht genehmigungsfähig einzustufenden Eingriffen in das FFH-Gebiet führen. Auch ein bauzeitlicher Eingriff in das FFH-Gebiet ist hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit zu vermeiden.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4. Tunnelabschnitte

4.1 Verlängerter Innleitentunnel

Die Unterquerung des Inns nördlich von Rosenheim scheint unter ähnlichen Randbedingungen (Geologie, Überdeckung, Neigung) wie die Innunterquerung im Bereich Fischbach-Nußdorf technisch machbar. Es liegen keine tiefergehenden geologischen Informationen zum Bereich des Inn bis Wieden vor. Der Beurteilung wird jene Variante zugrunde gelegt, die südlich vom Trinkwasserschutzgebiet (TWSG) Obernburg abrückt.

Die dem Vorschlag zugrunde liegenden Angaben zu den Tunnellängen sind zwischen Lageplan und Längsschnitt nicht ganz stimmig. Aus Sicht der DB scheint eine bergmännische Bauweise ab nördlich Pfaffenhofen (unmittelbar westlich des Waldes) mit anschließender rund 1 km langen offenen Bauweise möglich. Das Tunnelportal wäre dann direkt westlich der Bestandsstrecke Rosenheim – Wasserburg.

Der Innleitentunnel würde sich dadurch um etwa 3,4 km auf rund 12 km verlängern. Der bergmännische Vortrieb scheint von Süden als auch von Norden grundsätzlich möglich. Im Bereich Wieden wäre die offene Bauweise und ein rund 0,5 km langer anschließender Trog zu errichten.

Die Neigung des Tunnels würde sich im Rahmen der Trassierungsvorgaben bewegen.

4.2 Neuer Tunnel vom Bereich Kirchsteig bis Ostermünchen

Die dem Vorschlag zugrunde liegenden Angaben zu den Tunnellängen sind zwischen Lageplan und Längsschnitt nicht ganz stimmig. Grundsätzlich wird mit dem Vorschlag angestrebt, die Rott zu überqueren und die nördlich anschließenden Bereiche des FFH-Gebiets zu unterqueren.

Zur Überquerung der Rott wird im Vorschlag eine Höhe von rund 3,5 bis 4 m (Delta SO zu GOK) angegeben. Unter Berücksichtigung der Höhen für den Fahrbahnaufbau, der erforderlichen Überbauhöhe und der notwendigen Ausbildung im Bereich des Bachlaufes (Fischotter, MAQ) könnte es auch erforderlich sein, im Bereich der Rott die Gradiente anzuheben.

Sofern die Gradiente im Bereich der Rott in etwa in der angegebenen Höhenlage bleiben kann, scheint es möglich, ab Höhe Kirchsteig bzw. Auberg einen Tunnel in bergmännischer Bauweise herzustellen, da ab diesem Bereich eine Überdeckung von mindestens einem Tunneldurchmesser erreichbar scheint. Im weiteren Verlauf, bis Höhe Ostermünchen wäre eine für eine bergmännische Herstellung ausreichende Überdeckung vorhanden. Nördlich (im Bereich Ostermünchen) und südlich (im Bereich Auberg) wären etwa 500 m offene Bauweise bzw. Trog erforderlich, um jeweils im weiteren Verlauf die Trasse oberirdisch führen zu können. Für den Bereich des neuen Tunnelbauwerks liegen keine tiefergehenden geologischen Kenntnisse vor. Die Einschätzung, dass die geologischen Verhältnisse in der Bandbreite jener liegen, die im Rahmen der Vorplanung bei den untersuchten Varianten angetroffen wurden, ist eine reine Annahme. Zu beachten ist, dass die für die Herstellung des Tunnels erforderlichen Baustellen zu entsprechenden Eingriffen in der Umgebung führen.

Im Hinblick auf die Trassierung des Tunnels unter Zugrundelegung der Überquerung der Rott und der Unterquerung des FFH-Gebietsbereichs ist festzuhalten, dass diese jedenfalls im grenzwertigen Bereich liegt und ein Eingriff in das FFH-Gebiet durch einen Tunnel in offener Bauweise nicht ausgeschlossen werden kann. Die Alternative, auch die Rott zu unterqueren, würde den Vorschlag derart abändern, dass er von den Grundzügen und den Mehrkosten der bereits vom Projektteam untersuchten Variante der Innunterquerung mit durchgehendem Tunnel bis Ostermünchen entspricht, wenn auch in anderer und aus Sicht des Projektteams in ungünstigerer Lage.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.3 Fazit: Tunnelbauwerke

Die Tunnelbauwerke scheinen trassierungstechnisch und bautechnisch machbar. Da keine weiterführenden Kenntnisse zur Geologie vorliegen und mehrere Querungssituationen mit Gewässern, Naturschutzgebieten und anderen Infrastrukturen nur in einer ersten Betrachtung ohne tatsächliche Planung beurteilt werden können, verbleiben bezüglich der Tunnelabschnitte entsprechende Risiken.

5. Sonstiges (kritische Punkte)

- Überdeckung der Tunnel „Kirchsteig“ teils sehr gering, Risiko: Herstellung offene Bauweise im FFH-Gebiet
- Absenkung der Gradiente wegen Überquerung Rott vermutlich nicht möglich (hier nur etwa 3 m von SO bis Gewässersohle), Risiko: Ausführungs- und Genehmigungsrisiko

Es besteht das Risiko, dass die Gradiente im Bereich der Rott angehoben werden muss. Das hätte zur Folge, dass zum einen der Tunnel noch weniger Überdeckung hätte und ggf. bauzeitlich ins FFH-Gebiet eingegriffen werden muss. Zum anderen könnte es sein, dass die Trasse 5700 im Kreuzungsbereich angehoben werden muss.

Die Unterquerung der Rott würde dazu führen, dass es einen durchgehenden Tunnel bis Ostermünchen gibt (Kostenrisiko). Die Variante Tunnel bis Ostermünchen wurde als Auflage aus dem ROV und gemäß der KF 201 ebenfalls untersucht und bewertet.

6. Bewertung Raum und Umwelt

6.1 Bereich des Tunnels nördlich von Unterimmelberg bis südlich von Wieden:

Im Bereich des Inns befindet sich die geplante Streckenführung in Tunnellage, sodass das FFH-Gebiet „Innauen und Leitenwälder“ (im Randbereich am westlichen Innufer) unterirdisch gequert wird.

Des Weiteren befindet sich im Bereich des Inns das Bodendenkmal D-1-8138-0074 „Brückenfundamente der römischen Kaiserzeit oder des Mittelalters und der frühen Neuzeit“ und im weiteren Verlauf nördlich von Pfaffenhofen das Bodendenkmal D-1-8138-0081 „Siedlung mit Töpfereizentrum und Gräber der römischen Kaiserzeit“. Mögliche Beeinträchtigungen durch die Unterquerung der Bodendenkmäler können nicht ausgeschlossen werden.

6.2 Bereich des Tunnelportals südlich Wieden und vsl. offene Bauweise (bis kurz vor Pfaffenhofener Holz):

Die geplante Streckenführung liegt in einiger Entfernung zum FFH-Gebiet (ca. 200 – 300 m), durch eine geplante offene Bauweise südlich von Wieden (bis zum Pfaffenhofener Holz) können jedoch indirekte Wirkungen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden. Die offene Bauweise führt zu einer baubedingten Flächeninanspruchnahme im Bereich des Landschaftsschutzgebietes (LSG 00535.01) „Schutz des Inntals“.

Der Leitenbach wird durch die geplante Streckenführung mehrfach gequert. Die offene Bauweise und der anschließende Trog bei Wieden könnten dazu führen, dass in diesen Bereichen das Gewässer ggf. großräumig verlegt werden muss.

6.3 Offene Streckenführung östlich Auberg (Tunnelportal Süd) bis zur Kreuzung der Bestandsstrecke:

Risiko Rott/ FFH-Gebiet: Gemäß dem Längsschnitt ist eine Überquerung der Rott geplant, die voraussichtlich nur in geringer Höhe erfolgen kann. Diese Überführung wäre in der jetzigen Ausprägung als nachteilig zu werten, da die Rott eine wichtige Vernetzungsstruktur darstellt. Infolgedessen könnte entweder ein Anheben der Gradiente oder eine Unterquerung der Rott erforderlich werden.

Annahme: Ein Anheben der Gradiente könnte jedoch auch Auswirkungen auf das FFH-Gebietes 8038-371 „Rotter Forst und Rott“ mit sich ziehen. Nach jetzigem Stand wird das FFH-Gebiet zwar unterirdisch gequert, aber durch ein mögliches Anheben der Gradiente ist ggf.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

keine ausreichende Überdeckung mehr gegeben ist, sodass ein oberirdischer Eingriff voraussichtlich unvermeidbar wäre. Eine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes wäre als nachteilig zu werten (potenzielles Genehmigungsrisiko, s.Alternativenprüfung).

Im Bereich der offenen Streckenführung befinden sich Biotope der Flachlandbiotopkartierung, teilweise geschützt nach §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatschG und ein Moorboden südlich Hinterreut, die beeinträchtigt bzw. in Anspruch genommen werden.

Die vorgeschlagene Streckenführung führt zu einer größeren Zerschneidung von zwei „zusammenhängenden“ Waldgebieten „Lochnerholz“ und „Eigenholz“, was hierbei als nachteilig zu werten wäre, auch im Vergleich zur Vorzugstrasse der DB.

6.4 Tunnelbereich von Auberg (Tunnelportal Süd) bis Anschluss nächster PA

Risiko FFH-Gebiet siehe zuvor Punkt 6.3

Östlich von Ostermünchen befindet sich ein projektiertes Moor „Hochmoor südöstlich Ostermünchen“ im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2050, das im Bereich des Tunnels unterquert und durch eine Verlegung der Bestandsstrecke im südlichen Bereich tangiert wird.

7. Gesamtfazit:

Die Untersuchungen zur Forderung der Innunterquerung nördlich von Rosenheim Variante „Orange“ kommen zu dem Ergebnis, dass die Innunterquerung mit Tunnel je nach Variante technisch vsl. möglich ist, aber zu erheblichen Konflikten, sehr hohen Kosten und sehr hohen Risiken führt. Zudem wäre mit einer mindestens um 2 bis 3 Jahre verzögerten Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs zu rechnen. Dies begründet sich durch die notwendigen Planungen und Genehmigungen sowie durch die längere Bauzeit aufgrund der zusätzlichen Tunnelanteile.

Ein weiteres Risiko stellt der zusätzliche Anfall sehr großer Ausbruchmengen aus den Tunnel- und Trogbauwerken dar. Im Sinne einer nachhaltigen bzw. vorausschauenden Planung sind ganzheitliche Betrachtungen anzustellen. Bereits in einer frühen Leistungsphase sind der Höhen- und Trassenverlauf im Sinne eines optimalen Massenausgleichs unter Berücksichtigung der Topographie möglichst so zu wählen, dass Ausbruch- und Abtragsmengen so gering wie möglich gehalten werden und innerhalb des Projektes wieder verwendet werden können.

Durch den größeren Tunnelanteil sowie der Trogbauwerke und Einschnitte vom Inn bis in den Bereich Ostermünchen würden Dammbauwerke mit Potential zur projektinternen Materialwiederverwendung entfallen. Gleichzeitig würden durch die Tunnel- und Trogbauwerke erhebliche Abtragsmengen hinzukommen.

Die in der Vorplanung untersuchten Varianten ohne Innunterquerung stellen aus Sicht der Vorhabenträgerin eine konflikt- und risikoärmere, kostengünstigere und genehmigungsfähige Lösung dar.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.9 Neue bestandsnahe Trasse (nicht Türkis/nicht Limone) mit möglichst hohen Tunnelanteilen (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine neue Trasse, die sich eng an den Verlauf der Bestandsstrecke hält und einen hohen Anteil an Tunneln aufweist, da weder die Auswahltrasse Limone noch die Trasse Türkis diese Anforderungen aus regionaler Sicht erfüllen würden. Daher wird die Vorhabenträgerin dazu aufgefordert, eine neue Trasse zu ermitteln und zu planen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil bereits im Rahmen des Trassenauswahlverfahrens die bestandsnahe Trasse Türkis geprüft und berücksichtigt wurde.

Eine weitere sinnvolle bestandsnahe Trasse ist unter den gegebenen Rahmenbedingungen und Anforderungen planerisch nicht umsetzbar.

Bezüglich zusätzlicher Tunnelabschnitte wird dies bereits in den Forderungen für den Tunnel Niclasreuth und den Tunnel Dorfen bewertet. Eine weitergehende Untertunnelung des Planungsabschnitts ist aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll möglich. In der bevorzugten Variante wurde bereits der verlängerte Salachtunnel mit einer Länge von etwa 3,7 km ausgewählt und betrachtet.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.10 Trinkwasserschutz / TWSG Elkofen (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass während der Bau- und Betriebsphase des BNZ keine Gefahr für das TWSG Elkofen entstehen darf. Darüber hinaus hat die Region spezifische Anforderungen:

a) Die Durchquerung muss zwingend unterirdisch erfolgen (Tunnellösung).

b) Der Tunnelbau und dessen Errichtung müssen in bergmännischer Bauweise durchgeführt werden, um eine offene Tunnelbauweise zu vermeiden.

c) Die Durchquerung muss außerhalb der Schutzzone II (engere Schutzzone) stattfinden.

d) Die Lagerung und der Abtransport des Aushubmaterials müssen außerhalb des Schutzgebietes durchgeführt werden.

e) Der genaue Verlauf des Grundwasserleiters (Aquifer) muss durch umfassende hydrogeologische Untersuchungen nachgewiesen werden, und es muss ein ausreichender Schutzabstand (mindestens 8 m) des Tunnelbauwerks gewährleistet sein.

f) Mindestens fünf Grundwassermessstellen müssen dauerhaft als Vorfeldmessstellen eingerichtet werden, um ein kontinuierliches Grundwassermonitoring zu gewährleisten.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind. Die Vorzugsvariante durchquert das TWSG in Zone III.

In der Vorplanung wurde eine Variantenuntersuchung durchgeführt, die zur Entscheidung für den längeren Salachtunnel führte. Eine vollständige Tunnellösung im TWSG bietet den größtmöglichen Schutz für das Trinkwasser.

Während der Bauphase wird durch die Errichtung des Tunnels nach anerkannten technischen Regeln und geltenden Richtlinien, wie der 836.4107 „Bauen in Wasserschutzgebieten", eine Gefährdung des TWSG ausgeschlossen bzw. beherrscht. Darüber hinaus verläuft die bevorzugte Variante nicht durch die Zone zwei des TWSG, sondern quert in Fließrichtung die Zone drei.

In der Gesamtbewertung stellt die bevorzugte Variante den geringstmöglichen Eingriff im Verhältnis zur Wirtschaftlichkeit und den Auswirkungen auf Menschen, Natur und Umwelt dar. Die Risiken beim Bau im TWSG werden durch die Planung und den Einsatz geeigneter Bauverfahren beherrscht.

Die restlichen Forderungen werden im Planungsprozess berücksichtigt und der Abstand zum Grundwasser wird weiterhin mit dem Wasserwirtschaftsamt Rosenheim abgestimmt.

3.11 Vermeidung von Insellagen (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass bei der Auswahl der Trassenführung Insellagen so weit wie möglich vermieden werden sollen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Im Rahmen des vorausgegangenen Trassenauswahlverfahrens wurde der Trassenverlauf objektiv anhand eines Kriterienkatalogs ausgewählt, der im Vorfeld mit der Region abgestimmt wurde.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.12 Erhalt bestehender Wegeverbindung, optimierte Wegeverbindungen Niclasreuth und Dorfen (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Es wird gefordert, dass alle bestehenden Wegeverbindungen erhalten bleiben müssen. Darüber hinaus ist eine optimierte Straßenführung für die Ortschaften Niclasreuth und Dorfen das angestrebte Ziel.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Sämtliche Wegebeziehung im PA 1 wurden in der Vorplanung betrachtet und bei zerschneidender Wirkung der Neubautrasse planerisch aufgenommen sowie eine Lösung für die Wiederherstellung dieser gefunden. Die Lösung bzw. veränderte Wegeführung wurde mit den jeweiligen Straßenbaulastträgern abgestimmt und kann den Plänen der Vorplanung entnommen werden.

3.13 Optimierung der Auswahltrasse Limone und Minimierung von Flächenverbrauch und Beeinträchtigungen (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Optimierung der Auswahltrasse Limone durch den Einsatz von Stützwänden oder durch eine Veränderung der Höhenlage der Trasse, um den Flächenverbrauch zu reduzieren und Bauwerke einzusparen. Zudem sollen keine weiteren Überholgleise im Beriech des Gemeindegebiets Aßling errichtet werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Im Zuge des TAV wurde eine Trasse ausgewählt, die im Hinblick auf den Flächenverbrauch und die Auswirkungen auf Raum und Umwelt aus dem Eisenbahnbetrieb die bestmögliche Lösung darstellt. Während der Vorplanung wurden dort, wo sie konstruktiv notwendig sind, Stützwände geplant und vorgesehen. Eine monetäre Bewertung zusätzlicher Stützwände ist aufgrund der Unklarheit der Forderung nicht möglich, da genaue Angaben zum Bereich fehlen. Zusätzliche Überholgleise im Gemeindegebiet Aßling sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorgesehen. Eine Tieferlegung der Talbrücke Langkofen würde zu unverhältnismäßigen Einschnitten in den Bereichen Dorfen und Niclasreuth führen, welche technisch nicht beherrschbar wären. Eine Schüttung als Damm würde eine Riegelwirkung im Tal von Langkofen darstellen. Die geplante Eisenbahnbrücke nahe Langkofen bleibt erforderlich.

3.14 Verlängerter Salachtunnel (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Planungsvariante, die einen verlängerten Salachtunnel beinhaltet.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Diese Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie bereits Bestandteil der Vorzugsvariante ist.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.15 Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden (PA 2)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele seitens des Bundes verhindern würde.

Verknüpfungsstellen können nur dort angeordnet werden, wo beide Strecken (Bestand und Neubau) räumlich nah nebeneinander verlaufen. Die Abstände der Verknüpfungsstellen untereinander sollten eine sinnvolle Entfernung aufweisen. Eine Verschiebung nach Norden hätte zwangsläufig zur Folge, dass die Bestandsstrecke großräumig verlegt werden müsste, was zu höheren Eingriffen, Flächenverbrauch, Kosten und einer schlechteren Linienführung führen würde. Außerdem würde sich der Abstand zur nächsten Verknüpfungsstelle in Grafing verkürzen. Eine Verlegung der Verknüpfungsstelle wird deshalb als nicht genehmigungsfähig angesehen.

3.16 Tunnel Innleiten – Kirnstein (inkl. durchgehender Tunnel auf dem Gemeindegebiet Riedering) (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine durchgehende Untertunnelung des Abschnitts östlich des Inns von Innleiten – Kirnstein. Die Gemeinde Riedering fordert zudem die vollständige Untertunnelung des Gemeindegebiets.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil ihre Umsetzung der Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele seitens des Bundes entgegenstehen würde.

Die durchgehende Untertunnelung des Streckenabschnitts von Innleiten – Kirnstein wurde im Zuge der Vorplanung als eine der drei Planungsalternativen (R2) untersucht und im Zuge der Abwägung der Varianten ausgeschieden. Das Ergebnis der Variantenabwägung wurde im Oktober 2024 im Rahmen der Dialogforen vorgestellt und erläutert. Die Alternative ist aus rein technischer Sicht umsetzbar, erfüllt jedoch die Projektziele aus verkehrlicher Sicht nicht. Durch das Begegnungsverbot von Güter- und Personenzügen in Tunneln und der damit einhergehenden, nicht möglichen Anordnung einer unterirdischen Überholung, können die Projektziele aus verkehrlicher Sicht nicht erreicht werden.
Auch eine Verlängerung des Innleitentunnels, sodass das Gemeindegebiet Riedering vollständig untertunnelt wird, ist aufgrund des Raumbedarfs des Überholbahnhofs nicht möglich. Das Gemeindegebiet von Riedering ist entsprechend der Vorzugsvariante bis auf einen rund 200 m langen Gehölzbereich östlich des Weilers Holzen bereits vollständig untertunnelt. Die vollständige Untertunnelung des Gemeindegebiets Riedering hätte somit hinsichtlich der Projektziele aus verkehrlicher Sicht dieselben Auswirkungen wie der durchgehende Tunnel zwischen Innleiten und Kirnstein.
Siehe auch: Variantenbewertung PA 3

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.17 Verknüpfungsstelle im Wildbarren (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die Verlegung der Verknüpfungsstelle Kirnstein nach Westen und eine Ausbildung im Tunnel.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil eine Realisierung gegen geltende Gesetze oder Verordnungen verstieße.

Aufgrund ihrer betrieblichen Funktion werden die Bestandsstrecke als auch die Neubaustrecke und damit auch die Verknüpfungsstellen von Reisezügen und Güterzügen im Mischverkehr genutzt. Die betrieblich notwendigen Gleisverbindungen in Verknüpfungsstellen erfordern es, dass bei einer unterirdischen Verknüpfungsstelle die Tunnelröhren der Bestands- sowie Neubaustrecke mehrfach miteinander verbunden werden müssten.
Die Richtlinie des Eisenbahn-Bundesamts (EBA) „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und Betrieb von Eisenbahntunneln“ bestimmt, dass lange Tunnel, in denen planmäßig Reise- und Güterzüge verkehren, als eingleisige und baulich getrennte Tunnelröhren herzustellen sind. Hieraus folgt auch der absolute Begegnungsausschluss von Reise- und Güterzügen im Tunnel. Dieser ist eine der wichtigsten präventiven Maßnahmen auf der obersten Sicherheitsebene. Verbindungen von Tunnelröhren durch Weichen widersprechen den Vorgaben nach der baulichen Trennung und stellen einen erheblichen Eingriff in die oberste Sicherheitsebene dar.
Abweichungen von der EBA-Tunnelrichtlinie sind nur als begründete Ausnahme möglich. Solche sind grundsätzlich nur in jenen Fällen genehmigungsfähig, in denen die Projektziele und Vorgaben ansonsten nicht erreicht werden können. Eine freizügige Anwendung dieser Möglichkeit widerspricht den Grundsätzen des vierstufigen Sicherheitskonzepts. Abweichungen von den Vorgaben der EBA-Richtlinie sind generell und speziell in diesem Fall nur dann zulässig, wenn der Nachweis der gleichen Sicherheit erbracht werden kann. Dies gelingt im vorliegenden Fall nicht, da der erhebliche Eingriff auf der obersten Sicherheitsebene der präventiven Maßnahmen durch die aufgezeigten Maßnahmen auf niederrangigeren Sicherheitsebenen nicht kompensiert werden kann. Die eingebrachte Forderung ist daher aus Sicht der Vorhabenträgerin nicht genehmigungsfähig.

Unabhängig der nicht vorhandenen Genehmigungsfähigkeit wäre die eingebrachte Forderung mit erheblichen Auswirkungen verbunden. In Bezug auf die durch diese Forderung zu erwartenden wirtschaftlichen Auswirkungen lässt sich auf Basis der im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung eingebrachten Ideen zur Ausbildung einer solchen unterirdischen Verknüpfungsstelle festhalten, dass rein durch die zusätzlichen Tunnelanteile der Hauptgleise (ohne Kosten für jedenfalls erforderliche zusätzliche Anlagenteile wie z.B. Überleittunnel, Stollen, maschinentechnische Anlagen) Mehrkosten im Vergleich zur Gesamtwertprognose von mindestens 2,7 Mrd. Euro zu erwarten wären. Weiter wäre mit einer mindestens 5 Jahre verzögerten Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs zu rechnen. Dies begründet sich durch die notwendigen Planungen und Genehmigungen sowie die durch die längere Bauzeit aufgrund der zusätzlichen Tunnelanteile. Es entstünden zwei rund 29 km lange grenzüberschreitende Tunnelröhren für die Neubaustrecke, mit den daraus entstehenden grenzüberschreitenden genehmigungsrechtlichen Problemstellungen, sowie zwei rund 6 bis 7 km lange Tunnelröhren für die zu verlegende Bestandsstrecke. Dazu kämen mehrere erforderliche Überleittunnel sowie erforderlichenfalls Rettungs- oder sonstige Tunnel und Stollen. Darüber hinaus würde durch die bereits genannten zusätzlich erforderlichen Tunnelabschnitte der bauzeitliche Flächenbedarf im Bereich Flintsbach bis Oberaudorf nochmals erheblich steigen. Dies stünde im Gegensatz zur Forderung der Landwirte im Inntal den bauzeitlichen Flächenbedarf möglichst zu minimieren. Die Planung einer der Forderung entsprechenden Variante wäre daher technisch und wirtschaftlich nicht zu vertreten und hätte darüber hinaus terminliche und kostentechnische Auswirkungen auf den österreichischen Teil des grenzüberschreitenden Tunnels.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.18 Ersatzloses Streichen der VKN Niederaudorf (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird ein Verzicht auf die Verknüpfungsstelle Kirnstein.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele seitens des Bundes verhindern würde.

Die Verknüpfungsstelle Kirnstein ist ein unverzichtbares Element des viergleisigen Ausbaus der Brennerachse. Nur mit regelmäßigen Verknüpfungen von Neubau- und Bestandsstrecke lassen sich die verkehrlichen Ziele erreichen. Verknüpfungsstellen ermöglichen eine möglichst hohe Auslastung der Neubaustrecke. Dies ist Grundlage für ein künftig ausgebautes Nahverkehrsangebot auf der Bestandsstrecke. Verknüpfungsstellen steigern zudem die Netzresilienz, da sie Ausweichrouten, beispielsweise im Falle von Beeinträchtigungen oder Sperrungen einzelner Streckenabschnitte, ermöglichen. Darüber hinaus ermöglichen Sie eine Andienung der Tunnel bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten über die Bestandsstrecke und deren Betriebsstellen. Die Verknüpfungsstelle Kirnstein bindet die Neubaustrecke südlich an den Knoten Rosenheim an. Eine höchstmögliche Nutzung der Neubaustrecke durch den Fernverkehr mit Halt in Rosenheim ist dadurch möglich.
Bei einem Verzicht auf die Verknüpfungsstelle Kirnstein wären Neubau- und Bestandsstrecke auf ca. 55 km ohne jegliche Verbindung. Die Folge wären erhebliche Einbußen in der Leistungsfähigkeit, der betrieblichen Flexibilität und der Netzresilienz.

3.19 Anordnung der Gleise in der Verknüpfungsstelle (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine veränderte Anordnung der Gleise in der Verknüpfungsstelle Kirnstein. Statt innenliegend die Neubaustrecke und außenliegend die Bestandsstrecke anzuordnen, sollen die Neubaustrecken- und die Bestandsstreckengleise jeweils parallel geführt werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele seitens des Bundes verhindern würde.

Die von der DB geplante Anordnung der Gleise im Bereich der Verknüpfungsstrecke ermöglicht den planmäßig vorgesehenen Wechsel von einem Richtungsgleis in das andere (beispielsweise Bestandsstrecke München – Kufstein auf Neubaustrecke München – Innsbruck) ohne die Querung eines weiteren Gleises. Durch die in der Forderung geforderte Anordnung der Gleise sind die planmäßig vorgesehenen Wechsel (beispielsweise Bestandsstrecke München – Kufstein auf Neubaustrecke München – Innsbruck und anlog in der anderen Richtung) nur mit Kreuzung eines weiteren Gleises, des Gegenrichtungsgleises, möglich. Dies würde die Leistungsfähigkeit des viergleisigen Systems des Brenner-Nordzulaufs erheblich einschränken und der Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele entgegenstehen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.20 Alternativvariante Brenner-Nordzulauf mit Güterzugtunnel unter Rosenheim

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird ein dreistufiger Ausbau für die Brenner-Zulaufstrecke: Ausbau der ABS 38, Bau eines Güterzugtunnels unter Rosenheim, Ausbau der Strecke Landshut – Mühldorf – Rosenheim. Die Forderung beruht auf dem Alternativkonzept des Brennerdialogs

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele seitens des Bundes verhindern würde.

Die DB InfraGO hat das durch mehrere Bürgerinitiativen eingereichte Alternativkonzept sowohl auf die betriebliche und verkehrliche als auch die technische Umsetzbarkeit detailliert geprüft und bewertet.

Grundsätzlich kommt die Prüfung zum Ergebnis, dass einzelne Teile des Konzeptes technisch möglich sind. Ein Großteil des Alternativkonzepts erscheint jedoch nicht umsetzbar bzw. führt zu erheblichen Konflikten, hohen Kosten im Verhältnis zum tatsächlichen Nutzen und zu nicht beherrschbaren Risiken. Eine Umsetzung kann aus fachlicher Sicht nicht empfohlen werden.

Die von mehreren Bürgerinitiativen vorgelegte Alternativvariante sieht in der Stufe 1 eine erhebliche Verlagerung von Verkehren auf die ABS 38 (München – Mühldorf – Freilassing) vor. Dies ist allerding nicht zielführend. Die Ausbaumaßnahmen der ABS 38 verfolgen andere verkehrliche Ziele und bieten selbst im Endzustand nicht die erforderlichen Kapazitäten, um durch Verkehrsverlagerungen den Knoten Rosenheim spürbar zu entlasten.

Als weiteren Bestandteil der Stufe 1 streben die Autoren des Alternativkonzepts eine umfassende Optimierung der Bestandsstrecken Grafing – Rosenheim (5510) und Rosenheim – Kufstein (5702) durch eine Ausrüstung mit ETCS, zusätzliche Überholgleise, die Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge und schalltechnische Maßnahmen an. Die geplante Zugsicherungserneuerung mittels ETCS erhöht jedoch vor allem die Interoperabilität, ohne die Kapazität signifikant zu steigern. Zusätzliche Überholgleise reichen nicht aus, um die Nennleistung signifikant zu erhöhen. Das ergab eine Untersuchung der DB zum Ausbau der Bestandsstrecke bereits im Jahr 2019. Der Knoten Rosenheim bleibt der zentrale Engpass, dessen Optimierung die Betriebsqualität nicht vollständig gewährleisten kann.

Teils erscheint das Konzept aus betrieblicher Sicht inkohärent. So kann der zur Entlastung des Knotens Rosenheim geplanter Güterzugtunnel (Stufe 2) nicht an die Strecke Rosenheim – Mühldorf (Stufe 3) angebunden werden. Sämtliche Güterzüge auf dieser Relation müssten weiterhin durch den Knoten Rosenheim fahren. Güterzüge durch den Knoten Rosenheim auf der Achse Kufstein – Mühldorf erzeugen gravierende Trassenkonflikte und Fahrstraßenausschlüsse, die ein fahrbares Betriebsprogramm unmöglich machen. Ein geändertes Routing der Züge mit reduzierten Tonnagen aufgrund steilerer Topografie der Bestandstrecken wird voraussichtlich kaum Nachfrage erzeugen und schafft daher keine Entlastung. Schließlich fehlt die Redundanz, die im Störungsfall eine flexible Umleitung ermöglichen könnte – ein Problem, das sich bereits heute auf der Brennerachse zeigt und deren Zuverlässigkeit erheblich einschränkt.

Die vorhandene Infrastruktur würde langfristig die Verlagerung von Güterverkehren auf die Schiene entlang des Korridors München – Verona einschränken.

Im Personenverkehr würde bei einer Umsetzung des Alternativkonzepts die geringe Streckengeschwindigkeit der Bestandsstrecken München – Rosenheim und Rosenheim – Kufstein die Entwicklung attraktiver Fernverkehrsangebote behindern. Ein Ausbau des Nahverkehrs wäre aufgrund weiterhin vorliegender Kapazitätsengpässe nicht in der gewünschten Taktung realisierbar. Zudem könnten Pünktlichkeitsziele im Fern- und Nahverkehr auf den Relationen München – Kufstein/Salzburg nicht erreicht werden.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Auch aus technischer Sicht ergeben sich bei einer Umsetzung des Alternativkonzepts an mehreren Stellen Herausforderungen. Die Fertigstellung der ABS 38 verfolgt andere verkehrliche Ziele als im Alternativkonzept beschrieben. Eine reine Verkehrsverlagerung macht zusätzliche Infrastrukturmaßnahmen erforderlich, die Einschränkungen für den Nahverkehr und Belastungen der Strecke Freilassing – Mühldorf – München verursachen könnten.

Die Konzentration des Brennerverkehrs auf der durch dicht besiedeltes Gebiet verlaufenden Bestandsstrecke bedingt bis zu sechs Meter hohe Schallschutzwände. Diese könnten voraussichtlich trotzdem nicht alle Immissionsgrenzwerte erfüllen.

Die zweite Stufe des Konzepts sieht den Bau eines fünf Kilometer langen einröhrigen Güterzugtunnels zur Entlastung des Bahnknotens Rosenheim vor, der von Egarten bis Happing verlaufen und an die bestehende Strecke angeschlossen werden soll. Diese Verbindung würde dicht bebaute Siedlungsbereiche und Teile des Bahnhofs Rosenheim unmittelbar unterfahren. Für die höhenfreie Einbindung sind zusätzlich mindestens zwei Kilometer lange Anschlussstellen erforderlich. Deren Umsetzung verursacht erhebliche Eingriffe in bestehende Infrastruktur sowie in die Gebäudesubstanz sowohl im Norden bei Egarten als auch im Süden bei Happing. Besonders der Abriss von Gebäuden und Anpassungen von Verkehrswegen erzeugen große technische und genehmigungsrechtliche Herausforderungen. Die geringe Differenzneigung zwischen Tunnel und Bestandsstrecke würde umfangreiche bauliche Maßnahmen sowie frühere Tunnelaufstiege notwendig machen, was weitere Eingriffe in dicht bebaute Gebiete erfordert.

Der gemäß des Alternativkonzepts reine Güterzugtunnel mit einröhrigem Querschnitt kann ausschließlich von Güterzügen genutzt werden. Eine Nutzung durch Personenzüge ist aus Sicherheitsgründen ausgeschlossen. Für den zweigleisigen Tunnel wäre ein Tunneldurchmesser von mindestens 13 Metern erforderlich, was im Seeton eine vergrößerte Ausbruchsfläche und zusätzliche bauliche Herausforderungen bedeutet.

Rettungs- und Sicherheitskonzepte, basierend auf EBA-Richtlinien, verlangen alle 1.000 Meter Rettungsschächte. Dies erzeugt im dicht bebauten Rosenheimer Stadtgebiet erhebliche Eingriffe. Alternativ könnte ein Rettungsstollen vorangetrieben werden, der jedoch einen weiteren Tunnelvortrieb und zusätzliche Bauwerke erforderlich macht, verbunden mit ähnlichen baulichen und infrastrukturellen Herausforderungen. Insgesamt zeigt das Konzept hohe technische sowie massive städtebauliche Eingriffe in das Ortsbild und die bestehende Bebauung.

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten und der dichten Bebauung in Rosenheim erscheint der Güterzugtunnel weder genehmigungsfähig noch umsetzbar. Der Untergrund aus Seeton mit geringer Tragfähigkeit würde bei Tunnelvortrieb erhebliche Setzungen verursachen. Dadurch sind Gebäudeschäden zu erwarten. Maßnahmen zur Baugrundertüchtigung sind aufgrund des Platzbedarfs nicht realisierbar. Eine mögliche Alternative, die offene Bauweise, würde den Abriss zahlreicher weiterer Gebäude erfordern und ebenfalls zu Schäden an der umliegenden Bebauung führen.

Die dritte Stufe des Alternativkonzepts sieht die Ertüchtigung der 117 Kilometer langen, eingleisigen und nicht elektrifizierten Bestandsstrecken Rosenheim – Mühldorf und Mühldorf – Landshut vor, die derzeit nur nachrangig für den Güterverkehr genutzt werden. Um sie leistungsfähig zu machen, wären umfangreiche Ausbauprojekte notwendig. Dazu zählen eine Elektrifizierung, ETCS-Ausstattung und eine Optimierung der Streckenlage. nd Zusätzliche Infrastrukturmaßnahmen wie Überholbahnhöfe, und Abstellgleise oder eine weitgehende Zweigleisigkeit wären erforderlich. Diese Maßnahmen übersteigen die im Konzept vorgesehenen Mittel deutlich. Trotz eines Ausbaus könnten die Strecken nur einen Teil des Güterverkehrs aufnehmen, während ein Großteil weiterhin über den Knoten München führen müsste. Dies würde zu mehr Betroffenheiten entlang der bestehenden Strecken auch im Norden von Rosenheim führen und umfangreiche Bautätigkeiten in dicht besiedelten Gebieten mit erheblichen Belastungen durch Lärm, Staub und Flächenbedarf verursachen.

Das Alternativkonzept weist daher sowohl betrieblich, verkehrliche und Schwächen auf. Eine Umsetzung wäre mit erheblichen Genehmigungsrisiken verbunden und würde zu einer Verlagerung von Betroffenheiten führen. Der bestehende Zustand der Infrastruktur würde für Jahrzehnte zementiert und ein nachhaltiger Ausbau des Schienenverkehrs verhindert. Die Zulaufverkehre zum Brenner-Basistunnel würden auch künftig durch dicht besiedelte Gebiete geführt. Gleichzeitig wären umfangreiche Bautätigkeiten auf der Bestandsinfrastruktur und in innerstädtischer Bebauung notwendig. Dies würde zu einer massiven Belastung der Bevölkerung und zu erheblichen Betriebseinschränkungen führen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4. Allgemeine regionale Forderungen

4.1 Rückbau des alten Bahndamms zwischen Ostermünchen und Haslau

Beschreibung der Forderung

Die Forderung besteht darin, dass der alte Bahndamm bzw. die Bahnstrecke im Bereich Ostermünchen bis Haslau zurückgebaut werden. Grundlage dafür soll ein städtebauliches Konzept sein, welches im Auftrag der DB in Abstimmung mit der Gemeinde erstellt wird.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Der Rückbau des Bahndamms ist aus technischer Sicht machbar, aber nicht erforderlich. Die Vorhabenträgerin wird nur die oberirdischen technischen Anlagen zurückbauen. Ein Rückbau des Bahndamms ist derzeit nicht vorgesehen. Für den Neubau der Trasse benötigt die Vorhabenträgerin Ausgleichsflächen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass Flächen im Bereich der „alten“ Bahnstrecke dafür geeignet sind. Es ist jedoch sinnvoll, einen möglichen Rückbaubedarf, wie von der Gemeinde vorgeschlagen, durch ein städtebauliches Konzept zu untersuchen. Daraus lassen sich dann weitere Festlegungen ableiten. Das Konzept muss die Belange der Umwelt berücksichtigen. Ein Konzept für die zukünftige Entwicklung der Gemeinde für den Bereich der „alten“ Bahnanlagen könnte zum einen Klarheit für die Bevölkerung vor Ort schaffen und die Akzeptanz für das Vorhaben erhöhen, gleichzeitig können sich Synergieeffekte aus dem Wissen über die spätere Nutzung für das gegenständliche Projekt ergeben.

Die Forderung der Gemeinde nach einem städtebaulichen Konzept ist für die Vorhabenträgerin nachvollziehbar. Von der Erstellung eines Konzeptes könnten beide Beteiligten profitieren, da dann Kenntnisse über die mögliche spätere Nutzung vorliegen. Auch der Umfang eines eventuellen notwendigen Rückbaus des alten Bahndamms würde daraus hervorgehen.

4.2 Aufzüge neuer Bahnhof Ostermünchen

Beschreibung der Forderung

Die Forderung besteht darin, dass zusätzlich zu den barrierefreien Rampen Aufzüge hergestellt werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Aufzugslösung ist in vergleichbaren Projekten bzw. an bestehenden Bahnhöfen schon mehrfach ausgeführt. Rampen haben den Vorteil, dass eine Verfügbarkeit immer gegeben ist, aber den Nachteil, dass eine erhebliche Wegverlängerung damit verbunden ist. Dies ist im Besonderen bei Personen mit eingeschränkter Mobilität ein Problem. Die Aufzugslösung hat den Vorteil der kurzen Wege, aber den Nachteil der Verfügbarkeit im Störungsfall. Insofern ist die Forderung der Gemeinde für die Vorhabenträgerin nachvollziehbar.

4.3 Begleitende Fußgänger- und Fahrradbrücke an der geplanten Eisenbahnbrücke zwischen Leonhardspfunzen und Langenpfunzen

Beschreibung der Forderung

Die Forderung besteht darin, dass an die von der DB zu errichtende Brücke über den Inn nördlich von Rosenheim ein begleitender Fuß- und Radweg installiert wird. Damit könnte eine gute Verbindung des Radwegnetzes am Inn und die fußläufige Verbindung zwischen Rosenheim und Leonhardspfunzen/ Griesstätt hergestellt werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung ist technisch umsetzbar.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.4 Rückbau der Bestandsstrecke (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Die Bestandsstrecke wird im Bereich des PA 4 über mehrere Kilometer umverlegt und mit der Neubaustrecke gebündelt. Die Planung sieht vor die oberirdischen technischen Anlagen zurückzubauen, den Bahndamm jedoch nicht abzutragen. Es wird die Forderung aufgestellt, den Bahndamm abzutragen und die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Der Rückbau der Bestandsstrecke darf keine Eingriffe in den Eisenbahnverkehr verursachen und ist deshalb erst nach Inbetriebnahme der verlegten Bestandsstrecke realisierbar. Der Rückbau des Bahndamms ist aus technischer Sicht machbar, aber nicht erforderlich. Die Vorhabenträgerin wird nur die oberirdischen technischen Anlagen zurückbauen. Ein Rückbau des Bahndamms ist derzeit nicht vorgesehen. Für den Neubau der Trasse benötigt die Vorhabenträgerin Ausgleichsflächen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass Flächen im Bereich der „alten“ Bahnstrecke dafür geeignet sind.

Der Bahndamm könnte bis auf Geländeoberkante zurückgebaut werden. Anschließend wäre durch das Auftragen von Oberboden eine landwirtschaftliche Nutzung möglich. Die abgetragenen Massen müssen entsorgt werden, der Oberboden steht im Projektraum zur Verfügung und muss nicht zugekauft werden.

Die Dauer der Arbeiten zum Rückbau des Bestandsdammes wird auf rund ein Jahr geschätzt.

Der Rückbau der Bestandsstrecke stellt einen Eingriff in die Natur des Inntals dar. Für die Untersuchung der Eingriffe konnte in Teilen auf bereits erfolgte Kartierungen zurückgegriffen werden. Im Bereich des Bestandsdamms wurde die artenschutzrechtlich geschützte Schlingnatter kartiert (geschützt nach Anhang IV FFH-Richtlinie), sodass hier Ausnahmegenehmigungen erforderlich sind. Dies stellt ein Genehmigungsrisiko dar; es werden Alternativenprüfungen erforderlich. Möglicherweise kann es dazu führen, dass Teile des Bestandsdamms nicht rückgebaut werden können, mindestens werden jedoch Biotope als Ausgleich erforderlich. Jedenfalls nicht zielführend erscheint der Rückbau jener Bereiche, bei denen durch Ausgleichsmaßnahmen wiederum andere Flächen in der Umgebung belastet würden.

Die Kosten der Maßnahme setzen sich aus den Aufwendungen abzüglich der erwirtschafteten Summe durch die Veräußerung der dadurch entstandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen, zusammen.

4.5 Verlegen oder Entschädigung des Campingplatzes (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Der Camping Erholungsverein Bayern e.V., Betreiber des Campingplatzes im Bereich Kirnstein, fordert die Verlegung des Campingplatzes inklusive des Erwerbes eines neuen Grundstücks oder eine Entschädigung in Höhe von 10 Millionen Euro, da ein Campingbetrieb nach dem Bau der Neubaustrecke nicht mehr möglich sei.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Der Campingplatz im Bereich Kirnstein wurde in den Planungen der DB soweit möglich berücksichtigt. Beispielsweise wurde im nordöstlichen Bereich des Campingplatzes eine Stützwand vorgesehen, um den direkten Eingriff in die Flächen zu minimieren. Auch ist im Bereich des Campingplatzes eine Schallschutzwand vorgesehen. Die Neubaustrecke liegt in diesem Bereich noch in Tunnellage. Auf Höhe des Campingplatzes liegen nur die Gleise der verlegten Bestandsstrecke an der Oberfläche und stellen künftig anstatt der Autobahn A93 die nächstgelegene Bebauung dar. Im Zuge der Errichtung des Tunnels der Neubaustrecke sowie der Anlagen der verlegten Bestandsstrecke sind baulich bedingte Emissionen zu erwarten.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ist die DB angehalten diese zu minimieren und Grenzwerte einzuhalten.

Auswirkungen auf Dritte und Entschädigungen werden im Rahmen der Genehmigungsplanung ermittelt. Etwaige Entschädigungsansprüche, auf Basis der ermittelten Ansprüche, werden im Projektverlauf beglichen.

Eine Entschädigungszahlung auf Basis der parlamentarischen Befassung scheint aus Sicht der DB möglich. Eine Schätzung der Umzugskosten ist nicht möglich, da diese beispielsweise abhängig von der Lage des neuen Campingplatzes, erforderlicher Aufschlussarbeiten des Grundstücks und den entsprechenden Grundstückspreisen sind.

Es ist davon auszugehen, dass die geforderte Entschädigungssumme von pauschal 10 Millionen Euro das Maximum hinsichtlich der anfallenden Kosten darstellt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.6 Verbesserung des ÖPNV Aßling / Aufrechterhaltung bzw. keine Einschränkungen für den Nahverkehr in Aßling (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird ein ganzheitliches Konzept zur Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs. Zusätzlich besteht die Forderung, dass der Bahnhof Aßling während der gesamten Bau- und Betriebszeit des Brenner-Nordzulaufs uneingeschränkt bleibt. Darüber hinaus soll jegliche Erweiterung des öffentlichen Nahverkehrs durch den Brenner-Nordzulauf in keiner Weise behindert oder verhindert werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt.

Im Grundsatz werden während der Bauphase Verfahren angewendet, um den Betrieb auf den Strecken so weit wie möglich aufrechtzuerhalten. Es wird jedoch notwendig sein, einzelne Sperrungen der Strecken 5510 und 5555 durchzuführen, um die Integration der NBS 5608 zu ermöglichen. In diesen Fällen wird in der Regel Schienenersatzverkehr für den Nahverkehr durch das jeweilige EVU organisiert. Das Bauvorhaben BNZ steht einem weiteren Ausbau des ÖPNV nicht im Wege. Im Gegenteil, die Verlagerung von Güterzügen auf die Neubaustrecke schafft Kapazitäten auf der Bestandsstrecke. Die Bestellung des ÖPNV liegt jedoch weiterhin in der Verantwortung des Freistaats bzw. der BEG und ist daher nicht als Forderung an das Projekt zu berücksichtigen.

4.7 Barrierefreier Ausbau des Bahnhofs Aßling (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Die Region verlangt den barrierefreien Ausbau des Bahnhofs Aßling im Rahmen der Generalsanierung Ende der 2020er Jahre.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt.

Liegt nicht in Zuständigkeit des Projektes Brenner-Nordzulauf. Die Hauptforderung wird voraussichtlich durch den Hochleistungskorridor bzw. die Generalsanierung Ende der 2020er Jahre realisiert.

4.8 Frühere Fertigstellung (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass die Fertigstellung des Planungsabschnitts Grafing – Ostermünchen vorgezogen wird. Aufgrund der aktuell für 2040 geplanten Fertigstellung der neuen Trasse und der voraussichtlich deutlich ansteigenden Zugzahlen nach der Fertigstellung des Brennerbasistunnels, sind Kapazitätsengpässe zu erwarten. Es besteht die Befürchtung, dass diese zu erheblichen negativen Auswirkungen auf den Nahverkehr führen werden, der für die Region von großer Bedeutung ist.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die Vorhabenträgerin unter dem aktuellen Terminplan und der derzeitigen Gesetzeslage zur Erlangung des Baurechts keine Möglichkeit für eine frühzeitige Inbetriebnahme des Abschnitts sieht

Der aktuelle Terminplan des BNZ sieht für den Abschnitt Grafing – Ostermünchen eine Teilinbetriebnahme im Jahr 204x vor. Eine Beschleunigung ist abhängig vom Prozess bis zur Erlangung des Baurechts und Finanzierung. Die Vorhabenträgerin erachtet den Terminplan als realistisch und sieht keine Möglichkeit einer vorzeitigen IBN unter den gegebenen Rahmenbedingungen.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.9 Übernahme Kosten Feuerwehrausrüstung und Umbauten von Straßen und Wegen (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Die Forderung besteht in der vollständigen Deckung aller Kosten, die im Zusammenhang mit der neuen Trasse anfallen. Dies beinhaltet die notwendige Ausrüstung der Feuerwehr sowie Umbaumaßnahmen an Straßen und Wegen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da diese in späteren Leistungsphasen bzw. mit Planfeststellung geprüft wird.

Grundsätzlich sind Anpassungen an Wegen und Straßen im Rahmen des EBKrG geregelt. Der hinzukommende Verkehrsweg ist zur Übernahme der Kosten verpflichtet, es sei denn, es besteht ein Verlangen der anderen Kreuzungspartei, das zu einer Aufwertung des Verkehrsweges führt (z.B. größere Lichtraumweite und -höhe an Kreuzungen). In diesem Fall ist der Kreuzungspartner verpflichtet, den Anteil für die Aufwertung der sogenannten nicht kreuzungsbedingten Kosten zu übernehmen. Derzeit liegt kein solches Verlangen seitens der Gemeinde Aßling vor, daher ist die Kostenübernahme aktuell im Projekt BNZ zu sehen.

Hinsichtlich Feuerwehrausstattung ist die Vorhabenträgerin zur Übernahme der Kosten des tunnelspezifischen Geräts verpflichtet. Alle darüber hinausgehenden Forderungen wie z.B. nach Fahrzeugen sind im Regelfall nicht finanzierungsfähig und wären im Einzelfall zu prüfen.

4.10 Anforderung Bauphase Schutz vor Belastung der Anwohner und Gemeinden PA 1

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird im PA 1, die Belastungen für Anwohner und Gemeinden durch Staub, Baulärm und den Abtransport von Material auf ein Minimum zu reduzieren und bestmöglichen Schutz zu gewährleisten.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da sie bereits im Rahmen des Projekts BNZ umgesetzt wird bzw. in späteren Planungsphasen abgewogen wird.

Bei der Planung von Logistik und Bauphasen wird grundsätzlich darauf geachtet, Beeinträchtigungen für Anwohner und Gemeinden so gering wie möglich zu halten. Dies wird beispielsweise durch Logistikzufahrten entlang der Streckenachse versucht. Es ist jedoch unbestritten, dass das Projekt einen erheblichen Massen- und Abtransport erfordert, der nicht ohne Emissionen stattfinden kann. Aufgrund fehlender überregionaler Verkehrswege und sinnvoller Verlademöglichkeiten auf die Schiene, wird Baustellenverkehr durch einzelne Ortschaften unvermeidlich sein. Selbstverständlich werden alle Straßen und Gebäude im Baubereich beweissicher dokumentiert und entstehende Schäden reguliert bzw. wiederhergestellt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.11 Schwimmteich als Ausgleichsmaßnahme (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Als Kompensationsmaßnahme wird die Errichtung eines Naturschwimmteichs im Gemeindegebiet Aßling gefordert.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ein Schwimmteich keine geeignete Kompensationsmaßnahme darstellt.

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (§15 BNatSchG) gilt eine Beeinträchtigung als ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahme), wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts auf ähnliche Weise wiederhergestellt sind. Die Schaffung eines Schwimmteichs würde diesen Kriterien jedoch nicht gerecht. Durch den Schwimm- und Badebetrieb sind starke Beeinträchtigungen von natur- und artenschutzrechtlichen Themen zu erwarten (z.B. Störung Vogelwelt), die eine Anerkennung als Ausgleichsfläche in Frage stellen (Genehmigungsrisiko). Ein Schwimmteich stellt somit grundsätzlich keine geeignete Möglichkeit der Kompensation dar.

4.12 Abstimmung mit Generalsanierung / Kombination von Maßnahmen im Korridor

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass die Baumaßnahmen der Generalsanierung und des BNZ synchronisiert und ggf. gleichzeitig ausgeführt werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die beiden Maßnahmen in unterschiedlichen Realisierungszeiträumen und Aufgabenstellungen durchgeführt werden, wodurch eine Kombination der Maßnahmen ausgeschlossen ist.

Die Generalsanierung ist nach jetzigem Stand Ende der 2020er Jahre geplant. Der Baubeginn des BNZ ist frühestens Anfang der 2030er Jahre, eine entsprechende Kombination von Maßnahmen ist daher nicht möglich.

Eine Umsetzung ist zudem nicht darstellbar, da die Natur der Maßnahmen grundlegend verschieden ist. Die Generalsanierung zielt darauf ab, den Zustand des bestehenden Netzes zu erhalten und dringend notwendige Sanierungen von Brückenbauwerken, Oberbau und Signaltechnik zu vereinen. Im Gegensatz dazu stellt der BNZ ein Neubauprojekt eines Verkehrsweges dar, das nur geringfügige Eingriffe in den Bestand an den Verknüpfungspunkten hat. Die Maßnahmen am Bestand werden so weit wie möglich aufeinander abgestimmt. Einzelne Veränderungen am Bestand nach der Sanierung sind jedoch aufgrund der Komplexität der Maßnahmen weiterhin erforderlich.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.13 Gesamtkonzept Region östlich von München inkl. Berücksichtigung Ostkorridor über die Strecke Mühldorf

Beschreibung der Forderung

Um den zukünftigen Ausbau des Nahverkehrs und die Verkehrsverlagerung auf die Schiene durch ein leistungsgerechtes Schienenverkehrssystem sicherzustellen, wird ein schlüssiges Gesamtkonzept für die Region östlich von München gefordert. Auch der Ostkorridor über die Strecke Mühldorf müsse berücksichtigt werden, um entsprechende Entlastung für die Verkehrsachse München/Rosenheim zu schaffen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt.

Ein Gesamtkonzept für die Region östlich von München liegt nicht im Zuständigkeitsbereich des Projektes Brenner-Nordzulauf. Entsprechende verkehrliche Ziele sind Teil des Bundesverkehrswegeplanung.

4.14 Hochwasserangepasste Entwässerung – Grafing (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Forderung nach der Beibehaltung des offenen "Bahngrabens" im Bereich von Grafing als zentralen Vorfluter, um eine an Hochwasser angepasste Entwässerung und den gesicherten Hochwasserabfluss westlich der Bahnlinie zu gewährleisten.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Bestandteil der Vorzugsvariante ist.

In späteren Leistungsphasen wird die Hochwasserbetrachtung in den Entwässerungsberechnungen und Dimensionierungen berücksichtig. Eine Intensivierung des Hochwasserabflusses am Urtelbach durch Regenwasserabflüsse aus den Bahnflächen erfordert die Einrichtung von Rückhaltemaßnahmen im Maßstab HQ100.

4.15 Erhalt der barrierefreien P+R-Anlage Grafing West (PA 1)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die Aufrechterhaltung des Zugangs zur westlichen P+R-Anlage Grafing Bahnhof. Des Weiteren die Errichtung eines Aufzuges, um einen zweiten barrierefreien Zugang im Hinblick auf die geplante Berufsschule zu ermöglichen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Die P+R-Anlage bleibt grundsätzlich erhalten. Eine Parkreihe muss ggf. angepasst werden. Der barrierefreie Zugang aus Richtung des Empfangsgebäudes bleibt unverändert bestehen. Des Weiteren untersucht das Projekt, ob ein zweiter barrierefreier Zugang zur P+R-Anlage und neuer Berufsschule möglich ist. In der Vorplanung ist bereits ein Aufzugsschacht mitberücksichtigt. Die Finanzierung der Betriebskosten sind noch abzustimmen. Insofern das Landratsant Ebersberg bzw. die Stadt Grafing ein Verlangen hat, sind hier auch die Betriebskosten für einen weiteren barrierefreien Ausbau zur Westseite zu tragen. Die Baukosten sind im Projekt bereits berücksichtigt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.16 Eine Einhausung bzw. Untertunnelung im Bereich Stetten – Sportanlage – Brettschleipfen (PA 2)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Einhausung bzw. Untertunnelung im Bereich Stetten-Sportanlage-Brettschleipfen, um die direkt anliegenden Bürger zu schützen, die Sportanlage zu erhalten und den Verbrauch der landwirtschaftlichen Flächen zu reduzieren. In den Bereichen mit deutlichen Geländeeinschnitten würde sich durch eine Trogbauweise ebenfalls die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen reduzieren.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde monetär nicht bewertet, da keine technische Machbarkeit gegeben ist.

Die Einschnittstiefen sind zu gering, und es befinden sich in diesem Streckenabschnitt vier bzw. sechs Gleise (Überholgleise) mit zahlreichen Weichenverbindungen sowie die Verkehrsstation.

4.17 Im Rahmen der Vorplanung erreichte Verbesserungen beibehalten (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Die Gemeinde Riedering fordert die Beibehaltung von Verbesserungen im Zuge der Vorplanung gegenüber der Lösung des Trassenauswahlverfahrens, sollte an der Umsetzung der Trassenvariante „Cyan optimiert“ festgehalten werden:

a. Verschiebung der oberirdisch geplanten Überholgleise und des Überholbahnhofs in den Bereich südlich der Gemeindeverbindungsstraße von Gögging nach Holzen
b. Unterquerung der Sims
c. Verlängerung des Innleitentunnels mindestens bis auf Höhe des Ortsteils Holzen
d. Vermeidung eines Einschnittes beim Ortsteil Untermoosen
e. Maximierung des Anteils an Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen
f. Bündelung von Infrastruktureinrichtungen (Kreisstraße RO 5 und Neubautrasse)
g. Minimierung der Länge des Überholbahnhofs
h. Überführung der Aichach über die Neubautrasse

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die geforderten Verbesserungen bereits Bestandteil der Vorzugsvariante sind.

4.18 Beseitigung des Bahnübergangs Filzenweg und Ersatz durch eine Eisenbahnbrücke in Großkarolinenfeld (PA 2)

Beschreibung der Forderung

Beseitigung des Bahnübergangs (BÜ) Filzenweg und Ersatz durch eine Eisenbahnbrücke in Großkarolinenfeld.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt.

Der Streckenabschnitt der Bestandsstrecke mit dem BÜ Filzenweg ist vom Projekt nicht betroffen. Der angesprochene Bahnübergang liegt auf der Bestandsstrecke und ist somit nicht Teil des Projektes BNZ.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.19 Verlagerung und Optimierung der Baustelleneinrichtungsflächen (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die Optimierung und Verlagerung der Baustelleneinrichtungen im Bereich Riedering. Konkret geht es um die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Anfahrwand des maschinellen Tunnelvortriebs des Innleitentunnels.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Nach aktuellem Planungsstand sind die Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Gemeinde Riedering in der eingeplanten Form erforderlich. Dazu zählen auch die Baustelleneinrichtungsflächen, die für den maschinellen Tunnelvortrieb des Innleitentunnels erforderlich werden. Diese Flächen lassen sich auch nicht, wie gefordert, mit den anderen Baustellenflächen kombinieren, da sie im vorliegenden Fall an den maschinellen Tunnelvortrieb über dessen Startbaugrube gebunden sind. In den nachfolgenden Leistungsphasen werden die Bauablaufplanung konkretisiert sowie Optimierungen hinsichtlich der bauzeitlich benötigten Flächen geprüft.

4.20 Schutz der Trinkwasserversorgung Samerberg (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Die Gemeinde Samerberg fordert den Schutz der Trinkwasserversorgung im Gemeindegebiet Samerberg mit Betonung auf die Quellen Steinkirchen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet. Im Rahmen der Vorplanung war keine Beeinträchtigung der genannten Schutzgebiete und Quellen erkennbar.

Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Samerberg wird durch den Brenner-Nordzulauf nach aktuellem Kenntnisstand nicht beeinträchtigt. Zwischen dem Tunnel der Neubaustrecke und insbesondere den Quellen Steinkirchen liegen mehrere hundert Meter Überlagerung und mehrere Grundwasserstockwerke. Im Zuge der Genehmigungsplanung werden mögliche Beeinträchtigungen der genannten Schutzgebiete und Quellen erneut geprüft.

4.21 Trinkwasserschutz Stephanskirchen (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Die Gemeinde Stephanskirchen fordert eine Überprüfung und Minimierung / Vermeidung der Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung, bezogen auf das Trinkwasserschutzgebiet Ödenwald.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da das geplante und zur Genehmigung eingereichte Trinkwasserschutzgebiet in den bisherigen Planungen berücksichtigt ist und keine negativen Wirkungen durch die Planungen der DB erkennbar sind.

Die Vorzugsvariante liegt in Tunnellage außerhalb der geplanten Schutzzonen des Trinkwasserschutzgebiets Ödenwald. In Bezug auf die geplante Trinkwassergewinnungsanlage liegt der Tunnel nicht im Bereich des Grundwasserzustroms, sondern auf der dem Zustrom abgewandten Seite. Im Zuge der Genehmigungsplanung werden mögliche Beinträchtigungen erneut geprüft..

DB InfraGO

4.22 Hydrogeologische Auswirkungen Innleiten (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Es wird eine Untersuchung von hydrogeologischen Auswirkungen im Bereich Innleiten gefordert. Soweit sich nach den vorgenannten Untersuchungen Beeinträchtigungen nicht ausschließen lassen, wird gefordert, die Gemeinde Stephanskirchen angemessen zu entschädigen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Im Rahmen der Vorplanung wurde der Sachverhalt auf Basis der vorhandenen Datenlage berücksichtigt. Erhebungen vor Ort zur frühzeitigen Verdichtung der Datenlage, wie beispielsweise Erkundungsbohrungen im Bereich Innleiten, wurden im Rahmen der Vorplanung seitens der Gemeinde beeinsprucht. Weitere Voruntersuchungen sind in der nächsten Leistungsphase geplant. Im Zuge der Genehmigungsplanung werden mögliche Beeinträchtigungen erneut geprüft. Auswirkungen auf Dritte und Entschädigungen werden im Rahmen der Genehmigungsplanung ermittelt. Etwaige Entschädigungsansprüche, auf Basis der ermittelten Ansprüche, werden im Projektverlauf beglichen.

4.23 Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiet, Denkmalschutz Innleiten (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird ein Ausschluss von Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild sowie den Einfluss auf das Schloss Innleiten und den Ausschluss von Auswirkungen durch Rutschmassen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Im Zuge der Genehmigungsplanung werden mögliche Beeinträchtigungen erneut geprüft. Sofern erforderlich werden Vermeidungs- und/oder Verminderungsmaßnahmen im Projekt geplant und umgesetzt..

4.24 Baustelleneinrichtung (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine grundstücks- und flurstückscharfe Ermittlung der Flächen für Rettungszufahrtswegeflächen und Baustelleneinrichtungsflächen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Betroffene Flurstücke werden in der Genehmigungsplanung ermittelt. Dieser Forderung wird daher in nachfolgenden Leistungsphasen als Standardplanungsleistung nachgekommen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.25 Verkehrsführung Stephanskirchen (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass der Verkehr auf Gemeindestraßen und sonstigen öffentlichen Straßen im Bereich Stephanskirchen nicht unangemessen beeinträchtigt werden darf. Rettungszufahrtswege liegen in der Baulast des Vorhabenträgers. Die Gemeinde Stephanskirchen ist von baulichen Folgelasten freizustellen und von betrieblichen Folgelasten bei gemeindlichen Straßen nach Maßgabe der ABBV zu entschädigen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Die Konzepte zur Verkehrsführung als Teil der Bauablaufplanung sind Teil der Entwurfs- und Genehmigungsplanung. Auswirkungen auf Dritte und Entschädigungen werden im Rahmen der Genehmigungsplanung ermittelt. Etwaige Entschädigungsansprüche, auf Basis der ermittelten Ansprüche, werden im Projektverlauf beglichen

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.26 Standort Verladebahnhof Stephanskirchen (PA 3)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Alternativenprüfung für den Verladebahnhof Stephanskirchen, insbesondere im Hinblick auf das Landschaftsschutzgebiet „Simssee“ und das Naturschutzgebiet „Südufer des Simssees“.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Aufgrund der wesentlichen Randbedingungen der Lage des Verladebahnhofs an einer leistungsfähigen Bahnstrecke, Topografie und Bebauung, liegen aus Sicht der DB keine weiteren sich aufdrängenden und genehmigungsfähigen Standorte vor.

4.27 Kein Eingriff in die Wohnbebauung und private Grundstücke (befriedetes Eigentum) in der Gemeinde Flintsbach (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass im Gemeindegebiet kein Eingriff in die Wohnbebauung oder private Grundstücke im Sinne befriedeten Eigentums erfolgt.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet.

Im Bereich der Gemeinde Flintsbach ist kein Eingriff in die Wohnbebauung oder private Grundstücke im Sinne befriedeten Eigentums geplant. Die Forderung kann deshalb nicht bewertet werden.

4.28 Mehrere Bypässe zum Abtransport des Aushubmaterials am Südvortrieb Sattelbergtunnel (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird das Ausbilden von Seitenstollen (Bypässen) zum Abtransport von Material im Südvortrieb des Sattelbergtunnels. Die Seitenstollen sollen auf der östlichen Seite des Inns ausgebildet werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil keine sich aufdrängenden und genehmigungsfähige Alternativen für einen Zwischenangriff in Form von Bypässen vorliegen.

Das Portal Einöden des Sattelbergtunnels liegt in unmittelbarer Nähe der Autobahn A 93, zudem im Bereich der Bestandsstrecke, weswegen in diesem Umfeld bauzeitlich ein Verladebahnhof geplant ist. Durch Auffahrten auf die Autobahn und das Nutzen des Verladebahnhofs ist die Baustelle logistisch sehr gut an hochrangige Verkehrsinfrastrukturen angebunden und führt zu geringen Beeinträchtigungen für die Region.

Die Ausbildung der Bypässe auf der östlichen Seite des Inns hätte zur Folge, dass dort Baustelleneinrichtungsflächen und weitere Zwischenlagerflächen errichtet werden müssten. Von dort müsste das Material über die bestehende Infrastruktur zu den vorhandenen hochrangigen Infrastruktureinrichtungen westlich des Inns transportiert werden. Es ist deshalb aus logistischer, wirtschaftlicher und ökologischer Sicht nicht zielführend und daher aus Sicht der DB nicht genehmigungsfähig, wider den bisherigen Planungen Bypässe östlich des Inns auszubilden.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.29 Möglichst geringer Flächenverbrauch für Aushubmaterial (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird ein möglichst geringer Flächenverbrauch, insbesondere für die Lagerung von Aushubmaterial.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind. Weitere Optimierungen sind Prüfgegenstand späterer Planungsphasen.

Es liegt im Interesse der DB, den Flächenverbrauch zu minimieren, deshalb wird auch bereits in den Planungen Wert daraufgelegt, die Flächeninanspruchnahme möglichst gering zu halten.

4.30 Keine Ausgleichsflächen im Inntal (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass die Landwirtschaft geschützt wird. Darunter fallen die Forderung nach geringer Flächenzerschneidung und die Forderung, keine Ausgleichsflächen im Inntal zu nutzen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind.

Aufgrund der grundsätzlich eingeschränkten Flächenverfügbarkeit im Inntal ist die DB bestrebt, nur jene Flächen im Inntal für Ausgleichsfunktionen zu nutzen, welche aus sachlichen Gründen nicht an anderen Orten liegen können oder beispielsweise über Ökopunkte ausgeglichen werden können. Unterlagen zu betroffenen Flurstücken werden in der Genehmigungsplanung erstellt.

4.31 Baustellenverkehr nur über Schiene und Autobahn, aber nicht durch Ortschaften (PA 4)

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass für den Baustellenverkehr nur die Bestandsstrecke und die Autobahn genutzt werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

In der Vorplanung wurden bereits bauzeitliche Auffahrten auf die A 93 und ein Verladebahnhof an die Bestandsstrecke im Bereich Kirnstein geplant. Diese ermöglichen, einen größtmöglichen Teil des Verkehrs über das übergeordnete Verkehrsnetz zu transportieren.
Die Konzepte zur Verkehrsführung als Teil der Bauablaufplanung sind Teil der Entwurfs- und Genehmigungsplanung.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.32 Nachweis des Volkswirtschaftlichen Nutzens

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird der Nachweis über den Bedarf des Brenner-Nordzulaufs.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der DB fällt.

Der Bedarfsnachweis ist eine Aufgabe des Bundes im Zuge der Verkehrswegeplanung. Ein Nutzen-Kosten-Verhältnis größer 1 liegt vor.

4.33 Schutz des Tourismus

Beschreibung der Forderung

Die Gemeinde Neubeuern fordert den Schutz des Tourismus im Inntal.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Auswirkungen auf Dritte werden im Planrechtsverfahren behandelt.

4.34 Schutz der Landwirtschaft

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, dass landwirtschaftliche Flächen nicht willkürlich durchschnitten werden, sondern deren Bewirtschaftung maximal aufrechterhalten wird. Ferner darf der ökologische Ausgleich für den Eingriff der Maßnahme nicht im Inntal und der Region erfolgen. Hier müssen Regelungen getroffen werden, die den ökologischen Ausgleich an anderer Stelle verpflichtend macht, damit der Eingriff die Region nicht „doppelt“ erfolgt und die Landwirte nicht noch mehr beschränkt werden.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Flächenverbrauch und Zerschneidungswirkungen sind Teil des Kriterienkatalogs und als Bewertungskriterien in die Ermittlung der Vorzugsvariante eingeflossen. Aufgrund der grundsätzlich eingeschränkten Flächenverfügbarkeit im Inntal ist die DB bestrebt, nur jene Flächen im Inntal für Ausgleichsfunktionen zu nutzen, welche aus sachlichen Gründen nicht an anderen Orten liegen können oder beispielsweise über Ökopunkte ausgeglichen werden können. Unterlagen zu betroffenen Flurstücken werden in der Genehmigungsplanung erstellt.
Auswirkungen auf Dritte werden im Planrechtsverfahren behandelt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.35 Schnelle Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene, bis der Brenner-Basistunnel fertiggestellt ist.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der DB fällt.

Die DB bestellt den Verkehr nicht und kann eine Verlagerung auf die Schiene nicht anordnen. Die DB erhöht die verfügbaren Kapazitäten schrittweise, zunächst durch die Digitalisierung der Bestandsstrecke und anschließend durch den Neubau. Mit dem geplanten Ausbau des Brenner-Nordzulaufs werden auf der Brennerachse entsprechende Kapazitäten für den Güter- und dem Personenverkehr bereitgestellt.

4.36 Einführung eines Halbstundentakts auf den Strecken München – Kufstein und München – Salzburg im Schienenpersonennahverkehr und Ausbau des -fernverkehrs

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird die Einführung des Halbstundentakts im Nahverkehr auf den Strecken München – Kufstein und München – Salzburg sowie einen Ausbau des Schienenpersonenfernverkehrs.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der DB fällt.

Für die Bestellung des SPNV ist die bayerische Eisenbahngesellschaft BEG zuständig; der Schienenpersonenfernverkehr wird von Fernverkehrsanbietern bereitgestellt.

4.37 Barrierefreier Ausbau aller Bahnhöfe und Haltestellen im Landkreis Rosenheim

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird der barrierefreie Ausbau aller Bahnhöfe und Haltestellen im Landkreis Rosenheim.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht im Zusammenhang mit dem Projekt steht.

4.38 Lösung für die Probleme der Blockabfertigung im Inntal

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Lösung für die Blockabfertigung im Inntal.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der DB fällt.

Mit dem geplanten Ausbau des Brenner-Nordzulaufs werden auf der Brennerachse entsprechende Kapazitäten für den Güter- und dem Personenverkehr bereitgestellt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.39 Veröffentlichung aktueller Detailinformationen

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, Informationen zu den Projektkosten und Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen zu veröffentlichen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die geforderten Inhalte bereits Bestandteil der Planung der DB sind bzw. in späteren Planungsphase veröffentlicht wird.

Das Projekt informiert fortlaufend im Zuge des Planungsbegleitenden Dialogs.

4.40 Forderung nach einer klaren Absage eines zukünftigen Abzweigs nach Salzburg

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Absage an die Errichtung eines Abzweigs in Richtung Salzburg.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der DB fällt.

Die Zuständigkeit zu dieser Entscheidung liegt beim Bund und wird im Rahmen der Erstellung des Bundesverkehrswegeplans festgelegt. Eine direkte Anbindung der Neubaustrecke an die Bestandsstrecke in Richtung Salzburg ist aktuell nicht im BSWAG verankert.

4.41 Ausbau der Bestandsstrecke zwischen München und Grenze D/A anstelle einer Neubaustrecke

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird der Ausbau der Bestandsstrecke anstelle eines Neubaus.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele seitens des Bundes verhindern würde.

Die Forderung ist nicht Planungsgegenstand gemäß Bundesverkehrswegeplan 2030. Der Ausbau der Bestandsstrecke wurde im Auftrag des BMDV untersucht mit dem Ergebnis, dass ein Ausbau die verkehrlichen Ziele des Projektes nicht erfüllt.

4.42 Berechnung der CO2-Bilanz

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird ein Vergleich der CO2-Bilanz der Neubaustrecke mit der CO2-Bilanz des Ausbaus der Bestandsstrecke.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Auswirkungen auf Dritte werden im Planrechtsverfahren behandelt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.43 Ausbau der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird der Ausbau der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht im Zusammenhang mit dem Projekt BNZ steht.

Beide Projekte sind als separate Projekte Teil des Bundesverkehrswegeplans 2030 und befinden sich nicht im Projektumgriff des Brenner-Nordzulaufs.

4.44 Alternativenvergleich zwischen Neubaustrecke und Ausbau Bestandsstrecke unter Berücksichtigung der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird eine Alternativenprüfung zwischen dem Bau der Neubaustrecke und dem Ausbau der Bestandsstrecke unter Berücksichtigung der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht im Zusammenhang mit dem Projekt BNZ steht.

Die genannten Ausbaustrecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim sind als separate Projekte Teil des Bundesverkehrswegeplans 2030 und befinden sich nicht im Projektumgriff des Brenner-Nordzulaufs.

4.45 Inanspruchnahme staatlicher Flächen für Baustelleneinrichtung

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird, für die Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung zunächst auf staatliche Flächen zurückzugreifen.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Die Inanspruchnahme von Flächen wird nach ökologischen, technischen, bauablauftechnischen und wirtschaftlichen Kriterien bewertet. Unterlagen zu betroffenen Flurstücken werden in der Genehmigungsplanung erstellt.

4.46 Maximaler Schutz der Anwohner und Verzicht auf 24/7-Bautätigkeit

Beschreibung der Forderung

Gefordert wird der Schutz der Anwohner und insbesondere der Verzicht auf Arbeit an Sonn- und Feiertagen sowie zwischen 22 und 6 Uhr.

Erläuterung und Bewertung durch DB

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Bauablaufkonzepte sind Teil der nachfolgenden Planungsphasen. Mögliche Beeinträchtigungen werden im Zuge der Genehmigungsplanung ermittelt.

DB InfraGO

ABS/NBS 36 Brenner-Nordzulauf

Anlage 3
Begründungen und Betroffenheiten der Regionen

DB InfraGO AG
Region Süd

I.II-S-A-B

Kofinanziert von der Europäischen Union

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Inhalt

Planungsabschnitt 0	**4**
Stadt München	5
Stadtbezirk Trudering-Riem (Stadt München)	48
Gemeinde Haar	64
Gemeinde Kirchseeon	68
Planungsabschnitt 1	**69**
Stadt Grafing	70
Gemeinde Aßling	78
Bürgerinitiative „Brennernordzulauf Landkreis Ebersberg e.V.“	81
Bürgerinitiative „Schützt Aßling und das Atteltal e.V.“	116
Einzelbürgerin C.D.	118
Planungsabschnitt 2	**119**
Stadt Rosenheim	120
Gemeinde Großkarolinenfeld	132
Gemeinde Schechen	137
Gemeinde Tuntenhausen	138
Bürgerinitiative „Brennerdialog Rosenheimer Land e.V.“	140
Einzelbürger A.G.	150
Planungsabschnitt 3	**151**
Gemeinde Nußdorf	152
Gemeinde Prutting	154
Gemeinde Riedering	155
Gemeinde Rohrdorf	161
Gemeinde Samerberg	162
Gemeinde Stephanskirchen	163
Einzelbürger P.S.	170
Planungsabschnitt 4	**199**
Gemeinde Oberaudorf	200
Gemeinde Flintsbach	202
Gemeinde Erl	302
Gemeinde Kiefersfelden	303
Verein „Camping – Erholungsverein Bayern e.V.“	304

Planungsabschnitt übergreifend **312**
Landkreis Ebersberg 313
Landkreis Rosenheim 324
Gemeinde Brannenburg 330
Gemeinde Raubling 332
Markt Neubeuern 333
Innunterquerung 337
Resolution aller Kommunen in der Region Rosenheim 344

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

PA0

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Telefon: 0 233-24712
Telefax: 0 233-989 24712

Zweitschrift

Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Bereich Infrastruktur
PLAN-HAI-12

Übereinstimmung mit Original geprüft
Am 31. Jan. 2024
D-II-21 Stadtratsprotokolle

Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten

Klarheit im Bahnausbau Münchner Osten herstellen!
Antrag Nr. 20-26 / A 03842 von der SPD / Volt - Fraktion, Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023, eingegangen am 11.05.2023

Bahnprojekt Daglfinger und Truderinger Kurve – Jetzt anwohnerfreundlichen Ausbau sichern!
Antrag Nr. 20-26 / A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020, eingegangen am 13.08.2020

Für eine wirklich nachhaltige Lösung des Schienengüterdurchgangsverkehrs – Trassenbündelung mit A99 prüfen
Antrag Nr. 14-20 / A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019, eingegangen am 18.11.2019

Änderung von Beschlussvorlagen
Verständigung gem. Ziff.5.7.4. Abs. 2 AGAM:

Die Grünen/RL	3x
CSU mit FW	3x
SPD / Volt	3x
ÖDP / München-Liste	3x
FDP / Bayernpartei	3x
DIE LINKE / DIE Partei	3x
AfD	1x

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10819

Anlage:
Ergänzungsantrag

§ 4 Ziffer 9b GeschO

Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 31.01.2024
Öffentliche Sitzung

I. Ergänzung zum Vortrag der Referentin

Wie in der Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 10.01.2024.

Der Ausschuss am 10.01.2024 hat unter Berücksichtigung des als Anlage beigefügten Ergänzungsantrages der SPD/Volt-Fraktion mit der Fraktion Die Grünen-Rosa Liste und mit der FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 10.01.2024 sowie den mündlich formulierten Ergänzungsantrag der FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion zum o.g. Ergänzungsantrag und den mündlichen Änderungsantrag der Fraktion CSU mit Freie Wähler zu Ziffer 5 im Antrag der Referentin die Änderung des Antrages der Referentin wie aus nachstehender Ziffer II. vorberatend beschlossen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen ändert sich der Antrag der Referentin wie aus nachstehender Ziffer II ersichtlich. Die Änderungen im Antrag der Referentin sind in **Fettdruck** dargestellt.

II. Antrag der Referentin

Ich beantrage Folgendes:

1. Der Stadtrat der Landeshauptstadt München beschließt und unterstützt nachdrücklich die von der Region des PA0 erarbeiteten Kernforderungen gem. Anlage 1.

2. **Ergänzend zu den unter Punkt 1 genannten Kernforderungen beschließt der Stadtrat der Landeshauptstadt München:**

   Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, zu prüfen, wann der Deutsche Bundestag durch das BMDV über die von der Vorhabenträgerin DB AG vorgeschlagene Vorzugsvariante mit gesamtwirtschaftlicher Bewertung informiert wird. Zu dieser Befassung wird der Oberbürgermeister gebeten, die nachstehenden Forderungen an das BMDV zu richten:

   - **Die Übernahme der Planungsgröße von mindestens 400 Zügen für den PA0 auch für München, sofern nicht die angekündigten neuen Verkehrsprognosen der Bedarfsplanüberprüfung 2040 höhere Zugzahlen ergeben. Dadurch wird vermieden, dass veraltete Zahlen des BVWP 2030 zum Nachteil der in München und an den Bahnstrecken Lebenden zum Tragen kämen.**
   - **Die wiederholte Forderung, dass die Variantenentscheidung aufgehoben wird und alle Varianten weitergeprüft werden, vor allem die im Stadtteil favorisierte Variante B2.**
   - **Eine Gesamtbetrachtung der sich in der Summe aller Projekte räumlich kumulierenden und überlagernden Immissionen und Emissionen als Voraussetzung zur Prüfung und Genehmigung sämtlicher DB-Planungen am Gleisdreieck zugrunde gelegt wird.**
   - **Der baulich umsetzende Lärmschutz für die Anwohner*innen legt in jedem Fall die Gesamtlärmbelastung durch alle vor Ort befindlichen Schienentrassen und Bahnanlagen zugrunde.**

   Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Mobilitätsreferat weiterhin vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur eine Entlastung des Großraums München beim Schienengüterverkehr zu fordern.

   Hierbei kommt insbesondere der vollständige oder zumindest abschnittsweise zweigleisige Ausbau sowie die Elektrifizierung der Strecke Rosenheim – Mühldorf – Landshut als Zubringerstrecke in Frage, da diese die Metropolregion München großräumig umfährt und eine Entlastungswirkung hätte.

   Der Oberbürgermeister wird gebeten, sich beim BMDV für eine parlamentarische Befassung des gesamten Abschnitts des Brenner- Nordzulaufs auf Münchner Stadtgebiet einzusetzen.

   Die Stadt München bekräftigt für den viergleisigen Ausbau der Strecke Daglfing-Johanneskirchen weiterhin ihre Haltung, dass eine Zahl von über 400 Zü-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

035

gen pro Tag nur in einem Tunnel im Münchner Stadtgebiet zum Schutz der Münchnerinnen und Münchner vor Lärm- und Emissionen umsetzbar ist.

Der Oberbürgermeister wird darüber hinaus gebeten, sich an den Freistaat mit der Bitte um eine schnellstmöglich schriftliche Zusage zur Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle durch den Freistaat gegenüber dem Bund zu wenden, damit die vom BMDV gegenüber dem Oberbürgermeister schriftlich in Aussicht gestellte neue Bewertung der Trassenvarianten erfolgen kann.

3. Der Antrag Nr. 20-26 / A 03842 von der SPD / Volt - Fraktion, Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

4. Der Antrag Nr. 20-26 / A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

5. Der Antrag Nr. 14-20 / A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019 ~~ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt~~. **bleibt aufgegriffen. Die Frist wird auf 12 Monate verlängert.**

6. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss
~~nach Antrag~~ siehe Beschlussseite

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Ober-/Bürgermeister

Die Referentin

Prof. Dr. (Univ. Florenz)
Elisabeth Merk
Stadtbaurätin

IV. Abdruck von I. mit II. mit der Bitte um Kenntnisnahme
Über die Verwaltungsabteilung des Direktoriums, Stadtratsprotokolle (SP)
an das Direktorium Dokumentationsstelle
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

V. WV Referat für Stadtplanung und Bauordnung SG 3
zur weiteren Veranlassung.
zu IV.

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdruckes mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

2. An die Bezirksausschüsse 13,14 und 15

3. An das Referat für Klima- und Umweltschutz
4. An das Mobilitätsreferat
5. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
6. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
7. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II
8. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
9. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV

mit der Bitte um Kenntnisnahme.

ad. 6.2.24 Lu

10. Mit Vorgang zurück zum Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA I/12 zum Vollzug des Beschlusses.

Am 02. FEB. 2024

Referat für Stadtplanung und Bauordnung SG 3

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage

SPD Volt FRAKTION IM MÜNCHNER STADTRAT

DIE GRÜNEN ROSA LISTE STADTRATSFRAKTION MÜNCHEN

Freie Demokraten Stadtrat München FDP

FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion

Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter
Rathaus

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 10.01.2024
Öffentliche Sitzung, Teil A, TOP 8

Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10819

Ergänzungsantrag

Ziff. 1	Wie im Antrag der Referentin.
Ziff. 2 (neu)	**Ergänzend zu den unter Punkt 1 genannten Kernforderungen beschließt der Stadtrat der Landeshauptstadt München:** **Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten zu prüfen, wann der Deutsche Bundestag durch das BMDV über die von der Vorhabenträgerin DB AG vorgeschlagene Vorzugsvariante mit gesamtwirtschaftlicher Bewertung informiert wird. Zu dieser Befassung wird der Oberbürgermeister gebeten, die nachstehenden Forderungen an das BMDV zu richten:** • **Die Übernahme der Planungsgröße von mindestens 400 Zügen für den PA0 auch für München, sofern nicht die angekündigten neuen Verkehrsprognosen der Bedarfsplanüberprüfung 2040 höhere Zugzahlen ergeben. Dadurch wird vermieden, dass veraltete Zahlen des BVWP 2030 zum Nachteil der in München und an den Bahnstrecken Lebenden zum Tragen kämen.** • **Die wiederholte Forderung, dass die Variantenentscheidung aufgehoben wird und alle Varianten weitergeprüft werden, vor allem die im Stadtteil favorisierte Variante B2.** • **Eine Gesamtbetrachtung der sich in der Summe aller Projekte räumlich kumulierenden und überlagernden Immissionen und Emissionen als Voraussetzung zur Prüfung und Genehmigung sämtlicher DB-Planungen am Gleisdreieck zugrunde gelegt wird.** **Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Mobilitätsreferat weiterhin vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur eine Entlastung des Großraums München beim Schienengüterverkehr zu fordern.**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

	Der Oberbürgermeister wird gebeten, sich beim BMDV für eine parlamentarische Befassung des gesamten Abschnitts des Brenner-Nordzulaufs auf Münchner Stadtgebiet einzusetzen. **Die Stadt München bekräftigt für den viergleisigen Ausbau der Strecke Daglfing-Johanneskirchen weiterhin ihre Haltung, dass eine Zahl von über 400 Zügen pro Tag nur in einem Tunnel im Münchner Stadtgebiet zum Schutz der Münchnerinnen und Münchner vor Lärm- und Emissionen umsetzbar ist.** **Der Oberbürgermeister wird darüber hinaus gebeten, sich an den Freistaat mit der Bitte um eine schnellstmöglich schriftliche Zusage zur Verlagerung der KfZ-Verwahrstelle durch den Freistaat gegenüber dem Bund zu wenden, damit die vom BMDV gegenüber dem Oberbürgermeister schriftlich in Aussicht gestellte neue Bewertung der Trassenvarianten erfolgen kann.**
Ziff. 3 bis 6 (ehem. 2 bis 5)	Wie im Antrag der Referentin.

gez.

SPD/Volt-Fraktion	**Fraktion Die Grünen-Rosa Liste**	**Fraktion FDP/ Bayernpartei**
Simone Burger	Anna Hanusch	Prof. Dr. Jörg Hoffmann
Andreas Schuster	Paul Bickelbacher	
Christian Köning	Sebastian Weisenburger	
Kathrin Abele	Angelika Pilz-Strasser	
Micky Wenngatz	Sibylle Stöhr	
Marian Offman	Florian Schönemann	
	Christian Smolka	

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Beschluss:

1. Der Stadtrat der Landeshauptstadt München beschließt und unterstützt nachdrücklich die von der Region des PA0 erarbeiteten Kernforderungen gem. Anlage 1.

2. Ergänzend zu den unter Punkt 1 genannten Kernforderungen beschließt der Stadtrat der Landeshauptstadt München:

   Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, zu prüfen, wann der Deutsche Bundestag durch das BMDV über die von der Vorhabenträgerin DB AG vorgeschlagene Vorzugsvariante mit gesamtwirtschaftlicher Bewertung informiert wird. Zu dieser Befassung wird der Oberbürgermeister gebeten, die nachstehenden Forderungen an das BMDV zu richten:

   - Die Übernahme der Planungsgröße von mindestens 400 Zügen für den PA0 auch für München, sofern nicht die angekündigten neuen Verkehrsprognosen der Bedarfsplanüberprüfung 2040 höhere Zugzahlen ergeben. Dadurch wird vermieden, dass veraltete Zahlen des BVWP 2030 zum Nachteil der in München und an den Bahnstrecken Lebenden zum Tragen kämen.
   - Die wiederholte Forderung, dass die Variantenentscheidung aufgehoben wird und alle Varianten weitergeprüft werden, vor allem die im Stadtteil favorisierte Variante B2.
   - Eine Gesamtbetrachtung der sich in der Summe aller Projekte räumlich kumulierenden und überlagernden Immissionen und Emissionen als Voraussetzung zur Prüfung und Genehmigung sämtlicher DB-Planungen am Gleisdreieck zugrunde gelegt wird.
   - Der baulich umsetzende Lärmschutz für die Anwohner*innen legt in jedem Fall die Gesamtlärmbelastung durch alle vor Ort befindlichen Schienentrassen und Bahnanlagen zugrunde.

   Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Mobilitätsreferat weiterhin vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur eine Entlastung des Großraums München beim Schienengüterverkehr zu fordern.

   Hierbei kommt insbesondere der vollständige oder zumindest abschnittsweise zweigleisige Ausbau sowie die Elektrifizierung der Strecke Rosenheim –

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Mühldorf – Landshut als Zubringerstrecke infrage, da diese die Metropolregion München großräumig umfährt und eine Entlastungswirkung hätte.

Der Oberbürgermeister wird gebeten, sich beim BMDV für eine parlamentarische Befassung des gesamten Abschnitts des Brenner-Nordzulaufs auf Münchner Stadtgebiet einzusetzen.

Die Stadt München bekräftigt für den viergleisigen Ausbau der Strecke Daglfing – Johanneskirchen weiterhin ihre Haltung, dass eine Zahl von über 400 Zügen pro Tag nur in einem Tunnel im Münchner Stadtgebiet zum Schutz der Münchnerinnen und Münchner vor Lärm und Emissionen umsetzbar ist.

Der Oberbürgermeister wird darüber hinaus gebeten, sich an den Freistaat mit der Bitte um eine schnellstmöglich schriftliche Zusage zur Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle durch den Freistaat gegenüber dem Bund zu wenden, damit die vom BMDV gegenüber dem Oberbürgermeister schriftlich in Aussicht gestellte neue Bewertung der Trassenvarianten erfolgen kann.

3. **Der Oberbürgermeister wird gebeten, sich an das BMDV mit der Bitte zu wenden, das weitere Vorgehen sowie die nächsten Schritte (inklusive Zeitplan) bis zur Einreichung der Planfeststellung für den Brenner-Nordzulauf im Streckenabschnitt zwischen Trudering und Daglfing schriftlich darzustellen. Parallel zur Bürgervariante B2 soll das BMVD prüfen, ob mit einer Einhausung die Belange der Anwohnenden genauso gut berücksichtigt werden können.**

Der Oberbürgermeister wird darüber hinaus gebeten, sich an den Freistaat mit der Bitte zu wenden, das weitere Vorgehen sowie die nächsten Schritte inklusive Zeitpläne der am 23. Januar 2024 im Ministerrat beschlossenen Prüfung einer Einhausung zwischen Trudering und Daglfing schriftlich darzustellen. Zudem ist darzustellen, wie die nächsten Schritte inklusive Zeitpläne für die Verlegung der Kfz-Verwahrstelle als Grundlage der Bürgervarianten aussehen und wie sich die Prüfung der Einhausung auf das weitere Verfahren hierbei auswirkt.

Der Stadtrat bekräftigt weiterhin seine unter anderem im Truderinger Weckruf mit vielen Mandatsträger*innen sämtlicher politischer Ebenen aufgestellte Forderung, dass die Planungen für die Bürgervariante B2 weiterverfolgt werden sollen.

4. Der Antrag Nr. 20-26/A 03842 von der SPD/Volt-Fraktion, Fraktion Die Grünen – Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5. Der Antrag Nr. 20-26/A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

6. Der Antrag Nr. 14-20/A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019 bleibt aufgegriffen. Die Frist wird auf 12 Monate verlängert.

7. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ÄNDERUNGSANTRAG

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

SPD Volt
Fraktion im
Münchner Stadtrat

DIE GRÜNEN
ROSA LISTE
STADTRATSFRAKTION MÜNCHEN

Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 31.01.2024
Öffentliche Sitzung, Teil B, TOP 5

Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10819

Änderungs-/Ergänzungsantrag

Punkte 1 bis 2	Wie im Antrag der Referentin.
Punkt 3 (neu)	**Der Oberbürgermeister wird gebeten, sich an das BMDV mit der Bitte zu wenden, dass weitere Vorgehen sowie die nächsten Schritte (inklusive Zeitplan) bis zur Einreichung der Planfeststellung für den Brenner Nordzulauf im Streckenabschnitt zwischen Trudering und Daglfing schriftlich darzustellen. Parallel zur Bürgervariante B 2 soll das BMVD prüfen, ob mit einer Einhausung die Belange der Anwohnenden genauso gut berücksichtigt werden können.** **Der Oberbürgermeister wird darüber hinaus gebeten, sich an den Freistaat mit der Bitte zu wenden, dass weitere Vorgehen sowie die nächsten Schritte inklusive Zeitpläne der am 23. Januar 2024 im Ministerrat beschlossenen Prüfung einer Einhausung zwischen Trudering und Daglfing schriftlich darzustellen. Zudem ist darzustellen, wie die nächsten Schritte inklusive Zeitpläne für die Verlegung der KFZ-Verwahrstelle als Grundlage der Bürgervarianten aussehen und wie sich die Prüfung der Einhausung auf das weitere Verfahren hierbei auswirkt.** **Der Stadtrat bekräftigt weiterhin seine, unter anderem im Truderinger Weckruf mit vielen Mandatsträger*innen sämtlicher politischer Ebenen aufgestellte Forderung, dass die Planungen für die Bürgervariante B2 weiterverfolgt werden sollen.**
Punkte 4 bis 7 (ehem. 3 bis 6)	Wie im Antrag der Referentin.

ÄNDERUNGSANTRAG

Fraktion im Münchner Stadtrat

DIE GRÜNEN ROSA LISTE
STADTRATSFRAKTION MÜNCHEN

SPD/Volt-Fraktion	***Fraktion Die Grünen – Rosa Liste***
Simone Burger	Anna Hanusch
Andreas Schuster	Paul Bickelbacher
Kathrin Abele	Angelika Pilz-Strasser
Christian Köning	Florian Schönemann
Micky Wenngatz	David Süß
Marian Offman	Christian Smolka
	Sebastian Weisenburger

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Telefon: 0 233-24712
Telefax: 0 233-989 24712

Zweitschrift

Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Bereich Infrastruktur
PLAN-HAI-12

Übereinstimmung mit Original geprüft

Am 10. Jan. 2024
PLAN-V
Stadtratsprotokolle

Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten

Klarheit im Bahnausbau Münchner Osten herstellen!
Antrag Nr. 20-26 / A 03842 von der SPD / Volt - Fraktion, Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023, eingegangen am 11.05.2023

Bahnprojekt Daglfinger und Truderinger Kurve – Jetzt anwohnerfreundlichen Ausbau sichern!
Antrag Nr. 20-26 / A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020, eingegangen am 13.08.2020

Für eine wirklich nachhaltige Lösung des Schienengüterdurchgangsverkehrs – Trassenbündelung mit A99 prüfen
Antrag Nr. 14-20 / A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019, eingegangen am 18.11.2019

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10819

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 10.01.2024 (VB)

Öffentliche Sitzung

Kurzübersicht zur beiliegenden Beschlussvorlage

Anlass	Anstehende parlamentarische Befassung des Deutschen Bundestages mit der Vorplanung zum Bau des Brenner-Nordzulaufs.
Inhalt	Vorstellung des aktuellen Sachstands beim Brenner-Nordzulauf und der von Vertretern*innen der/des Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon und Grafing gemeinsam formulierten Kernforderungen für übergesetzliche Maßnahmen an den Deutschen Bundestag. Des Weiteren erfolgt die Behandlung von Stadtratsanträgen.
Gesamtkosten/ Gesamterlöse	-/-
Entscheidungs-vorschlag	Die Vollversammlung des Stadtrats der Landeshauptstadt München beschließt und unterstützt nachdrücklich die von der Region des Planungsabschnitts 0 erarbeiteten Kernforderungen gem. Anlage 1.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gesucht werden kann im RIS auch nach	Brenner-Nordzulauf, Daglfinger Kurve, Truderinger Kurve, zweigleisiger Ausbau Trudering-Daglfing, Güterverkehr, Johanneskirchen, Kernforderungen, Grafing
Ortsangabe	Gleisstrecke Trudering - Grafing

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Telefon: 0 233-24712
Telefax: 0 233-989 24712

Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Bereich Infrastruktur
PLAN-HAI-12

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten

Klarheit im Bahnausbau Münchner Osten herstellen!
Antrag Nr. 20-26 / A 03842 von der SPD / Volt - Fraktion, Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023, eingegangen am 11.05.2023

Bahnprojekt Daglfinger und Truderinger Kurve – Jetzt anwohnerfreundlichen Ausbau sichern!
Antrag Nr. 20-26 / A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020, eingegangen am 13.08.2020

Für eine wirklich nachhaltige Lösung des Schienengüterdurchgangsverkehrs – Trassenbündelung mit A99 prüfen
Antrag Nr. 14-20 / A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019, eingegangen am 18.11.2019

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10819

Vorblatt zur Beschlussvorlage des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 10.01.2024 (VB)

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis **Seite**

I. Vortrag der Referentin **1**

1. Brenner-Nordzulauf 2
1.1 Sachstand 2
1.1.1 Das transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V) 2
1.1.2 Zugzahlen Brenner-Nordzulauf 4
1.1.3 Planungsabschnitt 0 Trudering-Grafing 5
1.2 Kernforderungen der Region 6
2. Anträge zu Anschlussprojekten der Deutschen Bahn im Münchner Osten 7
2.1 Stadtratsantrag „Klarheit im Bahnausbau Münchner Osten herstellen!“ 7
2.1.1 Bahnhof Trudering 8
2.1.2 Daglfinger- und Truderinger Kurve sowie zweigleisiger Ausbau Trudering – Daglfing 8
2.1.3 Trassenführung Zamdorf-Isarüberquerung 9
2.1.4 Neues Betriebswerk Steinhausen 9

2.1.5 Barrierefreier Ausbau der Bahnhöfe Daglfing, Johanneskirchen und Riem 11
2.1.6 Änderungen der Verkehrsmengen aus dem geplanten Deutschlandtakt 11
2.2 Stadtratsantrag „Bahnprojekt Daglfinger und Truderinger Kurve – Jetzt anwohnerfreundlichen Ausbau sichern!" 12
2.3 Stadtratsantrag „Für eine wirklich nachhaltige Lösung des Schienengüterdurchgangsverkehrs – Trassenbündelung mit A99 prüfen" 13

II. Antrag der Referentin **19**

III. Beschluss **20**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Telefon: 0 233-24712
Telefax: 0 233-989 24712

Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Bereich Infrastruktur
PLAN-HAI-12

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten

Klarheit im Bahnausbau Münchner Osten herstellen!
Antrag Nr. 20-26 / A 03842 von der SPD / Volt - Fraktion, Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023, eingegangen am 11.05.2023

Bahnprojekt Daglfinger und Truderinger Kurve – Jetzt anwohnerfreundlichen Ausbau sichern!
Antrag Nr. 20-26 / A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020, eingegangen am 13.08.2020

Für eine wirklich nachhaltige Lösung des Schienengüterdurchgangsverkehrs – Trassenbündelung mit A99 prüfen
Antrag Nr. 14-20 / A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019, eingegangen am 18.11.2019

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10819

Anlagen:
1. Kernforderungen zum Abschnitt Trudering-Grafing (PA0)
2. Zustimmung des BA 15 zu den Kernforderungen
3. Lageplan mit Stadtbezirkseinteilung
4. Antrag Nr. 20-26 / A 03842
5. Antrag Nr. 20-26 / A 00358
6. Antrag Nr. 14-20 / A 06198
7. Stellungnahme des BA 13
8. Stellungnahme des BA 14
9. Stellungnahme des BA 15

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 10.01.2024 (VB)

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

Anlass der Beschlussvorlage ist, dass sich die Vorplanung der Deutschen Bahn für den Brenner-Nordzulauf ihrem Ende nähert und vor der anschließenden Planungsphase im Deutschen Bundestag behandelt werden muss. In diesem Zusammenhang haben die betroffenen Kommunen und Landkreise die Möglichkeit, übergesetzliche Forderungen einzubringen. Inhalt dieser Beschlussvorlage ist neben einer aktuellen Sachverhaltsdarstellung, welche Forderungen im Bereich Trudering – Grafing zu erheben sind. Behandelt werden weiter Stadtratsanträge, die den Ausbau von Güterverkehrsstrecken im Münchner Osten betreffen.

Zuständig für die Entscheidung ist die Vollversammlung des Stadtrates gemäß §4 Nr. 9b der Geschäftsordnung des Stadtrates nach Vorberatung im Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung.

1 Brenner-Nordzulauf

1.1 Sachstand

1.1.1 Das transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V)

Zur Stärkung des Binnenmarktes der Europäischen Union haben sich die Mitgliedsstaaten seit 1996 auf die Stärkung sogenannter Transeuropäischer Netze (TEN) geeinigt. Dazu gehören die Verkehrs-, Energie- und Telekommunikationsnetze. Ziel ist insbesondere die Verbindung der unterschiedlichen nationalen Netze und die Harmonisierung deren technischer Normen.
Für die Schieneninfrastruktur hat sich die EU unter anderem auf folgende Mindeststandards für Güterzüge festgelegt:

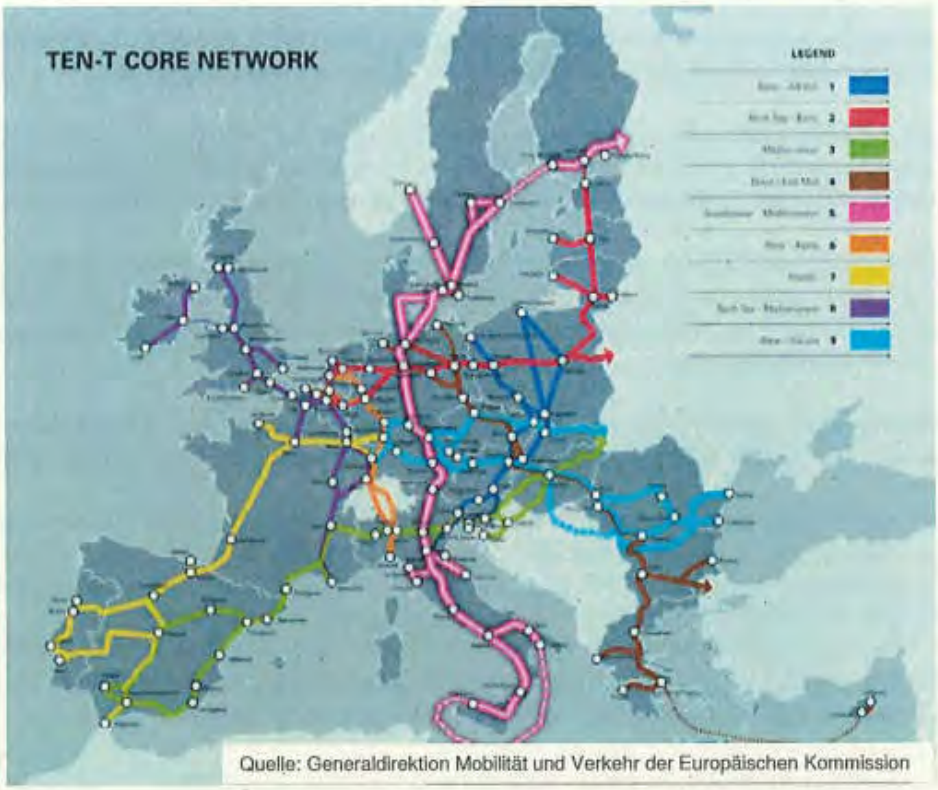
- Vollständige Elektrifizierung
- 100 km/h Streckengeschwindigkeit
- Zuglängen von 740 m
- Einführung des European Rail Traffic Management System (ERTMS)

Das ERTMS ist ein genormtes Eisenbahnverkehrsleitsystem, das durch die Europäische Kommission als Standard für einen interoperablen Eisenbahnverkehr in der EU eingeführt wurde. Es besteht aus dem europäischen Zugsicherungssystem (European Train Control System - ETCS) sowie der Kommunikation mittels dem Global System for Mobile Communication – Railway - GSM-R. Es ermöglicht, die vorhandenen Eisenbahnnetze intensiver zu nutzen, indem durch die bessere Kommunikation und Kontrolle z.B. die Abstände zwischen Zügen verringert werden können (Blockverdichtung).

Im Rahmen der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) hat man sich auf neun multimodale TEN-V-Kernnetzkorridore geeinigt, die als besonders strategisch relevant betrachtet werden. Dabei liegt München im Schnittpunkt des Rhein-Donau-Korridors sowie des Skandinavien-Mittelmeer-Korridors, meist Scan-Med-Corridor genannt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Quelle: Generaldirektion Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission

Der Scan-Med-Corridor verbindet international bedeutende Ballungs- und Wirtschaftszentren, die enorme Verkehrsströme erzeugen. Der Scan-Med-Corridor soll deshalb ertüchtigt werden diese zu bewältigen, weshalb für den Schienenanteil der neue Brenner-Basistunnel ein Kernstück dieser Planungen ist. Auf deutscher Seite müssen daher auch die Zulaufstrecken der Bahn zum Tunnel ertüchtigt werden, der sogenannte Brenner-Nordzulauf. Dabei soll die Strecke von München über Rosenheim bis zur österreichischen Grenze viergleisig ausgebaut werden. Inhalt dieser Beschlussvorlage ist der Planungsabschnitt, der auf Münchner Stadtgebiet liegt, vgl. auch Anlage 3 für den Überblick:

Quelle: Landeshauptstadt München, Geoinformationssystem

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1.1.2 Zugzahlen Brenner-Nordzulauf

Gemeinsam ist allen Planungsräumen des Brenner-Nordzulaufs bis zur österreichischen Grenze, dass eine deutliche Steigerung der Zugzahlen angestrebt wird.

Stand 2023 verkehren je nach Kalenderwoche (Bsp. 17. KW 2023) ca. 294 Züge (126 x Güterverkehr, 67 x Personenfernverkehr, 101 x Regionalverkehr) pro Tag auf den Fernverkehrsgleisen (Strecke 5510) im Streckenabschnitt Trudering-Grafing (Quelle: DB).

Die derzeit im Planungsverfahren angewandten Zugzahlen beruhen auf dem derzeit noch gültigen Bundesverkehrswegeplan aus dem Jahr 2015, der einen Prognosehorizont bis 2030 hat. Für die Strecke 5510 wird dabei von 331 Zügen pro Tag (161 x Güterverkehr, 54 x Personenfernverkehr, 116 x Regionalverkehr) ausgegangen.

Bereits heute zeichnet sich deutlich ab, dass die Prognosen des Bundesverkehrswegeplans 2030 überholt sind, wie sich aus den nachfolgend genannten Studien ergibt:

- die Prognose der Brenner Corridor Platform (nachfolgend BCP- Studie, erstellt im Auftrag der Verkehrsministerien Deutschlands, Österreichs und Italiens und der jeweiligen Verkehrsinfrastrukturbetreiber) mit Prognosehorizont 2040 rechnet für den Abschnitt München-Rosenheim mit 428 Zügen (256 x Güterverkehr, 56 x Personenfernverkehr, 116 x Regionalverkehr), also einer Steigerung von 46% im Vergleich zu heute. Wenn man nur die Anzahl der Güterzüge betrachtet, wird sich diese im gleichen Zeitraum voraussichtlich sogar verdoppeln.

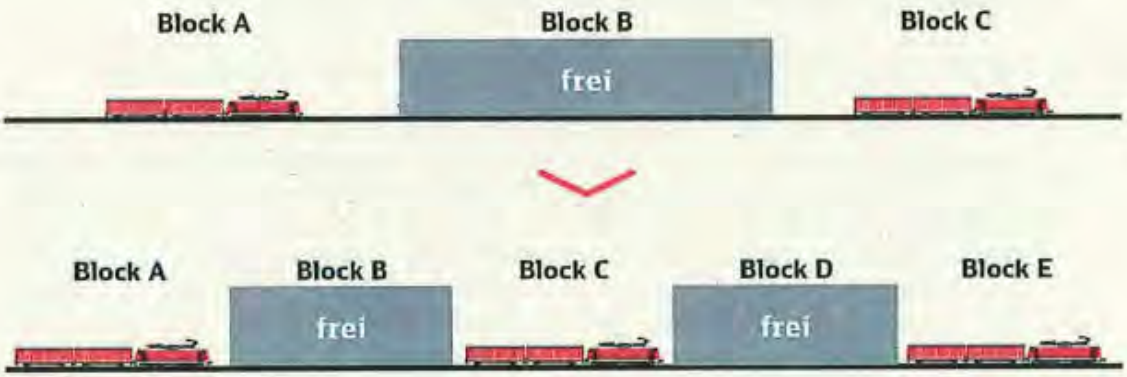
- die im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Studie „Verkehrsentwicklungsszenarien 2050 für den Eisenbahnverkehr auf dem Brennerkorridor mit Fokus auf den Schienengüterverkehr des Büros TTS TRIMODE Transport Solutions GmbH, so genannte Trimode - Studie aus dem Jahr 2018 mit Prognosehorizont 2050 hat Berechnungen für verschiedene Szenarien durchgeführt und kommt im Abschnitt München-Rosenheim zu Zugzahlen zwischen 377 und 558 Zügen pro Tag.

Die derzeit angewendeten Zugzahlen 2030 aus dem Bundesverkehrswegeplan (331 Züge pro Tag) sind für eine realistische Planung des Lärm- und Erschütterungsschutzes mithin bereits aus heutiger Sicht auf jeden Fall zu niedrig angesetzt. Deshalb arbeitet die Bahn beim Brenner-Nordzulauf mit einem fiktiven Bemessungsfall (400 Züge pro Tag), bis die neuen gesetzlich anzuwendenden Zahlen des überarbeiteten Bundesverkehrswegeplans mit Prognosehorizont 2040 veröffentlich werden (voraussichtlich Anfang 2024).
In die Berechnungen für den notwendigen Lärmschutz entlang der Strecke werden selbstverständlich auch die S-Bahnen auf den beiden nördlich der Gütergleise liegenden S-Bahngleisen (Strecke 5555) mit einbezogen, bleiben aber bei der Darstellung der o.g. Zahlen außen vor, weil mit dieser Beschlussvorlage die Auswirkungen der durch das Projekt Brenner-Nordzulauf gesteigerten Zugzahlen im Fokus stehen.

Hinsichtlich der genannten BCP – Studie bleibt es bei der Forderung aus dem Beschluss Flughafenanbindung - viergleisiger Ausbau der Strecke Daglfing-Johanneskirchen, Sachstandsbericht des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 30.03.2022 (SB), Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 04149. In dem Beschluss wurde gefordert, dass die Ergebnisse aus den BCP-Studien unverzüglich in die den Planungen zugrundeliegenden Zugzahlen eingearbeitet werden und bei sämtlichen laufenden Planungen berücksichtigt werden.

1.1.3 Planungsabschnitt 0 Trudering-Grafing

Der Streckenabschnitt von München-Trudering bis Grafing steht mit Blick von Nord nach Süd Richtung Brenner-Basistunnel am Anfang des Brenner-Nordzulaufs und trägt daher die Bezeichnung Planungsabschnitt 0 (PA0). Der Ausbau des Bahnhofs Trudering (u.a. auf die neue Standardgüterzuglänge von 740 Metern) gehört dabei nicht zur PA0. Er ist vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) bzw. dem Deutschen Bundestag im Bedarfsplan zum Bundesschienenwegeausbaugesetz dem Ausbau des Bahnknoten München zugeordnet worden.
Die gesamte Strecke ist bereits viergleisig ausgebaut, elektrifiziert, für die nötige Geschwindigkeit (bis 160 km/h) und Last etc. zugelassen, so dass der Zielzustand in dieser Hinsicht bereits erreicht ist.
Jedoch ist die Einführung der neuen Signal- und Kommunikationstechnik des European Rail Traffic Management Systems (ERTMS, vgl. Abschnitt 1.1.1) in den Blick zu nehmen, die die in Ziff. 1.1.2 beschriebene wesentlich höhere Zugzahlen durch Blockverdichtung auf den bestehenden Gleisen zulässt.
Die neue Signal- und Kommunikationstechnik ermöglicht es, die „Blöcke", die als Sicherheitsabstand zwischen zwei Zügen frei gehalten werden zu verkürzen, so dass mehr Züge gleichzeitig auf einem Streckenabschnitt verkehren können.



Quelle: DB Netz AG

Nach Rechtsauffassung der DB AG stellt die Einrichtung der o.g. Signal- und Kommunikationstechnik keinen erheblichen baulichen Eingriff in die Strecke dar. Damit ergäbe sich auch keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV, bei der die DB Netz AG gesetzlich verpflichtet wäre, Maßnahmen zur Lärmvorsorge und somit zur Einhaltung der strengen Grenzwerte der 16. BImSchV umzusetzen. Eine Forderung nach besserem Lärm- und Erschütterungsschutz wäre somit eine Forderung nach übergesetzlichem Schutz.

Die je nach Planungsraum unterschiedlichen baulichen Eingriffe können dazu führen, dass entlang der Streckenabschnitte des Brennernordzulaufs Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden.
In den Neubauabschnitten bzw. in Abschnitten, in denen sich aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffs in die Strecke eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV ergibt (dies sind die Planungsabschnitte PA1-3: Grafing-Ostermünchen, Ostermünchen-Innleiten, Innleiten-Kirnstein), ist die DB Netz AG gesetzlich verpflichtet, Maßnahmen zur Lärmvorsorge zur Einhaltung der (strengen) Grenzwerte der 16. BImSchV umzusetzen.
In den Abschnitten, in denen kein erheblicher baulicher Eingriff im Sinne der 16. BImSchV

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

erfolgt, also nach derzeitigem Stand der Streckenabschnitt des PA0 München-Trudering – Grafing, besteht kein Anspruch auf Lärmvorsorge, so dass die DB Netz AG allenfalls freiwillige Lärmsanierungsmaßnahmen umsetzen wird.
Dies würde zu dem unbilligen Ergebnis führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden und die Bürger*innen in unterschiedlichem Maß vor Schienenverkehrslärm geschützt werden. Nachdem in allen Planungsräumen mit einer erheblichen Steigerung der Zugzahlen zu rechnen ist, ist diese Ungleichbehandlung der Bevölkerung nicht vermittelbar.

1.2 Kernforderungen der Region

Für Projekte, die den **Kernnetz**korridoren (vgl. 1.1.1) der EU zugeordnet werden, dürfen nach einem Beschluss des Deutschen Bundestages vom 28.01.2016 (Bundestagsdrucksache 18/7365 vom 28.01.2016 zur Menschen- und umweltgerechten Realisierung europäischer Schienennetze) die Akteure der Region sogenannte **Kernforderungen** aufstellen, um im Einzelfall im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel einen besonderen – über das gesetzliche Maß hinausgehenden – Schutz von Anwohner*innen und Umwelt erreichen zu können. Die verfügbaren Haushaltsmittel beziehen sich dabei auf den Differenzbetrag zwischen den Kosten für die ermittelte Vorzugsvariante und dem ermittelten monetären volkswirtschaftlichen Nutzen der Strecke, also dem Kipppunkt des Nutzen-Kosten-Vergleichswerts (NKV) von 1. Dieses Budget steht für Maßnahmen zur Verfügung, die über den gesetzlich vorgesehenen Standard hinausgehen dürfen.

Dem Einsatz von Haushaltsmitten liegt dabei folgende Systematik zu Grunde:

Nach dem Bundesverkehrswegeplan des BMDV beschließt der Bundestag u.a. das Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSWAG) mit dem Bedarfsplan der umzusetzenden Projekte. Die Finanzierung und Umsetzung der Projekte wurde in der Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV) vom 25.07.2017 zwischen Bund und Deutscher Bahn geregelt. Nach BSWAG und BUV ist dem Deutschen Bundestag jährlich über neu zu verwirklichende Projekte und Vorhaben, bei denen die Leistungsphasen 1 (Grundlagenermittlung) und 2 (Vorplanung) der Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen (HOAI) durchgeführt sind, zu berichten. In diesem Rahmen hat der Bundestag die Möglichkeit, Alternativvarianten und im Falle von TEN-Projekten auch die beantragten Kernforderungen zu beschließen, die dann in den Leistungsphase 3 und 4 HOAI (Entwurfs- und Genehmigungsplanung) weiterzuverfolgen sind. Das soll sicherstellen, dass eine Umsetzungsvariante geplant wird, die politisch zustimmungsfähig ist.

Beim Brenner – Nordzulauf hat die DB AG im Rahmen der Planungen der Leistungsphasen 1 und 2 seit Juli 2020 regemäßig zu Dialogforen eingeladen, bei denen politische Amtsträger*innen aber auch Bürgerinitiativen informiert wurden und ihre Bedenken vorbringen konnten. Die gemeinsam erarbeiteten Kernforderungen basieren daher auf den auch aus der Bevölkerung seit Juli 2020 vorgebrachten Bedenken und Vorschlägen.

Am 19.04.2023 haben sich die Vertreter*innen der an die Strecke des PA0 (Trudering - Grafing) angrenzenden Gebietskörperschaften getroffen und aus den Diskussionsergebnissen der vergangenen Jahre gemeinsame Kernforderungen erarbeitet. Die Landeshauptstadt München wurde dabei politisch von Mitgliedern des BA 15 Trudering-Riem vertreten.
Dazu ist anzumerken, dass grundsätzlich Jede/ Jeder Kernforderungen bei der DB AG einreichen kann. Das Gewicht ist aber ungleich größer, wenn dies von Gemeinden/Landkreisen geschieht, am besten einheitlich als Region. Die Vertreter*innen der/des Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg,

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon und Grafing haben deshalb die Absicht, die formulierten Kernforderungen (vgl. Anlage 1) unverändert durch ihre Kreistage/Gemeinderäte bzw. den Stadtrat beschließen zu lassen, um gemeinsam ein kraftvolles Signal der Region an den Bundestag zu senden. (Anm.: zum Zeitpunkt der Erstellung der Beschlussvorlage haben bereits mehrere Gebietskörperschaften zugestimmt.)

Zusammengefasst wurden folgende Kernforderungen erarbeitet:

- Die Strecke im Bereich von München–Trudering bis Grafing (PA 0) wird mit Lärmschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV ausgerüstet, um die Anwohnenden besser vor Lärm zu schützen.
- Die Strecke im Bereich von München–Trudering bis Grafing (PA 0) wird mit Erschütterungsschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der DIN 4150 und der 24. BImSchV optimiert, um die Anwohnenden besser vor Erschütterungen und sekundärem Luftschall zu schützen.
- Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. Innovative Gestaltung der Lärmschutzwände. Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.

Zudem wurde zum wiederholten Male darauf hingewiesen, dass der Zulauf zum Brennerbasistunnel nicht ausschließlich durch den Ballungsraum München geführt werden solle. Die bereits existierende Strecke Rosenheim – Mühldorf solle dafür ausgebaut werden. Dafür sei eine Aufnahme in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans vorzunehmen. Dies würde eine fairere Verteilung der Belastungen ermöglichen. Zudem würde der Ausbau die Ausfallsicherheit des Brenner-Nordzulaufs stärken. Die Untersuchungen zeigten, dass immerhin ein Drittel der Züge, die über den Brenner verkehren werden, den Knoten München nicht anfahren müssen. Eine großräumige Umfahrung sei daher geboten.
Dies konnte aber nicht als Kernforderung formuliert werden, weil Kernforderungen einen direkten Projektbezug haben müssen. Eine Umfahrung des Knoten Münchens kann nicht im Rahmen der Planung des PA0 verwirklicht werden.

Die Planer*innen der Deutschen Bahn werden im Jahr 2024 die Kernforderungen nach planrechtlicher und technischer Machbarkeit prüfen, die voraussichtlichen Kosten ermitteln und einen Bericht an das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zur Prüfung und an das BMDV zur Information schreiben. Das BMDV wird 2025 den Deutschen Bundestag informieren und die von der Vorhabenträgerin DB AG vorgeschlagene Vorzugsvariante mit gesamtwirtschaftlicher Bewertung vorstellen. Der Bericht beinhaltet Erläuterungen, welche übergesetzlichen Forderungen (Kernforderungen) in der Planung berücksichtigt werden konnten und welche den NKV von 1 hätten kippen lassen. Daraufhin wird der Deutsche Bundestag entscheiden, ob er dem Vorschlag von DB AG und BMDV folgt.

2 Anträge zu Anschlussprojekten der Deutschen Bahn im Münchner Osten

2.1 Stadtratsantrag „Klarheit im Bahnausbau Münchner Osten herstellen!"

Antrag Nr. 20-26 / A 03842 von der SPD / Volt - Fraktion, Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023, eingegangen am 11.05.2023

Mit dem Antrag Nr. 20-26 / A 03842 (Anlage 3) werden das Referat für Stadtplanung und Bauordnung und das Mobilitätsreferat „gebeten, den aktuellen Stand der Planungen der

DB Netz AG und deren Auftragnehmer*innen zu folgenden Planungsgebieten" darzustellen":

- Bahnhof Trudering
- Daglfinger / Truderinger Kurve und der 2- gleisigen Verbindung zwischen Bahnhof Trudering und Verbindungsstelle Zamdorf sowie den Planungen der Gleisführung zwischen Berg am Laim und Riem
- Trassenführung Zamdorf-Isarüberquerung
- Neues Betriebswerk Steinhausen und seine Auswirkungen auf die diversen Beschlüsse des Stadtrats zum Bahnausbau im Münchner Osten
- Situation des barrierefreien Ausbaus der Bahnhöfe Daglfing, Johanneskirchen und Riem
- durch die DB Netz AG und deren Auftraggeber zu bewerkstelligen.

Darüber hinaus soll dargestellt werden:

- welcher Kenntnisstand der Verwaltung zu den oben genannten Planungen vorliegt
- in welchem Umfang die fachlich zu beteiligenden Referate bisher eingebunden wurden
- wie der Fortschritt der Bemühungen der Landeshauptstadt München zur Absiedlung der Kfz-Verwahrstelle aussieht
- ob und welche Veränderungen der Verkehrsmengen sich aus dem Zielfahrplan des Deutschlandtaktes für den Münchner Osten ergeben"

Weiterhin wurde geboten, dass Teilergebnisse von städtischen Prüfungen dargestellt werden, sofern diese vorliegen.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung nimmt inhaltlich zum Antrag Nr. 20-26 / A 03842 wie folgt Stellung:

2.1.1 Bahnhof Trudering

Mit dem Projekt Ausbau Bahnhof Trudering werden die Gütergleise 5 bis 8 im Bahnhofsbereich um bis zu ca. 150 m auf die neue Standardlänge für Güterzüge (vgl. 1.1.1) von jeweils 740 m verlängert und die Bahnhofsausfahrt zum Streckenabschnitt zwischen Daglfing und Trudering durchgängig zweigleisig hergestellt. Der zweigleisige Ausbau liegt hierbei in gemeinsamer Planungsverantwortung mit dem Projekt „Daglfinger Kurve und Truderinger Kurve". Weiterhin werden die Abstellgleise 9 und 10 entsprechend an die neuen Zuglängen angepasst. Durch das Projekt wird eine gleichmäßige Durchfahrtsgeschwindigkeit durch den Bahnhof Trudering hergestellt und der Schallschutz für die Anwohner*innen soll sich verbessern. Ziel dieser Maßnahmen ist somit eine Kapazitätserhöhung des Bahnhofes, die Erreichung einer besseren Fahrplanstabilität und einer Fahrzeitverkürzung. Hierzu soll auch die Durchfahrtsgeschwindigkeit von 60 auf 100 km/h angeglichen werden.
Für die DB Netz AG ist dieses Projekt ein sehr wichtiger Bestandteil des Bahnausbaus in der Region München. Sie möchte 2024 die Planfeststellungsunterlagen beim Eisenbahn-Bundesamt einreichen.

2.1.2 Daglfinger- und Truderinger Kurve sowie zweigleisiger Ausbau Trudering - Daglfing (DTK)

Im Beschluss „Variantenvergleich Truderinger Kurve und Truderinger Spange" der Vollversammlung vom 21.10.2020 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 01628) hat das Referat für Stadtplanung und Bauordnung den Stadtrat über den Planungsstand zu den Vorhaben unterrichtet. Entgegen dem Wunsch des Stadtrates die Variantenentscheidung aufzuheben, hat der Bund die DB Netz AG in Folge beauftragt, die Vorzugsvariante A0 zu optimieren.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Dies erfolgt aktuell durch die DB Netz AG. In die Optimierungen der Vorzugsvariante A0 zum derzeitigen Planungsstand A2 war die Landeshauptstadt München nicht eingebunden.

Bei der Variantenentscheidung des Bundesministeriums für Verkehrs und digitale Infrastruktur im Jahr 2020 auf Basis der Bepunktung des Kriterienkatalogs der DB AG lagen die Varianten B1 und A0 an Punkten fast gleichauf. (Vgl. dazu auch den Beschluss der Vollversammlung Variantenvergleich Truderinger Kurve und Truderinger Spange, Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 A 00529 vom 21.10.2020.) Den Ausschlag für die A0 gab die Einschätzung der DB AG, dass eine Verlegung der Kfz-Verwahrstelle als Voraussetzung für die Umsetzbarkeit der Bürgervarianten ca. zehn Jahre dauern würde. Um dies dennoch und schneller als von der DB AG prognostiziert umzusetzen, hat das Referat für Stadtplanung und Bauordnung in den letzten Jahren zahlreiche Gespräche mit dem Freistaat Bayern geführt und zwischenzeitlich zwölf Grundstücke zur Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle vorgeschlagen.
Eine abschließende Entscheidung des Freistaates Bayern für ein mögliches Ersatzgrundstück und eine damit verbundene Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle oder eine anderweitige Lösung ist noch nicht gefallen.

Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr hat im Übrigen in seinem Antwortschreiben an Herrn Oberbürgermeister Reiter vom 09.06.2023 ausgeführt, dass eine „mögliche Weiterverfolgung einer der beiden Bürgervarianten der Truderinger Kurve untrennbar mit der verbindlichen Verlegung der Kfz-Verwahrstelle von ihrem derzeitigen Standort verbunden" sei. Sollte der Freistaat die Verlegung der Kfz-Verwahrstelle schriftlich bestätigen, würde nach dem Schreiben eine Bewertung der neuen Sachlage durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gemeinsam mit der DB Netz AG erfolgen.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung hat daher intensive Gespräche mit dem Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr zur Frage ob und wie eine Verlagerung der Kfz – Verwahrstelle erreicht werden kann geführt. Eine abschließende Lösung wurde noch nicht gefunden.

2.1.3 Trassenführung Zamdorf-Isarüberquerung

Eine Änderung der Trassenführung durch die DB AG im genannten Gebiet ist weder der DB noch der Verwaltung bekannt.

2.1.4 Neues Betriebswerk Steinhausen

Die DB Regio AG plant einen Neubau des Betriebswerks Steinhausen. Hierdurch soll die Instandhaltung, Reparatur, Innen- und Außenreinigung der neuen und künftig längeren S-Bahnzügen gewährleistet werden. Das neue Betriebswerk soll südlich des aktuellen auf den derzeit zugewachsenen Abstellgleisen entstehen. An die Stelle des alten Werks sollen dann wiederum neue Abstellanlagen entstehen.
In diesem Zusammenhang wurde im Jahr 2022 ein Scoping-Verfahren durch das Eisenbahn-Bundesamt durchgeführt, in welchem das Referat für Stadtplanung und Bauordnung eine Stellungnahme mit den Belangen der Landeshauptstadt München eingebracht hat, die hinsichtlich der Festlegung des vorläufigen Untersuchungsrahmens des für das Planfeststellungsverfahren zu erarbeitenden Umweltverträglichkeitsberichts (UVP-Bericht) von Bedeutung sind. Dabei wurde insbesondere kritisiert, dass mit dieser Planung Teile der Flächen südlich der Grasbrunner Straße überbaut werden sollen. Die Flächen haben einen hohen Wert für den Arten und Biotopschutz. Dieser Fakt wurde den Bürgervarianten in der Abwägung 2020 negativ angerechnet. Daher erstaunt es, dass die DB AG diese na-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

turschutzfachlichen Belange für ihren Betriebshof nicht in gleiche Maße als kritisch eingestuft hat.
Allerding hat das Eisenbahn-Bundesamt diese Problematik erkannt und in seinem Unterrichtungsschreiben ausdrücklich festgelegt, dass im UVP-Bericht die Alternativenprüfung und Standortwahl nachvollziehbar darzustellen ist und die landesweite Bedeutung der betroffenen Biotopflächen sowie die Bedeutung der Biotopvernetzung besonders zu berücksichtigen ist.

Der Neubau des Betriebswerks Steinhausen an der vorgesehenen Stelle kann nach Einschätzung des Referates für Stadtplanung und Bauordnung dazu führen, dass die Umsetzung der Varianten B1 und B2 beim Vorhaben „Daglfinger Kurve, Truderinger Kurve sowie dem zweigleisigen Ausbau Trudering – Daglfing" erschwert werden, das gilt insbesondere für die Variante B2.
B1 und B2 kreuzen durch die Verschwenkung der sogenannten Truderinger Spange nach Westen das Ausziehgleis des bisherigen S-Bahnbetriebshofs (grüner Kreis). Auch in der künftigen Planung des dann ehemaligen S-Bahnbetriebshofs als Abstellanlage bleibt diese Problematik bestehen, weil das Ausziehgleis in gleicher Lage bestehen bleiben wird und wie unten in der Grafik gezeigt ggf. sogar als Durchgangsgleis an die Strecke nach Riem angebunden werden soll.
Erschwerend kommt bei der B2 hinzu (lila Kreis), dass die geplante Innenreinigungsanlage des neuen S-Bahnbetriebshofs, die auf der derzeit unbebauten Fläche südlich der Grasbrunner Straße errichtet werden soll, sich sowohl mit der Daglfinger Kurve überschneidet als auch mit der Truderinger Kurve in der Version der B2 und außerdem mit dem o.g. Durchgangsgleis zwischen den neuen Abstellgleisen und der Strecke nach Riem.

Quelle: DB Netz AG, Planungsstand 07/2023

Die DB Regio behauptet sogar seit und mit dem Variantenvergleich von 2020 (vgl. oben unter 2.1.2 DTK), dass die B2 mit dem neuen S-Bahnbetriebshof nicht vereinbar sei. Auf

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Nachfragen des Referates für Stadtplanung und Bauordnung konnte die DB AG diese Behauptung bislang aber nicht belegen.
Die DB Regio AG kündigte bislang lediglich an, dass sie die Frage um das Ausziehgleis (grüner Kreis) planerisch klären möchte und prüfen würde, ob der Höhenverlauf der Strecke (Gradiente) machbar sei, sprich ob die Güterzüge auf der Truderinger Spange mit der maximal erlaubten Steigung im Trog unter dem Ausziehgleis durchtauchen können.

2.1.5 Barrierefreier Ausbau der Bahnhöfe Daglfing, Johanneskirchen und Riem

Die Bahnhöfe Daglfing und Johanneskirchen werden nach Mitteilung der DB Netz AG zusammen mit dem viergleisigen Ausbau Daglfing – Johanneskirchen barrierefrei ausgebaut. Ein barrierefreier Ausbau vor dem viergleisigen Ausbau bzw. während der Bauphase des viergleisigen Ausbaus soll jedoch nicht erfolgen. Auf diesen Sachverhalt hat das Referat für Stadtplanung und Bauordnung im Beschluss „Flughafenanbindung - viergleisiger Ausbau der Strecke Daglfing-Johanneskirchen - Sachstandsbericht - Anträge und Empfehlungen" des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 30.03.2022 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04149) hingewiesen. Mit dem genannten Beschluss wurde deshalb der Herr Oberbürgermeister beauftragt, an das Bundesministerium für Digitales und Verkehr und die DB AG heranzutreten und für die Bauphase des viergleisigen Ausbaus Daglfing – Johanneskirchen einen barrierefreien Zugang zu den Stationen Daglfing, Englschalking und Johanneskirchen auf Kosten des Bundes zu fordern. Der Konzernbevollmächtigte der DB AG für den Freistaat Bayern wurde um Unterstützung in dieser Thematik gebeten.
Der Konzernbeauftragte hat in seinem Antwortschreiben an Herrn Oberbürgermeister Reiter vom 16.05.2023 jedoch grundsätzlich darauf verwiesen, dass die Finanzierung der Barrierefreiheit während der Bauphase durch Dritte und nicht durch die DB AG sicherzustellen ist. Des Weiteren wurde angeführt, dass beim Projekt „Viergleisiger Ausbau Daglfing – Johanneskirchen" derzeit die Vorplanung erfolgt und „eine Bewertung bezüglich einer temporären barrierefreien Zugänglichkeit noch nicht" erfolgen könne. Das BMDV verweist in seinem Antwortschreiben an Herrn Oberbürgermeister Reiter vom 09.06.2023 auf die Ausführungen des Konzernbeauftragten.

Beim Bahnhof München – Riem wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom 02.05.2017 der barrierefreie Ausbau des Bahnhofes München-Riem genehmigt. Aufgrund der Planungen der DB Netz AG im Projekt „Daglfinger Kurve, Truderinger Kurve sowie dem zweigleisigen Ausbau Trudering – Daglfing" ist zwischenzeitlich auch eine Planänderung beim barrierefreien Ausbau des Bahnhofes München-Riem erforderlich geworden. Ein Ziel der Planänderung ist unter anderem der Neubau eines zusätzlichen Durchbindegleises auf der Südseite des Gleisfeldes mit der Arbeitsbezeichnung „Gleis 0" sowie der Neubau eines Wendegleises zwischen den Gleisen 2 und 3.
Der Bau der beiden Gleise ist aber nicht Teil der Planänderung zum Bahnhof Riem. Diese berücksichtigt nur den Platz, den die Gleise in Zukunft brauchen werden. Aus diesem Grund gibt es auch keine Änderungen am Schallschutzkonzept. Diese Maßnahmen erfolgen später mit Bau der Gleise im Rahmen der Truderinger Kurve.
Zur Planänderung hat das Referat für Stadtplanung und Bauordnung am 07.11.2022 eine Stellungnahme mit den Belangen der Landeshauptstadt München gegenüber dem Eisenbahn-Bundesamt abgegeben. Eine Entscheidung des Eisenbahn-Bundesamtes über der Planänderung liegt dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung noch nicht vor.

2.1.6 Änderungen der Verkehrsmengen aus dem geplanten Deutschlandtakt

Ziel des Deutschlandtaktes ist es sowohl im Personen- sowie im Güterverkehr überall in Deutschland öfter und schneller angebunden zu sein. Hierzu sollen mithilfe des Deutschlandtakts die Zugverbindungen deutschlandweit besser aufeinander abgestimmt und dadurch Umsteige-, Reise- und Transportzeiten deutlich gesenkt werden. Der Deutsch-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

landtakt soll im Ergebnis die optimale Nutzung und infrastrukturelle Weiterentwicklung des deutschen Bahnnetzes für den Personen- und Güterverkehr bewirken.
Hierbei ist zu beachten, dass die Umsetzung des Zielfahrplans Deutschlandtakt ein Langfristprojekt ist und nur schrittweise umgesetzt werden kann, weil erst viele Voraussetzungen in der Infrastruktur des deutschen Schienennetzes geschaffen werden müssen.
Eine Aussage, ob und welche Veränderungen der Verkehrsmengen sich aus dem Zielfahrplan des Deutschlandtaktes für den Münchner Osten ergeben werden, kann das Referat für Stadtplanung und Bauordnung daher nicht treffen. Die DB AG hat sich dazu nicht geäußert.

Fazit: Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Landeshauptstadt München eine abschließende Beurteilung der Vorhaben der DB AG erst nach Vorliegen aller Planungsunterlagen vornehmen kann. Diese erhält die Landeshauptstadt München in der Regel erst im Planfeststellungsverfahren.

Allerdings versucht die Landeshauptstadt München bereits während der laufenden Planungen durch die DB AG für die Anwohner*innen und die Landeshauptstadt München wichtige Punkte in die Planungen einzubringen. Einen Anspruch darauf, dass diese Punkte auch in die Planungen eingearbeitet werden, hat die Landeshauptstadt München ohne Vorliegen von gesetzlichen Grundlagen allerdings nicht. Es handelt sich um eine Planung der DB AG im Auftrag des Bundes bzw. des Freistaats Bayern, für die im Anschluss an die Planungen nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen ist.

Dem Antrag Nr. 20-26 / A 03842 von der SPD / Volt - Fraktion, Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023 wird entsprochen.

2.2 Stadtratsentrag „Bahnprojekt Daglfinger und Truderinger Kurve – Jetzt anwohnerfreundlichen Ausbau sichern!"

Antrag Nr. 20-26 / A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020, eingegangen am 13.08.2020

Es wurde um Fristverlängerung zur Bearbeitung des Antrags bis zum 31.12.2023 gebeten.
Der Fristverlängerung für den aufgegriffenen Antrag wurde mit Beschluss „Fristverlängerungen für aufgegriffene Stadtratsanträge" des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 07.12.2022 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08280) zugestimmt.
Mit dem Antrag Nr. 20-26 / A 00358 (Anlage 4) wurde der Oberbürgermeister gebeten, sich beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr dafür einzusetzen, „dass im Rahmen der fälligen Variantenentscheidung die Bürgervariante B02 für den Bau der sog. Truderinger Kurve sowie den zweigleisigen Ausbau Daglfing - Trudering als maßgebliche Variante realisiert und Grundlage des folgenden Planfeststellungsverfahrens wird."
Weiterhin soll der Oberbürgermeister dem Stadtrat über die Ergebnisse seiner Besprechungen und Korrespondenzen berichten.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung nimmt inhaltlich zum Antrag Nr. 20-26 / A 00358 wie folgt Stellung:

Im Beschluss „Variantenvergleich Truderinger Kurve und Truderinger Spange" der Vollversammlung vom 21.10.2020 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 01628) wurde dargestellt, dass auf Basis der von der DB AG vorgelegten Unterlagen keine klare Empfehlung für oder gegen eine der Ausbauvarianten gegeben werden kann. Mit Ziffer 2 des Beschlusses „Variantenvergleich Truderinger Kurve und Truderinger Spange" der Vollversammlung

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

vom 21.10.2020 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 01628) wurde der Oberbürgermeister daher beauftragt, an das BMDV und die DB AG heranzutreten und eine Aufhebung der Variantenentscheidung zu fordern.

Im Beschluss „Flughafenanbindung - viergleisiger Ausbau der Strecke Daglfing – Johanneskirchen – Sachstandsbericht - Anträge und Empfehlungen" des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 06.10.2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04149) wurde unter Punkt 5c) des Vortrages der Referentin (Seite 8 ff.) dargestellt, dass der Herr Oberbürgermeister mit Schreiben vom 18.12.2020 eine Aufhebung der Variantenentscheidung beim damaligen Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) sowie der DB AG gefordert hat.
Diese Forderung hat der Konzernbevollmächtigte der Deutschen Bahn AG für den Freistaat Bayern mit Schreiben vom 20.01.2021 abgelehnt. Die Ablehnung erfolgte insbesondere im Hinblick auf die bei den Bürgervariante erforderlich Verlegung der Kfz-Verwahrstelle. Der damalige Bundesverkehrsminister Scheuer hingegen hat auf das Schreiben vom 18.12.2020 nicht reagiert.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung hat daher auf eigene Initiative in den letzten Jahren zahlreiche Gespräche mit dem Freistaat geführt, um die Voraussetzungen für eine zügige Verlegung der Kfz-Verwahrstelle zu schaffen und zwischenzeitlich schon zwölf Grundstücke vorgeschlagen, die grundsätzlich den Kriterien des Freistaats entsprochen haben. Eine abschließende Entscheidung des Freistaates steht jedoch noch aus. Hierzu wird auf Punkte 2.1.2 des Vortrages der Referentin verwiesen.

Mit einem Schreiben vom 05.04.2023 hat sich Herr Oberbürgermeister Reiter nun an den Nachfolger Herrn Bundesminister Dr. Wissing gewendet und auf die Gespräche und die Ersatzstandortsuche der Landeshauptstadt München und des Freistaates Bayern hingewiesen. In diesem Schreiben wird weiterhin die Forderung „nach einer Aufhebung der Variantenentscheidung und einer weitergehenden Untersuchung aller Varianten, bzw. eine neue Variantenentscheidung unter der Prämisse, dass die Kfz-Verwahrstelle verlegt wird" bekräftigt.
Das BMDV hat in seinem Antwortschreiben vom 09.06.2023 dargelegt, dass die „mögliche Weiterverfolgung einer der beiden Bürgervarianten der Truderinger Kurve untrennbar mit der verbindlichen Verlegung der Kfz-Verwahrstelle von ihrem derzeitigen Standort verbunden" ist. In diesem Zusammenhang hat das BMDV auch mit Interesse „die Pressemitteilung von Herrn Staatsminister Blume in seiner Funktion als Landtagsabgeordneter vom 16.05.2023 mit dem Titel „Grünes Licht für Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle Trudering" zur Kenntnis genommen". Das BMDV hat diesbezüglich weiter ausgeführt, dass im „Nachgang zu einer möglichen schriftlichen Bestätigung dieser Verlegung durch das Bayerische Staatsministerium des Innern sowie für Wohnen, Bau und Verkehr das BMDV die neue Sachlage gemeinsam mit der DB Netz AG bewerten" würde.

Über das Ergebnis der Entscheidung zur Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle und den weiteren Planungen der DB Netz AG wird das Referat für Stadtplanung und Bauordnung in einem weiteren Beschluss dem Stadtrat berichten.

Dem Antrag 20-26 / A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020 wird entsprochen.

2.3 Stadtratsantrag „Für eine wirklich nachhaltige Lösung des Schienengüterdurchgangsverkehrs – Trassenbündelung mit A99 prüfen"

Antrag Nr. 14-20 / A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019, eingegangen am 18.11.2019

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Es wurde um Fristverlängerung zur Bearbeitung des Antrags bis zum 31.12.2023 gebeten. Dem Antrag auf Fristverlängerung wurde durch den Antragsteller zugestimmt.
Mit dem Antrag Nr. 14-20 / A 06198 (Anlage 5) wurde der Stadtrat gebeten zu beschließen, dass die Landeshauptstadt München beauftragt wird, „eine Machbarkeitsstudie, inwiefern der Schienengüterdurchgangsverkehr – also jene Güterzüge, die weder als Quell- noch als Zielort München-Rangierbahnhof haben – im Sinne einer Trassenbündelung auf der Trasse der A99 stadtfern um München geführt werden können" durchzuführen. Der Schienengüterdurchgangsverkehr sollte dabei östlich von „Haar aus der Rosenheimer Trasse ausgefädelt und bis zur Eschenrieder Spange geführt werden, wo er in die vorhandene Güter-Umgehungsbahn einmünden kann."

Des Weiteren sind dabei „auch technische Ausführungsvarianten zu prüfen, bei denen die Güterzüge auf aufgeständerten Trogbrücken geführt werden, wie sie z. B. bei der Umfahrung Innsbruck seit 1994 zur Überbrückung von Inn und Inntalautobahn eingesetzt sind."

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung nimmt inhaltlich zum Antrag Nr. 14-20 / A 06198 wie folgt Stellung:

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wurde mit dem Beschluss „Truderinger und Daglfinger Kurve sowie Erschließung von Pferdesportflächen im Münchner Nordosten" (Vorlagen Nr. 14-20 / V 15609) vom 18.03.2020 beauftragt, sich beim Freistaat und dem Bund für eine Machbarkeitsstudie zur Führung des Schienengüterdurchgangsverkehrs entlang der A99 einzusetzen.
Weiterhin wurde mit dem Beschluss „Variantenvergleich Truderinger Kurve und Truderinger Spange" der Vollversammlung vom 21.10.2020 (Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 01628) der Auftrag erteilt, das Bundesverkehrsministerium zu bitten, „im Rahmen der Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans eine Machbarkeitsstudie zur Trassenführung entlang der A99 in Auftrag zu geben".

Mit dem bereits in Punkt 2.2. des Vortrages der Referentin angesprochenen Schreiben des Herrn Oberbürgermeisters vom 18.12.2020 an das damalige BMVI, hat der Herr Oberbürgermeister auch eine Machbarkeitsstudie zur Trassenführung entlang der A99 gefordert. Dieses Schreiben wurde jedoch vom damaligen Bundesverkehrsminister nicht beantwortet. Die Forderung wurde daher auch im Schreiben des Herrn Oberbürgermeister vom 05.04.2023 an Herrn Bundesminister Dr. Wissing erneuert.
Im Antwortschreiben des BMDV vom 09.06.2023 wurde dazu ausgeführt, dass eine „mögliche Umfahrung Münchens für den Schienengüterverkehr bei entsprechender verkehrlicher Entwicklung, im Anschluss an die Überprüfung des Bedarfsplans für die Bundesschienenwege untersucht werden" könne. Mit dieser Antwort verzögert der Bund nicht nur, sondern lässt im Ergebnis offen, ob die Untersuchung überhaupt irgendwann durchgeführt werden wird.
Stattdessen eine Beauftragung der Machbarkeitsstudie durch die Landeshauptstadt München selbst, wie vom Antragsteller gefordert, ist aus Sicht der Verwaltung nicht zielführend. Nicht nur der BA 15 und die Nachbarkommunen im Osten Münchens fordern eine Verlagerung des Verkehrs aus dem Ballungsraum (vgl. Punkt 1.2 des Vortrages der Referentin und Anlage 1), auch die Landeshauptstadt München selbst fordert seit Jahren, die bereits existierende Strecke Rosenheim-Mühldorf auszubauen und deshalb im Bundesverkehrswegeplan höher zu priorisieren. Den Ballungsraum München insgesamt vom Schienengüterverkehr zu entlasten, würde durch eine Trassenführung entlang der A99 nicht erfolgen.

Dem Antrag 14-20 / A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019 kann aufgrund der aufgrund der vorstehenden Ausführungen nicht entsprochen werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Das Referat für Klima und Umweltschutz und das Mobilitätsreferat haben der Sitzungsvorlage zugestimmt.

Beteiligung des Bezirksausschusses

Die betroffenen Bezirksausschüsse der Stadtbezirke 13 Bogenhausen, 14 Berg am Laim und 15 Trudering-Riem wurden gemäß § 9 Abs. 2 und Abs. 3 (Katalog des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, Ziffer 1.2) Bezirksausschuss-Satzung angehört und haben Stellungnahmen abgegeben (Anlagen 7, 8 und 9), auf welche im Folgenden eingegangen wird.

Bezirksausschuss 15 Trudering-Riem

Der Bezirksausschuss des 15. Stadtbezirkes Trudering-Riem hat in seiner Stellungnahme vom 16.11.2023 mitgeteilt, dass er die folgenden Aspekte und Forderungen betonen möchte und für die Übernahme / Unterstützung durch den Stadtrat und die Verwaltung wirbt:

„1. Der BA15 stellt sich vollständig hinter die von ihm mit formulierten und abgestimmten „Kernforderungen der Region" an den Bundestag. Selbstverständlich müssen diese Kernforderungen auch als Mindeststandards für die diversen Bahn-Anschlussprojekte auf Münchner Flur gelten."

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung stimmt gemäß dem Vortrag der Referentin unter 1.2 den Kernforderungen ebenfalls zu und empfiehlt mit Ziffer 1. des Antrages der Referentin dem Stadtrat die Zustimmung zu den Kernforderungen. Weiterhin wird das Referat für Stadtplanung und Bauordnung die Kernforderungen in die weiteren Bahnvorhaben einbringen.

„2. Die zuletzt für September 2023 angekündigten neuen Verkehrsprognosen der Bedarfsplanüberprüfung 2040 wurden bis heute nicht vorgelegt / veröffentlicht. Daher muss die in den Kernforderungen der Region festgehaltene Übernahme der Planungsgröße von 400 Zügen für den PA0 auch für München gelten, da sonst die veralteten Zahlen des BVWP 2030 für die Planungen zum Tragen kämen, zum Nachteil der in München und an den Bahnstrecken Lebenden."

Nach der Internetseite des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr sollen die Ergebnisse für sämtliche Prognosefälle und den drei Szenarien 2050 erst Mitte 2024 vollständig vorliegen. Dies bedeutet, dass eine Berücksichtigung der Verkehrsprognose 2040 bei den Planungen daher weiterhin noch nicht möglich ist.
Allerdings fordert die Landeshauptstadt München bereits seit Jahren, dass die Deutsche Bahn AG bei den Planungen realistische Zugzahlen berücksichtigt und sich nicht nur auf den Bundesverkehrswegeplan 2030 stützt. Beim Brennernordzulauf wird z.B. alternativ ein Bemessungsfall angenommen. Hierzu wird auf die Ausführungen unter 1.1.2 verwiesen. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird daher weiterhin eine Berücksichtigung realistischer Zugzahlen einfordern.

"3. Der BA15 erinnert mit Nachdruck an den mit Mandatsträger*innen aller Parteien und aller politischen Ebenen auf der Mandatsträgerkonferenz am 12. September 2022 besprochenen und schließlich Ende Oktober 2022 verabschiedeten „Truderinger Weckruf"

(s. Anhang). Aus gegebenem Anlass betont der BA15, dass

- eine schriftliche Zusage zur Verlagerung der KfZ-Verwahrstelle durch den Freistaat gegenüber dem Bund noch in diesem Jahr erfolgen muss, damit die vom BMDV gegenüber dem OB schriftlich in Aussicht gestellte neue Bewertung der Trassenvarianten erfolgen kann;
- keine vorzeitige Aufgabe/Abschreibung der im Stadtteil wie im Truderinger Weckruf favorisierten Variante B2 erfolgen darf, bloß weil die DB Regio im Zuge der Vorstellung der Planungen zum neuen Betriebswerk Steinhausen sowie im Nachgang wiederholt behauptete, dass die Variante B2 mit dem Betriebshof nicht vereinbar sei. Der Beleg für diese Aussage steht bis heute aus bzw. in Zweifel, ebenso die erbetene Einsicht in die Details der vorgestellten Pläne."

Bezüglich der Kfz-Verwahrstelle wird auf die Ausführungen unter 2.1.2 und 2.2 im Vortrag der Referentin verwiesen. Die vom Bund geforderte Bestätigung ist dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung bekannt. Es wurden dazu intensive Gespräche mit dem Freistaat geführt, wobei es letztlich darauf ankommen wird, welche Entscheidung auch seitens des Freistaats getroffen wird.

Des Weiteren wird es vorbehaltlich weiterer Verhandlungen und Abstimmungen mit dem Freistaat noch keine Aufgabe der Variante B2 seitens der Landeshauptstadt München geben. Hierzu wird auf die Ausführungen unter 2.2 des Vortrages der Referentin verwiesen. Es gilt demnach weiterhin der im Beschluss „Variantenvergleich Truderinger Kurve und Truderinger Spange" der Vollversammlung vom 21.10.2020 (Sitzungsvorlage Nr. 20 26 / V 01628) dargestellte Sachverhalt, dass auf Basis der von der DB AG vorgelegten Unterlagen keine klare Empfehlung für oder gegen eine der Ausbauvarianten abgegeben werden kann. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung setzt sich somit weiterhin dafür ein, dass die Variantenentscheidung aufgehoben wird und alle Varianten weitergeprüft werden.

„4. Der BA15 fordert, dass die Stadt München sich gegenüber der Bahn und den Genehmigungsbehörden mit Nachdruck dafür einsetzt, dass eine Gesamtbetrachtung der sich in der Summe aller Projekte räumlich kumulierenden/überlagernden Immissionen und Emissionen als Voraussetzung zur Prüfung und Genehmigung sämtlicher DB-Planungen im / am Gleisdreieck zugrunde gelegt wird. Das Referat für Klima und Umweltschutz sowie das Gesundheitsreferat werden gebeten, Ihre Expertise in diesen Feldern zu bündeln und eine Ersteinschätzung der Kumulationseffekte für die vor Ort Betroffenen vorzulegen."

Hierzu ist anzumerken, dass sich die beteiligten Referate der Landeshauptstadt München in den jeweiligen Verfahren für eine umfassende Berücksichtigung aller Aspekte und Auswirkungen der Planungen einsetzen. Zum konkreten Thema hat das Referat für Klima- und Umweltschutz mitgeteilt, dass eine gesamtheitliche Betrachtung der schalltechnischen Auswirkungen der mit dem Brenner-Nordzulauf verknüpften Projekte – z.B. im Hinblick auf die Verwendung von realistischen und einheitlichen Prognosedaten der Zugverkehrszahlen – grundsätzlich unterstützt und wiederholt im Rahmen von Stellungnahmen eine fachlich angemessene Berücksichtigung eingefordert worden sei.

Dieses Erfordernis ergebe sich hinsichtlich der Prognosedaten nicht nur aus fachlichen Gründen, sondern auch aufgrund der Rechtsprechung und den Maßgaben des Umweltleitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes in der Fassung von Dezember 2012, welcher die entscheidende Handlungshilfe bei der Erstellung schalltechnischer Gutachten für die Planung von Schienenverkehrswegen darstellt. Entsprechend Punkt 4.2.1 des Umweltleitfadens "Betriebsprognose, Prognosehorizont" seien bereits hinreichend konkret vorhersehbare Entwicklungen im Streckennetz, die sich auf die Verkehrsmenge der jeweils zu pla-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

nenden Strecke auswirken, von vornherein bei der Verkehrsprognose zu berücksichtigen und im Planfeststellungsbeschluss zu bewältigen (vgl. hierzu auch Beschluss des BVerwG vom 25.05.2005 - 9 B 41/04).

Zu der geforderten Einschätzung der Kumulationseffekte könne aus fachtechnischer Sicht mitgeteilt werden, dass diese bei der Ausarbeitung von schalltechnischen Untersuchungen im Rahmen von Planfeststellungsverfahren für Schienenverkehrswege in weiten Teilen bereits standardmäßig – auch ohne die geforderte gesamtheitliche Betrachtung der Aus- und Neubauprojekte – erfolge, wie sich aus den Anforderungen des Umweltleitfadens ergebe, wonach es bei der Prüfung auf Lärmschutzansprüche nicht ausreichend ist, die Beurteilungspegel nur unter Berücksichtigung der vom Bauabschnitt ausgehenden Emissionen zu ermitteln (Punkt 4.2.4 "Ausdehnung des Lärmschutzbereiches"). Vielmehr sei es für die Dimensionierung erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen notwendig, die Emissionen aus dem Bauabschnitt und der angrenzenden Streckenabschnitte – unter Zugrundelegung der oben beschriebenen einheitlichen Prognosezugzahlen – zu berücksichtigen.

Ergänzend hierzu werde beim Umweltleitfaden unter Punkt 4.2.5 "Trassenbezogene Definition des Schienenweges" festgelegt, dass bei Neubau bzw. Erweiterung / wesentlicher Änderung von Gleisanlagen auf das räumliche Erscheinungsbild der Gleisanlagen im Gelände abzustellen ist. Dies führe dazu, dass sämtliche in Parallellage verlaufende Gleise einer Gesamtlärmbetrachtung zu unterziehen sind, unabhängig davon, ob es sich um Neubau- oder Bestandgleise handelt. Die Verkehrsfunktion der einzelnen Gleise (z.B. Nah-, Fern-, Güterverkehr) sei hierbei ohne Bedeutung.

Die Berücksichtigung der oben ausgeführten Punkte 4.2.4 und 4.2.5 des Umweltleitfadens im Rahmen von schalltechnischen Untersuchungen führt nach dem Referat für Klima und Umwelt dazu, dass Kumulationseffekten von Schienenverkehrslärmemissionen angrenzender Strecken(abschnitte) weitgehend Rechnung getragen wird. Etwaige darüber hinaus auftretende Zusatzbelastungen aufgrund weiter entfernt liegender sonstiger Eisenbahnstrecken bzw. -anlagen seien aus schalltechnischer Sicht als vernachlässigbar anzusehen, da diese nicht maßgebend zum Gesamtbeurteilungspegel durch den Schienenverkehrslärm beitragen.

„5. Der BA15 bittet um die Zuleitung der Stellungnahme der LHM zum UVP-Bericht, der im Rahmen des so genannten Scoping-Verfahrens 2022 beim Eisenbahn-Bundesamt eingereicht wurde."

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung hat dem Bezirksausschuss des 15. Stadtbezirkes Trudering-Riem am 04.12.2023 die Stellungnahme der Landeshauptstadt München im Scoping-Verfahren „Neubau des S-Bahn München Betriebswerks in Steinhausen" sowie das vom Eisenbahn-Bundesamt am 16.11.2022 ergangene Unterrichtungsschreiben übersandt.

„6. Der BA15 bittet die Stadt sich bei der Bahn dafür einzusetzen, dass die seit über einem Jahr ausstehenden/zugesagten Details und Visualisierungen zur geplanten Trassenführung (Variante „A2") im Bereich der Schatzbogenbrücke und der Bebauung an der Heltauer Straße zugänglich gemacht bzw. übermittelt werden.
Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung hat sich bei der DB Netz AG nach dem aktuellen Stand der angekündigten Visualisierung erkundigt und die Rückmeldung erhalten, dass „die Visualisierung nach wie vor aufbereitet und es in Kürze einen neuen Stand geben wird. Das Projekt DTK informiert darüber in der DTK-Infomail sowie auf den Projektseite" zur Daglfinger und Truderinger Kurve. Auf den Projektseiten werden aktuell noch der letzte Veröffentlichungsstand vom Oktober 2022 dargestellt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bezirksausschuss 13 Bogenhausen

Der Bezirksausschuss des 13. Stadtbezirkes Bogenhausen hat in seiner Sitzung am 14.11.2023 folgende Stellungnahme beschlossen:

„Der BA fordert den Oberbürgermeister auf, dafür zu sorgen, dass im Rahmen des weiteren Verfahrens der parlamentarischen Behandlung des Verkehrsprojekts "Brenner-Nordzulauf" der Streckenabschnitt Zamdorf-Johanneskirchen explizit Teil der Gesamtmaßnahme werden muss und im Zuge der parlamentarischen Beratungen zwingend mitbehandelt werden möge.

Der BA Bogenhausen bittet um einen Informations- und Besprechungstermin ggf. mit dem BA 15 und mit der Leitung des Referats für Stadtplanung und Bauordnung zu diesem wichtigen Verkehrsprojekt, um über den aktuellen Sachstand informiert zu werden, sowie den Bezirksausschüssen die Ergebnisse der Feinvariantenuntersuchung der Varianten der Tunnelplanungen vorzustellen.

Im Nachgang der Beantwortung des Schreibens vom BA13 zur Thematik „Wassermenge für den Oberirdischen und renaturierten Teil des Hüllgraben" (BA-Antrag Nr. 20-26 / B 05623) im Rahmen der Ausbauarbeiten der DB AG im Bereich am Hachinger Bach/ Hüllgraben stellen wir klar, dass nachdem die Antwort von Seiten der Landeshauptstadt München aus Sicht der BA-Mitglieder nicht zufriedenstellend präzise und konkret ist, fordert der Bezirksausschuss, dass die Deutsche Bahn verpflichtet wird, mit baulichen wie auch ggf. technischen Maßnahmen die Wasserversorgung des nördlichen, oberirdischen Teils des Hüllgrabens auf der Gesamtlänge von 510 m (inkl. des renaturierten 360 m langen Bereichs) auf Basis der aktuellen Ist-Wassermenge vollumfänglich zu gewährleisten unter Berücksichtigung des bestehenden Verschlechterungsverbots. Die Maßnahmen sind vor Beginn des Planfeststellungsverfahrens mit den betroffenen Referaten der Landeshauptstadt München abzustimmen."

Dazu ist zu bemerken, dass im Beschluss „Flughafenanbindung - viergleisiger Ausbau der Strecke Daglfing-Johanneskirchen - Sachstandsbericht - Anträge und Empfehlungen" des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 30.03.2022 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04149) unter 6i) des Vortrages der Referentin (Seite 20) dargelegt wurde, dass sich eine Zusammenfassung von Projekten in einem einheitlichen Vorhaben nicht realisieren lässt. Die Landeshauptstadt München wird sich jedoch weiterhin dafür einsetzten, dass betroffenen Anwohner*innen dadurch keine Nachteile entstehen.

Ebenso fordert die Landeshauptstadt München seit Jahren, dass für den viergleisige Ausbau Daglfing-Johanneskirchen eine parlamentarische Befassung erforderlich ist. Es wird hierzu auf den Beschluss "Flughafenanbindung - viergleisiger Ausbau der Strecke Daglfing-Johanneskirchen - Ergebnisse der Grob-Variantenuntersuchung sowie weiteres Vorgehen - Vergabeermächtigung für eine Begleitung der Fein-Variantenuntersuchung des viergleisigen Ausbaus Daglfing-Johanneskirchen" der Vollversammlung vom 21.10.2020 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 01554; Ziffer 5. des Vortrages der Referentin, Seite 15 f) verwiesen. Zu dieser Forderung hat sich das Bundesministerium für Digitales und Verkehr bisher nicht geäußert. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird die parlamentarische Befassung aber weiterhin einfordern.

Die Ergebnisse der Feinvariantenuntersuchung des viergleisigen Ausbaus Daglfing-Johanneskirchen werden dem Stadtrat der Landeshauptstadt München im Rahmen eines Beschlusses vorgestellt. Dieser wird dem Bezirksausschuss des 13. Stadtbezirkes Bogenhausen im Rahmen der BA-Anhörung zur Stellungnahme vorgelegt werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Hinsichtlich der vom Bezirksausschuss des 13. Stadtbezirkes Bogenhausen angesprochenen Thematik „Hüllgraben" wird darauf verwiesen, dass die DB Netz AG als Vorhabenträgerin das Verschlechterungsverbot beachten und das Eisenbahn-Bundesamt die Einhaltung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens überwachen muss. Eine zusätzliche Verpflichtung ist daher nicht erforderlich. Die Landeshauptstadt München kann die DB Netz AG zudem auch nicht verpflichten konkrete Maßnahmen mit ihr abzustimmen. Die Landeshauptstadt München steht für ein Abstimmung allerdings jederzeit zur Verfügung. Ansonsten werden die vom Bezirksausschuss angesprochenen Punkte im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durch die betroffenen Dienststellen der Landeshauptstadt München geprüft und fließen im Bedarfsfall in die Stellungnahme an das Eisbahn-Bundesamt ein.

Bezirksausschuss 14 Berg am Laim

Der Bezirksausschuss des 14. Stadtbezirkes Berg am Laim hat in seiner Sitzung am 28.11.2023 beschlossen, „dass der Bürgervorschlag nach Möglichkeit weiterverfolgt wird, auch wenn dieser am Ende ggf. nicht realisiert, werden kann."

Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu Ziffer 3 der Stellungnahme des Bezirksausschuss des 15. Stadtbezirkes Trudering-Riem verwiesen.

Die Bezirksausschüsse der Stadtbezirke 13 Bogenhausen, 14 Berg am Laim und 15 Trudering-Riem haben Abdruck der Vorlage erhalten.

Dem Korreferenten, Stadtrat Paul Bickelbacher, und der zuständigen Verwaltungsbeirätin, Stadträtin Kainz, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

II. Antrag der Referentin

Ich beantrage Folgendes:

1. Der Stadtrat der Landeshauptstadt München beschließt und unterstützt nachdrücklich die von der Region des PA0 erarbeiteten Kernforderungen gem. Anlage 1.

2. Der Antrag Nr. 20-26 / A 03842 von der SPD / Volt - Fraktion, Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

3. Der Antrag Nr. 20-26 / A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

4. Der Antrag Nr. 14-20 / A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

5. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

III. Beschluss

~~nach Antrag~~ siehe Beschlussseite

Über den Beratungsgegenstand wird durch die Vollversammlung des Stadtrates endgültig entschieden.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

gez. Reiter

Ober-/Bürgermeister/-in

Die Referentin

gez. Prof. Dr. (Univ. Florenz) Merk

Prof. Dr. (Univ. Florenz)
Elisabeth Merk
Stadtbaurätin

IV. Abdruck von I. - III.

Über die Verwaltungsabteilung des Direktoriums, Stadtratsprotokolle (SP)
an das Direktorium Dokumentationsstelle
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Beschluss:

1. Der Stadtrat der Landeshauptstadt München beschließt und unterstützt nachdrücklich die von der Region des PA0 erarbeiteten Kernforderungen gem. Anlage 1.

2. **Ergänzend zu den unter Punkt 1 genannten Kernforderungen beschließt der Stadtrat der Landeshauptstadt München:**

   Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, zu prüfen, wann der Deutsche Bundestag durch das BMDV über die von der Vorhabenträgerin DB AG vorgeschlagene Vorzugsvariante mit gesamtwirtschaftlicher Bewertung informiert wird. Zu dieser Befassung wird der Oberbürgermeister gebeten, die nachstehenden Forderungen an das BMDV zu richten:

- **Die Übernahme der Planungsgröße von mindestens 400 Zügen für den PA0 auch für München, sofern nicht die angekündigten neuen Verkehrsprognosen der Bedarfsplanüberprüfung 2040 höhere Zugzahlen ergeben. Dadurch wird vermieden, dass veraltete Zahlen des BVWP 2030 zum Nachteil der in München und an den Bahnstrecken Lebenden zum Tragen kämen.**
- **Die wiederholte Forderung, dass die Variantenentscheidung aufgehoben wird und alle Varianten weitergeprüft werden, vor allem die im Stadtteil favorisierte Variante B2.**
- **Eine Gesamtbetrachtung der sich in der Summe aller Projekte räumlich kumulierenden und überlagernden Immissionen und Emissionen als Voraussetzung zur Prüfung und Genehmigung sämtlicher DB-Planungen am Gleisdreieck zugrunde gelegt wird.**
- **Der baulich umsetzende Lärmschutz für die Anwohner*innen legt in jedem Fall die Gesamtlärmbelastung durch alle vor Ort befindlichen Schienentrassen und Bahnanlagen zugrunde.**

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Mobilitätsreferat weiterhin vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur eine Entlastung des Großraums München beim Schienengüterverkehr zu fordern.

Hierbei kommt insbesondere der vollständige oder zumindest abschnittsweise zweigleisige Ausbau sowie die Elektrifizierung der Strecke Rosenheim – Mühldorf – Landshut als Zubringerstrecke in Frage, da diese die Metropolregion München großräumig umfährt und eine Entlastungswirkung hätte.

Der Oberbürgermeister wird gebeten, sich beim BMDV für eine

parlamentarische Befassung des gesamten Abschnitts des Brenner-Nordzulaufs auf Münchner Stadtgebiet einzusetzen.

Die Stadt München bekräftigt für den viergleisigen Ausbau der Strecke Daglfing-Johanneskirchen weiterhin ihre Haltung, dass eine Zahl von über 400 Zügen pro Tag nur in einem Tunnel im Münchner Stadtgebiet zum Schutz der Münchnerinnen und Münchner vor Lärm- und Emissionen umsetzbar ist.

Der Oberbürgermeister wird darüber hinaus gebeten, sich an den Freistaat mit der Bitte um eine schnellstmöglich schriftliche Zusage zur Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle durch den Freistaat gegenüber dem Bund zu wenden, damit die vom BMDV gegenüber dem Oberbürgermeister schriftlich in Aussicht gestellte neue Bewertung der Trassenvarianten erfolgen kann.

3. Der Antrag Nr. 20-26/A 03842 von der SPD/Volt-Fraktion, Fraktion Die Grünen – Rosa Liste, FDP Bayernpartei Stadtratsfraktion vom 11.05.2023 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

4. Der Antrag Nr. 20-26/A 00358 von der FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion vom 13.08.2020 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

5. Der Antrag Nr. 14-20/A 06198 von Herrn BM Manuel Pretzl vom 18.11.2019 **bleibt aufgegriffen. Die Frist wird auf 12 Monate verlängert.**

6. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Die endgültige Beschlussfassung erfolgt in der Vollversammlung des Stadtrats.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

SPD Volt FRAKTION IM MÜNCHNER STADTRAT

DIE GRÜNEN ROSA LISTE STADTRATSFRAKTION MÜNCHEN

Freie Demokraten FDP BAYERNPARTEI

FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion

Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter
Rathaus

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 10.01.2024
Öffentliche Sitzung, Teil A, TOP 8

Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10819

Ergänzungsantrag

Ziff. 1	Wie im Antrag der Referentin.
Ziff. 2 (neu)	**Ergänzend zu den unter Punkt 1 genannten Kernforderungen beschließt der Stadtrat der Landeshauptstadt München:** **Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten zu prüfen, wann der Deutsche Bundestag durch das BMDV über die von der Vorhabenträgerin DB AG vorgeschlagene Vorzugsvariante mit gesamtwirtschaftlicher Bewertung informiert wird. Zu dieser Befassung wird der Oberbürgermeister gebeten, die nachstehenden Forderungen an das BMDV zu richten:** • **Die Übernahme der Planungsgröße von mindestens 400 Zügen für den PA0 auch für München, sofern nicht die angekündigten neuen Verkehrsprognosen der Bedarfsplanüberprüfung 2040 höhere Zugzahlen ergeben. Dadurch wird vermieden, dass veraltete Zahlen des BVWP 2030 zum Nachteil der in München und an den Bahnstrecken Lebenden zum Tragen kämen.** • **Die wiederholte Forderung, dass die Variantenentscheidung aufgehoben wird und alle Varianten weitergeprüft werden, vor allem die im Stadtteil favorisierte Variante B2.** • **Eine Gesamtbetrachtung der sich in der Summe aller Projekte räumlich kumulierenden und überlagernden Immissionen und Emissionen als Voraussetzung zur Prüfung und Genehmigung sämtlicher DB-Planungen am Gleisdreieck zugrunde gelegt wird.** **Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Mobilitätsreferat weiterhin vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur eine Entlastung des Großraums München beim Schienengüterverkehr zu fordern.**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

	Der Oberbürgermeister wird gebeten, sich beim BMDV für eine parlamentarische Befassung des gesamten Abschnitts des Brenner-Nordzulaufs auf Münchner Stadtgebiet einzusetzen. **Die Stadt München bekräftigt für den viergleisigen Ausbau der Strecke Daglfing-Johanneskirchen weiterhin ihre Haltung, dass eine Zahl von über 400 Zügen pro Tag nur in einem Tunnel im Münchner Stadtgebiet zum Schutz der Münchnerinnen und Münchner vor Lärm- und Emissionen umsetzbar ist.** **Der Oberbürgermeister wird darüber hinaus gebeten, sich an den Freistaat mit der Bitte um eine schnellstmöglich schriftliche Zusage zur Verlagerung der KfZ-Verwahrstelle durch den Freistaat gegenüber dem Bund zu wenden, damit die vom BMDV gegenüber dem Oberbürgermeister schriftlich in Aussicht gestellte neue Bewertung der Trassenvarianten erfolgen kann.**
Ziff. 3 bis 6 (ehem. 2 bis 5)	Wie im Antrag der Referentin.

gez.

SPD/Volt-Fraktion	**Fraktion Die Grünen-Rosa Liste**	**Fraktion FDP/ Bayernpartei**
Simone Burger Andreas Schuster Christian Köning Kathrin Abele Micky Wenngatz Marian Offman	Anna Hanusch Paul Bickelbacher Sebastian Weisenburger Angelika Pilz-Strasser Sibylle Stöhr Florian Schönemann Christian Smolka	Prof. Dr. Jörg Hoffmann

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

V. WV Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:
1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

2. An die Bezirksausschüsse 13,14 und 15

3. An das Referat für Klima- und Umweltschutz
4. An das Mobilitätsreferat
5. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
6. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
7. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II
8. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
9. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV

mit der Bitte um Kenntnisnahme.

cl 6.2.24 Le

10. Mit Vorgang zurück zum Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA I/12

Am 16. JAN. 2024

Referat für Stadtplanung und Bauordnung SG 3

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 1

Kernforderungen für die Parlamentarische Befassung für den Planungsabschnitt Trudering–Grafing (PA0)

Kernforderungen des Planungsabschnitts Trudering–Grafing (PA0)

Vorbemerkung: Eine Nutzung der S-Bahngleise durch den Regelbetrieb des Güter- und Fernverkehrs ist auszuschließen. Ausgehend davon, dass es nach Aussage der Projektverantwortlichen der DB zu keinen Mischverkehren auf den Nahverkehrsgleisen kommt, mithin der S-Bahn-Betrieb keinen Einschränkungen – weder aktuell noch in einer etwaigen perspektivischen Entwicklung – unterliegen wird, wird folgender Forderungskatalog aufgestellt:

Kernforderung 1: Lärmschutz nach Lärmvorsorge

Gemeinsam ist den Planungsräumen PA 0-4, dass in allen Abschnitten eine deutliche Steigerung der Zugzahlen angestrebt wird. Die je nach Planungsraum unterschiedlichen baulichen Eingriffe können dazu führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden.
In den Neubauabschnitten bzw. in Abschnitten, in denen sich aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffs in die Strecke eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV ergibt, ist die DB Netz AG gesetzlich verpflichtet, Maßnahmen zur Lärmvorsorge zur Einhaltung der (strengen) Grenzwerte der 16. BImSchV umzusetzen.
Nach derzeitiger Planung sind im Streckenabschnitt PA 0 keine (nach bisheriger Rechtauffassung) erheblichen baulichen Eingriffe vorgesehen. Damit besteht im PA 0 kein Anspruch auf Lärmvorsorge. Dies würde nicht nur zu dem unbilligen Ergebnis führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden und die Bürger*innen in unterschiedlichem Maß vor Bahnlärm geschützt werden, sondern auch nicht den zu erwartenden Zugzahlen entsprechen. Nachdem in allen Planungsräumen mit einer erheblichen Steigerung der Zugzahlen zu rechnen ist, ist diese Ungleichbehandlung der Bevölkerung nicht vermittelbar.

Daher fordern die kommunalen Gebietskörperschaften entlang des PA 0, dass die mittels Blockverdichtung zu ertüchtigende Bestandsstrecke Grafing – München-Trudering aus Gründen der Gleichbehandlung wie die sich anschließenden Neu- und Ausbaustrecken behandelt wird und spätestens bis zur Inbetriebnahme des European Train Control System (ETCS) ganzheitlich Maßnahmen zur Lärmvorsorge gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV umgesetzt werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderungen PA0 Trudering–Grafing

Nach Aussage der Projektverantwortlichen der DB werden voraussichtlich Ende des Jahres 2023 die Zugzahlen der Bedarfsplanüberprüfung für den Prognosehorizont 2040 vorliegen. Diese werden den weiteren Planungsphasen und insbesondere der Dimensionierung des geforderten Lärmschutzes zugrunde gelegt. Sollten die aktualisierten Prognosezugzahlen zum Zeitpunkt der Planfeststellung nicht vorliegen, muss der Bemessungsfall zu Grunde gelegt werden.

Kernforderung 2: Erschütterungsschutz entsprechend Neubaustandard

Äquivalent zur Argumentation der Kernforderung 1: Lärmschutz nach Lärmvorsorge, fordern die Gebietskörperschaften entlang des PA 0 im Sinne der Gleichberechtigung, auch den Erschütterungsschutz im Bereich des PA 0 entsprechend dem Erschütterungsschutz einer Neu- bzw. Ausbaustrecke, auf Basis der DIN 4150 für Erschütterungen und anhand der 24. BImSchV für den sekundären Luftschall, umzusetzen.

Kernforderung 3: Lärmschutzgestaltung

Unterschiedliche Gestaltung der Lärmschutzwände an Verkehrsstationen, zum Beispiel: Begrünung, transparente Wände (z.B. zur Schaffung von Sichtachsen im Bereich der Bahnsteige, bei Straßen- bzw. Personenunterführungen), sowie weitere innovative Gestaltungsansätze, solange der Lärmschutz selbst durch die Gestaltungsvariationen nicht reduziert wird.

Umfahrung des Ballungsraums München

Unabhängig von den obenstehenden Ausführungen soll der Zulauf zum Brennerbasistunnel nicht ausschließlich durch den Ballungsraum München geführt werden. Die bereits existierende Strecke Rosenheim – Mühldorf soll dafür ausgebaut werden. Dafür ist eine Aufnahme in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans vorzunehmen. Dies würde eine fairere Verteilung der Belastungen ermöglichen. Zudem würde der Ausbau die Ausfallsicherheit des Brenner-Nordzulaufs stärken.

Die Untersuchungen zeigen, dass immerhin ein Drittel der Züge, die über den Brenner verkehren werden, den Knoten München nicht anfahren müssen. Eine großräumige Umfahrung ist daher geboten.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderungen PA0 Trudering–Grafing

Kernforderungen – Zusammenfassung in tabellarischer Form

KF-Nr.	Gemeinde/Kreis	Kernforderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung/ Mehrkosten
1	Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing,	Lärmschutz nach Lärmvorsorge	Die Strecke im Bereich von München–Trudering bis Grafing (PA 0) wird mit Lärmschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV ausgerüstet, um die Anwohnenden besser vor Lärm zu schützen.	Erfolgt durch DB
2	Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing	Erschütterungsschutz entsprechend Neubaustandard	Die Strecke im Bereich von München–Trudering bis Grafing (PA 0) wird mit Erschütterungsschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der DIN 4150 und der 24. BImSchV optimiert, um die Anwohnenden besser vor Erschütterungen und sekundärem Luftschall zu schützen.	Erfolgt durch DB
3	Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing	Lärmschutz-gestaltung	• Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. • Innovative Gestaltung der Lärmschutzwände. • Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.	Erfolgt durch DB

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 2

Bezirksausschuss des 15. Stadtbezirkes
Trudering-Riem

Landeshauptstadt
München

Vorsitzender
Stefan Ziegler

Landeshauptstadt München, Direktorium
D-HA II / BA Geschäftsstelle Ost

An das

Moderationsteam Brenner-Nordzulauf

Geschäftsstelle Ost:
Friedenstraße 40
81660 München
Telefon: (089) 233 - [redacted]
Telefax: (089) 233 –
E-Mail: bag-ost.dir@muenchen.de

München, 23.06.2023

Ihr Schreiben vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen
16.06.2023		7.2.1 – 06/23

Brenner-Nordzulauf: Kernforderungen zum Planungsabschnitt Trudering-Grafing (PA0) für die Parlamentarische Befassung

Sehr geehrte Damen und Herren,

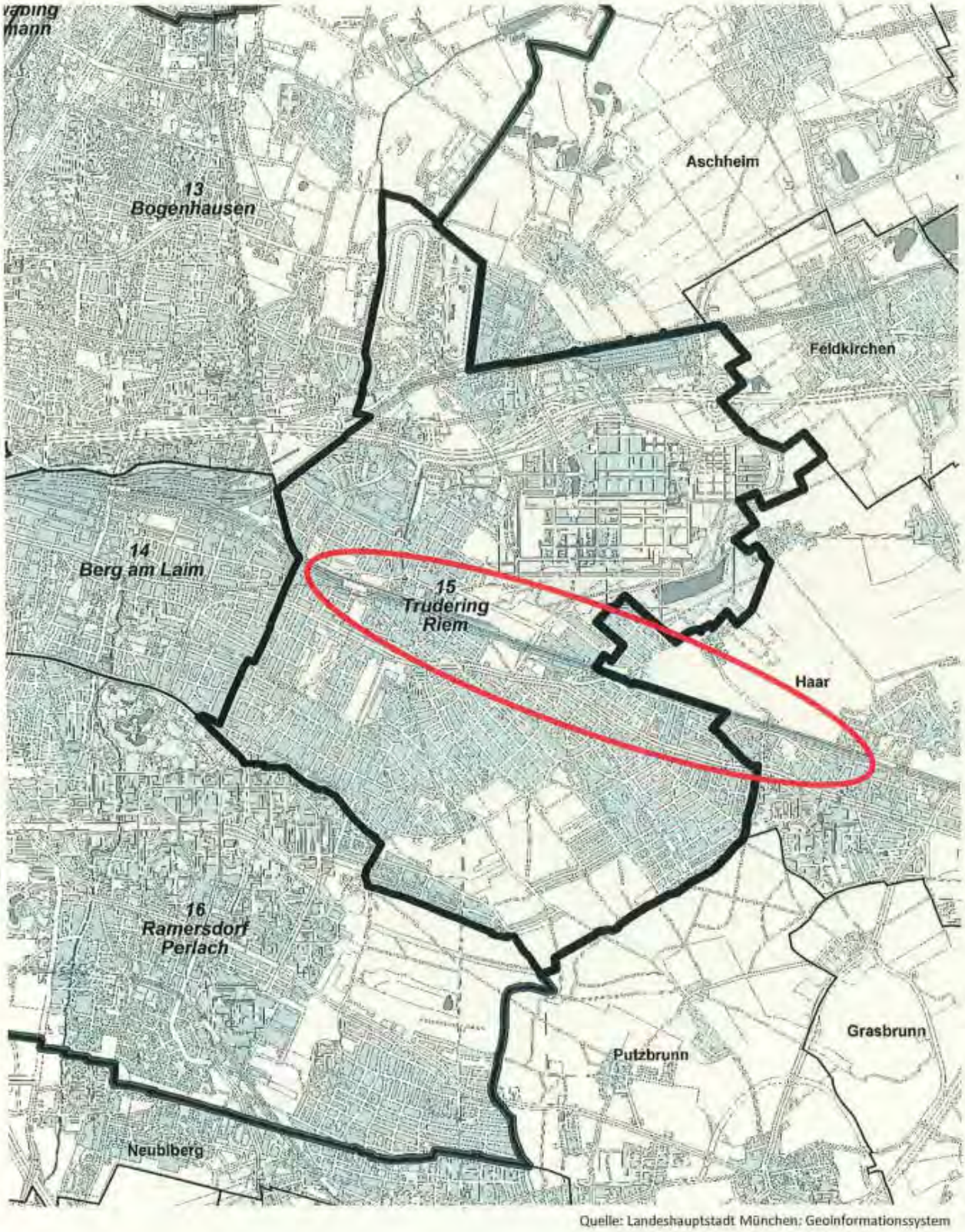
der Bezirksausschuss 15 Trudering-Riem (BA 15) hat sich in seiner Sitzung am 22.06.2023 mit o.g. Angelegenheit befasst und stimmt den Kernforderungen zu.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Stefan Ziegler
Vorsitzender

Anlage 3



Quelle: Landeshauptstadt München: Geoinformationssystem

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 4

SPD Volt FRAKTION IM MÜNCHNER STADTRAT

DIE GRÜNEN ROSA LISTE STADTRATSFRAKTION MÜNCHEN

Freie Demokraten FDP

FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion

Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter
Rathaus

München, 11. Mai 2023

Klarheit im Bahnausbau Münchner Osten herstellen!

Antrag:

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung und das Mobilitätsreferat werden gebeten, den aktuellen Stand der Planungen der DB Netz AG und deren Auftragnehmer*innen zu folgenden Planungsgebieten (in einem gemeinsamen Ausschuss?) darzustellen:

- Bahnhof Trudering
- Daglfinger/ Truderinger Kurve und der 2- gleisigen Verbindung zwischen Bahnhof Trudering und Verbindungsstelle Zamdorf sowie den Planungen der Gleisführung zwischen Berg am Laim und Riem
- Trassenführung Zamdorf-Isarüberquerung
- Neues Betriebswerk Steinhausen und seine Auswirkungen auf die diversen Beschlüsse des Stadtrats zum Bahnausbau im Münchner Osten
- Situation des barrierefreien Ausbaus der Bahnhöfe Daglfings, Johanneskirchen und Riem
- durch die DB Netz AG und deren Auftraggeber zu bewerkstelligen.

Darüber hinaus soll dargestellt werden:

- welcher Kenntnisstand der Verwaltung zu den oben genannten Planungen vorliegt
- in welchem Umfang die fachlich zu beteiligenden Referate bisher eingebunden wurden
- wie der Fortschritt der Bemühungen der Landeshauptstadt München zur Absiedlung der Kfz-Verwahrstelle aussieht
- ob und welche Veränderungen der Verkehrsmengen sich aus dem Zielfahrplan des Deutschlandtaktes für den Münchner Osten ergeben

Sollten Teilergebnisse von stadtseitigen Prüfungen vorliegen, mögen diese bitte dargestellt werden.

Begründung:

Spätestens seit der Veröffentlichung der ersten Planungen der DB Netz AG zu den Ausbauvorstellungen des Knoten München im Münchner Osten im November 2019 und Dezember 2020 im Stadtrat der LH München sind die Vorstellungen der DB Netz AG permanent in der Stadtgesellschaft präsent. Dies allerdings ohne, dass der Stadtrat der Landeshauptstadt München von Seiten der Vorhabensträgerin DB Netz AG fortlaufend und/oder in zunehmender Tiefe informiert wird.

Nach den Erfahrungen aus den Planungen der 2. Stammstrecke sehen die Antragsteller es für dringend geboten an, dass die DB Netz AG und ihre Auftraggeber*innen den Stadtrat über den Stand der Planungen umfassend unterrichten.

Die Weigerung der DB Netz AG den Stand der Planungen detailliert darzustellen und die permanenten Hinweise auf die anstehenden planungsrechtlichen Verfahren und die dort

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

SPD Volt FRAKTION IM MÜNCHNER STADTRAT

DIE GRÜNEN ROSA LISTE STADTRATSFRAKTION MÜNCHEN

Freie Demokraten FDP

FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion

vorgesehenen Unterrichtungsmöglichkeiten sind in diesem Fall nicht vertrauensfördernd.

Die bisher stattgefundenen Unterrichtungen der DB Netz AG, zum Beispiel zur Dagelfinger und Truderinger Kurve (DTK) sind unzureichend und haben das Informationsbedürfnis der Landeshauptstadt München, des Stadtrates, der Mandatsträger in den Bezirksausschüssen und der betroffenen Anwohner*innen nicht befriedigt.

Die jetzt, durch das Nachhalten der Anwohner*innen, bekanntgewordene Dimension des zweiten Betriebswerkes Steinhausen und die bisherige Behandlung dieser Causa kennzeichnet insbesondere die eingetretene Situation und erfüllt nicht die Anforderung der Landeshauptstadt München an einem transparenten Dialog mit den Vorhabensträger*innen.

Es kann nicht sein, dass weiterhin Baumaßnahmen der Deutschen Bahn in einem so dicht besiedelten Ballungsraum wie München ohne die maximalen Lärmschutzmaßnahmen gebaut werden. Zudem haben alle Münchner Bürgerinnen und Bürger Anspruch auf ein transparentes und kooperatives Verfahren!

gez.

SPD/Volt-Fraktion

Christian Müller
Nikolaus Gradl
Simone Burger
Andreas Schuster
Christian Köning
Kathrin Abele
Roland Hefter
Micky Wenngatz
Felix Sproll
Cumali Naz
Lars Mentrup
Lena Odell

Fraktion Die Grünen-Rosa Liste

Paul Bickelbacher
Anna Hanusch
Dominik Krause
Mona Fuchs
Sofie Langmeier
Gudrun Lux
Florian Schönemann
Angelika Pilz-Strasser
Christian Smolka
Sibylle Stöhr
Bernd Schreyer

Fraktion FDP/ Bayernpartei

Prof. Dr. Jörg Hoffmann
Gabriele Neff
Fritz Roth
Richard Progl

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 5

FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion | Rathaus | 80313 München

Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter
Rathaus

Freie Demokraten FDP BAYERNPARTEI

FDP BAYERNPARTEI Stadtratsfraktion

13.08.2020

Antrag zur dringlichen Behandlung im Feriensenat am 19.08.2020
Bahnprojekt Daglfinger und Truderinger Kurve – Jetzt anwohnerfreundlichen Ausbau sichern!

1. Der Oberbürgermeister der LHM setzt sich beim Bundesverkehrsministerium (BMVI) dafür ein, dass im Rahmen der fälligen Variantenentscheidung die Bürgervariante B02 für den Bau der sog. Truderinger Kurve sowie den zweigleisigen Ausbau Daglfing - Trudering als maßgebliche Variante realisiert und Grundlage des folgenden Planfeststellungsverfahrens wird.
2. Der Oberbürgermeister berichtet dem Stadtrat über die Ergebnisse seiner Besprechungen und Korrespondenzen (digital und analog) in dieser Hinsicht.

Begründung:

Laut öffentlich verfügbaren Informationen steht derzeit die Variantenentscheidung für das Bahnprojekt Daglfinger und Truderinger Kurve (DTK) inklusive zweigleisigem Ausbau Daglfing - Trudering an (vgl.:https://www.abs38.de/untersuchungsvarianten-dtk.html).
Die Bürgervariante B02 hat die besten Chancen auf eine zeitnahe Umsetzung, da sie – ohne Einschränkung der vorgesehenen Verkehrsleistung – die größte Entfernung zum besonders betroffenen Wohngebiet Kirchtrudering / Schatzbogen aufweist.
Entsprechend sind die Chancen bei der Bürgervariante B02 gut, dass die Zahl der Klagen betroffener Bürger am geringsten ausfällt. Dies ermöglicht eine schnellere Planfeststellung und damit auch eine zeitnähere Realisierung. Die vermutlich etwas höheren Baukosten der Bürgervariante B02, bedingt durch die zusätzliche Querung der Truderinger Kurve nördlich der ABS 38 und vor dem S-Bahnhof Riem, werden dadurch u.E. mehr als kompensiert.

Begründung der Dringlichkeit:

Das Projekt ist aufgrund der medialen Berichterstattung von besonderem öffentlichen Interesse. Laut Homepage (https://www.abs38.de/untersuchungsvarianten-dtk.html) ist die Variantenscheidung überfällig und steht offenbar in nächster Zeit bevor, so dass ein zeitnahes Handeln des Oberbürgermeisters geboten erscheint.
Gleichzeitig liegt der zeitnahe Ausbau der Schieneninfrastruktur im Interesse der Stadt, da er einen Beitrag zur CO_2-Reduktion im Güterverkehr auf Münchner Stadtgebiet leisten kann.

Stadträte: **Prof. Dr. Jörg Hoffmann** (Fraktionsvorsitzender)
Gabriele Neff (stellv. Fraktionsvorsitzende)
Fritz Roth
Richard Progl

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 6

CSU
Fraktion im Münchner Stadtrat

Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter
Rathaus
80331 München

Stadtrat Manuel Pretzl

ANTRAG

18.11.2019

Für eine wirklich nachhaltige Lösung des Schienengüterdurchgangsverkehrs – Trassenbündelung mit A99 prüfen

Der Stadtrat möge beschließen:

Die LHM beauftragt eine Machbarkeitsstudie, inwiefern der Schienengüterdurchgangsverkehr – also jene Güterzüge, die weder als Quell- noch als Zielort München-Rangierbahnhof haben – im Sinne einer Trassenbündelung auf der Trasse der A99 stadtfern um München geführt werden können. Schienengüterdurchgangsverkehr sollte östlich Haar aus der Rosenheimer Trasse ausgefädelt und bis zur Eschenrieder Spange geführt werden, wo er in die vorhandene Güter-Umgehungsbahn einmünden kann.

Dabei sind auch technische Ausführungsvarianten zu prüfen, bei denen die Güterzüge auf aufgeständerten Trogbrücken geführt werden, wie sie z. B. bei der Umfahrung Innsbruck seit 1994 zur Überbrückung von Inn und Inntalautobahn eingesetzt sind.

Begründung:

Der Bahnknoten München muss ertüchtigt werden, um die zusätzlichen Güterverkehre in Folge des Brennerbasistunnels (BBT) abwickeln zu können. Auch wenn es derzeit unterschiedliche Prognosezahlen gibt, so ist doch gesicherte Erkenntnis, dass über 60 Prozent der Güterzüge reiner Durchgangsverkehr sind, der laut den Planungsvorgaben des Bundesverkehrswegeplans mit 100 km/h den Bahnknoten München soll.

Es ist kein Wunder, dass diese Zielvorstellungen und Ausbaupläne von der betroffenen Bevölkerung und den betroffenen Bezirksausschüssen kritisch hinterfragt werden. Diese Daten sind erst in letzten Monaten der breiten Öffentlichkeit bekannt geworden, insbesondere im Zuge der Vorstellung des DTK-Projekts (Daglfinger-Truderinger-Kurve). Allerdings hat das Planungsreferat bereits bei der Perspektive für einen ÖPNV-Betrieb auf dem Eisenbahnnordring darauf hingewiesen, dass der prognostzierte Zuwachs an Güterverkehr dort keine freien Streckenkapazitäten mehr bietet. D. h. es müssten ohnehin ein zusätzliches Gleispaar gebaut werden. Hierfür gibt es noch überhaupt keine Perspektive. Not tut also ein ganzheitlicher Ansatz.

CSU-Fraktion, Rathaus, Marienplatz 8, 80331 München
Tel. 233-92650, Fax: 233-92747, csu-fraktion@muenchen.de, www.csu-rathaus-muenchen.com

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Geistige Anleihe kann man beim Autobahnring A99 machen, der ja mit dem Ziel geplant, beschlossen und realisiert wurde, den LKW- und PKW-Durchgangsverkehr aus der Kernstadt herauszuhalten. Dies ist weitgehend gelungen.
Warum sollte das bei beim Schienengüterverkehr anders sei? Flächensparende Trassenbündelungen gibt es bereits in Deutschland, z. B. wurde die ICE-Trasse zwischen Köln und Frankfurt entlang der Autobahn A3 geführt.
Bei der baulichen Ausführung ist eine Anlehnung an die 15,4 km lange Umfahrung Innsbruck vorstellbar, die seit 1994 in Betrieb ist und seinerzeit 211 Mio. Euro kostete.

Bei der Machbarkeitsstudie ist zu berücksichtigen, dass der vorhandene Nordring so vom Durchgangsgüterverkehr entlastet wird und dort Kapazität für eine S-Bahnnutzung ohne zusätzliche Streckengleise zur Verfügung stünde. Letztlich könnte auch der vierspurige Ausbau zwischen Daglfing und Oberföhring entfallen.
Die heute vorhandene Schieneninfrastruktur könnte im Störungsfall im Sinne eines Notbetriebs weiter benutzt werden.

Grafik: Nordring © Map data (c) https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:Pechristener OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

Manuel Pretzl, Stadtrat
Fraktionsvorsitzender
2. Bürgermeister

CSU-Fraktion, Rathaus, Marienplatz 8, 80331 München
Tel. 233-92650, Fax: 233-92747, csu-fraktion@muenchen.de, www.csu-rathaus-muenchen.com

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 7

**BEZIRKSAUSSCHUSS DES 13. STADTBEZIRKES
DER LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN
BOGENHAUSEN**

Vorsitzender: Florian Ring

Landeshauptstadt München, Direktorium
Friedenstraße 40, 81660 München

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Stadtentwicklungsplanung

PLAN-HA/12

Florian Ring

Geschäftsstelle:
Friedenstr. 40, 81660 München
Telefon: 233 [redacted]
Telefax: 233 [redacted]
E-Mail: BA13@muenchen.de

München, 15.11.2023

Ihr Schreiben vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen
		TOP 2.2.1.1. / 14.11.2023

**Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag;
Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten
Beschlussentwurf**

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Bezirksausschuss 13 Bogenhausen hat sich in seiner Sitzung am 14.11.2023 mit der o.g. Sitzungsvorlage befasst und folgende Stellungnahme **einstimmig beschlossen:**

Der BA fordert den Oberbürgermeister auf, dafür zu sorgen, dass im Rahmen des weiteren Verfahrens der parlamentarischen Behandlung des Verkehrsprojekts "Brenner-Nordzulauf" der Streckenabschnitt Zamdorf-Johanneskirchen explizit Teil der Gesamtmaßnahme werden muss und im Zuge der parlamentarischen Beratungen zwingend mitbehandelt werden möge.

Der BA Bogenhausen bittet um einen Informations- und Besprechungstermin ggf. mit dem BA 15 und mit der Leitung des Referats für Stadtplanung und Bauordnung zu diesem wichtigen Verkehrsprojekt, um über den aktuellen Sachstand informiert zu werden, sowie den Bezirksausschüssen die Ergebnisse der Feinvariantenuntersuchung der Varianten der Tunnelplanungen vorzustellen.

Im Nachgang der Beantwortung des Schreibens vom BA13 zur Thematik „Wassermenge für den Oberirdischen und renaturierten Teil des Hüllgraben" (BA-Antrag Nr. 20-26 / B 05623) im Rahmen der Ausbauarbeiten der DB AG im Bereich am Hachinger Bach/ Hüllgraben stellen wir klar, dass nachdem die Antwort von Seiten der Landeshauptstadt München aus Sicht der BA-Mitglieder nicht zufriedenstellend präzise und konkret ist, fordert der Bezirksausschuss, dass die Deutsche Bahn verpflichtet wird, mit baulichen wie auch ggf. technischen Maßnahmen die Wasserversorgung des nördlichen, oberirdischen Teils des Hüllgrabens auf der Ge-samtlänge von 510 m (inkl. des renaturierten 360 m langen Bereichs) auf Basis der aktuellen Ist-Wassermenge

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

vollumfänglich zu gewährleisten unter Berücksichtigung des bestehenden Verschlechterungsverbots. Die Maßnahmen sind vor Beginn des Planfeststellungsverfahrens mit den betroffenen Referaten der Landeshauptstadt München abzustimmen.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Florian Ring
Vorsitzender des BA 13 Bogenhausen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 8

Bezirksausschuss des 14. Stadtbezirkes

Berg am Laim

Landeshauptstadt München

Landeshauptstadt München, Direktorium
Friedenstraße 40, 81660 München

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

PLAN-HAI/12

Vorsitzender
Alexander Friedrich

Privat:
Mail: [redacted]

Geschäftsstelle:
Friedenstraße 40
81660 München
Telefon: 233 – [redacted]
Telefax: 233 – [redacted]
bag-ost.dir@muenchen.de

München, 29.11.2023

Ihr Schreiben vom:	Ihr Zeichen:	Unser Zeichen:
12.10.2023		3.2.1/11-2023

Beschlussentwurf "Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten"

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Bezirksausschuss 14 Berg am Laim hat sich in seiner Sitzung am 28.11.2023 mit dem Anliegen befasst und nimmt es zur Kenntnis. Der BA 14 wünscht, dass der Bürgervorschlag nach Möglichkeit weiterverfolgt wird, auch wenn dieser am Ende ggf. nicht realisiert, werden kann.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Alexander Friedrich
Vorsitzender im Bezirksausschuss 14
Berg am Laim

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 9

Bezirksausschuss des 15. Stadtbezirkes
Trudering-Riem

Landeshauptstadt München

Vorsitzender
Stefan Ziegler

Privat:
Telefon: [redacted]
Telefax: [redacted]
E-Mail: [redacted]

Landeshauptstadt München, Direktorium
D-HA II / BA Geschäftsstelle Ost

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

PLAN-HAI-12

Geschäftsstelle Ost:
Friedenstraße 40
81660 München
Telefon: (089) 233 - [redacted]
Telefax: (089) 233 – [redacted]
E-Mail: bag-ost.dir@muenchen.de

München, 17.11.2023

Ihr Schreiben vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen
12.10.2023		7.2.1 – 11/23

Brenner-Nordzulauf – Kernforderungen an den Bundestag; Sachstand Anschlussprojekte der Deutschen Bahn im Münchner Osten
Beschlussentwurf des Referats für Stadtplanung und Bauordnung

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Bezirksausschuss 15 Trudering-Riem (BA 15) hat sich in seiner Sitzung am 16.11.2023 mit o.g. Angelegenheit befasst. Der BA 15 bedankt sich für die Vorlage zu den Kernforderungen zum Brenner-Nordzulauf sowie für die ausführliche Darstellung des aktuellen Sachstands zu den Anschlussprojekten der Deutschen Bahn im Münchner Osten durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung. Anlässlich der Vorlage betont der BA die folgenden Aspekte und Forderungen, für die er um Übernahme / Unterstützung durch Stadtrat und Verwaltung wirbt:

1. Der BA15 stellt sich vollständig hinter die von ihm mit formulierten und abgestimmten „Kernforderungen der Region" an den Bundestag. Selbstverständlich müssen diese Kernforderungen auch als Mindeststandards für die diversen Bahn-Anschlussprojekte auf Münchner Flur gelten.

2. Die zuletzt für September 2023 angekündigten neuen Verkehrsprognosen der Bedarfsplanüberprüfung 2040 wurden bis heute nicht vorgelegt / veröffentlicht. Daher muss die in den Kernforderungen der Region festgehaltene Übernahme der Planungsgröße von 400 Zügen für den PA0 auch für München gelten, da sonst die veralteten Zahlen des BVWP 2030 für die Planungen zum Tragen kämen, zum Nachteil der in München und an den Bahnstrecken Lebenden.

3. Der BA15 erinnert mit Nachdruck an den mit Mandatsträger*innen aller Parteien und aller politischen Ebenen auf der Mandatsträgerkonferenz am 12. September 2022 besprochenen und schließlich Ende Oktober 2022 verabschiedeten „Truderinger Weckruf" (s. Anhang). Aus gegebenem Anlass betont der BA15, dass
   - eine schriftliche Zusage zur Verlagerung der KfZ-Verwahrstelle durch den Freistaat gegenüber dem Bund noch in diesem Jahr erfolgen muss, damit die vom

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

BMDV gegenüber dem OB schriftlich in Aussicht gestellte neue Bewertung der Trassenvarianten erfolgen kann;

- keine vorzeitige Aufgabe/Abschreibung der im Stadtteil wie im Truderinger Weckruf favorisierten Variante B2 erfolgen darf, bloß weil die DB Regio im Zuge der Vorstellung der Planungen zum neuen Betriebswerk Steinhausen sowie im Nachgang wiederholt behauptete, dass die Variante B2 mit dem Betriebshof nicht vereinbar sei. Der Beleg für diese Aussage steht bis heute aus bzw. in Zweifel, ebenso die erbetene Einsicht in die Details der vorgestellten Pläne.

4. Der BA15 fordert, dass die Stadt München sich gegenüber der Bahn und den Genehmigungsbehörden mit Nachdruck dafür einsetzt, dass eine Gesamtbetrachtung der sich in der Summe aller Projekte räumlich kumulierenden/überlagernden Immissionen und Emissionen als Voraussetzung zur Prüfung und Genehmigung sämtlicher DB-Planungen im / am Gleisdreieck zugrunde gelegt wird. Das Referat für Klima und Umweltschutz sowie das Gesundheitsreferat werden gebeten, Ihre Expertise in diesen Feldern zu bündeln und eine Ersteinschätzung der Kumulationseffekte für die vor Ort Betroffenen vorzulegen.

5. Der BA15 bittet um die Zuleitung der Stellungnahme der LHM zum UVP-Bericht, der im Rahmen des so genannten Scoping-Verfahrens 2022 beim Eisenbahn-Bundesamt eingereicht wurde.

6. Der BA15 bittet die Stadt sich bei der Bahn dafür einzusetzen, dass die seit über einem Jahr ausstehenden/zugesagten Details und Visualisierungen zur geplanten Trassenführung (Variante „A2") im Bereich der Schatzbogenbrücke und der Bebauung an der Heltauer Straße zugänglich gemacht bzw. übermittelt werden.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Stefan Ziegler
Vorsitzender

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Truderinger Weckruf

Präambel:

Die Mandatsträgerinnen und Mandatsträger sämtlicher politischer Ebenen, die sich für den Stadtbezirk 15 Trudering-Riem der Landeshauptstadt München verantwortlich fühlen, haben im Rahmen einer Mandatsträgerkonferenz (MTK) einhellig ihre Unzufriedenheit mit den aktuellen Planungen des Ausbaus des Brennernordzulaufs (BNZ) im Bereich der Landeshauptstadt München formuliert.

Im Rahmen der Konferenz am 12. September 2022 wurden daher konkrete Forderungen aufgestellt, die mit Nachdruck auf allen politischen Ebenen verfolgt werden sollen:

1.

Auch wenn in Trudering-Riem nach wie vor eine bürgerinitiativen- und parteiübergreifende Zustimmung zur Verlagerung von Gütern auf die Schiene und dem dafür notwendigen Ausbau der Bahninfrastruktur – auch auf Münchner Flur – besteht, darf der Brennernordzulauf nicht ausschließlich auf den Bahnknoten München ausgerichtet bleiben.

Gerade aufgrund der überragenden verkehrlichen und wirtschaftlichen Bedeutung dieser Verbindung müssen auch alternative Korridore nördlich von Rosenheim ertüchtigt und elektrifiziert werden, um im Fall von Unglücken[1], Sperrungen, Reparaturen oder schlicht zur Entlastung des Bahnknotens München zur Verfügung zu stehen. Bei der Überarbeitung des BVWP ist daher eine Elektrifizierung und Ertüchtigung der Bypass-Strecke Landshut – Mühldorf – Rosenheim für die Leistungsfähigkeit des BNZ unabdingbar.

2.

Die Unterzeichnenden fordern das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) auf, die DB Netz AG anzuweisen, bei den weiteren Planungen im Bereich der Landeshauptstadt München schon heute die tatsächlich zu erwartenden Zugzahlen zugrunde zu legen.

Schon seit Jahren wird im Bereich des Inntals mit seriösen und zwischenstaatlich ermittelten/anerkannten Zugzahlen der Brenner Corridor Platform (BCP) bzw. der »Trimode-Studie« und daraus abgeleiteten Werten[2] geplant. Die Mandatsträgerinnen und Mandatsträger fordern einheitliche Standards von Kiefersfelden bis zum Güterbahnhof München-Nord: Was im Inntal (bezüglich Zugzahlen, Parlamentsvorbehalt und finanziellen Spielräumen) gilt, muss auch im hochverdichteten Ballungsraum von München gelten. Darauf aufbauend sind die zu erwartenden Emissionen und Erschütterungen neu zu berechnen und die Schall- und Erschütterungsschutzmaßnahmen von Trudering (Ost) bis Daglfing durchgängig nach Neubaustandard zu planen.

Sollten BMDV und DB sich weiterhin auf die längst überholten und deutlich niedrigeren Annahmen aus dem aktuellen Bundesverkehrswegeplan zurückziehen, könnte aus Sicht der Unterzeichnenden ein Planungsmoratorium notwendig werden.

3.

Weiterhin fordert die Mandatsträgerkonferenz, die zwingende Notwendigkeit einer Durchfahrgeschwindigkeit von 100 km/h für den Ballungsraum München neu zu bewerten.

Eine Verringerung der erforderlichen Geschwindigkeit auf bspw. 80 km/h würde die Lärm-/Erschütterungsbelastung und die erforderlichen Radien deutlich abmildern.

---

[1] Verweis auf den Tunneleinsturz von Rastatt samt der gravierenden Folgen für den Güterverkehr

[2] Grob gesagt geht es hier um 400 statt 200 Zugbewegungen/Tag

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4.

Die bislang unterlassene Untersuchung der Umweltauswirkungen einer überhöht oder/und eingehaust geführten Amtsvariante auf die überörtlich wirksame Parkmeile samt Frischluftschneise im Moosfeld ist vor Abschluss der Planungen nachzuholen und die Ergebnisse zu berücksichtigen.

Die durch eine Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle möglichen B-Varianten liegen um Einiges tiefer und haben dadurch geringere Belastungen für Anwohnerinnen und Anwohner, Umwelt und Luftzirkulation zur Folge.

5.

Die Mandatsträgerinnen und Mandatsträger sämtlicher politischer Ebenen fordern die Weiterführung der Planungen für die Bürgervariante B2 und einen transparenten Kostenvergleich der Varianten A1 und B2 für die gesamte Maßnahme von Trudering bis Daglfing.

Es steht zu befürchten, dass durch die Trennung der Maßnahmen »Ausbau Bahnhof Trudering« und »Daglfinger und Truderinger Kurve und Spange« (DTKS) die erforderliche Vergleichbarkeit der Varianten abhandengekommen ist. Zudem unterscheidet sich die Planungsvariante A1 in ihren Auswirkungen deutlich von der Version A0, die dem Variantenvergleich zugrunde lag.
So sind im Gegensatz zur Bürgervariante B2 bei der Amtsvariante A1 umfangreiche Eingriffe in die Schatzbogenbrücke erforderlich, deren Kosten und Risiken durch die Verschiebung der Projektgrenzen nun dem Projekt »Ausbau Bahnhof Trudering« zugeschlagen werden.
Für die Durchführung von A1 sind zudem Enteignungen der Anwohner erforderlich, was diese nicht akzeptieren werden, ohne den Rechtsweg bis zum Ende ausgereizt zu haben. Das Prozessrisiko für die DB Netz AG – samt der damit verbundenen Kosten und Verzögerungen – ist daher unabschätzbar hoch.
In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass die Variante B2 sofort umgesetzt werden könnte - ohne dass Klagen zu befürchten wären.

6.

Freistaat Bayern und LH München werden gemeinsam aufgefordert, verstärkte Anstrengungen zu unternehmen, um die derzeit in Trudering angesiedelte Kfz-Verwahrstelle zu verlegen.

Die derzeit an der Thomas-Hauser-Straße angesiedelte Kfz-Verwahrstelle liegt im Bereich der von den Mandatsträgerinnen und Mandatsträgern favorisierten Bürgervariante B2. Die DB Netz AG hat bei der Ermittlung der Eckpunkte für den Variantenentscheid angenommen, dass für eine Verlagerung der Kfz-Verwahrstelle eine Vorlaufzeit von mindestens zehn Jahren benötigt und damit der Ausbau des BNZ wesentlich verzögert würde. Die Unterzeichnenden sind überzeugt, dass diese Annahme mit entsprechendem politischem Willen und enger Zusammenarbeit der beteiligten Ressorts und mit Unterstützung der Landeshauptstadt München und der Landkreise München, Dachau und Fürstenfeldbruck klar widerlegt werden kann.

MdB Claudia Tausend, SPD

MdB Dr. Wolfgang Stefinger, CSU

MdB Saskia Weishaupt, B90/GRÜNE

MdB Daniel Föst, FDP

StM Markus Blume, CSU, MdL

LTVPr. Markus Rinderspacher, MdL, SPD

Susanne Kurz, MdL, B90/GRÜNE

StRin Angelika Pilz-Strasser, B90/GRÜNE/Rosa Liste

StR Paul Bickelbacher, B90/GRÜNE/Rosa Liste

StR Christian Smolka, B90/GRÜNE/Rosa Liste

StR Sebastian Schall, CSU mit FW

StR Hans-Peter Mehling, CSU mit FW

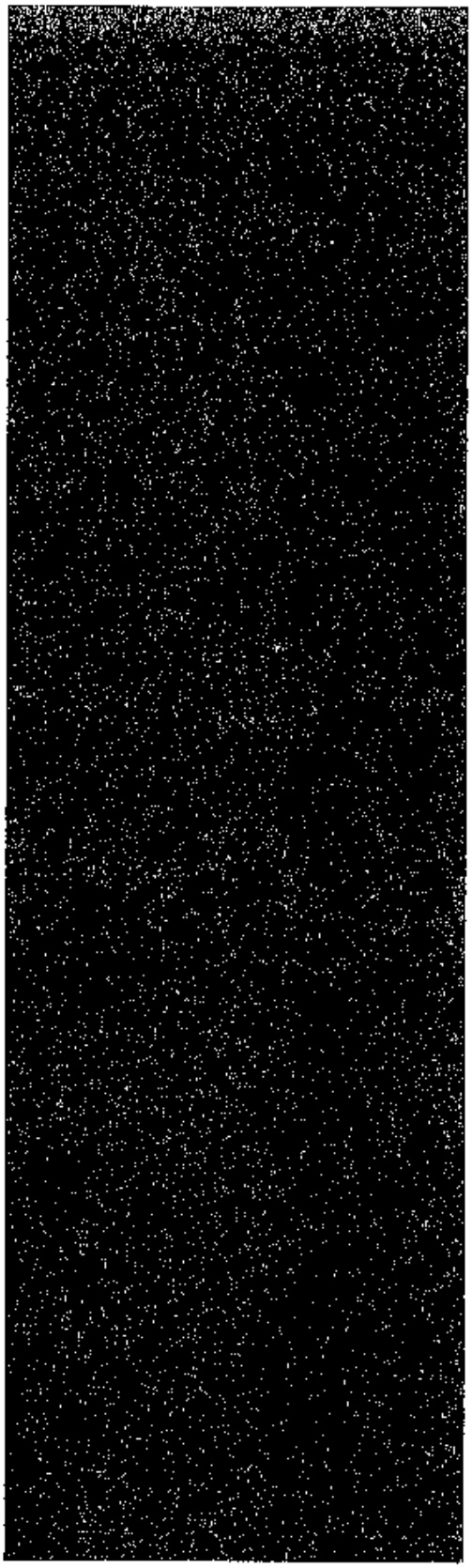
StR Andreas Schuster, SPD/Volt

StR Cumali Naz, SPD/Volt

StR Fritz Roth, FDP/BP

Für den gesamten BA15 Trudering-Riem
Stefan Ziegler, CSU, BA-Vorsitzender

Christoph Heidenhain, B90/GRÜNE
Vorsitzender Unterausschuss Bau & Mobilität



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Datum: 21.12.23
Telefon 233 - 2 35 74
plan.sg3@muenchen.de
Robert Stern

Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Referatsgeschäftsleitung
Berichts- und Beschlusswesen
SG3

Brenner-Nordzulauf.....

Mit einer Sitzungsvorlage V 10819

I. **an die Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Kainz**

Anbei übermittelt Ihnen das Referat für Stadtplanung und Bauordnung in Vollzug gemäß der Ziffer 5.6.4 AGAM, den Entwurf der o.g. Sitzungsvorlage.

Bitte reichen Sie nachstehende Erklärung bis einen Tag vor der Stadtratssitzung zurück, eine Behandlung ist im Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung *10.01.2024* beabsichtigt.

Sollten Sie der Vorlage **nicht** zustimmen, wird Ihre Äußerung mittels **Hinweisblatt** dem Ausschuss zur Kenntnis gebracht.

Robert Stern

II. **Zurück an das Referat für Stadtplanung und Bauordnung - SG 3**

09. JAN. 2024

☐ Der Sitzungsvorlage wird zugestimmt.

☒ Die Sitzungsvorlage wird zur Kenntnis genommen.

☐ Der Sitzungsvorlage wird nicht zugestimmt, weil

S	R	EA	WvA	zwV	SG
S 1	Planungsreferat				SG 1
SB	09. JAN. 2024				SG 2
SW	Reg. Nr.				SG 3
I	II	III	IV		SG 4

Am 8.1.24

Verwaltungsbeirätin Kainz

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorbehaltlich der Genehmigung durch den Gemeinderat

GEMEINDE HAAR

BESCHLUSSAUSZUG

der Sitzung des Gemeinderates
vom 25.07.2023

Öffentlich

zu 5. Brenner-Nordzulauf: Kernforderungen zum Planungsabschnitt Trudering-Grafing (PA0) für die Parlamentarische Befassung

Kernforderungen:
Vorliegend haben die im Planungsabschnitt 0 (Ausbaustrecke Trudering–Grafing) liegenden kommunalen Gebietskörperschaften (Landeshauptstadt München, Landkreise München und Ebersberg, Kommunen Haar, Grasbrunn, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing) gemeinsam mit den am Dialogforum beteiligten Akteuren folgende Formulierungsentwürfe der Kernforderungen des Planungsabschnitts Trudering–Grafing (PA0) für die parlamentarische Befassung im Deutschen Bundestag zum Bahnprojekt Brenner-Nordzulauf ausgearbeitet.

Formulierungsentwurf der abgestimmten Kernforderungen:
„Vorbemerkung: Eine Nutzung der S-Bahngleise durch den Regelbetrieb des Güter- und Fernverkehrs ist auszuschließen. Ausgehend davon, dass es nach Aussage der Projektverantwortlichen der DB zu keinen Mischverkehren auf den Nahverkehrsgleisen kommt, mithin der S-Bahn-Betrieb keinen Einschränkungen – weder aktuell noch in einer etwaigen perspektivischen Entwicklung – unterliegen wird, wird folgender Forderungskatalog aufgestellt:

Kernforderung 1: Lärmschutz nach Lärmvorsorge
Gemeinsam ist den Planungsräumen PA 0-4, dass in allen Abschnitten eine deutliche Steigerung der Zugzahlen angestrebt wird. Die je nach Planungsraum unterschiedlichen baulichen Eingriffe können dazu führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden.
*In den Neubauabschnitten bzw. in Abschnitten, in denen sich aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffs in die Strecke eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV ergibt, ist die DB Netz AG gesetzlich verpflichtet, Maßnahmen zur Lärmvorsorge zur Einhaltung der (strengen) Grenzwerte der 16. BImSchV umzusetzen. Nach derzeitiger Planung sind im Streckenabschnitt PA 0 keine (nach bisheriger Rechtauffassung) erheblichen baulichen Eingriffe vorgesehen. Damit besteht im PA 0 kein Anspruch auf Lärmvorsorge. Dies würde nicht nur zu dem unbilligen Ergebnis führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden und die Bürger*innen in unterschiedlichem Maß vor Bahnlärm geschützt werden, sondern auch nicht den zu erwartenden Zugzahlen entsprechen. Nachdem in allen Planungsräumen mit einer erheblichen Steigerung der Zugzahlen zu rechnen ist, ist diese Ungleichbehandlung der Bevölkerung nicht vermittelbar.*

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorbehaltlich der Genehmigung durch den Gemeinderat

GEMEINDE HAAR

Daher fordern die kommunalen Gebietskörperschaften entlang des PA 0, dass die mittels Blockverdichtung zu ertüchtigende Bestandsstrecke Grafing – München-Trudering aus Gründen der Gleichbehandlung wie die sich anschließenden Neu- und Ausbaustrecken behandelt wird und spätestens bis zur Inbetriebnahme des European Train Control System (ETCS) ganzheitlich Maßnahmen zur Lärmvorsorge gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV umgesetzt werden.

Nach Aussage der Projektverantwortlichen der DB werden voraussichtlich Ende des Jahres 2023 die Zugzahlen der Bedarfsplanüberprüfung für den Prognosehorizont 2040 vorliegen. Diese werden den weiteren Planungsphasen und insbesondere der Dimensionierung des geforderten Lärmschutzes zugrunde gelegt. Sollten die aktualisierten Prognosezugzahlen zum Zeitpunkt der Planfeststellung nicht vorliegen, muss der Bemessungsfall zu Grunde gelegt werden.

Kernforderung 2: Erschütterungsschutz entsprechend Neubaustandard
Äquivalent zur Argumentation der Kernforderung 1: Lärmschutz nach Lärmvorsorge, fordern die Gebietskörperschaften entlang des PA 0 im Sinne der Gleichberechtigung, auch den Erschütterungsschutz im Bereich des PA 0 entsprechend dem Erschütterungsschutz einer Neu- bzw. Ausbaustrecke, auf Basis der DIN 4150 für Erschütterungen und anhand der 24. BImSchV für den sekundären Luftschall, umzusetzen.

Kernforderung 3: Lärmschutzgestaltung
Unterschiedliche Gestaltung der Lärmschutzwände an Verkehrsstationen, zum Beispiel: Begrünung, transparente Wände (z.B. zur Schaffung von Sichtachsen im Bereich der Bahnsteige, bei Straßen- bzw. Personenunterführungen), sowie weitere innovative Gestaltungsansätze, solange der Lärmschutz selbst durch die Gestaltungsvariationen nicht reduziert wird.

Umfahrung des Ballungsraums München
Unabhängig von den obenstehenden Ausführungen soll der Zulauf zum Brennerbasistunnel nicht ausschließlich durch den Ballungsraum München geführt werden. Die bereits existierende Strecke Rosenheim – Mühldorf soll dafür ausgebaut werden. Dafür ist eine Aufnahme in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans vorzunehmen. Dies würde eine fairere Verteilung der Belastungen ermöglichen. Zudem würde der Ausbau die Ausfallsicherheit des Brenner-Nordzulaufs stärken.
Die Untersuchungen zeigen, dass immerhin ein Drittel der Züge, die über den Brenner verkehren werden, den Knoten München nicht anfahren müssen. Eine großräumige Umfahrung ist daher geboten.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorbehaltlich der Genehmigung durch den Gemeinderat

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderungen – Zusammenfassung in tabellarischer Form

KF-Nr.	***Gemeinde/Kreis***	***Kernforderung***	***Kurzbeschreibung***	***Monetäre Bewertung/ Mehrkosten***
1	*Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing*	*Lärmschutz nach Lärmvorsorge*	*Die Strecke im Bereich von München–Trudering bis Grafing (PA 0) wird mit Lärmschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV ausgerüstet, um die Anwohnenden besser vor Lärm zu schützen.*	*Erfolgt durch DB*
2	*Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing*	*Erschütterungsschutz entsprechend Neubaustandard*	*Die Strecke im Bereich von München–Trudering bis Grafing (PA 0) wird mit Erschütterungsschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der DIN 4150 und der 24. BImSchV optimiert, um die Anwohnenden besser vor Erschütterungen und sekundärem Luftschall zu schützen.*	*Erfolgt durch DB*
3	*Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing*	*Lärmschutzgestaltung*	• *Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen.* • *Innovative Gestaltung der Lärmschutzwände.* • *Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.*	*Erfolgt durch DB*

Der Bauausschuss hat sich in seiner Sitzung am 11.07.2023 mit den vorliegenden Kernforderungen befasst, dem Beschluss zugestimmt und empfiehlt dem Gemeinderat den nachfolgenden Beschluss.

Vorbehaltlich der Genehmigung durch den Gemeinderat

GEMEINDE HAAR

Abstimmungsergebnis:
Anwesend: 28 dafür: 28 dagegen: 0
Dieser Beschluss wurde einstimmig angenommen.

Beschluss:
Der Gemeinderat Haar beschließt die vorliegenden Kernforderungen für die parlamentarische Beschlussfassung des Planungsabschnittes 0 (Trudering – Grafing) im Deutschen Bundestag zum Bahnprojekt Brenner-Nordzulauf.

Dieser Auszug stimmt mit dem Original überein.

Haar, 27. Juli 2023

Bayern Gemeinde Haar

Dr. Andreas Bukowski
Erster Bürgermeister

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Markt Kirchseeon 01.08.2023

Beglaubigter Auszug aus der Niederschrift

61. Sitzung des Marktgemeinderates am 24.07.2023

Der Tagesordnungspunkt war öffentlich.
Gesetzliche Mitgliederzahl: 25, davon anwesend und stimmberechtigt: 24
Alle Mitglieder waren ordnungsgemäß geladen, Beschlussfähigkeit war gegeben.

---

6. Kernforderungen zum Planungsabschnitt Trudering - Grafing
Hier: Beschlussfassung

Sachverhalt:
Die im Workshop mit den kommunalen Gebietskörperschaften und im Infotermin des Dialogforums entstandenen sowie konsolidierten Kernforderungen zum Planungsabschnitt Trudering–Grafing (PA0) werden als Anlage zu diesem TOP im Ratsinformationssystem zur Verfügung gestellt.

Diskussionsverlauf:
Nach Sachvortrag durch den Vorsitzenden fasste der Marktgemeinderat einstimmig nachstehenden Beschluss.

Beschluss:
Der Marktgemeinderat Kirchseeon stimmt den konsolidierten Kernforderungen zum Planungsabschnitt Trudering–Grafing (PA0) vorbehaltlos zu.

Der erste Bürgermeister wird beauftragt, die Kernforderungen an die zuständigen Stellen weiterzuleiten.

Abstimmung: 24 : 0

Die Übereinstimmung des vorstehenden Auszuges mit der Urschrift wird hiermit amtlich beglaubigt.

Kirchseeon, den 01.08.2023

Michael Barthuber

PA1

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Hinweis für die Presse: Bitte nicht vor dem Sitzungstag veröffentlichen.

Beschlussvorlage FB 3/105/2023
TOP Nr. 5 (Bau- und Werkausschuss)
TOP Nr. 6 (Stadtrat)

Gremium	*Beschluss*	*Ö-Status*	*Sitzungstag*
Bau- und Werkausschuss	**Vorberatung**	**öffentlich**	**28.11.2023**
Stadtrat	**Entscheidung**	**öffentlich**	**05.12.2023**

Bezeichnung des Tagesordnungspunktes:
Bahnprojekt Brenner-Nordzulauf;
Vorplanung für den Planungsabschnitt Ostermünchen-Grafing-Trudering (PA1, PA0) ;
Kernforderungen der Stadt Grafing für die Parlamentarische Befassung (Bundestag)

Sachverhaltsdarstellung / Begründung
A: Sachverhalt
Grundlagen:
Die DB Netz AG plant den Neubau einer Eisenbahnstrecke zwischen Schaftenau (Tirol, Österreich) und Grafing b.München als Teil des sogenannten „Brenner-Nordzulaufs“. Im Zuge eines vorausgegangenen Auswahlverfahrens wurde die Trasse „Limone“ als Vorzugstrasse ermittelt. Für diese Auswahltrasse erfolgte dann die Vorplanung.

Die Vorplanung wird jetzt dem Eisenbahnbundesamt übergeben und ist dann Grundlage für die 2025 anstehende Entscheidung des Bundestages zur Finanzierung (parlamentarische Befassung).

Die Gemeinden im gesamten Ausbauabschnitt sind aktuell damit befasst, sogenannte „Kernforderungen“ an den Bundestag zu richten. Die Landkreise Ebersberg und Rosenheim koordinieren dabei die Kernforderungen gemeindeübergreifend. Was steckt hinter diesem Vorgang?

Bei den **„Kernforderungen“** an den Deutschen Bundestag handelt es sich um eine zwischenzeitlich übliche Praxis, wonach vom Vorhabenträger (DB AG) in der Vorzugstrasse unberücksichtigt gebliebene Aspekte dem Parlament zur Kenntnis gebracht werden. Im behördlichen Sprachgebrauch ist von „Alternativvorschlägen“ aus der Öffentlichkeitsbeteiligung die Rede, die in Listenform dem Bundestag zur Kenntnis gebracht werden.

Beim Bahnprojekt Brenner-Nordzulauf erarbeiten auch die Landkreise eine Liste sogenannter „Kernforderungen“ in Zusammenarbeit mit den Kommunen. Anfang 2024 werden dann die „Kernforderungen“ an die DB übermittelt, die diese dann über das Eisenbahn-Bundesamt dem Bundestag vorlegt. Hierfür werden die Kernforderungen von der DB kurz bewertet in Form einer fachlichen Einschätzung zur technischen Umsetzbarkeit, zur Vereinbarkeit mit den Verkehrszielen und den Kosten. Das Eisenbahnbundesamt leitet die Unterlagen mit einem Prüfbericht an das Bundesverkehrsministerium weiter, das die Kernforderungen neben der Vorzugsvariante dann dem Bundestag zur Kenntnis bringt.

Bei der parlamentarischen Befassung entscheidet der Bund dann im Rahmen des Bundesschienenausbaugesetzes über die Projektfinanzierung. So erfolgt der Bahnausbau nach dem im „Bedarfsplan für Schienenwege“ festgelegten Maßnahmen. Die gesetzlich festgelegten Ausbaumaßnahmen sind namentlich in der Anlage des Bundesschienenwegeausbaugesetzes genannt; die Feststellung des Bedarfs im Bedarfsplan ist auch für das Planfeststellungsverfahren nach § 18 AEG verbindlich. Im Bedarfsplan (Gesetz im formellen Sinn) wird die Ausbaustrecke für den Brenner-Nordzulauf im vordringlichen Bedarf genannt (Lfd-Nr. 7).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

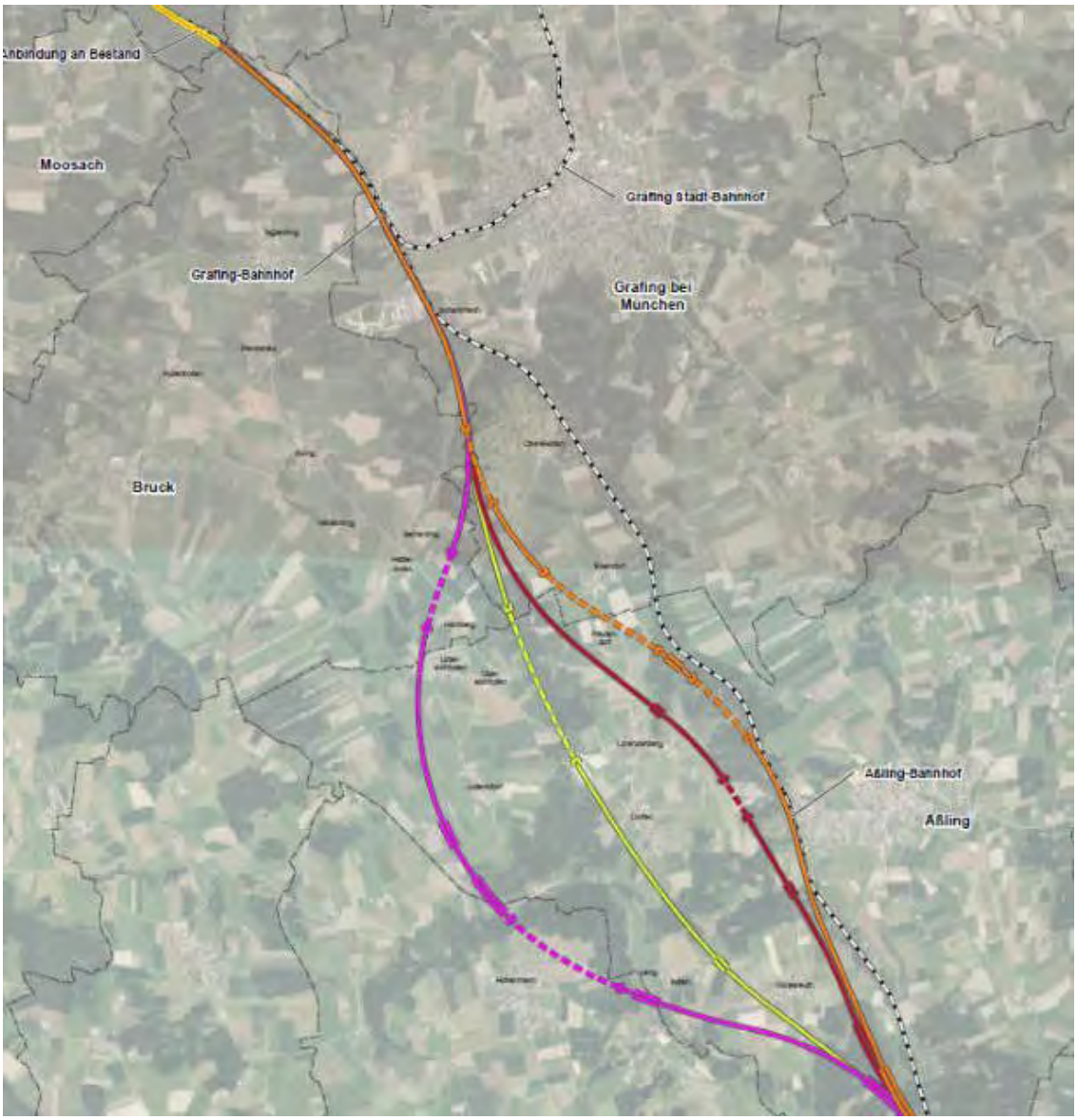
Für die Finanzierung bedarf es dann einer Vereinbarung. Bei dieser vom Parlament zu entscheidenden Finanzierungsvereinbarung ist es nun üblich, dass dem Parlament auch die „Kernforderungen“ (Alternativvorschläge) zur Kenntnis gebracht werden. Entscheidungsmaßgeblich hinsichtlich der Kernforderungen ist dann, ob das Projekt insgesamt wirtschaftlich bleibt und die verkehrlichen Ziele erfüllt.

Vor diesem Hintergrund sollten „Kernforderung“ auf die zentralen Planungsalternativen und Planungsaspekte beschränkt werden. Von der Benennung nicht entscheidungsrelevanter Belange sollte Abstand genommen werden, um den „Hauptforderungen“ nicht Ihre herausragende Bedeutung zu entziehen.

Bisherige Forderungen:
Die Stadt Grafing b.M. wurde in den verschiedensten Planungsphasen bereits Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Fast im Gleichklang mit allen anderen Gemeinden wurde dabei verständlicher Weise versucht (z.B. Stadtrat vom 13.07.2021), die Ausbaustrecke insgesamt abzuwenden und dafür eine Entscheidung auf der Zuständigkeitsebene des Bundeverkehrsministeriums herbeizuführen. Ungeachtet dessen hat die DB AG aber entsprechend ihrem gesetzlichen Auftrag das Planungsverfahren zielgerichtet fortgeführt.

Erst mit der Veröffentlichung der 4 Grobtrassen am 02.12.2021 wurden die Szenarien den Gemeinden und der Bevölkerung dann erstmals sichtbar vor Augen geführt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Nachdem die betroffenen Gemeinden und der ganze Umfang der Betroffenheit bekannt waren, war man natürlich verleitet, die Planungsentscheidungen durch harsche Kritik in grundsätzlicher Weise in Frage zu stellen. Das bis dahin Unvorstellbare war geschehen: eine Neubaustrecke wird auch die Grafinger Landschaft durchschneiden, die Heimat unwiederbringlich zerstören und das Umfeld ganzer Ortschaften grundlegend verändern.

Für die Stadt Grafing b.M. hat der Bau- und Werkausschuss in der Sitzung am 09.12.2011 zu den vorgeschlagenen Grobtrassen klare Position bezogen. Es wurde vor allem die sehr mutige Forderung erhoben, dass es im Fall einer Entscheidung gegen den Bestandsstreckenausbau mit allen Mitteln zu verhindern gilt, 2 getrennte Bahnstrecken zu schaffen („Verinselung"). Dort wurde (im Sitzungsprotokoll nur auszugsweise wiedergegeben) folgende Grundforderungen für die anstehende Auswahlentscheidung gestellt:

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Forderung der Stadt:

1. Neben den 4 ermittelten „Grobtrasse“ ist der „Ausbau der Bestandstrasse“ mit in die weiterführende Detailuntersuchung aufzunehmen. Das gilt es durchzusetzen. Damit ist zumindest erreicht, dass eine tiefergehende Prüfung hinsichtlich des „Natura 2000 Gebietes“ stattfindet. Dann kann sich erweisen, ob diese kleine Teilfläche (entgegen der Rechtsmeinung der Stadt) tatsächlich die Bedeutung aufweist, die ihr im Planungsdialog zugeschrieben wurde.

   Was die Betroffenheit der nahe an die Bestandsstrecke heranreichenden Siedlungsgebiete anbetrifft, wäre das auch für Schammach, Pierstling und Grafing-Bahnhof kein Ausschlussgrund. Diese Konflikte sind durch Lärmschutzmaßnahmen lösbar und schaffen dann sogar Verbesserungen gegenüber dem Bestand, dessen Lärmbelastung die Grenzen der Gesundheit und des Eigentumsschutzes übersteigt.

2. Sollte sich auch in der anstehenden Planungsphase (Findung der Auswahltrasse) erweisen, dass eine Ertüchtigung der Bestandsstrecke ausscheidet, stellt die Stadt Grafing b.M. die Forderung, in diesem Fall auch die Bestandsstrecke an die Neubaustrecke hin zu verlegen (Zusammenlegung).

   Eine getrennte Gleisführung jedenfalls mit der damit erfolgenden Doppelbelastung des Natur- und Siedlungsraumes ist indiskutabel, im Besonderen für die Ortsteile Eisendorf und Oberelkofen. Das Umschließen von Siedlungsgebieten durch dann 2 Bahnstrecken ist schlichtweg nicht hinnehmbar.

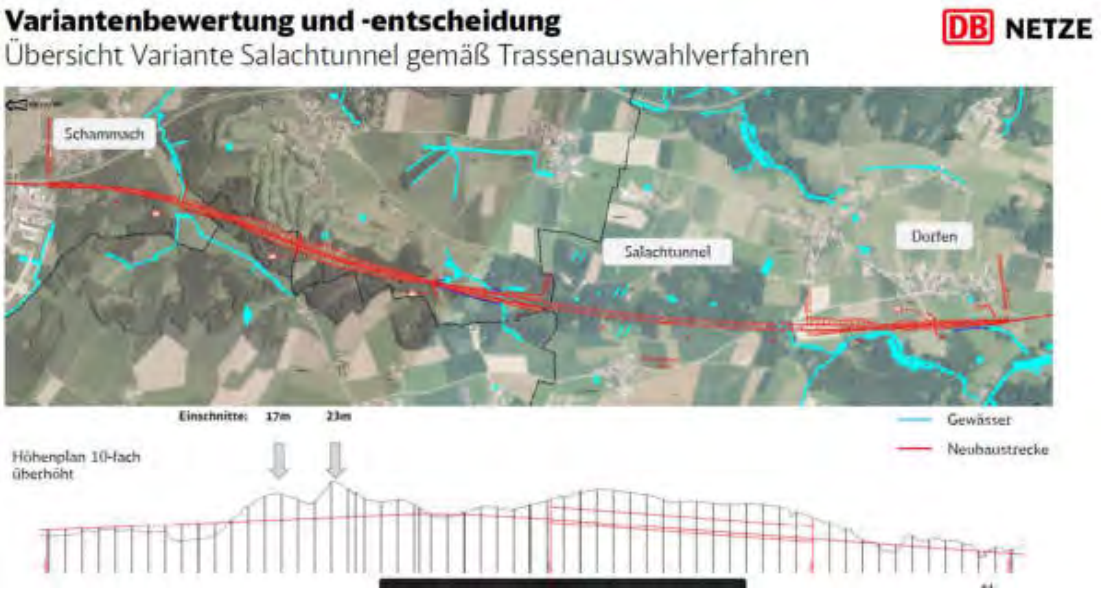
3. Für den Fall der Unabwendbarkeit einer Neubaustrecke stellt die Grobtrasse „orange“ die für den Natur- und Siedlungsraum Grafing verträglichste Trassenführung dar, vorausgesetzt, das bisher im offenen Verlauf geplante Teilstück (Länge ca. 900 m) westlich von Eisendorf / Oberelkofen kann ebenfalls vollständig „eingehaust“ werden. Nur in dieser Form wäre eine Neubautrasse neben der Bestandstrecke noch vertretbar.

Ergebnisse:

Wider aller Erwartungen hat sich die Forderung der Stadt an einer Einbeziehung der Bestandsstrecke sogar dann durchgesetzt. Tatsächlich wurde diese anfangs ausgesonderte Variante (Bestandsstreckenausbau) mit in die Auswahlprüfung aufgenommen. Damit wurde die von der Bahn anfangs erklärte Auffassung, die Beeinträchtigung des „FFH-Gebietes bei Eisendorf“ würde dies Möglichkeit von vorneweg ausschließen, korrigiert. Leider hat sich dann aber diese von der Stadt Grafing (und ausgenommen Aßling auch von den anderen Anliegergemeinden) erklärte Vorzugslösung nicht durchsetzen können. Mehr als dieser Achtungserfolg wurde also nicht erreicht, da die Trassenvariante „Bestandstrecke“ im Kosten-Nutzen-Vergleich der Auswahltrasse „Limone“ unterlegen war.

Die Entscheidung für die Trasse „Limone“ war sehr überraschend. Sie führt zu einer massiven Belastung des Grafinger Landschaftsraumes und des Lebensumfeldes der Anwohner an der Auswahltrasse. Hinzu kam vor allem auch, dass diese Schienenstrecke durch das Wasserschutzgebiet der Trinkwasserversorgungsanlage Elkofen führt und damit den Erhalt der Wasserversorgung gefährdet.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Der Konflikt mit der Wasserversorgung Elkofen war es aber, der jetzt wohl das Schlimmste verhindert hat. Hier konnte die Stadt aufgrund eigener hydrogeologischer Erkundungen darlegen, dass die Wasserversorgung Elkofen eine weit über das bisherige Maß (40.000 m³/Jahr) hinausgehende Leistungsfähigkeit aufweist. Damit kommt dieser Wasserversorgung eine grundlegende Aufgabe zu, um auch künftig die bedeutendste gemeindliche Aufgabe zu erfüllen: die Aufrechterhaltung der örtlichen Trinkwasserversorgung. Die Beeinträchtigung der Wasserversorgung hat damit eine grundlegende Bedeutung für die Zukunft der Stadt Grafing b.M. und berührt damit das Recht der Selbstverwaltungshoheit der Stadt Grafing b.M. in Ihrem verfassungsrechtlich geschützten Kern.

In enger Zusammenarbeit mit dem Wasserwirtschaftsamt Rosenheim wurde aufgezeigt, dass die anfänglich in offener Bauweise geplante Streckenführung ein deutlich höheres Gefährdungsrisiko aufweist, als eine unterirdische Ausführung. Angesichts der grundlegenden Bedeutung der Trinkwasserversorgung besteht damit für die Bahn die Pflicht zu einer strengen Alternativenprüfung zugunsten einer für die Wasserversorgung schonenderen Ausführung. Damit konnte tatsächlich erreicht werden, dass die DB AG jetzt die unterirdische Ausführung (Tunnellösung) bevorzugt. Der Salachtunnel wird dafür um 2,1 km verlängert.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Hier ist der Stadt Grafing b.M. und dem Wasserwirtschaftsamt Rosenheim eine Anpassung der ausgewählten Variante gelungen, deren Dimension gewaltig ist. Zum Erhalt und Schutz der Wasserversorgung Elkofen wird der gesamte südliche Trassenabschnitt als Tunnel ausgeführt. Erst südlich bei Haidling beginnt die offene Trassenführung.

Damit ist das Horrorszenario, eine oberirdisch verlaufende Hochgeschwindigkeitsstrecke und damit der wohl sichere Verlust einer wichtigen Trinkwasserversorgungsanlage verhindert worden.

B) Bestimmung der Kernforderungen

Die Kernforderungen müssen im Januar 2024 bei der Deutschen Bahn eingegangen sein, um dort berücksichtigt werden zu können.

Dabei werden die Kernforderungen zum einen vom Landkreis Ebersberg koordiniert und wurden für die Planungsabschnitte nördlich von Grafing (PA1) und südlich (PA0) getrennt formuliert und begründet. Diese liegen als Anlage der Beschlussvorlage bei.

Beschlussvorschlag:

I. Die Stadt Grafing b.M. schließt sich **übergemeindlichen Kernforderungen** (Anlage) an und billigt diese.

Die **übergemeindlichen Kernforderungen werden wie folgt ergänzt:**

> Die übergemeindliche Forderung nach verbesserten Lärmschutz an der Bestandstrecke ist nicht vorhabenbezogen für die Neubaustrecke und wird damit im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren unberücksichtigt bleiben.
>
> Die bisherigen Lärmsanierungsprogramme des Bundes an dieser besonders belasteten Bestandsstrecke waren aufgrund des begrenzten Finanzierungsumfangs (Kosten/Nutzen-Faktor) nicht ausreichend. Vielfach wurden dabei nur passive Schutzmaßnahmen umgesetzt; die Außenwohnbereiche blieben weiterhin ungeschützt und sind damit unzumutbar belastet geblieben. Selbst besonders sensible Nutzungen (vgl. § 2 Abs. 1 Nr.1 16.BImSchV) wie die Sonderrealschule (Oberelkofen) wurde jeder Lärmschutz versagt.
>
> Der Bundestag wird aufgefordert, für den Streckenabschnitt des Brenners-Nordzulaufes ein ergänzendes Lärmsanierungsprogramm für die Schienenstrecke 5510 im Abschnitt Grafing-Kiefersfelden zu beschließen, das für alle schutzwürdigen Nutzungen / Ansiedlungen **aktive Lärmschutzmaßnahmen als Mindeststandard** ermöglicht. Diese Mindestanforderungen an ein lebenswerter Wohnumfeld sind möglichst schon vorab umzusetzen (**Sofortprogramm**).

Neben diesen ganzheitlichen (landkreisweiten) Forderungen an die Planung der Schienenneubaustrecke werden noch ortsbezogene Anforderungen gestellt, die isoliert für das Gemeindegebiet Grafing von grundlegender Wichtigkeit sind (**ortsbezogene Kernforderungen**).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. **Erhaltung der Wasserversorgungsanlage Elkofen**

Einschränkungslose Erhaltung und größtmöglicher Schutz der Trinkwasserversorgung Elkofen, bestmöglich durch eine Trassenverlagerung außerhalb des Schutzgebietes.
Soweit eine Trassenführung im Schutzgebiet unumgänglich ist,

a) ist die Durchquerung zwingend unterirdisch auszuführen (**Tunnellösung**)
(in der Vorplanung durch Verlängerung des „Salachtunnels“ schon berücksichtigt),
b) hat der Tunnelbau und deren Errichtung in bergmännischer Bauweise zu erfolgen (keine offene Tunnelbauweise),
c) hat die Durchquerung außerhalb der Schutzzone II (engere Schutzzone) zu erfolgen,
d) hat die Lagerung und der Abtransport des Aushubmaterials außerhalb des Schutzgebietes zu erfolgen,
e) muss der exakte Verlauf des Grundwasserleiters (Aquifer) durch umfassende hydrogeologische Untersuchungen belegt und ein ausreichender Schutzabstand (mind. 8 m) des Tunnelbauwerks sichergestellt werden,
f) sind mindestens 5 Grundwassermessstellen dauerhaft als Vorfeldmessstellen einzurichten (Grundwassermonitoring).

2. **Lärmschutzmaßnahmen** nach § 1 Abs. 2 der Verkehrslärmschutzverordnung **allein durch aktiven Schallschutz (Schutzwände, Galerie)** für die Neubaustrecke.

3. **Lärmsanierung der Bestandsstrecke im Bereich von Grafing-Bahnhof / Pierstling durch aktiven Schallschutz (Schutzwände).** Hier überschreitet die vorhandene Gesamtlärmbelastung aus Straßen- und Schienenverkehr in weiten Bereichen bereits die Sanierungswerte von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts. Auch bei Einhaltung der gesetzlichen Lärmschutzanforderungen bei der Neubaustrecke wird unvermeidlich eine Zusatzbelastung für die umliegenden Wohngebäude entstehen. Entlang der bestehenden Durchfahrtsgleise und an den Außengleisen sind deshalb zusätzliche Lärmschutzwände anzubringen.

4. **Vollständige Erhaltung der bestehenden Bahnparkplätze (P+-R-Anlage West)** und deren Erreichbarkeit durch Erhalt der Bahnsteigunterführung mit barrierefreiem Zugang mittels **Personenaufzug**.

5. **Hochwasserangepasste Entwässerung** durch Erhaltung des offenen „Bahngrabens“ als zentralen Vorfluter für den gesicherten Hochwasserabfluss westlich der Bahnlinie. Eine Verschärfung des Hochwasserabflusses am Urtelbach durch Regenwasserableitungen aus den Bahnflächen erfordert Rückhaltungseinrichtungen am Maßstab HQ100.

Beschlussvorschlag

Finanzielle Auswirkungen:

☐ Ja	☒ Nein	Verw.HH	/ Verm.HH	☐ Ansatzüberschr.	☐ Nachtragsvormerkung

Auswirkungen auf den Klimaschutz:
☐ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☒ Nein
Wenn ja, negativ: Bestehen alternative Handlungsoptionen? ☐ Ja ☐ Nein

Anlagen:

BWA		09.12.2021
Kernforderungen	PA0	Lkr
Kernforderungen PA1 Lkr		

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde Aßling

Landkreis Ebersberg
Geschäftsstelle: Rathaus Aßling, Bahnhofstraße 1, 85617 Aßling

Der Gemeinderat Aßling hat in der Gemeinderatssitzung vom 21.11.2023 die Kernforderungen der Gemeinde Aßling zum Brenner Nordzulauf beschlossen.
Folgender Wortlaut war Inhalt des Beschlusses:

Auf die Gemeinderatssitzung vom 22.08.2023 wird verwiesen. In dieser Sitzung wurde die Gründung des Arbeitskreises „Brenner Nordzulauf“ und deren Mitglieder beschlossen. Um die Kernforderungen der Region, insbesondere der Gemeinde Aßling, konkret formulieren und das Projekt langfristig begleiten zu können. Im Rahmen von mehreren Sitzungen des neugegründeten Arbeitskreises „Brenner Nordzulauf“ wurden nun umfangreiche Kernforderungen zum Planungsabschnitt Grafing-Ostermünchen „Brenner Nordzulauf“ erarbeitet. Diese werden an die DB Netz AG weitergeleitet. Die parlamentarische Befassung im Deutschen Bundestag ist im Jahr 2025.

Ausgangssituation, Besonderheit vor Ort:
Das Gebiet der Gemeinde Aßling liegt in der außergewöhnlich schönen und sensiblen, teils landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft des Alpenvorlandes und wird durch die Bestandstrasse durchquert. Nach derzeitiger Planung wird der gesamte Bahnverkehr bis etwa 2040 über die zweigleisige Bestandsstrecke geführt. Durch diesen bestehenden, stark belasteten europäischen Bahnkorridor nimmt die Bahnlärmbelastung der Bevölkerung mit der steigenden Streckenauslastung zu. Im Rahmen der freiwilligen Lärmsanierung wurde die Strecke teilweise mit Schienenstegdämpfern ausgerüstet, weitere Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände sind nicht vorhanden.

Kernforderungen zum Projekt:
Die Gemeinde Aßling erwartet für Mensch, Natur und Landschaft die verträglichste Umsetzung. Gegenüber der durch die DB vorgelegten Planung sind deshalb noch erhebliche Verbesserungen notwendig. Weder dürfen durch den Flächenverbrauch landwirtschaftliche Betriebe noch der Nahverkehr gefährdet werden. Biotope und Schutzgebiete müssen erhalten bleiben. Auch muss die Bahnlärmbelastung an der Bestandsstrecke gegenüber heute in der Summe erheblich sinken. Deshalb stellt die Gemeinde Aßling folgende Kernforderungen:

- Übergesetzlicher Lärmschutz und Erschütterungsschutz wird sowohl für die Neubaustrecke als auch für die Bestandsstrecke gefordert. An der Bestandsstrecke muss dieser bereits im Rahmen der Generalsanierung umgesetzt werden.
- Für die gesamte Neubaustrecke wird eine maximal mögliche Untertunnelung gefordert.
- Die Gemeinde Aßling fordert statt eines geplanten Rahmenbauwerks in Niclasreuth eine Tunnellösung von ca. 800 Meter entsprechend der vor Ort herrschenden topografischen Möglichkeiten, um das Ortsbild möglichst zu erhalten und die Belastungen für die Anwohner zu minimieren. Die Tunnellösung soll jeweils 400 Meter nördlich und südlich der Querung der Dorfstraße in Niclasreuth umgesetzt werden.
- Die Gemeinde Aßling fordert statt einer Troglösung bei Dorfen, eine Tunnellösung. Der Tunnel soll etwa 350 Meter nach dem südlichen Ende des Salachtunnels beginnen und am Ende der geplanten Stützwand südlich von Dorfen enden.
- Insellagen sollen vermieden werden.
- Alle Menschen, sowohl in Ortschaften als auch in Einzelanwesen, müssen entlang der gesamten Neubaustrecke bestmöglich vor Bahnlärm geschützt werden. Dies gilt neben direktem Lärm auch für durch die Umgebung reflektierten Lärm. Der Bahnlärm muss in optimaler Weise aktiv am Ort seiner Entstehung durch Lärmschutzwände, gepflanzte Sträucher oder Schienendämpfer minimiert werden.
- Alle bestehenden Wegeverbindungen müssen erhalten bleiben. Für die Ortschaften Niclasreuth und Dorfen ist eine optimierte Straßenführung das Ziel.
- Die Fertigstellung des Planungsabschnittes Grafing-Ostermünchen muss vorgezogen werden. Aufgrund der derzeit erst für 2040 geplanten Fertigstellung der neuen Trasse und der vermutlich deutlich steigenden Zugzahlen ab der Fertigstellung des Brennerbasistunnels sind Kapazitätsengpässe zu erwarten. Es ist zu befürchten, dass diese zu erheblichen negativen Auswirkungen auf den für die Region sehr wichtigen Nahverkehr führen werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde Aßling

Landkreis Ebersberg
Geschäftsstelle: Rathaus Aßling, Bahnhofstraße 1, 85617 Aßling

- Als Ausgleichsmaßnahme ist die Realisierung eines Naturschwimmteichs im Gemeindegebiet als möglich Alternative vorstellbar.
- Beim Bau des Salachtunnels durch das Wasserschutzgebiet darf es keinesfalls zu einer Gefährdung der Trinkwasserquelle kommen.
- Um den zukünftigen Ausbau des Nahverkehrs und die Verkehrsverlagerung auf die Schiene durch ein leistungsgerechtes Schienenverkehrssystem sicherzustellen, ist ein schlüssiges Gesamtkonzept für die Region östlich von München notwendig. Auch der Ostkorridor über die Strecke Mühldorf muss berücksichtigt werden, um entsprechende Entlastung für die Verkehrsachse München/Rosenheim zu schaffen.
- Aßling und die gesamte Region müssen mit dem Trassenneubau durch Verbesserung des ÖPNV- Taktes gestärkt werden.
- Wir fordern, dass der Aßlinger Bahnhof im Zuge der Generalsanierung barrierefrei ausgebaut wird.
- Es darf zu keinem Zeitpunkt Nachteile für den Bahnhof und den Nahverkehr geben und der weitere Ausbau des Nahverkehrsangebotes muss uneingeschränkt jederzeit möglich sein.
- Vollständige Übernahme aller Kosten im Zusammenhang mit der neuen Trasse bei der dadurch notwendigen Feuerwehrausrüstung und bei Umbauten von Straßen und Wegen.
- Der Ab- und Antransport von Baumaterial darf die Straßen und Ortschaften nicht über ein Mindestmaß belasten und alle dadurch entstandenen Schäden müssen vollständig übernommen werden. Dazu zählt auch im Anschluss der Arbeiten die Herstellung des ursprünglichen Zustandes.
- Der Flächenverbrauch ist so gering wie möglich zu halten. Neben den zwei neuen Gleisen sollen keine weiteren Gleise (Überholgleise) gebaut werden. Im Bereich von Einschnitten muss der Flächenverbrauch durch Stützwände anstelle von Abböschungen reduziert werden.
- Wie auch die geforderten Verbesserungen der Vorzugsvariante muss auch eine Alternativtrasse in möglichst enger Parallellage zu den Bestandsgleisen geprüft werden. Dies schließt die bereits genannten (sofern sie inhaltlich diesbezüglich anwendbar sind), oben beschriebenen Kernforderungen mit ein. Die im Trassenauswahlverfahren von der DB ausgearbeitete Variante „Türkis“ am Bestand erfüllt die Erwartungen nicht.
- Alle Anwohnenden an der Bestandsstecke müssen bestmöglichst vor Bahnlärm und Erschütterungen geschützt werden, sowohl in der Bauphase als auch später im Betrieb der Bestands- und Neubaugleise. Insbesondere müssen die Wohnenden im Bereich des Aßlinger Bahnhofes durch geeignete aktive technische bzw. bauliche Lösungen über das gesetzliche Maß aufgrund der besonderen regionalen Betroffenheit vor Bahnlärm geschützt werden.
- Die Lage der neuen Trasse am Bestand muss unter Ausschöpfung des Spielraums der verkehrlichen und betrieblichen Aufgabenstellung auf das unumgängliche Maß hin optimiert werden. Insbesondere müssen die neuen Gleise in möglichst enger Parallellage zu den Bestandsgleisen geführt werden und notwendige Brücken- und Dammbauwerke möglichst klein gehalten werden. Insellagen von Wohngebäuden müssen vermieden werden.
- Dem gesetzlichen Gebot der Minimierung von Beeinträchtigungen folgend, müssen die Vorteile der Parallellage für eine möglichst landschaftsverträgliche Lösung und damit dem schonenden Eingriff in Natur, Landschaft und geringem Flächenverbrauch genutzt werden.
  Eine Alternativvariante mit möglichst enger Parallellage zu den Bestandsgleisen darf u. a. zu keiner Neuzerschneidung des Gemeindegebietes führen und bestehende Straßen- und Wegeverbindungen beeinträchtigen. So muss der Verlust von Grünland- und Ackerflächen minimiert werden, die Anzahl der Betroffenen muss abnehmen und damit geringere Eingriffe in das Grundeigentum gewährleistet sein. Dies bedeutet auch, dass keine landwirtschaftlichen Existenzen gefährdet werden dürfen, kein weiteres Naherholungsgebiet beeinträchtig wird und damit geringere Auswirkungen auf das Landschaftsbild gewährleistet sind.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde Aßling

Landkreis Ebersberg
Geschäftsstelle: Rathaus Aßling, Bahnhofstraße 1, 85617 Aßling

- Dem Gebot der Wirtschaftlichkeit folgend und um Synergien zu nutzen müssen die Planungen der Neubautrasse und der Bestandsgeneralsanierung aufeinander abgestimmt erfolgen. Neuralgische Teile der Neubautrasse müssen dabei berücksichtigt oder die Umsetzung vorgezogen werden, um Nachteile für den Nahverkehr durch Kapazitätsengpässe oder Trassensperrungen zu vermeiden.

Aßling, 22.11.2023

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bürgerinitiative Brennernordzulauf Landkreis Ebersberg e.V.
Miriam Nilges, 2. Vorstand
[redacted]
Email: buergerinitiative.brennernordzulauf-ebe@gmx.de

Bürgerinitiative Brennernordzulauf Landkreis Ebersberg

An
DB InfraGO AG
z.Hd. Frau Ingrid Felipe
Adam – Riese – Strasse 11-13
60327 Frankfurt

Ebersberg, Grafing, Aßling, Januar 2024

Betreff: Kernforderungen der Bürgerinitiative Brennernordzulauf Landkreis Ebersberg e.V.

Sehr geehrte Frau Felipe,

hiermit übersenden wir Ihnen auch im Namen unserer Mitglieder und dem Autor Andreas Brandmaier fristgerecht unsere Kernforderungen für den Brennernordzulauf im Streckenabschnitt Grafing bis Ostermünchen.

Wir möchten in diesem Zusammenhang noch einmal darauf hinweisen, dass das von der Bahn durchgeführte Trassenauswahlverfahren im 15km langen Streckenabschnitt zwischen Grafing und Ostermünchen nachweislich mit gravierenden Fehlern und Unstimmigkeiten behaftet ist. Eine entsprechende Stellungnahme ist Ihnen dazu auch durch unsere Rechtsanwaltskanzlei am 18.01.2024 zugestellt worden. Trotz massiver Planungsfehler ist die Trasse „Limone" als Vorzugstrasse der Bahn im Trassenauswahlverfahren fälschlicherweise bestätigt und in die Vorplanung aufgenommen worden. Auch der Stresstest, in dem sich die Bahn überwiegend selbst noch einmal geprüft hat, konnte die Fehler nicht ausräumen – im Gegenteil! Weitere Missstände wurden erkennbar und erwecken weiterhin den Eindruck der bewussten Manipulation pro Vorzugstrasse „Limone".

Die Trasse „Limone" ist aufgrund von Fehlern und Unstimmigkeiten zu Unrecht Sieger des Trassenauswahlverfahrens geworden. Andreas Brandmaier konnte in zwei kritischen Analysen nachweisen, dass die bestandsnahe Variante „Türkis" nach richtiger Rechnung eindeutig die umweltschonendere und kostensparendere Variante ist.

Wir befürworten grundsätzlich die Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene, erwarten jedoch neben dem nach wie vor ausstehenden, unabhängigen Bedarfsnachweis für ein drittes und viertes Gleis beim Brennernordzulauf auch ein objektives, korrektes und faires Verfahren bzw. eine wirtschaftlich und ökologisch sinnvolle Gesamtplanung im Einklang mit den Forderungen der Region. Die Forderungen der Region lagen durch die Ihnen wohl bekannten politischen Beschlüsse der Gemeinderäte und Kreistagsresolution des Landkreises Ebersberg bereits lange vor Abschluss des Trassenauswahlverfahrens vor und wurden im Dringlichkeitsbeschluss des Bayerischen Landtags noch einmal bekräftigt. Die Kernforderungen des Landkreises Ebersberg, die nun weniger leicht ignoriert werden können, zeigen die Forderungen ebenfalls noch einmal deutlich: Es gibt nochmals den klaren Auftrag an die Bahn, den Ausbau in möglichst enger Parallellage zum Bestand zu planen und damit den Forderungen der Region endlich nachzukommen.

Unsere detaillierten Kernforderungen finden Sie in den folgenden Seiten und wir erwarten gemäß der Zusage von Herr Tradler im Rahmen der Dialogforen, dass jede Kernforderung einer korrekten und detaillierten Prüfung und Ausarbeitung unterzogen und dem Bundestag für die Parlamentarische Beschlussfassung in 2025 vorgelegt wird.

Zudem erwarten wir im Rahmen der Dialogforen in 2024 zum Stand der Bewertung unserer Kernforderungen transparent und korrekt informiert zu werden.

Die für die Entscheidung relevanten Stellen erhalten einen Abdruck dieses Schreibens inklusive aller Kernforderungen.

Mit freundlichen Grüßen

Miriam Nilges
2. Vorstand Bürgerinitiative Brennernordzulauf e.V.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

INTERNAL

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderungen für den Brenner Nordzulauf im Abschnitt Grafing – Ostermünchen

Autor: Andreas Brandmaier

ΓERNAL

Inhaltsverzeichnis

1 Management Summary 4

2 Kernforderungen 7

Anhang 21

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1 Management Summary

Kernforderungen

1. **Realisierung des Brenner Nordzulaufs im Abschnitt Grafing – Ostermünchen als Trasse in möglichst enger Parallellage zum Bestand (z.B. eine optimierte Trasse „Türkis“ aus dem Trassenauswahlverfahren).**
2. **Optimierte Planung der Trasse aus Kernforderung 1 unter Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5‰.**
3. **Trasse aus Kernforderung 1 mit zusätzlicher Einhausung der Neubaugleise im Bereich Bahnhof Aßling.**
4. **Synchronisierung der Baumaßnahmen zwischen „Generalsanierung der Bestandsstrecke“ und „Brenner Nordzulauf im Abschnitt München – Rosenheim“.**

Ergänzende Kernforderungen hinsichtlich Lärmschutz für die Bestandsstrecke:

5a. **Trasse aus Kernforderung 1 – 3 mit Erweiterung der Einhausung auf die Bestandsgleise im Bereich Bahnhof Aßling.**

5b. **Trasse aus Kernforderung 1 – 3 mit Lärmschutzgalerien für die Bestandsgleise im Bereich Bahnhof Aßling.**

Anmerkung: Weitere wichtige Kernforderungen (z.B. Lärmschutz entlang der gesamten Bestandsstrecke nach Neubaustandard, Ausbau des Ostkorridors über München – Mühldorf- Salzburg zur Entlastung etc.) werden bereits von anderen Stakeholdern (z.B. Gremien, Gemeinderäten,) beschrieben und sind deshalb nicht explizit in diesem Dokument aufgelistet.

Begründung / Vorteile

Eine Realisierung der oben genannten Kernforderungen hat viele Vorteile gegenüber der aktuellen Vorzugstrasse der Bahn. Die wichtigsten Vorteile sind:

- **Weniger Flächenverbrauch**
- **Geringere Auswirkung** auf das **Landschaftsbild**
  - Markante **Verkleinerung der Atteltalbrücke** (**Länge**: 1.370m → **515m**, max. **Höhe**: 28,5m → **20m**)
  - Streckenverlauf überwiegend im Wald
- **Keine Neuzerschneidung** des **Gemeindegebietes**
- **Keine Neuzerschneidung** bestehender **Straßen- und Wegeverbindungen**
- Weniger neue Betroffene
- **Keine Beeinträchtigung** eines weiteren **Naherholungsgebietes**
- **Kein Risiko für das Trinkwasserschutzgebiet** in Grafing
- **Geringerer Verlust von Grünland- und Ackerflächen**
- **Keine Existenzbedrohung** landwirtschaftlicher Betriebe
- **Geringerer Eingriff in das Grundeigentum**, da viele Flächen schon im Bahnbesitz sind
- **Keine** neue, zusätzliche **Barrierewirkung und Flächenzerschneidung für Tier- und Pflanzenarten**
- **Hohe Betriebsflexibilität** durch die Parallellage der 4 Gleise, auch mit Hinblick auf den zweigleisigen Anschluss von und nach München
- **Erfüllt die Planungsziele** bei hoher Wirtschaftlichkeit

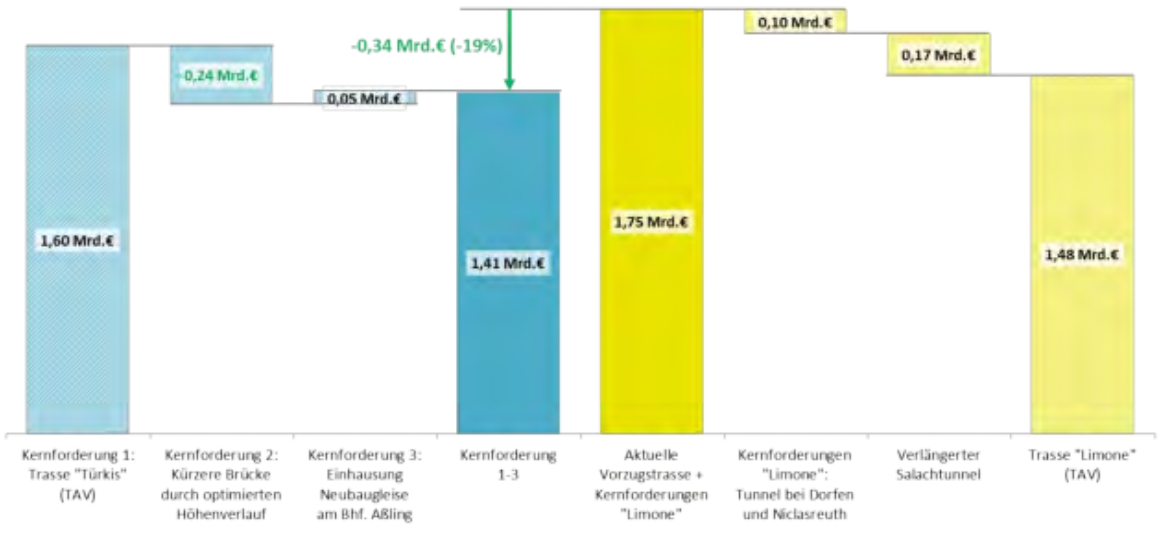
ΓERNAL

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- **Kosteneinsparung von mindestens 340 Mio. €** trotz zusätzlicher Kosten für die Einhausung der Neubaugleise am Bahnhof Aßling
- **Deutlich bessere CO_2-Bilanz** und geringerer Baumaterialtransport auf der Straße
  → **Einsparung der CO_2-Emissionen um -68%**
- Deutliche **Lärmreduktion im Atteltal** durch Absenkung des Gleisverlaufs im offenen Bereich
- **Optimaler dauerhafter Lärmschutz für die Anwohner in Aßling und Hochreit.**
- Möglichkeit zur Erstellung einer **grünen Oase** im Rahmen der Einhausung **am Bahnhof Aßling**
  → Anwohner in Hochreit würden auf einen begrünten Hügel statt auf Gleise schauen
- Aufgrund der geforderten **Synchronisierung der Baumaßnahmen** beim Bau des Brenner Nordzulaufs **mit der Generalsanierung** am Bestand:
  - **Zeitersparnis und frühere Fertigstellung des Brenner Nordzulaufs** aufgrund der Synchronisierung der Baumaßnahmen mit der Generalsanierung der Strecke München - Salzburg
  - **Hohe Kostenersparnis** aufgrund von Synergienutzung
  - **Keine Lärmbelästigung der Anwohner durch akustische Warnungen**, da Warnsignal aufgrund der Vollsperrung der Strecke nicht mehr erforderlich ist.
  - **Schutz der Pendler und Reisenden**, indem die Strecke nur einmalig gesperrt wird und nicht nach 2-3 Jahren erneut.

Kostenabschätzung

Eine optimierte Trasse in möglichst enger Parallellage zum Bestand mit einer Einhausung der Neubaugleise am Bahnhofs Aßling (Kernforderungen 1 – 3) dürfte um **mindestens 340 Mio. € (–19%)** günstiger sein als die aktuell von der Bahn geplanten Vorzugstrasse mit Kernforderungen „Limone“ (zusätzliche Tunnel bei Dorfen und Niclasreuth)! Die Differenz könnte am Ende noch größer ausfallen, da in der Grafik die Kernforderungen 4 (Synchronisierung der Baumaßnahmen) und 5 (Lärmschutz der Bestandsstrecke nach Neubaustandard)[1] noch nicht berücksichtigt sind! Außerdem ist der verlängerter Salachtunnel mit zusätzlichen Investitionskosten von nur 70 Mio. €[2] extrem niedrig angesetzt, was nicht wirklich nachvollziehbar ist[3].

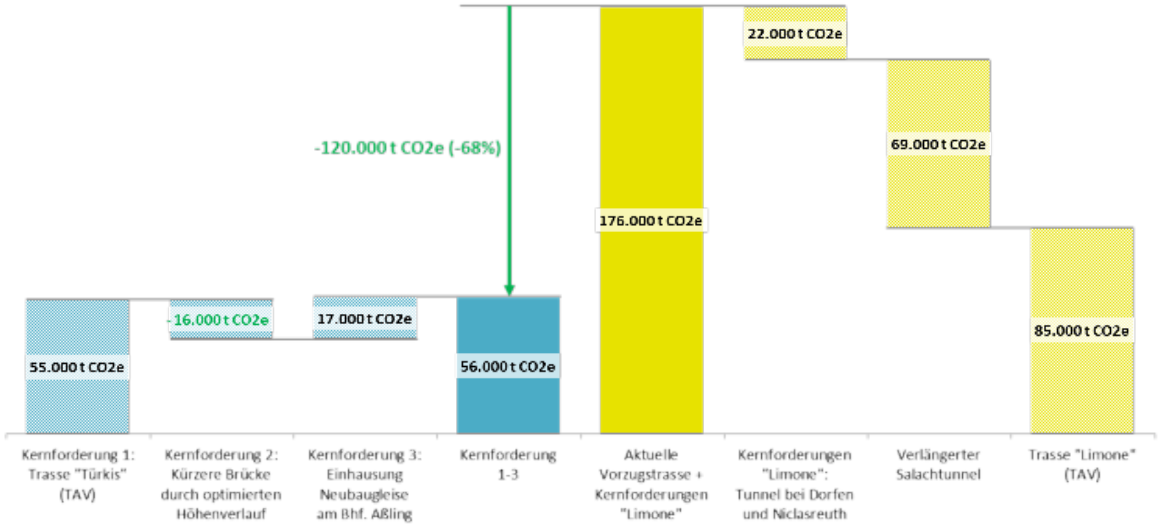


[1] Der Lärmschutz der Bestandsstrecke ist bei Kernforderung 1 (Trasse „Türkis“) teilweise schon beinhaltet, was die Kostendifferenz noch erhöht.
[2] 70 M€ Investitionskosten entsprechen am Ende ca. 170 M€ Gesamtkosten (inkl. Zuschläge und Hochrechnung auf 2040), siehe Anhang B6
[3] Siehe Anhang B2

INTERNAL

CO2-Emissionen

Bei der Betrachtung der CO_2-Emissionen ergibt sich bei einer Realisierung der Kernforderungen 1 – 3 eine **Einsparung** der **CO_2-Emissionen** von **mindestens 120.000 t CO_2 Äquivalent (–68%)** – im Gegensatz zur aktuell von der Bahn geplanten Vorzugstrasse mit Kernforderungen „Limone“. Auch in dieser Grafik sind die Kernforderungen 4 und 5 noch nicht berücksichtigt, die beide die Differenz der CO_2- Emissionen noch erhöhen.



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ΓERNAL

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2 Kernforderungen

Kernforderung 1:	**Realisierung des Brenner Nordzulaufs im Abschnitt Grafing – Ostermünchen als Trasse in möglichst enger Parallellage zum Bestand (z.B. eine optimierte Trasse „Türkis“ aus dem Trassenauswahlverfahren).**
Detaillierte Beschreibung:	• Realisierung des Brenner Nordzulaufs im Abschnitt Grafing – Ostermünchen als Trasse in möglichst enger Parallellage zum Bestand • Trassenführung als bestandsnahe Trasse, zum Beispiel wie Trassenvorschlag „Türkis“ im Trassenauswahlverfahren, aber optimiert mit Ausnutzung des Spielraums der geltenden Vorschriften und Vorgaben.
Begründung / Vorteile:	• Weniger Flächenverbrauch • Geringere Auswirkung auf das Landschaftsbild, da Streckenverlauf überwiegend im Wald liegt • Keine Neuzerschneidung des Gemeindegebietes • Keine Neuzerschneidung bestehender Straßen- und Wegeverbindungen • Weniger neue Betroffene • Keine Beeinträchtigung eines weiteren Naherholungsgebietes • Kein Risiko für einen Trinkwasserbrunnen • Geringerer Verlust von Grünland- und Ackerflächen • Keine Existenzbedrohung landwirtschaftlicher Betriebe • Geringerer Eingriff in das Grundeigentum, da viele Flächen schon im Bahnbesitz sind • Keine neue, zusätzliche Barrierewirkung und Flächenzerschneidung für Tier- und Pflanzenarten • Hohe Betriebsflexibilität durch die Parallellage der 4 Gleise auch mit Hinblick auf den zweigleisigen Anschluss von und nach München • Erfüllt die Planungsziele bei hoher Wirtschaftlichkeit • Deutlich bessere CO_2-Bilanz und geringerer Baumaterialtransport auf der Straße
Kosten (Abschätzung)	• Gesamtkosten der Kernforderung 1: **1,60 Mrd. €** • Kosteneinsparung gegenüber der aktuellen Vorzugstrasse + Kernforderungen „Limone“: **-150 Mio. € (-9%)**
CO_2-Emissionen (Abschätzung)	• Gesamt-Emissionen der Kernforderung 1: **55.000 t CO_2 Äquivalent** • Einsparung gegenüber der aktuellen Vorzugstrasse + Kernforderungen „Limone“: **-120.000 t CO_2 (-68%)**
Gegenargumente / Kritik:	• Das Trassenauswahlverfahren ist abgeschlossen. • Die Bahn hätte mit dem Stresstest im November 2022 und einer weiteren Analyse des 2. Kritikpapiers im August 2023 alle Kritikpunkte widerlegt.
Klarstellung des Sachverhalts:	• Das Trassenauswahlverfahren ist weiterhin fehlerhaft. Die Bahn konnte die kritische Analyse nicht widerlegen. • Die bestehenden und nachgewiesenen Fehler werden schlichtweg ignoriert. • Sowohl der Stresstest im November 2022 als auch die erneute Stellungnahme vom August 2023 wurde trotz mehrfachen Hinweisen jeweils von den gleichen Firmen und Personen durchgeführt, die auch im Trassenauswahlverfahren beteiligt waren. Eine eindringlich geforderte unabhängige Überprüfung zum Beispiel durch geschulte Mitarbeiter im Bundesverkehrsministerium oder im Bayerischen Verkehrsministerium ist nicht erfolgt. • **Nachweisliche Fehler im Trassenauswahlverfahren:** ➢ Fehler in der Bewertungsmethodik (Endogen vs. Exogen): Die im Bericht Methodik Trassenauswahl definierte Bewertungsmethodik unter Verwendung einer endogenen oder exogenen Normierung wurde im

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

	Trassenauswahlverfahren bei einem Großteil der quantitativ bewerteten Kriterien falsch angewendet. Weshalb? 1. Laut Methodik gibt es eine endogene und eine exogene Normierung. Die endogene Normierung bewertet die Trassen pro Kriterium entsprechend ihrem jeweiligen quantitativen Ergebnis nach einer klar definierten mathematischen Vorgabe (Werte ergeben Bewertung → nicht veränderbar). Bei der endogenen Normierung gibt es immer mindestens eine Trasse mit 5 Punkten (beste Trasse) und mindestens eine Trasse mit 1 Punkt (schlechteste Trasse). Eine Abweichung von der endogenen Normierung erfolgt laut Definition als Sonderfall dann, wenn bei einem einzelnen Kriterium die Ergebnisse der Trassen zu nah zusammen liegen (=exogene Normierung). Das ist auch eine sinnvolle Regel, um dann sehr ähnliche Trassenergebnisse nicht unterschiedlich zu bewerten. *„Die Grenze, ab der dieser Sonderfall vorliegt, ist abhängig vom jeweiligen Teilkriterium. Als Richtwert kann jedoch davon ausgegangen werden, dass ein Unterschied von weniger als 20% … vorliegen soll, damit dieser Sonderfall zum Tragen kommt.“*[4] Die Aussage im Dokument weißt den Grenzwert zwar als Richtwert (und damit veränderbar) aus, besagt aber ganz klar, dass bei weniger als 20% der Sonderfall angewendet werden kann. Bei mehr als 20% ist die Anwendung des Sonderfalls deshalb äußert fragwürdig und laut der Aussage in der Methodikbeschreibung nicht haltbar. Eine fehlerhafte Bewertung liegt damit insbesondere bei den Kriterien „Bündelungspotenzial (Differenz 47% (!) >> 20%), „Verkehr- und Leitungsinfrastruktur“ (Differenz 44%) und „Flächenverbrauch“ (Differenz 24%) vor. 2. Die im Abschnitt Grafing-Ostermünchen beschriebene Bewertungsmethodik wurde analog zuvor bereits im Abschnitt Ostermünchen-Schaftenau definiert. Dort wurde sie – im Gegensatz zum Abschnitt Grafing-Ostermünchen – auch korrekt angewendet! Beispiele für dort korrekt angewendete endogene Methodik: „Bündelungspotenzial (Differenz 60%), Verkehr- und Leitungsinfrastruktur (Differenz 50%), „Flächenverbrauch“ (Differenz 48%). Die nachgewiesene unterschiedliche Bewertung bei den einzelnen Abschnitten des Brenner Nordzulaufs trotz gleicher Bewertungsmethodik und -kriterien ist damit ein Verstoß gegen eine durchgängige, einheitliche und faire Bewertung im Rahmen des Gesamtprojekts Brenner Nordzulauf und ist damit aus rechtlicher Sicht zu beanstanden. 3. Bei den Kriterien, bei denen die exogenen Normierung – zu Recht oder zu Unrecht – angewendet wurde, ist sie Großteils falsch angewendet worden!!! Warum? Die Definition im Bericht Methodik Trassenauswahl besagt, wenn der Sonderfall exogene Normierung zum Tragen kommt, wörtlich: *„In diesem Fall werden die Varianten mit gleicher Klasse eingestuft. Je nach dem tatsächlich erreichten Zielerfüllungsgrad kann dies entweder die beste Klasse, die durchschnittliche Klasse oder die schlechteste Klasse sein.“*[5] Das bedeutet, im Falle einer exogener Normierung erhalten die fünf Trassen entweder alle 5 Punkte (beste Klasse), 3 Punkte (durchschnittliche Klasse) oder 1 Punkt (schlechteste Klasse). Damit ist aber ausgeschlossen, dass bei einer exogenen Bewertung die fünf Trassen unterschiedliche Punkte erhalten. Deshalb ist im Trassenauswahlverfahren nachweislich ein Großteil der exogen

[4] Methodik Trassenauswahl, S. 7

[5] Methodik Trassenauswahl, S. 7

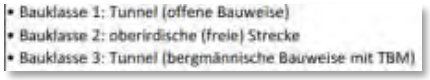
ΓERNAL

bewerteten Kriterien falsch bewertet worden, zum Beispiel:
- „1-1-3 Bündelungspotenzial“ (Punkteverteilung 3, 4, 3, 3, 5),
- „1-2-2 Energiebedarf“ (3, 3, 3, 2, 3)
- „1-3-1 Störfälle und Verfügbarkeit“ (4, 2, 3, 2, 5 bzw. 4, 4, 4, 3, 1)
- „1-3-2 Bauphase“ (3, 3, 3, 3, 2)
- …

➢ <u>Fehler bei der Bewertung der Tunnel:</u>

Der Salachtunnel wurde bei der Bewertung hinsichtlich „Erschütterungen in der Bauphase“ als Tunnel in offener Bauweise bewertet, obwohl der Tunnel in den Lageplänen bereits eindeutig als bergmännischer Tunnel eingezeichnet war. In der erneuten Stellungnahme der Bahn vom August 2023 zu diesem Kritikpunkt versucht diese den Fehler nun damit zu entkräften, das ja zu dem Zeitpunkt noch nicht klar war ob auch eine Tunnelbohrmaschine (TBM) oder doch nur ein Bagger eingesetzt werden würde.

1. Bei diesem Kriterium gibt es genau drei definierte Bauklassen: „Tunnel in offener Bauweise“, „oberirdische (freie) Strecke“ und „Tunnel in bergmännischer Bauweise mit TBM“:

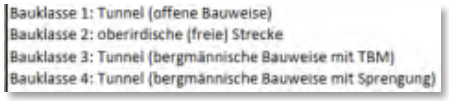


Quelle: Bericht Trassenauswahl – Fachliche Beurteilung (Anhang 1), S. 77 u. 78

Eine Bauklasse „Tunnel in bergmännischer Bauweise mit Bagger“ gibt es nicht! Und das aus gutem Grund: Genau wie die Bahn argumentiert ist zum Zeitpunkt des Trassenauswahlverfahrens nicht klar, ob der Tunnel mit einer TBM oder doch mit einem Bagger gebaut werden würde. Deshalb wird für die Bewertung im Trassenvergleich immer der im Zweifel ungünstigere Fall (= mit TBM) angenommen.

Anmerkung: Der ungünstigere Fall (mit TBM) hat sich kurz nach der Veröffentlichung des Trassenauswahlverfahrens dann auch bestätigt, da ab dem Zeitpunkt die Bahn den Salachtunnel nur noch mit TBM angibt – und damit auch ein vermeintlich großes Einsparpotenzial beim mehr als doppelt so langen Salachtunnel verspricht.

2. Wäre ein Kriterium „Tunnel in bergmännischer Bauweise mit Bagger“ angedacht gewesen, hätte es bei der Bewertungsmethodik – mindestens aber als gesonderte Anmerkung im Trassenauswahlverfahren – angegeben werden müssen. Als Beispiel kann hier der südliche Abschnitt positiv aufgezeigt werden, wo eine weitere Bauklasse klar und vorbildlich definiert wurde (hier „Tunnel in bergmännischer Bauweise mit Sprengung“):

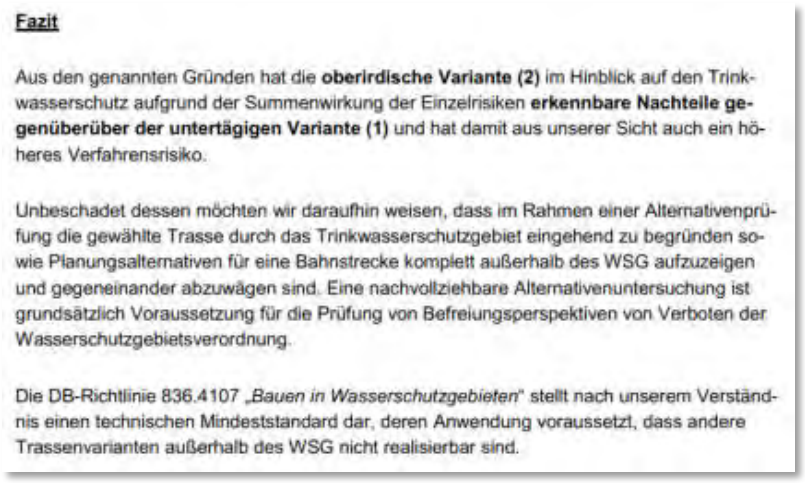


Quelle: Bericht Trassenauswahl – Fachliche Beurteilung (Anhang 1-11), S. 236

➢ <u>Fehler bei der Bewertung zum Trinkwasser:</u>

Die Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts Rosenheim (WWA) zum Trinkwasserschutzgebiet (WSG) in Grafing lässt eine oberirdische Variante gar nicht mehr zu. Als Konsequenz blieb der Bahn nur noch eine untertätige Variante (=verlängerter Salachtunnel). Dies setzt aber laut WWA Planungsalternativen außerhalb des WSG voraus. Im Trassenauswahlverfahren hat die Bahn aber bereits selbst nachgewiesen, dass es mit der Trasse „Türkis“ eine Planungsalternative außerhalb des WSG gibt!

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Fazit

Aus den genannten Gründen hat die **oberirdische Variante (2)** im Hinblick auf den Trinkwasserschutz aufgrund der Summenwirkung der Einzelrisiken **erkennbare Nachteile gegenüberüber der untertägigen Variante (1)** und hat damit aus unserer Sicht auch ein höheres Verfahrensrisiko.

Unbeschadet dessen möchten wir daraufhin weisen, dass im Rahmen einer Alternativenprüfung die gewählte Trasse durch das Trinkwasserschutzgebiet eingehend zu begründen sowie Planungsalternativen für eine Bahnstrecke komplett außerhalb des WSG aufzuzeigen und gegeneinander abzuwägen sind. Eine nachvollziehbare Alternativenuntersuchung ist grundsätzlich Voraussetzung für die Prüfung von Befreiungsperspektiven von Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung.

Die DB-Richtlinie 836.4107 *„Bauen in Wasserschutzgebieten"* stellt nach unserem Verständnis einen technischen Mindeststandard dar, deren Anwendung voraussetzt, dass andere Trassenvarianten außerhalb des WSG nicht realisierbar sind.

Quelle: Überarbeitete Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts Rosenheim zur Bahntrasse Brenner-Nordzulauf (Variante Limone) vom 04.07.2023, S. 5

- Überbenachteiligung der Trasse „Türkis" im Trassenauswahlverfahren
  Die Trasse „Türkis" wurde aufgrund einer offensichtlich schlechten Planung des Trassenverlaufs (siehe auch Kernforderung 2) im Trassenauswahlverfahren überbenachteiligt:
  Die von der Bahn selbst definierte Vorgabe, alle Trassen mit einer maximalen Längsneigung von 8,0‰ zu planen, hat die Trasse „Türkis" im Trassenauswahlverfahren massiv benachteiligt, zum Beispiel:
  1. Deutlich höhere Kosten aufgrund einer viel zu überdimensionierten Brücke, die in dieser Form einzig aufgrund der zu gering geplanten Längsneigung von 8,0‰ erforderlich war.
  2. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der markant große und langen Brücke.
  3. Höhere Lärmbelastung der Umgebung: Insbesondere hat die hohe Atteltalbrücke dazu geführt, dass bei der Bewertung „Lärm" große Teile von Straußdorf äußerst negativ in die Bewertung berücksichtigt wurden. Mit einer niedrigeren Brücke wäre die Lärmbelastung deutlich geringer und hätte in Straußdorf keinen Einfluss mehr gehabt.

- Weitere Fehler im Trassenauswahlverfahren und im Stresstest siehe
  Kritische Analyse der Ergebnisse zum Trassenauswahlverfahren und zum Stresstest

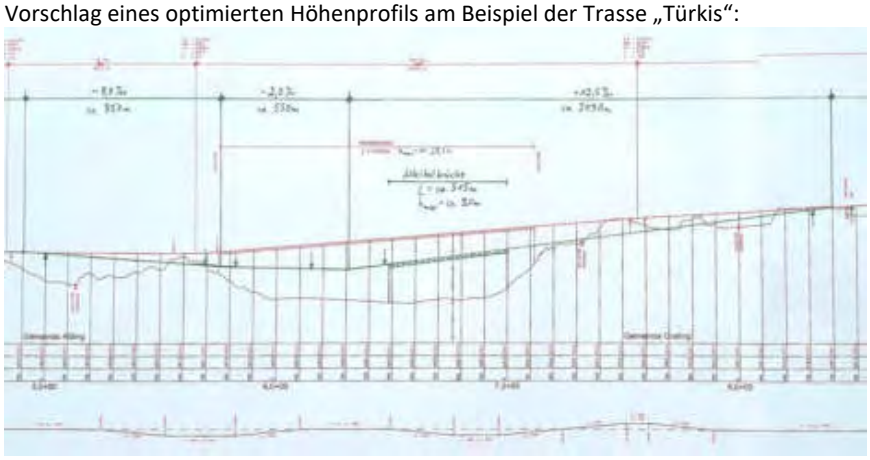
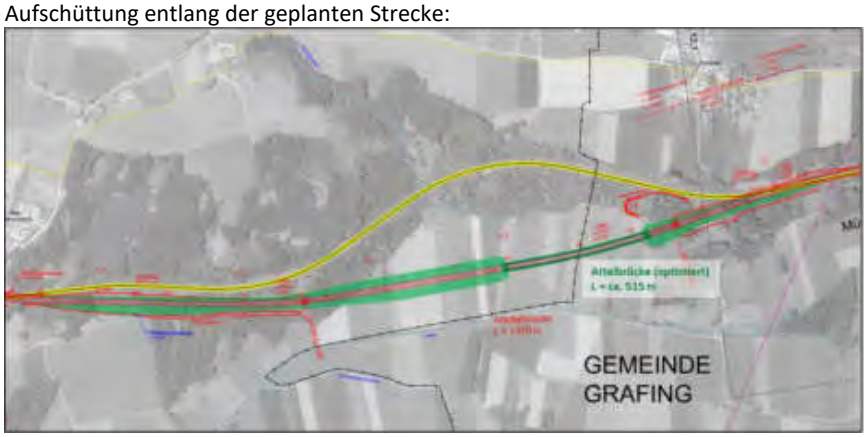
- **Fehlerhafte Variantenbewertung und -entscheidung zwischen dem „Salachtunnel (gemäß TAV)" und dem „Verlängerten Salachtunnel":**
  Bei dieser Entscheidung wurden weitere eklatante Fehler gemacht. Die Abwägungstabelle (siehe Protokoll vom 25.10.2023, S. 43-50) orientiert sich sehr stark an den Kriterien vom Trassenauswahlverfahren, was an sich eine gute Sache ist. Das „Wünsch Dir was" der Bahn geht – wie schon im Trassenauswahlverfahren – damit weiter, dass genau die Kriterien, bei denen ein längerer Salachtunnel deutlich schlechter abschneidet, einfach weggelassen wurden:
  Beispiele aus dem Bereich „Verkehr und Technik", der ebenfalls Teil der Abwägung ist:
  - Instandhaltungstätigkeiten:
    Bei Instandhaltungstätigkeiten geht es in der Bewertung um die nur schienengebundene Erreichbarkeit (z.B. Tunnel) sowie Bereiche mit besonderen Auswirkungen (z.B. Wannen, Tunnel, Brücken). Im Trassenauswahlverfahren hätte die Trasse „Limone" mit dem längeren Salachtunnel äußerst schlecht abgeschnitten und wäre von der besten Bewertung (5 Punkte) auf nur noch 2 oder maximal 3

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

	Punkte abgefallen. Dieser Nachteil wird im Vergleich überhaupt nicht erwähnt, obwohl die umgelegten jährlichen Mehrkosten am Ende auch die Steuerzahler treffen. ➢ <u>Störfälle und Verfügbarkeit:</u> Hierbei wird bewertet, welche Streckenlängen eine betriebliche Verfügbarkeit ungünstig bei Ereignisfällen beeinflussen (z.B. ein Abschnitt im Tunnel). Bei einer Bewertung im Trassenauswahlverfahren hätte der längere Salachtunnel die Trasse „Limone“ vom zweiten Platz mit Abstand auf den letzten Platz katapultiert. Auch dieser massive Nachteil des längeren Salachtunnels wird bewusst verschwiegen. ➢ <u>Energiebedarf:</u> Hierbei wird über eine Fahrsimulation der Jahresenergiebedarf einer Strecke ermittelt. Hierbei wirken sich Tunnel und insbesondere längere Tunnel aufgrund des „Tunnelwiderstands“ sehr negativ aus. Auch dieses Kriterium findet keine Beachtung. Weiteres Beispiel aus dem Bereich „Raum und Umwelt“: ➢ <u>Trinkwasser:</u> Das Teilkriterium „Trinkwasser“ war im Trassenauswahlverfahren noch das Leitkriterium (wichtigste Kriterium) beim Thema „Wasser“. In der Variantenbewertung findet es nur noch beim Grundwasser eine kleine Erwähnung. Das die zuvor schon erwähnte Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts Rosenheim vom Juli 2023 klar aufzeigt, dass die *„oberirdische Variante … erkennbare Nachteile*“ und damit *„ein höheres Verfahrensrisiko*“ hat, wird in der Abwägung ebenfalls nicht erwähnt. Weshalb auch? Die Stellungnahme legt nämlich nahe, dass die Trasse „Limone“ im Trassenauswahlverfahren eigentlich ein Ausrufezeichen (= Genehmigungsfähigkeit wird in Frage gestellt) erhalten hätte müssen. Und selbst die untertägige Variante mit dem längeren Salachtunnel müsste mit der aktuellen Stellungnahme ebenfalls ein Ausrufezeichen erhalten, da eine Planungsalternative komplette außerhalb des WSG mit der Trasse „Türkis“ vorhanden und nachgewiesen ist und das Wasserwirtschaftsamt in ihrem Schreiben damit ebenfalls klar die Genehmigungsfähigkeit in Frage stellt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderung 2:	**Optimierte Planung der Trasse aus Kernforderung 1 unter Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5‰.**
Detaillierte Beschreibung:	• Optimierte Planung der Trasse aus Kernforderung 1 unter Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5‰. • Insbesondere Optimierung des Höhenprofils der bestandsnahen Trasse im Bereich des Atteltals am Beispiel der Trasse „Türkis“. • Änderung der in der Planung bisher maximal angewendete Längsneigung von 8,0‰ auf die in der Ausschreibung definierte maximal zulässige Längsneigung von 12,5‰. • Vorschlag eines optimierten Höhenprofils am Beispiel der Trasse „Türkis“:  • Der Trassenverlauf von Türkis wurde hierbei nicht verändert. Allerdings führt der optimierte Höhenverlauf zu einer deutlich kürzeren Brücke sowie zu einer zusätzlichen Aufschüttung entlang der geplanten Strecke: 
Begründung / Vorteile:	• Mit Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5‰ kann die Atteltalbrücke bei der Trasse Türkis massiv verkleinert werden: ➢ Reduzierung der Länge der Brücke von 1.370m auf nur noch ca. 515m ➢ Reduzierung der maximalen Höhe der Brücke von 28,5m auf nur noch ca. 20,0m • Enorme Kosteneinsparung durch das veränderte Höhenprofil der Trasse • Massive Einsparung der CO_2-Emissionen • Bessere Integration in die Landschaft → deutlich weniger landschaftsprägend • Deutliche Lärmreduktion im Atteltal durch Absenkung des Gleisverlaufs im offenen Bereich auf einer Länge von ca. 3,5km um bis zu 9m.
Kosten (Abschätzung)	• Kosteneinsparung der Kernforderung 2: **-240 Mio. €** Kosteneinsparung der Kernforderungen 1 und 2 gegenüber der aktuellen Vorzugstrasse + Kernforderungen „Limone“: **-390 Mio. € (-22%)**

ΓERNAL

CO_2-Emissionen (Abschätzung)	• Emissions-Einsparung der Kernforderung 2: **-16.000 t CO_2 Äquivalent** • Einsparung der Kernforderungen 1 und 2 gegenüber der aktuellen Vorzugstrasse + Kernforderungen „Limone“: **-137.000 t CO_2 Äquivalent (-78%)**
Gegenargumente / Kritik:	• Eine Steigung von 12,5‰ wäre zu viel, da dann keine schweren Güterzüge mehr fahren könnten.
Klarstellung des Sachverhalts:	• Die maximale Steigung ist im Bundeswegeplan mit 12,5‰ so vorgegeben (https://www.brennernordzulauf.eu/rahmenbedingungen.html) • Es gibt keine weitere offizielle Vorgabe, die maximale Steigung auf 8,0‰ zu reduzieren. • Diese von der Bahn selbst definierte Vorgabe auf 8,0‰ hat die Trasse „Türkis“ im Trassenauswahlverfahren massiv benachteiligt (z.B. höhere Kosten, höhere Lärmbelastung der Umgebung, …). • Zur Einschränkung schwerer Güterzüge: ➢ Die Vorgabe „maximale Längsneigung 12,5‰“ erfüllt die Definition einer durchgängigen „Flachbahn“ entsprechend der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO). ➢ Auf einer Trasse mit 12,5‰ können alle Güterzüge fahren, die den offiziellen Vorgaben im Bundeswegeplan entsprechen. Hierzu gehört unter anderem auch eine maximale Zuglänge von 740m. ➢ Die Vorgaben „maximale Längsneigung 12,5‰“ und „maximale Zuglänge 740m“ gelten im Übrigen nicht nur im Bundeswegeplan sondern grenzüberschreitend auf allen Streckenabschnitten vom Brenner Nordzulauf über den Brenner Basistunnel bis hin zum Brenner Südzulauf.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

INTERNAL

Kernforderung 3:	**Trasse aus Kernforderung 1 mit zusätzlicher Einhausung der Neubaugleise im Bereich Bahnhof Aßling.**
Detaillierte Beschreibung:	• Trasse aus Kernforderung 1 mit zusätzlicher Einhausung der Neubaugleise im Bereich Bahnhof Aßling. • Eine Einhausung ist in Bahnsprache und technisch gesehen ein Tunnel in offener Bauweise. • Für Einhausung der Neubaugleise wurde beispielhaft eine Länge von ca. 500m angenommen. Die Länge der Einhausung sollte im Rahmen dieser Kernforderung von den Bahnexperten hinsichtlich Lärmschutz, Sichtschutz und Kosten optimiert werden und könnte deshalb am Ende etwas kürzer oder auch länger ausfallen. Bei der Kostenoptimierung sind insbesondere auch Grenzen hinsichtlich Sicherheitskonzept zu beachten und dahingehend zu optimieren (z.B. ab bestimmter Tunnellänge verschärfte Sicherheitsauflagen mit dann deutlich höheren Kosten → dies ist zu vermeiden). • Beispielhafte, schematische Darstellung im Satellitenbild: Quelle: BayernAtlas ergänzt um eigene Darstellung
Begründung / Vorteile:	• Sehr guter Lärmschutz für die Anwohner in Aßling und Hochreit • Möglichkeit zur Erstellung einer grünen Oase → Anwohner in Hochreit würden auf einen begrünten Hügel statt auf Gleise schauen.
Kosten (Abschätzung)	• Gesamtkosten der Kernforderung 3: **50 Mio. €** • Kosteneinsparung der Kernforderungen 1 – 3 gegenüber der aktuellen Vorzugstrasse + Kernforderungen „Limone“: **-340 Mio. € (-19%)**
CO_2-Emissionen (Abschätzung)	• Gesamt-Emissionen der Kernforderung 3: **17.000 t CO_2 Äquivalent** • Einsparung der Kernforderungen 1 – 3 gegenüber der aktuellen Vorzugstrasse + Kernforderungen „Limone“: **-120.000 t CO_2 Äquivalent (-68%)**
Gegenargumente / Kritik:	• Die Bahn kennt keine Einhausung und hat sowas noch nicht gebaut. • Eine Realisierung wäre aufwändig.
Klarstellung des Sachverhalts:	• Eine Einhausung ist in Bahnsprache und technisch gesehen ein Tunnel in offener Bauweise. • Eine Einhausung als „Tunnel in offener Bauweise“ kennt die Bahn und hat so etwas auch schon geplant. Beispiel einer von der Bahn geplanten Einhausung bei Westerwalsede:

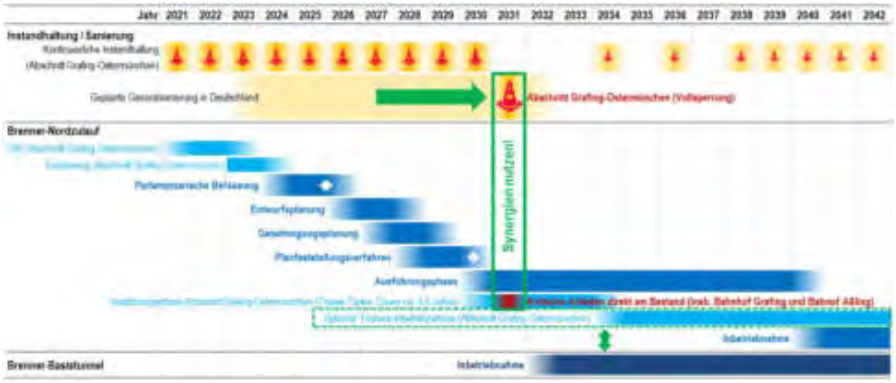
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ΓERNAL

Quelle: [Präsentation (Rotenburg, 30. September 2019): 9. Runder Tisch Rotenburg–Verden](), S. 18

- In Kombination mit einer optimierten Trassenführung im Atteltal werden die Kosten der Einhausung mehr als aufgewogen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderung 4:	**Synchronisierung der Baumaßnahmen zwischen „Generalsanierung der Bestandsstrecke“ und „Brenner Nordzulauf im Abschnitt München – Rosenheim“**
Detaillierte Beschreibung:	• Synchronisierung der Baumaßnahmen zwischen „Generalsanierung der Bestandsstrecke“ und „Brenner Nordzulauf im Abschnitt München – Rosenheim“ • Verschiebung der Generalsanierung in den betroffenen Abschnitten zwischen München und Rosenheim auf den Beginn der Ausführungsphase zum Brenner Nordzulauf  Quelle: Eigene Darstellung
Begründung / Vorteile:	• Aufgrund der Vollsperrung der Strecke können Arbeiten am Brenner Nordzulauf und an der Bestandsstrecke in dieser Zeit Tag und Nacht 24/7 ohne Unterbrechung stattfinden. → Zeitersparnis • Erforderliche Maschinen und Personal für Arbeiten am Bestand und an den Neubaugleisen können gemeinsam genutzt werden (z.B. für Bahnanlagen-Unterbau, -Oberbau und -Ausrüstung, Leitungsbau etc.): Keine erneuten Anfahrtskosten in voller Höhe, bessere Auslastung der Maschinen → Zeit- und Kostenersparnis • Keine Lärmbelästigung der Anwohner durch akustische Warnungen: Da während der Zeit der Vollsperrung keine Züge fahren kann auf die akustische Warnung komplett verzichtet werden. → Schutz der Anwohner • Nach aktueller Planung würde der Abschnitt zur Generalsanierung für mehrere Monate gesperrt werden und anschließend ein paar Jahre später erneut (mindestens im Abschnitt Kirchseeon – Grafing Bahnhof und bei Weiching, da hier unabhängig der Trassenauswahl alle Trassenvorschläge am Bestand liegen). Mit Synchronisierung der Baumaßnahmen wird der Streckenabschnitt nur einmal gesperrt (inkl. großer Einschränkungen für alle Pendler und Reisenden: Ersatzbusse über Monate hinweg; Zeitverlust bei Reisen, …). → Schutz der Pendler und Reisenden
Kosten (Abschätzung)	• **Kosteneinsparung in Millionenhöhe** (aktuell schwer im Detail abzuschätzen, da mir die genau geplanten Aktivitäten im Rahmen der Bestandssanierung nicht bekannt sind).
CO_2-Emissionen (Abschätzung)	• **Größere Emissions-Einsparung** (aktuell schwer im Detail abzuschätzen, da mir die genau geplanten Aktivitäten im Rahmen der Bestandssanierung nicht bekannt sind).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ΓERNAL

Gegenargumente / Kritik:	• Die Generalsanierung könne zeitlich nicht so weit nach hinten geschoben werden, da bis 2030 aufgrund einer Vorgabe der EU alle wichtigen Streckenabschnitte in Deutschland mit ETCS ausgerüstet sein müssen. Hierzu zählt auch der Streckenabschnitt München – Rosenheim.
Klarstellung des Sachverhalts:	• Der Brenner Nordzulauf ist ein europäisches Großprojekt. • Aufgrund der in der Kernforderung geforderten Synergienutzung zwischen Brenner Nordzulauf und Generalsanierung kann der Brenner Nordzulauf voraussichtlich früher in diesem Abschnitt fertiggestellt werden als ursprünglich geplant. • Gleichzeitig würde der Umbau des Streckenabschnitts München – Rosenheim mit ETCS um ca. 2-3 Jahre nach hinten geschoben werden. Das wäre also 1 von ca. 40 betroffenen Streckenabschnitten in Deutschland, die generalsaniert werden! • Der Mehrwert für die EU aufgrund einer reibungslosen Inbetriebnahme des Brenner Nordzulaufs dürfte den kleinen Nachteil (im Abschnitt München – Rosenheim kommt ETCS ca. 2-3 Jahre später als von der EU vorgegeben) um ein Vielfaches aufwiegen. • Hier sollte das Gespräch mit der EU gesucht werden. Ich gehe davon aus, dass sich hierfür eine Lösung im Einklang mit der EU finden wird.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Für die Anwohner am Bahnhof Aßling soll bestmöglicher Lärmschutz gewährleistet werden. Das ist realisierbar durch die folgenden Kernforderungen 5a oder 5b, die die Kernforderungen 1 – 4 optimal ergänzen:

Kernforderung 5a:	**Trasse aus Kernforderung 1 – 3 mit Erweiterung der Einhausung auf die Bestandsgleise im Bereich Bahnhof Aßling.**
Detaillierte Beschreibung:	• Trasse aus Kernforderung 1 – 3 mit Erweiterung der Einhausung auf die Bestandsgleise im Bereich Bahnhof Aßling. • Beispielhafte, schematische Darstellung im Satellitenbild: Quelle: BayernAtlas ergänzt um eigene Darstellung • Beispielhafte, realistische Darstellung im Satellitenbild: Quelle: Architekturbüro Oliv GmbH, München • Für die Einhausung der Bestands- und Neubaugleise wurde beispielhaft eine Länge von ca. 500m wie bei Kernforderung 3 angenommen. Die Länge der Einhausung sollte im Rahmen dieser Kernforderung von den Bahnexperten hinsichtlich Lärmschutz, Sichtschutz, Sicherheitskonzept und Kosten optimiert werden und könnte deshalb am Ende etwas kürzer oder auch länger ausfallen. • Die Kernforderung 5a ist fast identisch zu Kernforderung 3 und unterscheidet sich nur dahingehend, dass neben den Neubaugleisen gleichzeitig auch die Bestandsgleise eine Einhausung erhalten sollen (Synergieeffekte). • Zusätzlich sollte im Rahmen dieser Kernforderung geprüft werden, ob das bestehende Überholgleis im Bahnhof Aßling zwingend erforderlich ist oder auch entfernt werden könnte. Hintergrund ist, dass das Überholgleis (auch aktuell bei der Planung mit der Trasse „Limone“) nur den Bestandsgleisen nützt, nicht aber den Neubaugleisen. Da sich die Zugzahlen auf den Bestandsgleisen aber nach Angaben der Bahn im

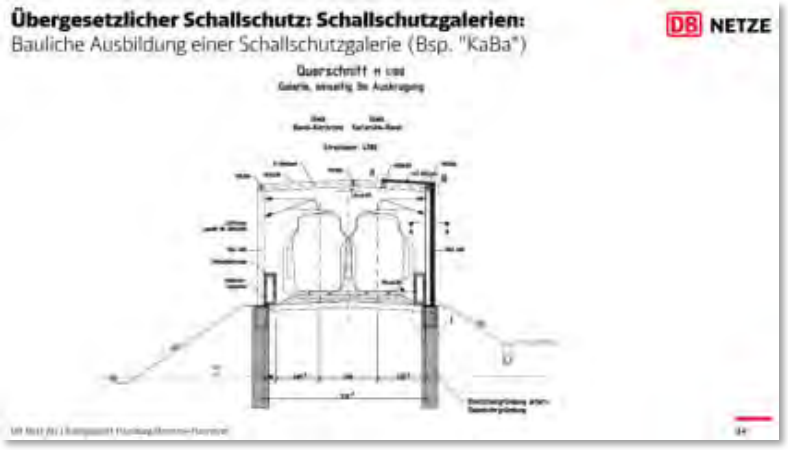
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ΓERNAL

	Trassenauswahlverfahren massiv verringern sollen ist die Notwendigkeit eines Überholgleises fraglich. • Sollte das Überholgleis laut Betriebssimulation dennoch zwingend erforderlich sein, sollte eine Verlegung des Überholgleises außerhalb des Bahnhofs Aßling geprüft und wenn aus bahntechnischer Sicht möglich im Rahmen dieser Kernforderung verlegt werden.
Begründung / Vorteile:	• Optimaler Lärmschutz für die Anwohner in Aßling und Hochreit • Möglichkeit zur Erstellung einer grünen Oase → Anwohner in Hochreit würden auf einen begrünten Hügel statt auf Gleise schauen.
Kosten (Abschätzung)	• Gesamtkosten der Kernforderung 5a: **ca. 40 Mio. €** (geschätzt)
CO_2-Emissionen (Abschätzung)	• Gesamt-Emissionen der Kernforderung 5a: **ca. 17.000 t CO_2 Äquivalent** (geschätzt)
Gegenargumente / Kritik:	• Siehe Kernforderung 3
Klarstellung des Sachverhalts:	• Siehe Kernforderung 3

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderung 5b:	**Trasse aus Kernforderung 1 – 3 mit Lärmschutzgalerien für die Bestandsgleise im Bereich Bahnhof Aßling.**
Detaillierte Beschreibung:	• Trasse aus Kernforderung 1 – 3 mit Lärmschutzgalerien anstatt Lärmschutzwänden im Bereich Bahnhof Aßling • Für die Lärmschutzgalerien der Bestands- und Neubaugleise wurde beispielhaft eine Länge von ca. 500m wie bei Kernforderung 3 angenommen. Die Länge der Lärmschutzgalerien sollte im Rahmen dieser Kernforderung von den Bahnexperten hinsichtlich Lärmschutz, Sichtschutz und Kosten optimiert werden und könnte deshalb am Ende etwas kürzer oder auch länger ausfallen. • Modellansicht am Beispiel in Verden: Quelle: Schallschutzgalerie, verden_nienburg_wunstorf.pdf, S. 22 • Bauliche Ausbildung am Beispiel in Verden:  Quelle: Schallschutzgalerie, verden_nienburg_wunstorf.pdf, S. 24
Begründung / Vorteile:	• Optimaler Lärmschutz für die Anwohner in Aßling und Hochreit in Bezug auf die Bestandsstrecke. • Preisgünstigere Alternative zu Kernforderung 5a
Kosten (Abschätzung)	• Gesamtkosten der Kernforderung 5b: **ca. 18 Mio. €** (geschätzt)
CO_2-Emissionen (Abschätzung)	• Gesamt-Emissionen der Kernforderung 5b: **ca. 8.000 t CO_2 Äquivalent** (geschätzt)
Gegenargumente / Kritik:	• Aktuell keine Gegenargumente oder Kritik bekannt
Klarstellung des Sachverhalts:	• Aktuell nicht erforderlich

ΓERNAL

Anhang

Inhaltsverzeichnis Anhang

Anhang 21

A: Optimierte Planung unter Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5‰ 22

A1. Rahmenbedingungen der Optimierung 22

A2. Ergebnis der Optimierung für Trasse Türkis (Änderungen in grüner Schrift) 23

B: Kostenabschätzung der Kernforderungen 25

B1: Kostenabschätzung der Trasse „Limone“ (TAV) und der Kernforderung 1 25

B2: Kostenabschätzung der Trasse „Limone“ (aktuelle Vorzugstrasse) 25

B3: Kostenabschätzung der Kernforderung 2 26

B4: Kostenabschätzung der Kernforderung 3 28

B5: Kostenabschätzung der Kernforderungen bei der Vorzugstrasse „Limone“ 29

B6: Detaillierte Kostenübersicht über die Kernforderungen 30

C: Abschätzung der CO_2-Emissionen 32

C1: Quellen und Datenbasis zur Ermittlung der CO_2-Emissionen 32

C2: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Kernforderung 1 (am Beispiel der Trasse „Türkis“) 33

C3: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Kernforderung 2 33

C4: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Kernforderung 3 33

C5: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Trasse „Limone“ (Trassenauswahlverfahren) 34

C6: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Trasse „Limone“ (aktuelle Vorzugstrasse) 34

C7: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Vorzugstrasse „Limone“ inklusive der Kernforderungen 34

Die Anhänge A – C zeigen die Grundlagen und Berechnungen, die bei den Daten, Fakten und Abschätzungen der Kernforderungen verwendet wurden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

A: Optimierte Planung unter Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5‰

A1. Rahmenbedingungen der Optimierung

- Als Basis für die Optimierung wird die Trasse „Türkis“ aus dem Trassenauswahlverfahren verwendet.
- Der Streckenverlauf (horizontale Lage) bleibt im Rahmen dieser Optimierung unverändert
  → Streckenverlauf der Trasse $\text{Türkis}_{\text{Optimiert}}$ ist identisch zum Streckenverlauf der Trasse $\text{Türkis}_{\text{TAV}}$ im Trassenauswahlverfahren (TAV).
- Das Höhenprofil der Trasse Türkis (vertikale Lage) wird hinsichtlich Landschaftsverträglichkeit, Kosten und CO_2-Emission optimiert.
- Die optimierte Planung erfolgt mit einer maximalen Steigung von 12,5‰ entsprechend den Vorgaben im Bundeswegeplan (https://www.brennernordzulauf.eu/rahmenbedingungen.html).
- Technische Anforderungen an die Optimierung unter Berücksichtigung der bekannten Regularien beim Gleisbau der Deutschen Bahn:
  - Der erforderliche Ausrundungsradius r_A bei einer Neigungsänderung (vertikal) wird entsprechend der Formel

    $$r_A = 0{,}4 \cdot v_{max}^2 = 0{,}4 \cdot \left(\frac{230km}{h}\right)^2 = 21.160m$$

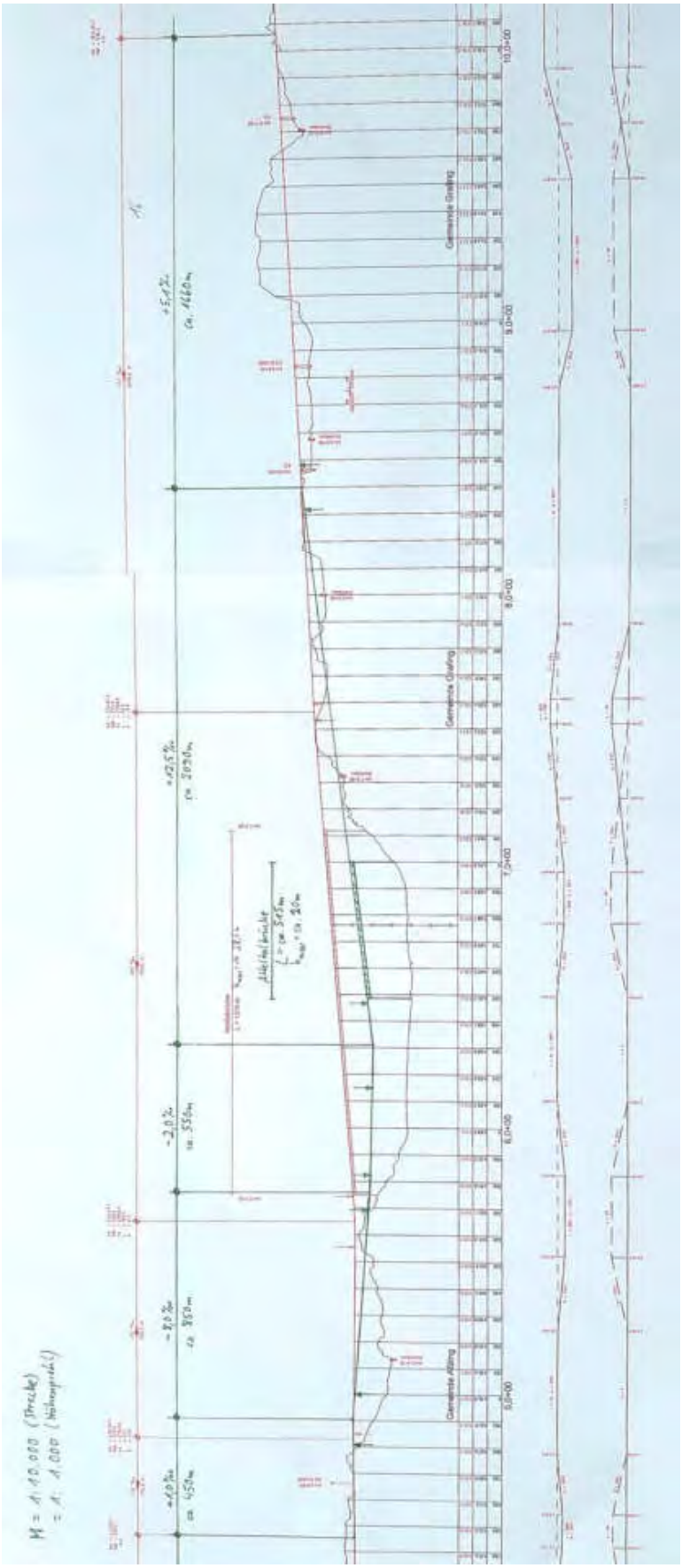
    ermittelt.
  - Die Tangentenlänge l_t bei einer Neigungsänderung von Neigung N_1 auf Neigung N_2 erfolgt nach folgender Formel:

    $$l_t = \frac{r_A}{2000} \cdot (|N_1 - N_2|) = 10{,}58m \cdot (|N_1 - N_2|)$$

  - Im Bereich der Steigungsänderung $\pm l_t$ erfolgt keine Veränderung der Krümmung bzw. Überhöhung.

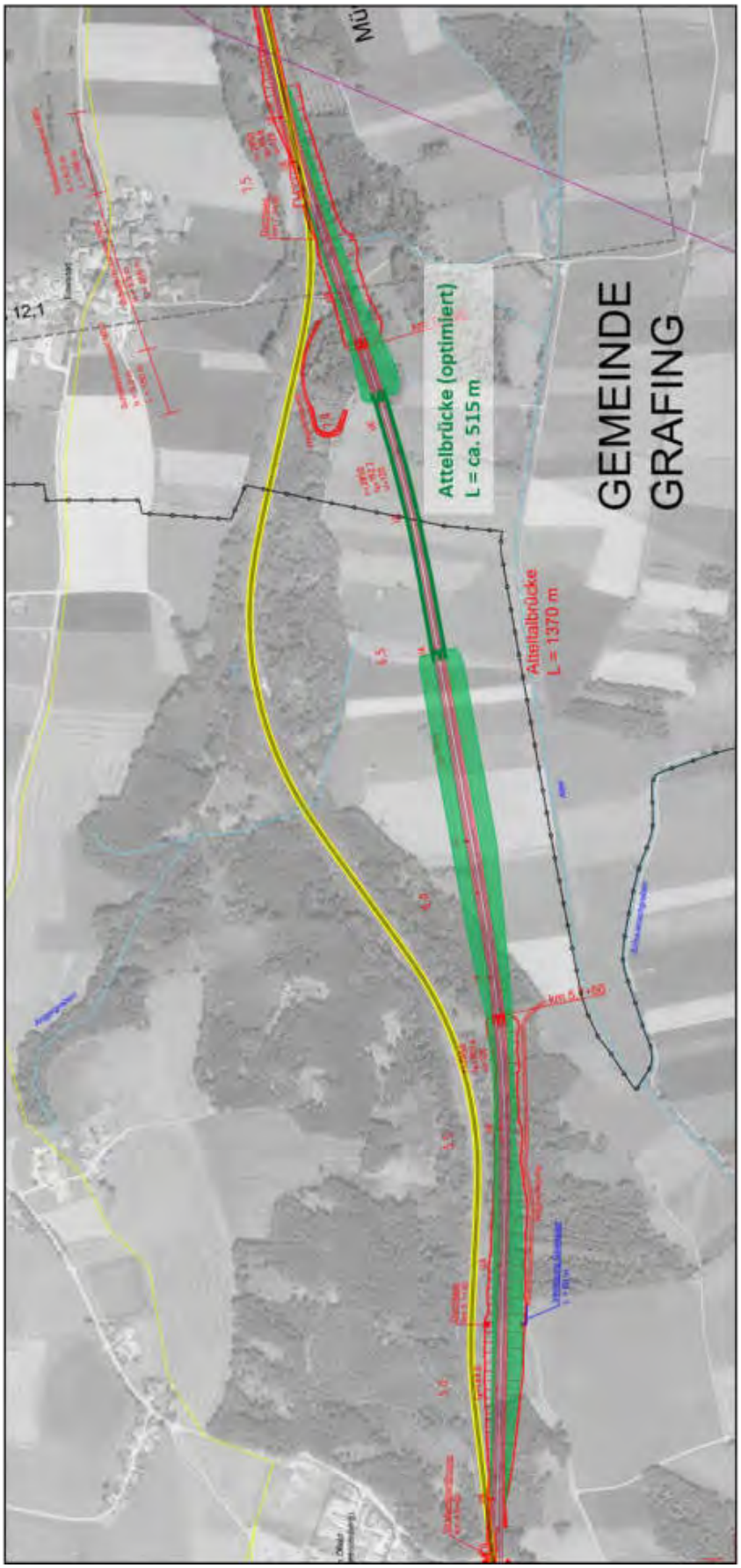
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

A2. Ergebnis der Optimierung für Trasse Türkis (Änderungen in grüner Schrift)



Quelle: Auszug aus
Variante Türkis - Längenschnitt km 3,3 - km 8,3
und
Variante Türkis - Längenschnitt km 7,3 - km 12,1,
ergänzt mit eigener Darstellung in grün

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Quelle: Auszug aus
Variante Türkis - Lageplan km 3,3 - km 8,3,
ergänzt mit eigener Darstellung in grün

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ΓERNAL

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

B: Kostenabschätzung der Kernforderungen

B1: Kostenabschätzung der Trasse „Limone“ (TAV) und der Kernforderung 1

Trasse „Limone“ (TAV):*Trasse „Limone“, wie sie im Trassenauswahlverfahren geplant wurde (Salachtunnel mit einer Länge von ca. 1,57km).*

Kernforderung 1: *Realisierung des Brenner Nordzulaufs im Abschnitt Grafing – Ostermünchen als Trasse in möglichst enger Parallellage zum Bestand (z.B. eine optimierte Trasse „Türkis“ aus dem Trassenauswahlverfahren).*

Im Rahmen dieser Kernforderungen wurde exemplarisch die Trasse „Türkis“ als Kernforderung 1 aus dem Trassenauswahlverfahren angewendet.

Die Kostenaufstellung beider Trassen erfolgt auf Basis der Kostenaufstellung im Trassenauswahlverfahren
Quelle: Protokoll 11. Sitzung des Dialogforums Grafing–Ostermünchen - 02.08.2022, S. 101-103

B2: Kostenabschätzung der Trasse „Limone“ (aktuelle Vorzugstrasse)

Trasse „Limone“ (aktuelle Vorzugstrasse): *Aktuelle Vorzugstrasse der Bahn „Limone“, wie sie nach aktuellem Stand geplant wurde (inkl. Salachtunnel mit einer Länge von ca. 3,7km).*

	Salachtunnel (gemäß TAV)	Verlängerter Salachtunnel
Oberflächenwasser	– Es ist eine Verlegung des Gewässers Mooswiesenbach im Trinkwasserschutzgebiet Elkofen nötig. Daraus resultieren Kolmations-/ Bachversickerungsproblematiken im Hinblick auf die Gewässergüte des genutzten Grundwasservorkommens. – Den Gewässerkreuzungen Haidlinger Bach und Graben können geringe Eingriffe und Auswirkungen zugeordnet werden.	– Geringe Eingriffe und Auswirkungen durch die Gewässerquerungen Haidlinger Bach und Graben außerhalb des TWSG.
Investitionskosten*	– ca. 410-490 Mio. Euro – Relativer Vergleich: ca. 87 %	– ca. 480-560 Mio. Euro – Relativer Vergleich: 100 %

** Beachten Sie hierzu die Hinweise zur Beurteilung der Investitionskosten auf Folie 6.*

Quelle: Protokoll 5. Sitzung des Dialogforums Grafing–Ostermünchen, S. 27

→ Differenz zwischen 410-490 Mio. € und 480-560 Mio. € sind **70 Mio. €**.

Wichtig zu wissen:

1. Es handelt sich bei den 70 Mio. € im Wesentlichen um die **Plankosten** der Gewerke **ohne Zuschläge** (z.B. Baustellengemeinkosten, Risiko, Kostensteigerung bis 2040, …). Im Trassenauswahlverfahren sind in der Kostenaufstellung **Zuschläge von ca. 140%** berücksichtigt worden. Diese Mehrkosten **fehlen** bei den aufgelisteten Investitionskosten.

Quelle: Protokoll 5. Sitzung des Dialogforums Grafing–Ostermünchen, S. 13

2. Die Plankosten für die Gewerke erscheinen im Vergleich zur Trasse „Limone“ im Trassenauswahlverfahren extrem gering. Warum?
   a. Der **Salachtunnel verlängert sich um +136%** (von 1,57km auf 3,70km). Gleichzeitig **steigen** die **Investitionskosten** aber **nur um +12%** (!)
   b. Analyse im Detail:
      i. Durch den längeren Tunnel erhöhen sich die Gewerkskosten für den Tunnel ohne Synergieeffekte linear um +136% von 111,7 Mio € auf 263,2 Mio. €
      → +151,5 Mio. €

ii. Gleichzeitig sinken die Gewerkskosten für „Bahnanlage Erdbau/Unterbau“ von 136,2 Mio. € auf 103,5 Mio. €
→ -32,7 Mio. €
Ermittlung linear über die Einsparung von 0,6 Mio. m³ Abtrag (von 2,5 Mio. m³ auf 1,9 Mio. m³)
Quelle: Protokoll 5. Sitzung des Dialogforums Grafing–Ostermünchen, S. 22

iii. Mehrkosten durch längeren Salachtunnel aufgrund der beiden Gewerke: ca. +119 Mio. €
→ **Differenz zu** den +70 Mio. € von der Bahn ermittelten **Investitionskosten**: **+49 Mio. €**
→ Entspricht **Differenz bei den Gesamtkosten** (Summe netto zum 31.12.2040) von **119 Mio. € !**

Fazit:

- Demnach fehlen 49 Mio. Investitionskosten der Bahn, die erst mal nicht erklärbar sind. Sicherlich gibt es Synergiekosten aufgrund der bereits vorhandenen Tunnelbohrmaschine (keine erneute Baustelleneinrichtung). Das erklärt in meinen Augen aber nicht diese große Differenz.
- Für eine genaue Erklärung sollte die Bahn dringend die detaillierte Kostenaufstellung wie im Trassenauswahlverfahren der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen.

B3: Kostenabschätzung der Kernforderung 2

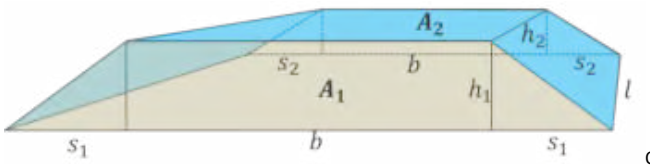
Kernforderung 2: *Optimierte Planung der Trasse aus Kernforderung 1 unter Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5‰.*

Vorgehensweise:

1. Ermittlung der zusätzlichen Auftragsmasse durch die verkürzte Atteltalbrücke und den damit längeren Bahndamm im Atteltal.
2. Ermittlung der Mehrkosten aufgrund der zusätzlichen Auftragsmasse.
3. Ermittlung der Kostenersparnis aufgrund der kürzeren Brücke

B3-1: Ermittlung der zusätzlichen Auftragsmasse durch die verkürzte Atteltalbrücke

Ermittlung der Auftragsmasse über die Formel eines Pyramidenstumpfs:



Quelle: Eigene Darstellung

Böschungsverhältnis:

$$m = m{:}\,1 = \frac{s_1}{h_1} = \frac{s_2}{h_2}$$

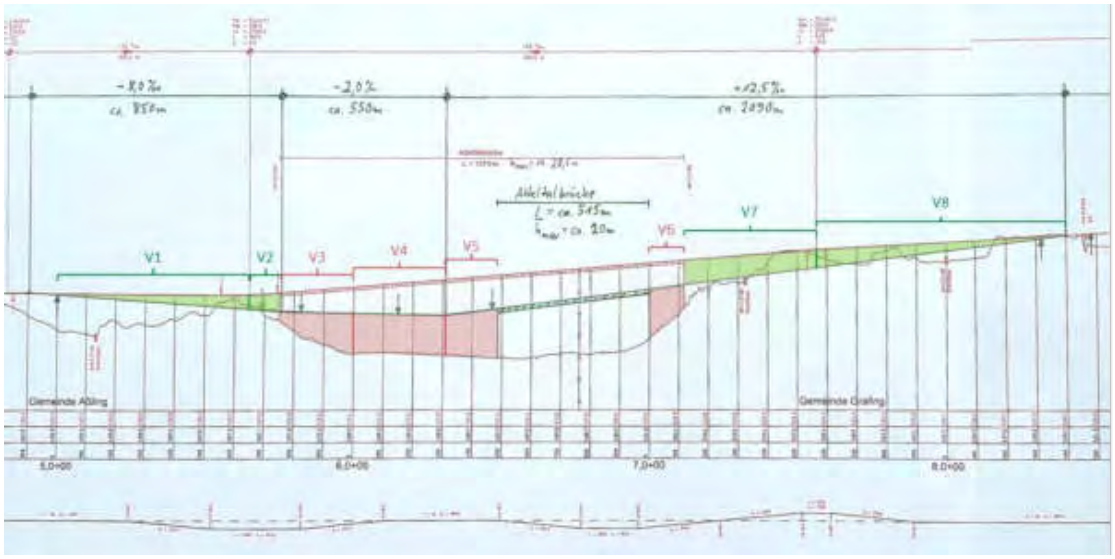
Volumen eines Pyramidenstumpfs:

$$V = \frac{1}{3} l\left(A_1 + \sqrt{A_1 A_2} + A_2\right)$$

Flächen A_1 und A_2: $A_1 = bh_1 + 2\left(\frac{1}{2} s_1 h_1\right) = bh_1 + mh_1^2$; $A_2 = bh_2 + 2\left(\frac{1}{2} s_2 h_2\right) = bh_2 + mh_2^2$

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ΓERNAL



Quelle: siehe S. 26, ergänzt mit eigener Darstellung in grün und rot

Annahmen:

$b = 29m$

(Quelle: Stellungnahme/Stresstest Trassenauswahlverfahren Grafing–Ostermünchen - 23.11.2022, Seite 15)

$m \geq 1{,}5 \rightarrow m = 1{,}5$

(Quelle: https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ibv/gvb/ressourcen/dateien/download_gvb/lehrmaterialien/Aufbau_V/A-12f.pdf?lang=de, S.37ff)

Volumen	b	m	l	h_1	h_2	A_1	A_2	V
V_1	29m	1,5	740m	0m	5m	0m²	183m²	**0,045 Mio. m³**
V_2	29m	1,5	110m	5m	6m	183m²	228m²	**0,023 Mio. m³**
V_3	29m	1,5	220m	4m	13m	140m²	631m²	**0,078 Mio. m³**
V_4	29m	1,5	330m	13m	13m	631m²	631m²	**0,208 Mio. m³**
V_5	29m	1,5	175m	13m	16m	631m²	848m²	**0,129 Mio. m³**
V_6	29m	1,5	120m	16m	8m	848m²	328m²	**0,068 Mio. m³**
V_7	29m	1,5	450m	8m	6m	328m²	228m²	**0,124 Mio. m³**
V_8	29m	1,5	830m	6m	0m	228m²	0m²	**0,006 Mio. m³**

Massenreduktion (Türkis$_{optimiert}$ im Vergleich zu Türkis$_{TAV}$): $V_{Massenreduktion} = V_1+V_2+ V_7+V_8 = 0{,}255$ Mio. m³

Massenzunahme (Türkis$_{optimiert}$ im Vergleich zu Türkis$_{TAV}$): $V_{Massenzunahme} = V_3+V_4+ V_5+V_6 = 0{,}483$ Mio. m³

Zusätzliche Auftragsmasse (Türkis$_{optimiert}$ im Vergleich zu Türkis$_{TAV}$):

$V_{Auftragsmasse}$ = $V_{Massenzunahme} - V_{Massenreduktion}$ = 0,483 Mio. m³ – 0,225 Mio. m³ = 0,228 Mio m³≈ **0,23 Mio m³**

B3-2: Ermittlung der Mehrkosten aufgrund der zusätzlichen Auftragsmasse

Gewerke "Bahnanlage Erdbau/Unterbau"

	Offene Strecke: Bahnanlage Erdbau/Unterbau	Abfuhrmasse	Kosten	Kosten pro m³
Limone		2,50 Mio m³	136.200.000 €	54.480.000 €
Orange		2,40 Mio m³	122.900.000 €	51.208.333 €
Rot		2,90 Mio m³	151.000.000 €	52.068.966 €
Pink		2,30 Mio m³	114.300.000 €	49.695.652 €
Türkis		2,10 Mio m³	108.900.000 €	51.857.143 €
Kernforderung 2	Zusätzliche Auftragsmasse -> Kostenberechnung über Dreisatz:	**0,23 Mio m³**	**11.927.143 €**	51.857.143 €

Kernforderung 2	**Mehrkosten aufgrund längerem Dammwerk:**	**12.000.000 €**	**gerundet**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

B3-3: Ermittlung der Kostenersparnis aufgrund der kürzeren Brücke

Gewerke "Eisenbahnbrücken"

	Eisenbahnbrücken	Länge	Kosten (verteilt)	Kosten pro m
Limone	Filzenbrücke	990 m	99.088.393 €	100.089 €
	EÜ Langkofen	130 m	13.011.607 €	100.089 €
	Summe Brücken	**1.120 m**	**112.100.000 €**	**100.089 €**
Orange	Filzenbrücke	960 m	99.923.478 €	104.087 €
	Angergrabenbrücke (2x 1-gleisiger Ausbau)	190 m	19.776.522 €	104.087 €
	Summe Brücken	**1.150 m**	**119.700.000 €**	**104.087 €**
Rot	Filzenbrücke	1.460 m	135.175.862 €	92.586 €
	Schlossbergbrücke	150 m	13.887.931 €	92.586 €
	Herrenleitenbrücke	130 m	12.036.207 €	92.586 €
	Summe Brücken	**1.740 m**	**161.100.000 €**	**92.586 €**
Pink	Filzenbrücke	980 m	106.058.883 €	108.223 €
	Moosachbrücke	260 m	28.138.071 €	108.223 €
	Mühlholzbrücke	450 m	48.700.508 €	108.223 €
	Hangkanalbrücke	280 m	30.302.538 €	108.223 €
	Summe Brücken	**1.970 m**	**213.200.000 €**	**108.223 €**
Türkis	Filzenbrücke	960 m	84.409.950 €	87.927 €
	Atteltalbrücke NBS	1.370 m	120.460.033 €	87.927 €
	Atteltalbrücke BS (50% Abschlag für Synergieeffekte)	685 m	60.230.017 €	87.927 €
	Summe Brücken	**3.015 m**	**265.100.000 €**	**87.927 €**

	Eisenbahnbrücken	Länge	Kosten (verteilt)	Kosten pro m
Türkis (analoge Darstellung)	Filzenbrücke	960 m	84.409.950 €	87.927 €
	Atteltalbrücke NBS + BS (4-Gleisig)	1.370 m	180.690.050 €	131.891 €
	Summe Brücken	**2.330 m**	**265.100.000 €**	**113.777 €**
Kernforderung 2	Filzenbrücke	960 m	84.409.950 €	87.927 €
	Atteltalbrücke NBS + BS (4-Gleisig):	**515 m**	67.923.632 €	131.891 €
	Summe Brücken	**1.475 m**	**152.333.582 €**	**103.277 €**

Annahme (Folgerung aus Vergleich der Trassen und ihrer jeweils eingeplanter Brücken):

Kostenersparnis aufgrund kürzerer Brücke ("Brückenkosten Kernforderung 2" - "Brückenkosten Türkis"): -112.766.418 €

Kernforderung 2	**Kostenersparnis aufgrund kürzerer Brücke** (gerundet):	-113.000.000 €	**gerundet**

B4: Kostenabschätzung der Kernforderung 3

Kernforderung 3: *Trasse aus Kernforderung 1 mit zusätzlicher Einhausung der Neubaugleise im Bereich Bahnhof Aßling.*

B4-1: Ermittlung der Kosten der Einhausungen am Bahnhof Aßling

Gewerke "Eisenbahntunnel"

	Eisenbahntunnel	Länge	Kosten (verteilt)	Kosten pro m
Limone	Salachtunnel (bergmännisch)	1.570 m	111.700.000 €	71.146 €
	Summe Tunnel	**1.570 m**	**111.700.000 €**	**71.146 €**
Orange	Herrenleitentunnel (bergmännisch)	730 m	41.744.404 €	57.184 €
	Pfadendorftunnel (bergmännisch)	1.300 m	74.339.350 €	57.184 €
	Elkofentunnel (bergmännisch)	740 m	42.316.245 €	57.184 €
	Summe Tunnel	**2.770 m**	**158.400.000 €**	**57.184 €**
Rot	Ölfeldtunnel (offene Bauweise - einröhrig)	400 m	16.800.000 €	42.000 €
	Summe Tunnel	**400 m**	**16.800.000 €**	**42.000 €**
Pink	Singelbergtunnel (bergmännisch)	1.220 m	60.253.061 €	49.388 €
	Hambergtunnel (offene Bauweise)	740 m	36.546.939 €	49.388 €
	Summe Tunnel	**1.960 m**	**96.800.000 €**	**49.388 €**
Türkis	Keine Tunnel		0 €	
	Summe Tunnel	**0 m**	**0 €**	

Annahmen:

Einhausung der NB-Gleise am Bhf. Aßling (Annahme: Vergleichbarkeit mit Tunnel bei 'Pink' - teilw. offene Bauweise): **50.000 €**

	Eisenbahntunnel	Länge	Kosten	Kosten pro m
Kernforderung 3	Einhausung der Neubaugleise am Bahnhof Aßling	500 m	25.000.000 €	50.000 €
	Summe Tunnel	**500 m**	**25.000.000 €**	**50.000 €**

Kernforderung 3	**Kosten der Einhausung der NB-Gleise am Bhf. Aßling:**	**25.000.000 €**

ΓERNAL

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

B4-2: Ermittlung der Kostenersparnis aufgrund nicht benötigter Schallschutzwände am Bahnhof Aßling

Gewerke "Schallschutzwände"

Kernforderung 1 (am Beispiel der Trasse Türkis)				Kernforderung 3	
Schallschutzwände	Höhe	Länge	Fläche	Länge	Fläche
Aßling (NBS)	2,0 m	40 m	80 m²	40 m	80 m²
Aßling (NBS)	3,0 m	180 m	540 m²	180 m	540 m²
Aßling (NBS)	6,0 m	800 m	4.800 m²	300 m	1.800 m²
Aßling (BS)	2,0 m	100 m	200 m²	100 m	200 m²
Aßling (BS)	3,0 m	90 m	270 m²	90 m	270 m²
Aßling (BS)	2,0 m	120 m	240 m²	120 m	240 m²
Aßling (BS)	3,0 m	110 m	330 m²	110 m	330 m²
Eisendorf (NBS)	6,0 m	150 m	900 m²	150 m	900 m²
Eisendorf (NBS)	5,0 m	250 m	1.250 m²	250 m	1.250 m²
Eisendorf (NBS)	6,0 m	190 m	1.140 m²	190 m	1.140 m²
Oberelkofen (NBS)	6,0 m	780 m	4.680 m²	780 m	4.680 m²
Schammach (NBS)	3,0 m	290 m	870 m²	290 m	870 m²
Schammach (NBS)	6,0 m	380 m	2.280 m²	380 m	2.280 m²
Grafing (NBS)	3,0 m	740 m	2.220 m²	740 m	2.220 m²
Grafing Bhf. (NBS)	5,0 m	1.000 m	5.000 m²	1.000 m	5.000 m²
Kirchseeon (NBS)	3,0 m	360 m	1.080 m²	360 m	1.080 m²
Kirchseeon (NBS)	4,0 m	580 m	2.320 m²	580 m	2.320 m²
Kirchseeon (NBS)	3,0 m	330 m	990 m²	330 m	990 m²
Kirchseeon (BS)	2,0 m	870 m	1.740 m²	870 m	1.740 m²
Kosten pro m²:	**828 €/m²**	**25.600.000 €**	**30.930 m²**	**23.116.974 €**	**27.930 m²**
Kostenersparnis im Vergleich zur Kernforderung 1:				**-2.483.026 €**	

Kernforderung 3	**Kostenersparnis an nicht benötigten Schallschutzwänden am Bhf. Aßling**	**-2.500.000 €**	**gerundet**

B5: Kostenabschätzung der Kernforderungen bei der Vorzugstrasse „Limone“

Kernforderungen bei der Vorzugstrasse „Limone“:

- *Tunnellösung bei Niclasreuth von ca. 800 Meter entsprechend der vor Ort herrschenden topografischen Möglichkeiten. Die Tunnellösung soll jeweils 400 Meter nördlich und südlich der Querung der Dorfstraße in Niclasreuth umgesetzt werden.*
- *Tunnellösung bei Dorfen. Der Tunnel soll etwa 350 Meter nach dem südlichen Ende des Salachtunnels beginnen und am Ende der geplanten Stützwand südlich von Dorfen enden. → Länge ca. 600m*

Anmerkung: Weitere Kernforderungen, die sich in Kosten und CO_2-Emissionen wiederspiegeln sind aktuell nicht bekannt und deshalb hier erst mal nicht weiter berücksichtigt.

B5-1: Ermittlung der eingesparten Abtragsmasse durch die Tunnellösungen

Eingesparte Abtragsmasse ($Limone_{TAV+Kernforderungen}$ im Vergleich zu $Limone_{TAV}$): Geschätzt ≈ **0,3 Mio m³**

B5-2: Ermittlung der Kosteneinsparung aufgrund der eingesparten Abtragsmasse

Gewerke "Bahnanlage Erdbau/Unterbau"

	Offene Strecke: Bahnanlage Erdbau/Unterbau	Abfuhrmasse	Kosten	Kosten pro m³
Limone		2,50 Mio m³	136.200.000 €	54.480.000 €
Kernforderungen bei "Limone"	Eingesparte Abfuhrmasse grafisch ermittelt -> Kostenberechnung über Dreisatz:	**0,30 Mio m³**	**16.344.000 €**	54.480.000 €

Kernforderungen bei "Limone"	**Kosteneinsparung aufgrund Tunnel statt Abgrabungen:**	**-16.000.000 €**	**gerundet**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

B5-3: Ermittlung der Kosten der Tunnel bei Niclasreuth und Dorfen

Annahmen:

Kernforderung bei Limone: 800m Tunnel bei Niclasreuth (Annahme: Vergleichbarkeit mit Tunnel bei 'Pink')	**50.000 €**
Kernforderung bei Limone: ca. 600m Tunnel bei Dorfen (Annahme: 70% der Kosten aufgrund einfacherer Konstruktion):	**35.000 €**

	Eisenbahntunnel	Länge	Kosten	Kosten pro m
Kernforderungen bei "Limone"	Kernforderung bei Limone: 800m Tunnel bei Niclasreuth	800 m	**40.000.000 €**	50.000 €
	Kernforderung bei Limone: 600m Tunnel bei Dorfen	600 m	**21.000.000 €**	35.000 €
	Summe Tunnel	**1.400 m**	**61.000.000 €**	**43.571 €**

Kernforderungen bei "Limone"	**Kosten der zusätzlich geforderten Tunnel bei "Limone":**	**61.000.000 €**

B5-4: Ermittlung der Kostenersparnis aufgrund nicht benötigter Schallschutzwände

Gewerke "Schallschutzwände"

Trasse Limone (TAV)				**Kernford. Limone**	
Schallschutzwände	**Höhe**	**Länge**	**Fläche**	**Länge**	**Fläche**
Niclasreuth (NBS)	2,0 m	300 m	600 m²	150 m	300 m²
Niclasreuth (NBS)	3,0 m	200 m	600 m²	0 m	0 m²
Niclasreuth (NBS)	2,5 m	100 m	250 m²	0 m	0 m²
Niclasreuth (NBS)	3,0 m	150 m	450 m²	0 m	0 m²
Dorfen (NBS)	5,0 m	350 m	1.750 m²	0 m	0 m²
Dorfen (NBS)	3,0 m	300 m	900 m²	300 m	900 m²
Schammach (NBS)	3,0 m	300 m	900 m²	300 m	900 m²
Schammach (NBS)	5,0 m	150 m	750 m²	150 m	750 m²
Grafing (NBS)	3,0 m	700 m	2.100 m²	700 m	2.100 m²
Grafing Bhf. (NBS)	5,0 m	1.000 m	5.000 m²	1.000 m	5.000 m²
Kirchseeon (NBS)	3,0 m	360 m	1.080 m²	360 m	1.080 m²
Kirchseeon (NBS)	4,0 m	580 m	2.320 m²	580 m	2.320 m²
Kirchseeon (NBS)	3,0 m	330 m	990 m²	330 m	990 m²
Kirchseeon (BS)	2,0 m	870 m	1.740 m²	870 m	1.740 m²
Kosten pro m²:	**957 €/m²**	**18.600.000 €**	**19.430 m²**	**15.393.103 €**	**16.080 m²**

Kostenersparnis im Vergleich zur Trasse Limone (TAV): -3.206.897 €

Kernforderungen "Limone"	**Kostenersparnis an nicht benötigten Schallschutzwänden am Bhf. Aßling**	**-3.200.000 €**	**gerundet**

B6: Detaillierte Kostenübersicht über die Kernforderungen

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine detaillierte Kostenübersicht über die beiden Trassen „Limone“ und „Türkis“ aus dem Trassenauswahlverfahren, die Vorzugstrasse „Limone“ mit längerem Salachtunnel und Kernforderungen „Limone“ sowie die Kernforderungen 1 – 3.

ΓERNAL

Gewerk	Trasse "Limone" (TAV)	Trasse "Limone" Mehrkosten aufgrund längerem Salachtunnel	Kernforderungen "Limone" (Tunnel bei Dorfen und Niclasreuth)	Aktuelle Vorzugstrasse + Kernforderungen "Limone"	Kernforderung 1 am Beispiel der Trasse "Türkis" (TAV)	Kernforderung 2 kürzere Atteltalbrücke	Kernforderung 3 Einhausung Neubaugleise am Bhf. Aßling	Kernforderungen 1-3
Grunderwerb	8.500.000 €				11.100.000 €			11.100.000 €
Bahnanlage Erdbau/Unterbau	136.200.000 €		-16.000.000 €		108.900.000 €	12.000.000 €		120.900.000 €
Bahnanlage Oberbau	29.300.000 €				30.500.000 €			30.500.000 €
Bahnanlage Ausrüstung	82.500.000 €				92.000.000 €			92.000.000 €
Durchlässe und Leitungsumlegungen	13.400.000 €				14.200.000 €			14.200.000 €
Verlegung von Hauptleitungen	200.000 €				200.000 €			200.000 €
Gewässerverlegung	1.100.000 €				1.000.000 €			1.000.000 €
Straßen und Wege	4.700.000 €				2.800.000 €			2.800.000 €
Eisenbahnbrücke	112.100.000 €				265.100.000 €	-113.000.000 €		152.100.000 €
Straßenbrücke	1.100.000 €				800.000 €			800.000 €
Wirtschaftswegbrücke	2.000.000 €				1.300.000 €			1.300.000 €
Trogbauwerk/Kreuzungsbauwerk	15.500.000 €				14.000.000 €			14.000.000 €
Tunnel	111.700.000 €		61.000.000 €		0 €		25.000.000 €	25.000.000 €
Stützbauwerke	59.700.000 €				85.900.000 €			85.900.000 €
Schallschutzwände (inkl. Zuschlag für passiven Schallschutz)	18.600.000 €		-3.200.000 €		25.600.000 €		-2.500.000 €	23.100.000 €
Ausgleichsmaßnahmen Umwelt	17.900.000 €				15.600.000 €			15.600.000 €
Zwischensumme	**614.500.000 €**	**70.000.000 €**	**41.800.000 €**	**726.300.000 €**	**669.000.000 €**	**-101.000.000 €**	**22.500.000 €**	**590.500.000 €**
Zuschläge								
Baustellengemeinkosten (Tunnel, Brücke 20%; Freie Strecke 15%)	114.136.000 €	13.528.311 €	8.078.334 €	140.365.889 €	129.292.000 €	-19.519.420 €	4.348.386 €	114.120.966 €
berechnet	18,6%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%
Ausführungsplanung, Beweissicherung Sicherungskosten (=Baubegleitende Dienstl. exkl. Bauüberwachung) (Bei Beeinflussung BS 3%)	18.435.000 €	2.100.000 €	1.254.000 €	21.789.000 €	20.070.000 €	-3.030.000 €	675.000 €	17.715.000 €
Zuschlag Planung, Projektmanagement, Dienstleistungen (20%)	122.900.000 €	14.000.000 €	8.360.000 €	145.260.000 €	133.800.000 €	-20.200.000 €	4.500.000 €	118.100.000 €
Inbetriebnahmekosten (0,20%)	1.229.000 €	140.000 €	83.600 €	1.452.600 €	1.338.000 €	-202.000 €	45.000 €	1.181.000 €
Zuschläge	**256.700.000 €**	**29.768.311 €**	**17.775.934 €**	**308.867.489 €**	**284.500.000 €**	**-42.951.420 €**	**9.568.386 €**	**251.116.966 €**
Basiskosten (Zwischensumme+Zuschläge)	**871.200.000 €**	**99.768.311 €**	**59.575.934 €**	**1.035.167.489 €**	**953.500.000 €**	**-143.951.420 €**	**32.068.386 €**	**841.616.966 €**
Zuschlag Risiko	232.200.000 €	26.591.141 €	15.878.710 €	275.902.079 €	242.100.000 €	-36.550.224 €	8.142.377 €	213.692.152 €
berechnet	26,7%	26,7%	26,7%	26,7%	25,4%	25,4%	25,4%	25,4%
Summe netto (01.01.2021)	**1.103.400.000 €**	**126.359.452 €**	**75.454.644 €**	**1.311.069.567 €**	**1.195.600.000 €**	**-180.501.644 €**	**40.210.762 €**	**1.055.309.118 €**
berechnet	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%
Summe netto (31.12.2040)	**1.478.600.000 €**	**169.326.704 €**	**101.112.232 €**	**1.756.885.502 €**	**1.602.100.000 €**	**-241.871.599 €**	**53.882.287 €**	**1.414.110.688 €**
Verwendete Kosten in der Analyse	**1,48 Mrd. €**	**0,17 Mrd. €**	**0,10 Mrd. €**	**1,75 Mrd. €**	**1,60 Mrd. €**	**-0,24 Mrd. €**	**0,05 Mrd. €**	**1,41 Mrd. €**

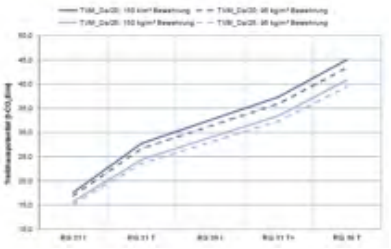
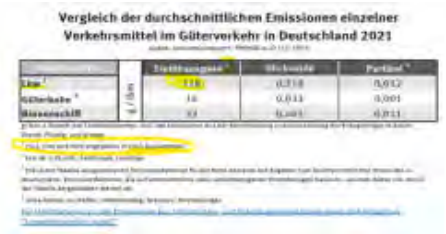
Quelle: Protokoll 11. Sitzung des Dialogforums Grafing–Ostermünchen - 02.08.2022, S. 101-103 + eigene Berechnungen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

C: Abschätzung der CO_2-Emissionen

C1: Quellen und Datenbasis zur Ermittlung der CO_2-Emissionen

Bauwerk	Wert	Einheit	Beschreibung	Quelle	Quellen-Zitat
Gleis	300	kgCO2/m	Emission pro gebautem Gleismeter	GANZHEITLICHE ÖKOLOGISCHE BILANZIERUNG VON VERKEHRSSYSTEMEN	Die kompletten CO2-Emissionen der gesamten Wege-Infrastruktur für die Bahn lassen sich im Nachhinein ohne exakte Kenntnis der beim Bau verwendeten Materialien nicht wirklich bestimmen. Auf Basis der Recherchen für einzelne Strecken ist aber davon auszugehen, dass für **jeden Streckenkilometer CO2-Emissionen von mehreren hundert Tonnen** (nicht elektrifizierte Strecke ohne Brücken und Tunnelbauwerke) bis hin zu zehntausenden Tonnen (Hochgeschwindigkeitsstrecken auf Brücken und in Tunnelbauwerken) anfallen
Brücke	1000	kgCO2/m²	Emission pro gebauter Brückenfläche	Ökologische Betrachtungen zur Nachhaltigkeit von Tunnelbauwerken der Verkehrsinfrastruktur ,	Anhand der Angaben von Lünser wurde überschlägig ein Treibhauspotential mit **1.000 kg- CO2E/m²-Brückenfläche** gebildet, das zu einer ersten Abschätzung von Brückenbauwerken dient [FiFrSaXa12]
Tunnel	17000	kgCO2/m	Emission pro gebautem Tunnelmeter mit einem RQ31t Profil (9,5m Licht)	Ökologische Betrachtungen zur Nachhaltigkeit von Tunnelbauwerken der Verkehrsinfrastruktur	
Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	Emmision pro Kilometer und Tonne	Berechnung von Treibhausgasemissionen in Spedition und Logistik	
Erdbau	1,5	t/m³	Dichte von Erdreich		

Quelle: Auswertung Franz Straßer und Andreas Brandmaier

Anmerkung: Laut einer Studie zur „GANZHEITLICHE ÖKOLOGISCHE BILANZIERUNG VON VERKEHRSSYSTEMEN“ (S. 11) könnten die Tunnel sogar mir 27.000 kgCO2/m gerechnet werden (+59% zu dieser Berechnung)!

C2: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Kernforderung 1 (am Beispiel der Trasse „Türkis“)

Kernforderung 1: *Realisierung des Brenner Nordzulaufs im Abschnitt Grafing – Ostermünchen als Trasse in möglichst enger Parallellage zum Bestand (z.B. eine optimierte Trasse „Türkis“ aus dem Trassenauswahlverfahren).*

Bau-Abschnitt	CO2 Emmision		Steckenabschnitt			Gleise		Bauwerk				
	[t]	%	Länge [m]	Anfang [km]	Ende [km]	Anzahl	kgCO2/m	Typ	Wert	CO2-Einheit	Par.	Par. Beschreibung
Weiching-Filze	**510**	0,9%	850	0	0,85	2	300					
Filzenbrücke	**10.600**	19,4%	1.000	0,85	1,85	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Flize-Aßling	**1.410**	2,6%	2.350	1,85	4,2	2	300					
Aßling	**240**	0,4%	200	4,2	4,4	4	300					
Aßling-Brücke	**1.620**	3,0%	1.350	4,4	5,75	4	300					
Brücke	**29.044**	53,0%	1.370	5,75	7,12	4	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Brücke-Grafing	**7.056**	12,9%	5.880	7,12	13	4	300					
Überwerfung	**2.280**	4,2%	1.900	13	14,9	4	300					
Abfuhr-Massen	**159**	0,3%		Masse [t]:	45.000	Volumen [m³]	30.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	30	Entfernung [km]
Massenbilanz	**1.859**	3,4%		Masse [t]:	3.150.000	Volumen [m³]	2.100.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	5	Entfernung [km]
Gesamt CO2	**54.778**	100,0%										

Ergebnis: CO_2-Emission der Kernforderung 1: ca. **55.000 t CO_2 Äquivalent**

C3: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Kernforderung 2

Kernforderung 2: *Optimierte Planung der Trasse aus Kernforderung 1 unter Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5‰.*

Bau-Abschnitt	CO2 Emmision		Steckenabschnitt			Gleise		Bauwerk				
	[t]	%	Länge [m]	Anfang [km]	Ende [km]	Anzahl	kgCO2/m	Typ	Wert	CO2-Einheit	Par.	Par. Beschreibung
Weiching-Filze	**510**	1,3%	850	0	0,85	2	300					
Filzenbrücke	**10.600**	27,3%	1.000	0,85	1,85	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Flize-Aßling	**1.410**	3,6%	2.350	1,85	4,2	2	300					
Aßling	**240**	0,6%	200	4,2	4,4	4	300					
Aßling-Brücke	**750**	1,9%	625	4,4	5,025	4	300					
Brücke	**10.918**	28,2%	515	5,025	5,54	4	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Brücke-Grafing	**8.952**	23,1%	7.460	5,54	13	4	300					
Überwerfung	**2.280**	5,9%	1.900	13	14,9	4	300					
Auftrag-Massen	**1.062**	2,7%		Masse [t]:	300.000	Volumen [m³]	200.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	30	Entfernung [km]
Massenbilanz	**2.062**	5,3%		Masse [t]:	3.495.000	Volumen [m³]	2.330.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	5	Entfernung [km]
Gesamt CO2	**38.784**	100,0%										

Ergebnis:

- CO_2-Emission der Kernforderung 1+2: ca. 39.000 t CO_2 Äquivalent
- CO_2-Einsparung der Kernforderung 2: ca. **-16.000 t CO_2 Äquivalent**

C4: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Kernforderung 3

Kernforderung 3: *Trasse aus Kernforderung 1 mit zusätzlicher Einhausung der Neubaugleise im Bereich Bahnhof Aßling.*

Bau-Abschnitt	CO2 Emmision		Steckenabschnitt			Gleise		Bauwerk				
	[t]	%	Länge [m]	Anfang [km]	Ende [km]	Anzahl	kgCO2/m	Typ	Wert	CO2-Einheit	Par.	Par. Beschreibung
Weiching-Filze	**510**	0,9%	850	0	0,85	2	300					
Filzenbrücke	**10.600**	19,1%	1.000	0,85	1,85	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Flize-Aßling	**1.290**	2,3%	2.150	1,85	4	2	300					
Aßling Bhf. Tunnel	**17.300**	31,1%	500	4	4,5	2	300	Tunnel	17000	kgCO2/m		
Aßling-Brücke	**630**	1,1%	525	4,5	5,025	4	300					
Brücke	**10.918**	19,6%	515	5,025	5,54	4	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Brücke-Grafing	**8.952**	16,1%	7.460	5,54	13	4	300					
Überwerfung	**2.280**	4,1%	1.900	13	14,9	4	300					
Auftrag-Massen	**1.062**	1,9%		Masse [t]:	300.000	Volumen [m³]	200.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	30	Entfernung [km]
Massenbilanz	**2.062**	3,7%		Masse [t]:	3.495.000	Volumen [m³]	2.330.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	5	Entfernung [km]
Gesamt CO2	**55.604**	100,0%										

Ergebnis:

- CO_2-Emission der Kernforderung 1 – 3: ca. 56.000 t CO_2 Äquivalent
- CO_2-Emission der Kernforderung 3: ca**. 17.000 t CO_2 Äquivalent**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

C5: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Trasse „Limone“ (Trassenauswahlverfahren)

Trasse „Limone“ (Trassenauswahlverfahren): *Ermittlung des CO_2-Emission der Trasse „Limone“, wie sie im Trassenauswahlverfahren geplant wurde (inkl. Salachtunnel mit einer Länge von ca. 1,57km).*

Bau-Abschnitt	CO2 Emmision		Steckenabschnitt			Gleise		Bauwerk				
	[t]	%	Länge [m]	Anfang [km]	Ende [km]	Anzahl	kgCO2/m	Typ	Wert	CO2-Einheit	Par.	Par. Beschreibung
Weiching-Filze	**510**	0,6%	850	0	0,85	2	300					
Filzenbrücke	**10.600**	12,4%	1.000	0,85	1,85	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Flize-Niclasreuth	**690**	0,8%	1.150	1,85	3	2	300					
Wanne Niclasreuth	**60**	0,1%	100	3	3,1	2	300					
Niclasreuth	**270**	0,3%	450	3,1	3,55	2	300					
Brücke	**1.060**	1,2%	100	3,55	3,65	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Brücke-Tunnel	**1.410**	1,7%	2.350	3,65	6	2	300					
Salachtunnel	**54.322**	63,7%	1.570	6	7,57	2	300	Tunnel	17000	kgCO2/m		
Tunnel-Grafing	**3.318**	3,9%	5.530	7,57	13,1	2	300					
Überwerfung	**2.280**	2,7%	1.900	13,1	15	4	300					
Abfuhr-Massen	**8.496**	10,0%		Masse [t]:	2.400.000	Volumen [m³]	1.600.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	30	Entfernung [km]
Massenbilanz	**2.213**	2,6%		Masse [t]:	3.750.000	Volumen [m³]	2.500.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	5	Entfernung [km]
Gesamt CO2	**85.229**	100,0%										

Ergebnis: CO_2-Emission der Trasse „Limone“ (Trassenauswahlverfahren): ca. **85.000 t CO_2 Äquivalent**

C6: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Trasse „Limone“ (aktuelle Vorzugstrasse)

Trasse „Limone“ (aktuelle Vorzugstrasse): *Ermittlung des CO_2-Emission der aktuellen Vorzugstrasse der Bahn „Limone“, wie sie nach aktuellem Stand geplant wurde (inkl. Salachtunnel mit einer Länge von ca. 3,7km).*

Bau-Abschnitt	CO2 Emmision		Steckenabschnitt			Gleise		Bauwerk				
	[t]	%	Länge [m]	Anfang [km]	Ende [km]	Anzahl	kgCO2/m	Typ	Wert	CO2-Einheit	Par.	Par. Beschreibung
Weiching-Filze	**510**	0,3%	850	0	0,85	2	300					
Filzenbrücke	**10.600**	6,9%	1.000	0,85	1,85	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Flize-Niclasreuth	**690**	0,4%	1.150	1,85	3	2	300					
Wanne Niclasreuth	**60**	0,0%	100	3	3,1	2	300					
Niclasreuth	**270**	0,2%	450	3,1	3,55	2	300					
Brücke	**1.060**	0,7%	100	3,55	3,65	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Brücke-Tunnel	**1.170**	0,8%	1.950	3,65	5,6	2	300					
Salachtunnel	**128.020**	83,2%	3.700	5,6	9,3	2	300	Tunnel	17000	kgCO2/m		
Tunnel-Grafing	**2.280**	1,5%	3.800	9,3	13,1	2	300					
Überwerfung	**2.280**	1,5%	1.900	13,1	15	4	300					
Abfuhr-Massen	**5.310**	3,4%		Masse [t]:	1.500.000	Volumen [m³]	1.000.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	30	Entfernung [km]
Massenbilanz	**1.682**	1,1%		Masse [t]:	2.850.000	Volumen [m³]	1.900.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	5	Entfernung [km]
Gesamt CO2	**153.932**	100,0%										

Ergebnis:

- CO_2-Emission der der Trasse „Limone“ (aktuelle Vorzugstrasse): ca**. 154.000 t CO_2 Äquivalent**
- Für Grafik: Differenz der CO_2-Emission aufgrund des um ca. 2,2km längeren Salachtunnels: ca. 69.000 t CO_2 Äquivalent

C7: Abschätzung der CO_2-Emissionen der Vorzugstrasse „Limone“ inklusive der Kernforderungen

Kernforderungen bei der Vorzugstrasse „Limone“:

- *Tunnellösung bei Niclasreuth von ca. 800 Meter entsprechend der vor Ort herrschenden topografischen Möglichkeiten. Die Tunnellösung soll jeweils 400 Meter nördlich und südlich der Querung der Dorfstraße in Niclasreuth umgesetzt werden.*
- *Tunnellösung bei Dorfen. Der Tunnel soll etwa 350 Meter nach dem südlichen Ende des Salachtunnels beginnen und am Ende der geplanten Stützwand südlich von Dorfen enden. → Länge ca. 600m*

Anmerkung: Weitere Kernforderungen, die sich in Kosten und CO_2-Emissionen wiederspiegeln sind aktuell nicht bekannt und deshalb hier erst mal nicht weiter berücksichtigt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bau-Abschnitt	CO2 Emmision		Steckenabschnitt			Gleise		Bauwerk				
	[t]	%	Länge [m]	Anfang [km]	Ende [km]	Anzahl	kgCO2/m	Typ	Wert	CO2-Einheit	Par.	Par. Beschreibung
Weiching-Filze	**510**	0,3%	850	0	0,85	2	300					
Filzenbrücke	**10.600**	5,8%	1.000	0,85	1,85	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Flize-Niclasreuth	**450**	0,2%	750	1,85	2,6	2	300					
Tunnel Niclasreuth	**14.080**	7,7%	800	2,6	3,4	2	300	Tunnel	17000	kgCO2/m		
Niclasreuth	**90**	0,0%	150	3,4	3,55	2	300					
Brücke	**1.060**	0,6%	100	3,55	3,65	2	300	Brücke	1000	kgCO2/m²	5	Gleisbreite[m]
Brücke-Tunnel	**630**	0,3%	1.050	3,65	4,7	2	300					
Tunnel Dorfen	**10.560**	5,7%	600	4,7	5,3	2	300	Tunnel	17000	kgCO2/m		
Brücke-Tunnel	**180**	0,1%	300	5,3	5,6	2	300					
Salachtunnel	**128.020**	69,7%	3.700	5,6	9,3	2	300	Tunnel	17000	kgCO2/m		
Tunnel-Grafing	**-5.580**	-3,0%	-9.300	9,3		2	300					
Überwerfung	**18.000**	9,8%	15.000	0	15	4	300					
Abfuhr-Massen	**3.717**	2,0%		Masse [t]:	1.050.000	Volumen [m³]	700.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	30	Entfernung [km]
Massenbilanz	**1.416**	0,8%		Masse [t]:	2.400.000	Volumen [m³]	1.600.000	Erdbau	0,118	kgCO2/tkm	5	Entfernung [km]
Gesamt CO2	**183.733**	100,0%										

Ergebnis:

- CO_2-Emission der der Trasse „Limone“ (aktuelle Vorzugstrasse) inklusive der Kernforderungen: ca**. 176.000 t CO_2 Äquivalent**
- Für Grafik: Differenz der CO_2-Emission aufgrund des Kernforderungen: ca. 22.000 t CO_2 Äquivalent

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

INTERNAL

https://zukunft-atteltal.de

info@zukunft-atteltal.de

Schützt Aßling und das Atteltal

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Brennernordzulauf Streckenabschnitt „Grafing – Ostermünchen“: Kernforderungen der Bürgerinitiative „Schützt Aßling und das Atteltal“ an den Bundestag

Unsere Zielsetzung haben wir seit Gründung der Bürgerinitiative in vier grundsätzlichen Forderungen zusammengefasst:

- Umgehung von Siedlungsgebieten
- Umgehung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten
- Unbeeinträchtigte Aufrechterhaltung des ÖPNV und Erhalt des Bahnhofs Aßling
- Größtmögliche Tunnelanteile bei der Neubaustrecke mit Renaturierung der Landschaft

Die ausgewählte Trasse „Limone“ kommt im Vergleich zu den anderen ursprünglich zur Auswahl stehenden Trassenführungen unseren Zielen am nächsten. Den bestandsnahen Trassenausbau lehnen wir wegen der massiven negativen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet „Dobelgebiet und Atteltal“ mit seinen naturnahen Waldflächen und Feuchtbereichen sowie auf den Kernort Aßling grundsätzlich ab.

Folgende aktualisierten Kernforderungen haben wir als Bürgerinitiative:

- Erarbeitung von weitreichenden Verbesserungen bei der Realisierung der Trasse Limone, um Mensch und Natur optimal zu schützen.
- Aufrechterhaltung und Verbesserung des ÖPNV bereits während der Planungs- und Bauphase des Brennernordzulaufs.

Wir fordern folgende Maßnahmen zur Optimierung der Trasse Limone:

1)
Umsetzung der von der Bahn vorgeschlagenen Variante der Verlängerung des Salachtunnels von 1,57 km auf mindestens 3,6 km.

2)
Die bisher geplante Streckenführung bei Niclasreuth (Trogbauweise und ein 80 m langer Deckel bei der Dorfstraße) halten wir für absolut unzureichend für den Schutz der Anwohner. Wir fordern stattdessen eine Tunnellösung von mindestens 800 m – jeweils ca. 400 m nördlich und südlich der Querung der Dorfstraße in Niclasreuth.

3)
Statt einer Troglösung bei Dorfen auch hier eine Untertunnelung mindestens auf Länge des gesamten Ortes.

4)
Überprüfung, ob die geplante Eisenbahnbrücke nahe Langkofen durch Tieferlegung des gesamten Streckenabschnittes eingespart werden kann.

5)
Optimaler, aktiver Lärmschutz entlang der gesamten Strecke dort, wo keine Untertunnelung möglich ist. Aktiver Lärmschutz heißt: Minimierung des Lärms in optimaler Weise am Ort seiner Entstehung, also an der Schiene.
Mit nachträglichen Angeboten von passiven Maßnahmen (3fach verglaste Fenster etc.) können wir uns absolut nicht zufriedengeben.

Bürgerinitiative "Schützt Aßling und das Atteltal"

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

[redacted]

Eisenbahn-Bundesamt
Außenstelle München
Eing.: 31. Jan. 2024
Anl.

20.01.2024

Eisenbahn Bundesamt
Arnulfstraße 9

80335 München

Brenner-Nordzulauf

Sehr geehrte Damen und Herren,

meine Haupt-Kernforderungen zum Thema „Brennernordzulauf" lauten wie folgt:

1. Sanierung und Ausbau der Bestandsstrecken München-Grafing-Aßling-Rosenheim sowie Ostkorridor Regensburg-Mühldorf-Rosenheim.
2. Der Bahnhof in Aßling könnte im Zuge einer Sanierung (s.o.) verbessert werden, z.B. Schallschutz für die Anwohner.
3. Kein Neubau !

4. Wenn unbedingt Neubau: Neubestimmung der Trasse
5. Wenn unbedingt Neubau – bitte berücksichtigen Sie die horrenden Kosten, d.h. Geld, das Niemand mehr mit gutem Gewissen ausgeben kann – soll die Wahl auf *Rot* oder *Türkis* fallen.
6. Von der Vorzugs-Trasse der Deutschen Bahn *Limone* ist unbedingt Abstand zu nehmen, z.B. hat

   - der ganze Landkreis Ebersberg Anspruch auf das Wasser im Wasserschutzgebiet

   - die Bahn hat versprochen, dass keine Ortschaft zerstückelt wird, dies wird in keinster Weise erfüllt (Niclasreuth). Also ist mehr Fairness für die Anwohner angebracht.

7. Mehr Achtung vor Mensch und Natur

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

PA2

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Stadt Rosenheim

Stadt Rosenheim * Postfach 1209 * 83013 Rosenheim

Der Oberbürgermeister

Herrn
Klaus-Dieter Josel
Generalbevollmächtigter der
Deutsche Bahn AG
Richelstr. 3
80634 München

JM	DB Konzernbevollmächtigter für den Freistaat Bayern Richelstraße 3 80634 München		Vorgangsnummer
LK			
MF		KV	Mappe
WH	31. JAN. 2024	Stellv.	Info
Q			
Sekr.	Team	JF	Letzter

Rosenheim, den 25.01.2024

Brennernordzulauf
Parlamentarische Befassung
Kernforderungen der kreisfreien Stadt Rosenheim

Sehr geehrte Damen und Herren,

in seiner Sitzung vom 20.12.2023 hat der Stadtrat der Stadt Rosenheim Kernforderungen zu den aktuellen raumgeordneten Planungen für den Nordzulauf zum Brennerbasistunnel beschlossen.

Hierbei ist zunächst darauf hinzuweisen, dass die Stadt Rosenheim nach wie vor die Auffassung vertritt, dass der Bedarf für den Bau der nördlichen Zulaufstrecke zum Brennerbasistunnel nicht ausreichend nachgewiesen ist.

Ungeachtet dessen erhebt die kreisfreie Stadt Rosenheim zu diesem Planungsvorgang die folgenden Kernforderungen:

1. Für den Fall der Verwirklichung des Nordzulaufs zum Brennerbasistunnel in Form der derzeit in Planung befindlichen Vorzugsvariante ist zwingend, die Querung des Inns im Norden von Rosenheim als Unterquerungsbauwerk auszuführen. Eine andere Planung kann nicht hingenommen werden.
2. Die Unterquerung nach Ziff. 1. ist gemäß dem als Anlage beigefügten Vorschlag zur bergmännischen Inn-Unterquerung nördlich von Rosenheim zu planen und auszuführen.
3. Bei der Planung gem. Ziff. 2. ist besonders auf den Schutz von Grund- und insbesondere des Trinkwassers zu achten.
4. Für den Interims-Zeitraum, in dem während der Planungs- und Bauphase der Maßnahme nach Ziffern 1. und 2. der nördliche Zulaufverkehr zum Brennerbasistunnel noch auf der Bestandstrecke abgewickelt werden muss, ist der Lärmschutz auf der Bestandsstrecke zum Schutz der Bürgerinnen und Bürger der Stadt Rosenheim soweit möglich auf Neubaustandard zu ertüchtigen.

83022 Rosenheim, Königstraße 24, Telefon: 0 80 31/365-1000, Telefax: 0 80 31/365-2029, E-Mail: oberbuergermeister@rosenheim.de

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5. Für den Fall, dass die DB-Netz-AG die oben dargestellte Alternativplanung nach Ziff. 2. nicht übernehmen sollte, wird der Oberbürgermeister und die Verwaltung der Stadt Rosenheim bereits jetzt beauftragt, diese Alternativplanung in einem evtl. Planfeststellungsverfahren im Wege der Erhebung von Einwendungen einzubringen und zu fordern.

Hinsichtlich der näheren Begründung für diese Forderungen verweisen wir auf den Beschluss des Stadtrates vom 20.12.2023 und dessen Begründung.

Unsere parlamentarischen Vertreterinnen und Vertreter erhalten Abdruck dieses Schreibens.

Für weitere Rückfragen stehen ich und meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

A. März

Andreas März
Oberbürgermeister

Anlagen
Beschluss des Stadtrats der Stadt Rosenheim vom 20.12.2023

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Stadt Rosenheim

Niederschriftsauszug

Sitzung des Stadtrates Rosenheim vom 20.12.2023

Verteiler nach der Sitzung: III/66, I

TOP 21 Ö Kernforderung Brennerbasistunnel Nordzulauf VO/2023/0724

Die DB Netz AG plant im Rahmen des Nordzulaufs zum Brenner Basistunnel im Großraum Rosenheim im Verlauf der raumgeordneten Wahltrasse die Umfahrung von Rosenheim im östlichen Bereich durch die Gemeinde Stephanskirchen mit einer Inn-Querung und Fortführung der Trasse im Norden von Rosenheim.

Im Rahmen der Raumordnung war der DB Netz AG aufgegeben worden, für die Querung des Inns neben der konventionellen Brückenlösung auch eine Unterquerung zu prüfen.

Das Ergebnis dieser Prüfung wurde im Herbst des Jahres 2022 vorgestellt. Es besagt kurz zusammengefasst, dass die Unterquerung grundsätzlich durchführbar wäre, jedoch die technische Schwierigkeit des Bauwerks erheblich steigt und sich damit sowohl Baukosten als auch Bauzeit deutlich erhöhen würden.

Aus diesen Gründen wird die DB Netz AG die Planung einer Unterquerung von sich aus nicht fortsetzen.

Geplant ist vielmehr eine konventionelle Brückenlösung, die ab dem Geländevorsprung, der bei Mintsberg nordsüdlich verläuft, eine circa 3,5 km lange aufgeständerte Trassenführung in Höhe von 12-20 Metern (zuzüglich Lärmschutzwänden), die sog. „Vorlandbrücke" beinhaltet.

Diese geht zur Querung des Flusses Inn in ein Brücken-Bauwerk von circa 1 km Länge über.

Hierbei soll nicht ein in sich geschlossenes Brückenbauwerk errichtet werden sondern je ein Brückenbauwerk pro Gleis.

Der Grund für die Aufsplittung der Brückenbauwerke in zwei Bauwerke liegt vermutlich darin, dass die geplante Untertunnelung im Bereich der Gemeinde Stephanskirchen in Form von zwei Tunnel ausgeführt werden soll. Auf einen dazwischenliegenden dritten Fluchttunnel wird verzichtet.

In dieser Konstellation müssen die Tunnelröhren, die durch Querstollen verbunden werden und wechselseitig als Fluchttunnel dienen sollen, einen Mindestabstand von 30 Metern haben.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Stadt Rosenheim

Da ein Auseinanderschwenken des Gleisabstands auf 30 m auf der verbleibenden Strecke zwischen dem östlichen Innufer und dem Innhochufer, in das die Tunnelröhren eintreten sollen, wohl ich nicht möglich ist, müssen die Gleise bereits im Zuge der Inn-Überquerung voneinander getrennt werden.

Für die Stadt Rosenheim bedeutet dies, dass das nördliche Stadtgebiet von einer ca. 5 km langen, aufgeständerten Trasse (aufgeteilt in „Vorlandbrücke" und Inn-Brücke) mit ca. 12-20 Metern Höhe (zuzüglich Lärmschutzwände) durchschnitten würde. Alternativ sieht die DB Netze AG die Möglichkeit einer entsprechenden Dammschüttung vor, die allerdings dann in einer horizontalen Kurve weiter aufs Gelände absinken würde, bevor sie zur Querung des Inns wieder ansteigt.

Aus Sicht der Stadt Rosenheim ist dies keine gangbare Lösung. Die trennende Wirkung kann nicht hingenommen werden.

Beide angedachten Einschnitte in die Kulturlandschaft im nördlichen Bereich der Stadt Rosenheim sind nicht akzeptabel.

Die Stadt Rosenheim erhebt deshalb die folgenden Kernforderungen:

1. Für den Fall der Verwirklichung des Nordzulaufs zum Brennerbasistunnel in Form der derzeit in Planung befindlichen Vorzugsvariante ist zwingend, die Querung des Inns im Norden von Rosenheim als Unterquerungsbauwerk auszuführen. Eine andere Planung kann nicht hingenommen werden.

2. Die Unterquerung nach Ziff. 1 ist gemäß dem als Anlage beigefügten Vorschlag zur bergmännischen Inn-Unterquerung nördlich von Rosenheim zu planen und auszuführen.

3. Bei der Planung gemäß Ziff. 1 und Ziff. 2. ist besonders auf den Schutz von Grund- und insbesondere des Trinkwassers zu achten.

4. Für den Interims-Zeitraum, in dem während der Planungs- und Bauphase der Maßnahme nach Ziffern 1. und 2. der nördliche Zulaufverkehr zum Brennerbasistunnel noch auf der Bestandstrecke abgewickelt werden muss, ist der Lärmschutz auf der Bestandsstrecke zum Schutz der Bürgerinnen und Bürger der Stadt Rosenheim soweit wie möglich zu ertüchtigen.

5. Für den Fall, dass die DB-Netz-AG die oben dargestellte Alternativplanung nach Ziff. 2 nicht übernehmen sollte, wird der Oberbürgermeister und die Verwaltung der Stadt Rosenheim bereits jetzt beauftragt, diese Alternativplanung in einem evtl. Planfeststellungsverfahren im Wege der Erhebung von Einwendungen einzubringen und zu fordern.

<u>Im Einzelnen:</u>

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Stadt Rosenheim

Die Stadt Rosenheim erhebt die Kernforderung, dass die Querung des Flusses Inn nördlich von Rosenheim als Unterquerung ausgeführt wird. Für die Unterquerung wird in diesem Zusammenhang eine Alternativtrasse vorgeschlagen, die nicht nur für die Stadt Rosenheim, sondern auch für die betroffenen Landkreis Gemeinden sowie für andere kritische Punkte der Planung deutliche Vorteile bietet
Der Trassenvorschlag setzt auf der Trasse „Cyan opt." auf unterscheidet sich von derzeitigen Planungsvorschlag der DB-Netz AG im Wesentlichen in folgenden Punkten (von Süd nach Nord):

- Anknüpfung an die bestehende Planung bei Riedering
- etwas weiterer Kurvenverlauf der anschließenden Untertunnelung
- Untertunnelung des Inn
- durch die dadurch tiefere Lage können Bundesstraße B 15 und Bestandsstrecke Rosenheim-Mühldorf in der derzeitigen Höhenlage verbleiben
- Untertunnelung der ökologisch sensiblen Gebiete im Rotter Forst
- Damit Unterfahrung der FFH-Gebiete „Kitzelroth" und „Pankrazgraben"
- 2 km ebene, gerade Verknüpfungsmöglichkeit ab km 11,00
- Verknüpfung der Bestandsstrecke München-Salzburg über 2 km langen Zulauf
- Verbleib des Bahnhofs Ostermünchen im Ist-Zustand
- Anschluss an Trasse „Limone" an Landkreisgrenze RO-EBE

Diese Planung bietet folgende Vorteile gegenüber der derzeitigen Planung der DB-Netz AG:

- drastische Reduzierung der Betroffenheit in allen berührten Kommunen:

➔ Durch den erhöhten Tunnelanteil, besonders die Untertunnelung des Inn:

- Entfall Portal Innleiten
- keine Beeinträchtigung des anliegenden FFH-Gebietes

➔ Erheblich geringere Betroffenheit der Stadt Rosenheim:

- kein oberirdischer Streckenanteil mehr in Rosenheim
- dadurch keine Zerschneidung von Landschaftsbild und Siedlungsräumen sowie Sichtbeziehungen
- kein Verbrauch wertvoller landwirtschaftlicher Nutzflächen
- Erhalt wertvoller Naherholungsgebiete auf beiden Innseiten
- keine Lärmbeeinträchtigung der Bürgerinnen und Bürger durch den Betrieb der Strecke

➔ Vermeidung von Betroffenheit in den einwohnerstarken Ortsteilen der Gemeinde Schechen (Deutelhausen, Mintsberg, Pürstling)

➔ Kaum Betroffenheit in Großkarolinenfeld und Tattenhausen aufgrund des erhöhten Tunnelanteils

➔ Abrücken der Trasse vom Hauptort in Ostermünchen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Stadt Rosenheim

➔ Verbleib des Bahnhofs Ostermünchen im Ist-Zustand

➔ Unterfahrung des sensiblen Bereichs „Rotter Forst" und der FFH-Gebiete „Kitzelroth" und „Pankrazgraben"

- weitere Vorteile der Alternativ-Planung (allgemein):

- Reduzierung des oberirdischen Flächenverbrauchs allgemein auf ein Minimum
- Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Entfall der problematischen Gründung der Großbrücke über den Inn
- Ausgleich der Mehrkosten für die Innunterquerung durch den Entfall der insgesamt ca. 4 km langen „Vorlandbrücke" sowie Innbrücke und den Entfall vieler Ingenieurbauwerke sowie vor allem des Umbaus des Bahnhofs Ostermünchen

Für den Fall, dass die DB-Netz-AG trotz dieser überzeugenden Argumente die oben dargestellte alternative Planung nach Ziff. 2 nicht übernehmen sollte, wird der Oberbürgermeister und die Verwaltung der Stadt Rosenheim bereits jetzt beauftragt, diese Alternativplanung in einem evtl. Planfeststellungsverfahren im Wege der Erhebung von Einwendungen einzubringen und zu fordern.

Beschluss:
Folgende Kernforderung wird beschlossen:

Die Stadt Rosenheim vertritt nach wie vor die Auffassung, dass der Bedarf für den Neubau der nördlichen Zulaufstrecke zum Brennerbasistunnel bislang nicht ausreichend nachgewiesen ist. Unabhängig davon erhebt die Stadt Rosenheim die folgenden Kernforderungen:

1. **„Für den Fall der Verwirklichung des Nordzulaufs zum Brennerbasistunnel in Form der derzeit in Planung befindlichen Vorzugsvariante ist zwingend, die Querung des Inns im Norden von Rosenheim als Unterquerungsbauwerk auszuführen. Eine andere Planung kann nicht hingenommen werden.**

2. **Die Unterquerung nach Ziff. 1 ist gemäß dem als Anlage beigefügten Vorschlag zur bergmännischen Inn-Unterquerung nördlich von Rosenheim zu planen und auszuführen.**

3. **Bei der Planung gemäß Ziff. 2. ist besonders auf den Schutz von Grund- und insbesondere des Trinkwassers zu achten.**

4. **Für den Interims-Zeitraum, in dem während der Planungs- und Bauphase der Maßnahme nach Ziffern 1. und 2. der nördliche Zulaufverkehr zum Brennerbasistunnel noch auf der Bestandstrecke abgewickelt werden muss, ist der Lärmschutz auf der Bestandsstrecke zum Schutz der Bürgerinnen**

Stadt Rosenheim

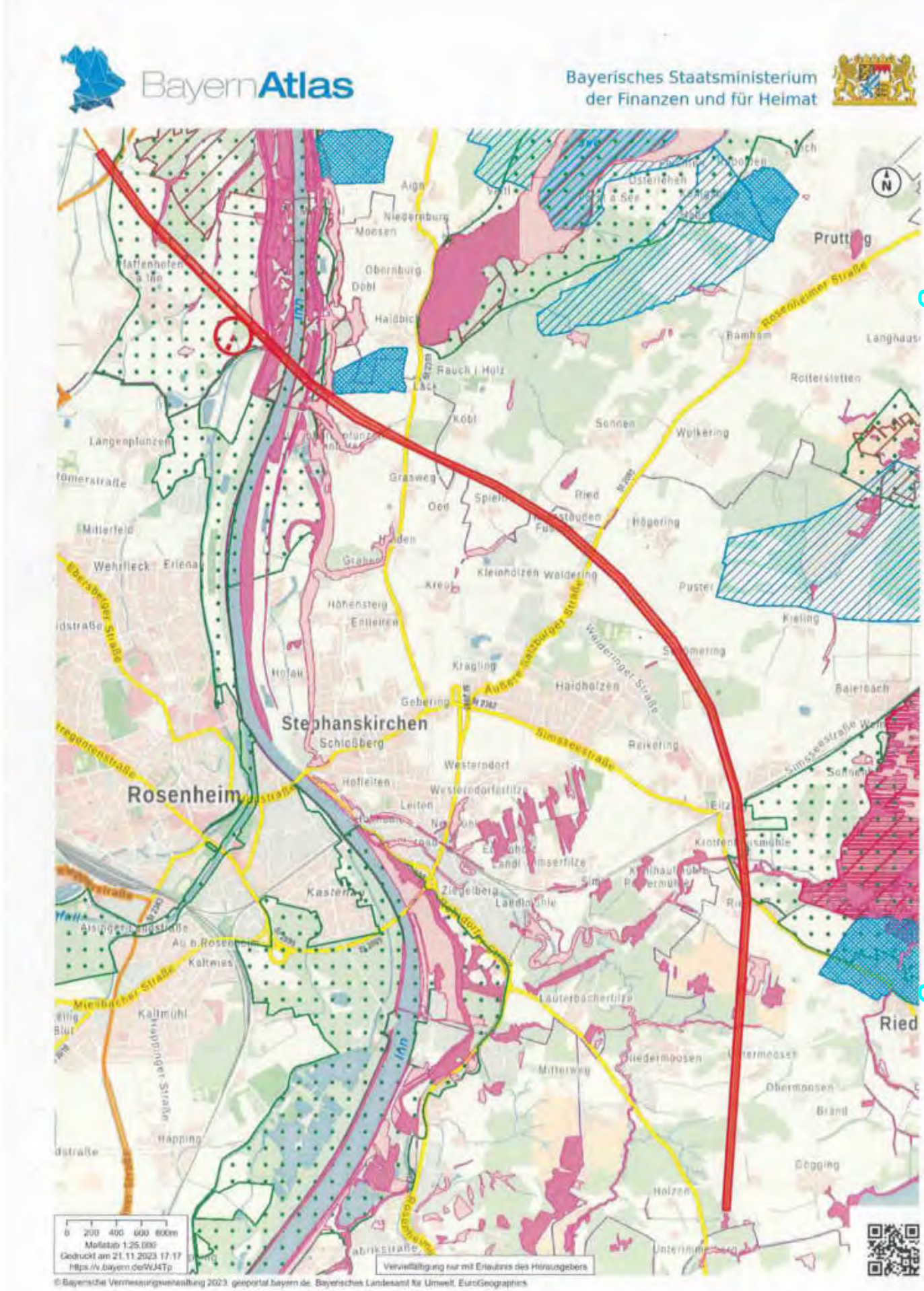
und Bürger der Stadt Rosenheim soweit möglich auf Neubaustandard zu ertüchtigen.

5. Für den Fall, dass die DB-Netz-AG die oben dargestellte Alternativplanung nach Ziff. 2 nicht übernehmen sollte, wird der Oberbürgermeister und die Verwaltung der Stadt Rosenheim bereits jetzt beauftragt, diese Alternativplanung in einem evtl. Planfeststellungsverfahren im Wege der Erhebung von Einwendungen einzubringen und zu fordern.

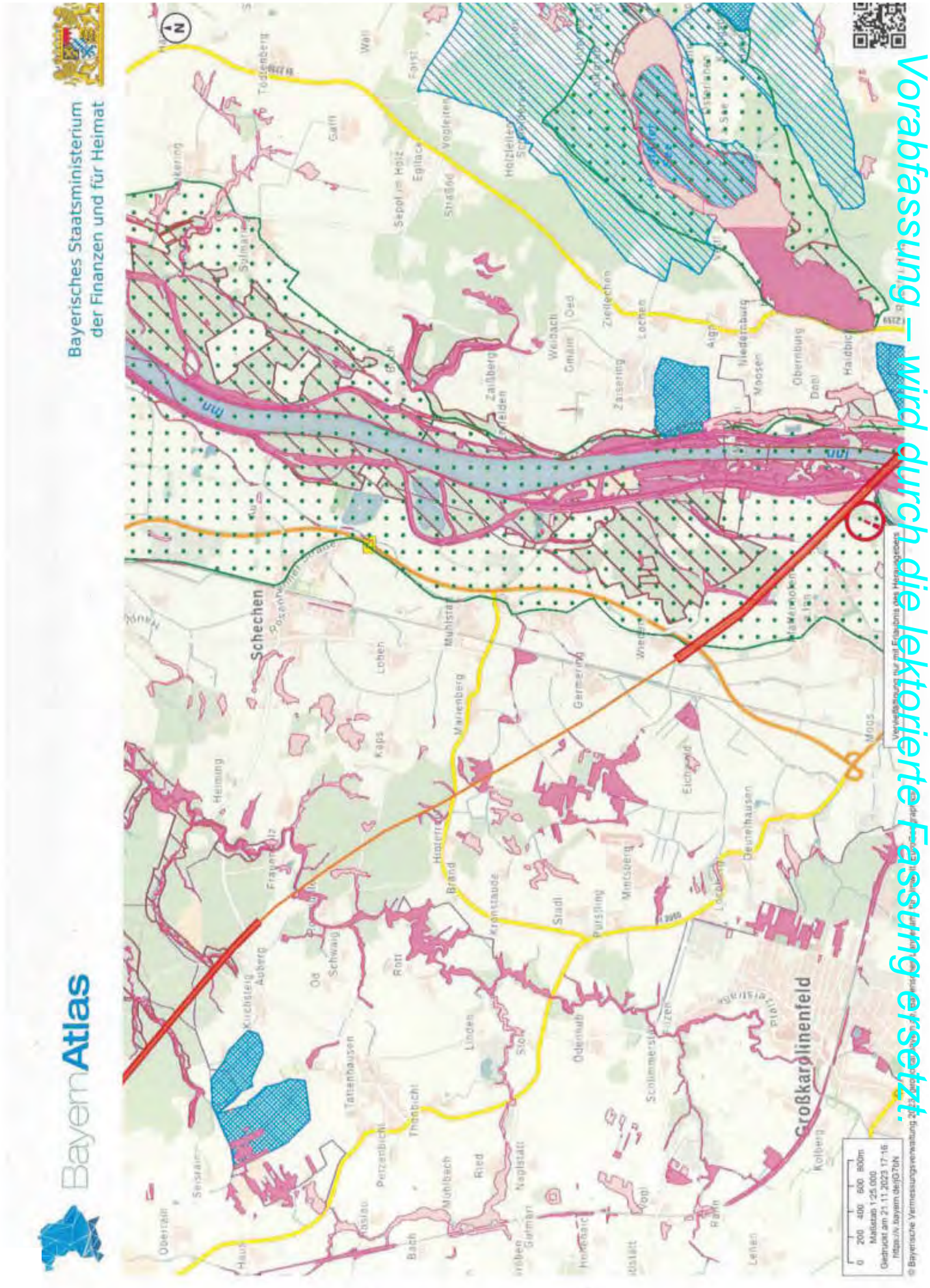
Abstimmungsergebnis:

Ja - Stimmen	41
Nein - Stimmen	0

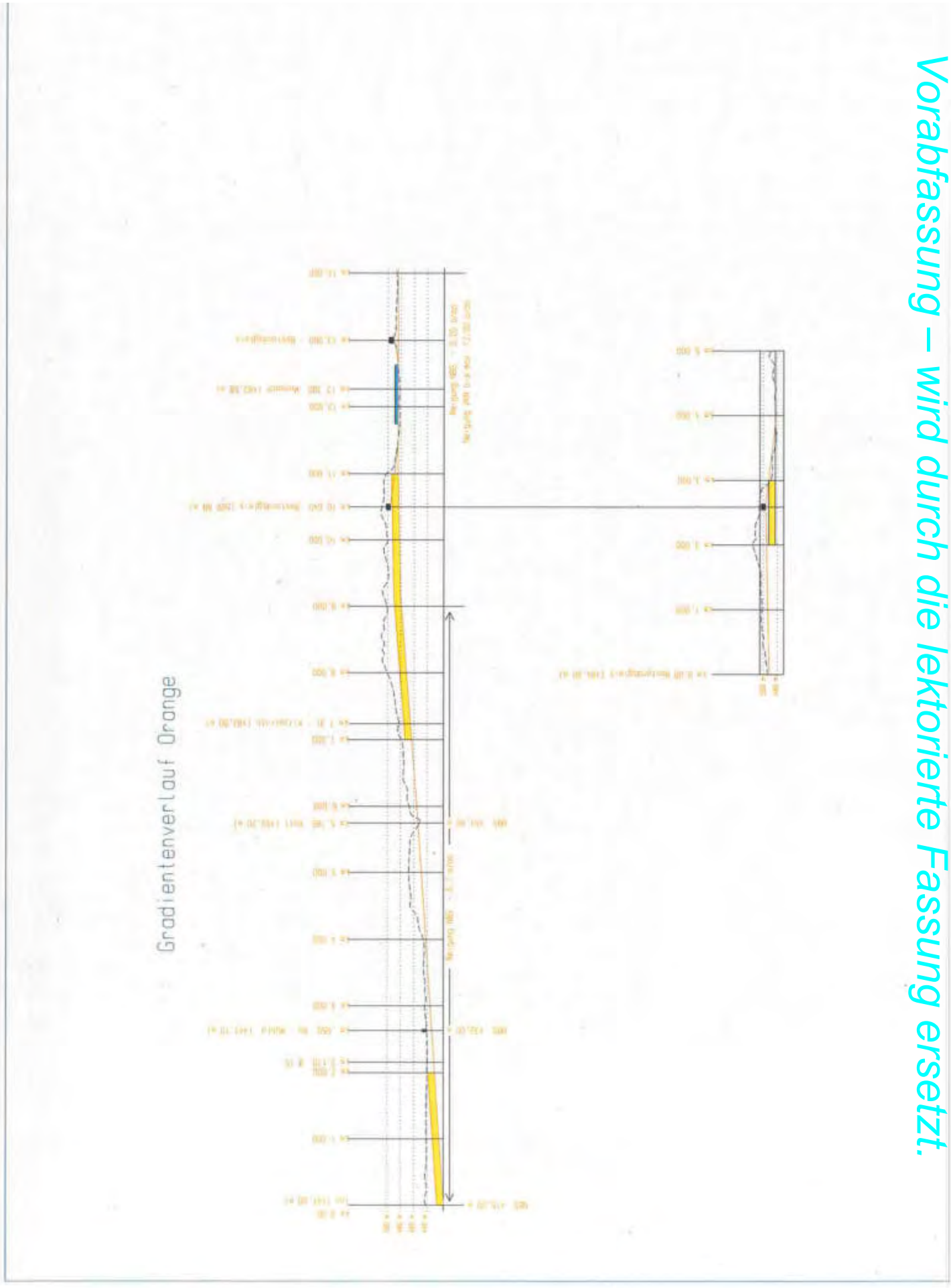
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.


Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat
BayernAtlas
Schechen
Großkarolinenfeld
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat
BayernAtlas
Tuntenhausen
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Nachrichtlich:

Kernforderung der Stadt Rosenheim:

Alternativvorschlag für den Trassenverlauf: Bergmännische Innunterquerung nördlich von Rosenheim

„Nach unserer Überzeugung löst dieser Verlauf deutlich weniger Betroffenheit für Mensch und Natur aus. Auch glauben wir, dass es möglich sein sollte, diesen Streckenverlauf im Rahmen des abgeschlossenen Raumordnungsverfahrens in Form einer Tektur unterzubringen. Ich möchte dringend an Sie und Ihr Planungsteam appellieren, unseren Vorschlag im weiteren Verfahren ernsthaft zu prüfen, weil mit dieser Variante deutlich weniger Wiederstand, jedenfalls seitens der betroffenen Gemeinden und der Stadt Rosenheim, zu erwarten ist.“

Anlage zu den Kernforderungen der Stadt Rosenheim: Siehe Anlage 3

(Zusammenstellung der Anlagen am Ende des Aktenvermerks)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde Großkarolinenfeld
Landkreis Rosenheim

[Gemeinde Großkarolinenfeld;Karolinenplatz 12;83109 Großkarolinenfeld]

83109 Großkarolinenfeld, 31.10.2023

per Mail

dieter.dt.mueller@deutschebahn.com

Telefon: 08031 / 5908- 0
Telefax: 08031 / 5908-35
Sachbearbeiter: Herr Czaja, NbSt. -23
E-Mail: markus.czaja@grosskarolinenfeld.de
Internet: www.grosskarolinenfeld.de

Öffnungszeiten:
Montag bis Freitag 7.30 – 12.00Uhr
Donnerstag auch von 13.30 – 18.00 Uhr

Aktz: III-85

Brenner-Nordzulauf;
Kernforderungen der Gemeinde für die weitere Planung

Anlage:
Beschlussbuchauszug

Sehr geehrter Herr Müller,

im Anhang dürfen wir Ihnen einen Beschlussbuchzugauszug des Gemeinderates vom 23.05.2023 in der o.g. Angelegenheit übersenden.

Sollte die Kernforderung „Unterquerung des Inns" vom Bundestag nicht beschlossen werden, fordert die Gemeinde Großkarolinenfeld die Planung zwischen Ödenhub und Mühlbach so abzuändern, dass statt des Dammes und des Geländeeinschnitts bei Mühlbach eine Trägerkonstruktion mit anschließender Untertunnelung bei Mühlbach geplant und realisiert wird.

Wir bitten Sie dies zu prüfen und bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

Fessler,
1. Bürgermeister

Gemeinde
Großkarolinenfeld

Beschlussbuchauszug

Sitzung des Gemeinderates Nr. 36/2023 am 23.05.2023

Die Behandlung des Tagesordnungspunktes war öffentlich.
Alle Mitglieder waren ordnungsgemäß geladen, Beschlussfähigkeit war gegeben.

6. Brenner-Nordzulauf;
Kernforderungen der Gemeinde für die weitere Planung;
(Empfehlung aus dem Bauausschuss)

Sachverhalt:

Bgm. Fessler erläutert dem Gremium den Sachverhalt und verweist dabei auch auf die Vorberatung um Bauausschuss. Außerdem nimmt er Bezug auf ein Gespräch der Planer der Bahn mit den Anliegern im Bereich zwischen Mühlbach und Ried.

20:55 – 20:59 Uhr: GR Kosek verlässt kurz den Sitzungssaal.

Die Vorschläge der betroffenen Anwohner im Bereich Mühlbach hat er daher ebenfalls in einem Beschlussvorschlag formuliert.

Beschluss: (Empfehlung aus dem Bauausschuss)

Hinsichtlich der Kernforderungen der Gemeinde Großkarolinenfeld für die weitere Planung des Brenner-Nordzulaufs wird auf die Resolution der meisten Kommunen in der Region Rosenheim, die von den Planungen zum Brenner-Nordzulauf unmittelbar betroffen sind, verwiesen und diese als Kernforderungen ausdrücklich noch einmal bestätigt.

Der Bürgermeister wird beauftragt und ermächtigt diese Kernforderungen an die entsprechenden Stellen weiterzuleiten.

Ergebnis: 17 : 0

Beschluss:

Der Bürgermeister wird ermächtigt, die Kernforderungen so zu formulieren, dass wahlweise die Möglichkeit besteht entweder die Belange, die die Gemeinde Großkarolinenfeld unmittelbar betreffen (Bedarfsermittlung und Innunterquerung) als Kernforderung vorzulegen und / oder zusätzliche Kernforderungen anderer Gemeinden zu unterstützen, sofern sich hier eine gemeinsame Linie ergibt.

Ergebnis: 17 : 0

Beschluss:

Sollte die Kernforderung „Unterquerung des Inns" vom Bundestag nicht beschlossen werden, fordert die Gemeinde Großkarolinenfeld, die Planung zwischen Ödenhub und Mühlbach so abzuän-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

dern, dass statt des Dammes und des Geländeeinschnitts bei Mühlbach eine Trägerkonstruktion mit anschließender Untertunnelung bei Mühlbach geplant und realisiert wird.

Ergebnis: **17 : 0**

Die Richtigkeit der Beschlussabschrift wird hiermit bestätigt.

Gemeinde Großkarolinenfeld, 10.08.2023

Czaja
Bauamtsleiter

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde
Großkarolinenfeld

Beschlussbuchauszug

Sitzung des Gemeinderates Nr. 49/2024 am 30.04.2024

Die Behandlung des Tagesordnungspunktes war öffentlich.
Alle Mitglieder waren ordnungsgemäß geladen, Beschlussfähigkeit war gegeben.

3. Brenner Nordzulauf;
Kernforderungen des Landkreises Rosenheim und der Gemeinde Großkarolinenfeld;
Beschluss zur Unterstützung

Sachverhalt:

Es wird in vollem Umfang auf die hochgeladenen Informationen verwiesen.

Der 1. Bürgermeister geht kurz auf die Kernforderungen des Landkreises ein. Er erklärt die Forderungen hinsichtlich der Planungen im Bereich Ödenhub/Mühlbach. Bezüglich der geforderten Untertunnelung des Inns zeigt sich der Vorsitzende skeptisch und hält daher die zusätzliche Kernforderung der Gemeinde für den Bereich Ödenhub/Mühlbach für taktisch geschickt.

GR Lausch bezweifelt, dass die Kernforderungen des Landkreises großes Interesse im Bundestag erwecken. Er regt an, dass in die Kernforderungen der Gemeinde zusätzlich die Auflösung des schienengleichen Bahnübergangs an der Wendelsteinstraße/Filzenweg und die Schaffung der 3. Röhre aufgenommen werden sollen.

Der Vorsitzende unterstützt den Vorschlag von GR Lausch und schlägt vor, dass hierzu einzelne Beschlüsse gefasst werden sollen.

Beschluss:

Die Gemeinde Großkarolinenfeld unterstützt die Kernforderungen des Landkreises Rosenheim zu den Variantenentscheiden der Deutschen Bahn vom 25.10.2023 ausdrücklich.

Der Bürgermeister wird beauftragt und ermächtigt diesbezüglich entsprechende Erklärungen abzugeben.

Ergebnis: 17 : 0

Beschluss:

Unberührt von der Unterstützung der Kernforderungen des Landkreises Rosenheim bleibt die am 23.05.2023 durch den Gemeinderat beschlossene Kernforderung, wonach die Gemeinde fordert, dass die Planung zwischen Ödenhub und Mühlbach so abzuändern ist, dass statt des Dammes und des Geländeeinschnitts bei Mühlbach eine Trägerkonstruktion mit anschließender Untertunnelung bei Mühlbach geplant und realisiert wird.
Eventuell besteht die Möglichkeit, die Planung bereits in der jetzigen Phase entsprechend zu optimieren.

Ergebnis: 17 : 0

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Beschluss:

Die Gemeinde fordert die Schaffung einer 3. Röhre entsprechend der Planungen mit der Bahn in zentraler Lage.
Eventuell besteht die Möglichkeit dies bereits in der jetzigen Phase entsprechend zu optimieren.

Ergebnis: 17 : 0

Beschluss:

Die Gemeinde fordert eine Untertunnelung oder Überführung statt des schienengleichen Bahnübergangs im Bereich der Wendelsteinstraße/Filzenweg.
Eventuell besteht die Möglichkeit dies bereits in der jetzigen Phase entsprechend zu optimieren.

Ergebnis: 17 : 0

mehrere Beschlüsse

Die Richtigkeit der Beschlussabschrift wird hiermit bestätigt.

Gemeinde Großkarolinenfeld, 08.05.2024

Baumann
Geschäftsleiter

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. <u>Gemeinde Schechen</u>:

Aktuelle und zugleich auch frühere Fassung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 20.06.2023

Der Gemeinderat Schechen beschließt folgende Kernforderungen welche in der Umsetzungsentscheidung im Deutschen Bundestag eingebracht werden:

1. Die Gemeinde Schechen fordert, den konkreten Bedarf des Brenner Nordzulaufes mit aktuellen, nachvollziehbaren Zahlen nachzuweisen. Ohne entsprechenden transparenten Nachweis lehnt die Gemeinde Schechen den Brenner Nordzulauf vollumfänglich ab.

2. Die Ertüchtigung der Bestandsbahnstrecken in Richtung Brenner sind der geplanten Neubaustrecke vorzuziehen.

3. Hilfsweise wird eine komplette bergmännische Tunnellösung im Bereich des Gemeindegebietes Schechen, des Inn`s sowie die Verlegung der geplanten Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden gefordert.

   Abstimmungsergebnis: 18 : 0

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderungen der Gemeinden

1. Gemeinde Tuntenhausen

Aktuelle Fassung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 09.11.2023

Der Gemeinderat der Gemeinde Tuntenhausen hat sich in seiner Sitzung vom 12.10.2023 nach intensiver Beratung für die Variante A80 (Erhalt des Bahnhofes Ostermünchen) ausgesprochen und diese für die weitere Planung präferiert.

Die Ingenieure der Deutschen Bahn (DB) haben in den vergangenen Monaten alle Varianten hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Menschen, Natur, Technik und die Wirtschaftlichkeit untersucht. Nach Abwägung aller Kriterien ergab sich aus Sicht der DB der Neubau eines barrierefreien Bahnhofs in Ostermünchen als objektiv bessere Variante.
Der Bahnhof Ostermünchen wird demnach nach Nordwesten in den Bereich der Kreuzung mit der Staatsstraße 2358 verlegt. Er wird barrierefrei ausgebaut und erhält eine moderne Park+Ride-Anlage mit einer Bushaltestelle.

Die Bestandsstrecke wird in den Bereich der Neubaustrecke umverlegt. Dadurch können die bestehenden Gleise auf ca. 4,1 km Länge zwischen Weiching und Haslau zurückgebaut werden. Somit wird Potenzial für die zukünftige städtebauliche Entwicklung geschaffen. Für die Ortsteile Stetten, Berg und Aubenhausen wird durch diese Variante eine Insellage zwischen der Neubau- und Bestandsstrecke vermieden.
Folgende Punkte aus der Resolution wurden am 25.05.2023 als Kernforderungen der Gemeinde Tuntenhausen aufgenommen:

- Innunterquerung nördlich von Rosenheim
- Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden
- Weitestgehend unterirdische Streckenplanung nördlich von Rosenheim
- Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen

Diese ursprünglich beschlossenen Kernforderungen werden wie folgt ergänzt:

- Weitestgehend unterirdische Streckenplanung nördlich von Rosenheim
- Hier wird folgende Detaillierung gefordert:
  Eine Einhausung bzw. Untertunnelung im Bereich Stetten-Sportanlage-Brettschleipfen ist zwingend notwendig, um die direkt anliegenden Bürger zu schützen, die Sportanlage zu erhalten und den Verbrauch der landwirtschaftlichen Flächen zu reduzieren.
  In den Bereichen mit deutlichen Geländeeinschnitten würde sich durch eine Trogbauweise ebenfalls die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen reduzieren.

Aufgrund der zwischenzeitlichen Entscheidung der Deutsche Bahn für die Variante A60 (Neubau Bahnhof) resultieren die folgenden angepassten bzw. ergänzten Kernforderungen seitens der Gemeinde Tuntenhausen.

- Bei Weiterplanung dieser Variante ist ein Personenaufzug für diesen neuen Bahnhof zu berücksichtigen.
- Der Rückbau des alten Bahndammes bzw. der Bahnstrecke zwischen Ostermünchen und Haslau wird gefordert. Grundlage dieses Rückbaus soll ein städtebauliches Konzept sein, welches durch die Deutsche Bahn in Abstimmung mit der Gemeinde erstellt wird.

Nach Kenntnisnahme und Beratung beschließt der Gemeinderat:
Die im Sachverhalt aufgeführten Punkte sollen als Kernforderungen in die parlamentarische Befassung eingebracht werden.

Abstimmungsergebnis: 19 : 0

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Frühere Fassung:
Der Gemeinderat wurde in der Sitzung am 20.04.2023 über die Möglichkeit der Kernforderungen im Rahmen der parlamentarischen Befassung im Bundestag informiert. In den gemeinsamen Gesprächen der betroffenen Bürgermeister an der gesamten Neubaustrecke mit Landrat Lederer, wurde die Einigkeit der Region für diese Kernforderungen als zielführend hervorgehoben. Es sollten nur technisch realisierbare Kernforderungen gestellt werden. Die Basis für diese Kernforderungen soll die Resolution aller Kommunen in der Region Rosenheim sein, die in der Gemeinderatssitzung vom 17.06.2021 einstimmig beschlossen wurde.

Folgende Punkte aus der Resolution sollen als Kernforderungen der Gemeinde Tuntenhausen aufgenommen werden.

- *Innunterquerung nördlich von Rosenheim*
- *Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden*
- *Weitestgehend unterirdische Streckenplanung nördlich von Rosenheim*
- *Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen*

Die Kernforderung bzgl. Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofes Ostermünchen soll nochmals in der nächsten Gemeinderatssitzung besprochen werden. Dazu ist eine Vorstellung der aktuellen Planungsalternativen durch das Planungsbüro notwendig und eine Stellungnahme der DB über die Entscheidungsfindung einzuholen.

Nach Kenntnisnahme und Beratung beschließt der Gemeinderat:
Die im Sachverhalt aufgeführten Punkte sollen als Kernforderungen in die parlamentarische Befassung eingebracht werden. Über die Kernforderung für den Erhalt der bestehenden Bahnstrecke, sowie des Bahnhofs Ostermünchen wird nach Vorstellung über Alternativen seitens der Bahn in der Sitzung vom 26.06.2023 entschieden.

Abstimmungsergebnis: 19 : 2

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Brennerdialog Rosenheimer Land e.V. Ahornweg 8, 83083 Riedering

DB Netz AG Projekt Brenner-Nordzulauf

Prinzregentenstr. 5

83022 Rosenheim

Brennerdialog
Rosenheimer Land e. V.

www.brennerdialog.de
info@brennerdialog.de

08.01.2024

Alternativvariante nach BUV §5(1) zur Parlamentarischen Befassung für das Projekt Brenner-Nordzulauf (BVWP 2030: Projekt 2-009-V03)

Anlage: Gemeinsame Kernforderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir Bürgerinitiativen im Rosenheimer Land stellen unsere Alternativvariante zur Vorzugstrasse der DB Netz vor. Die darin enthaltenen Lösungsvorschläge ermöglichen es, den bereits vorhandenen Brenner-Nordzulauf schneller, billiger und nachhaltiger für die kommenden Aufgaben zu ertüchtigen.

Die Planung des Neubaus einer Hochleistungsstrecke mit heute projektierten Teil-Kosten im Landkreis Rosenheim und Ebersberg von rund 10 Mrd. € wird bisher ohne Berücksichtigung des tatsächlichen Nutzens vorangetrieben.

Die laufenden Betriebskosten werden, bei gleichzeitig rudimentären Einnahmen, die desaströse finanzielle Lage der DB weiter verschärfen, anstatt sie, wie vom Bundesrechnungshof gefordert (Tz 2), grundlegend zu reformieren.

In der derzeitigen Form verursacht die Strecke nicht nur Baukosten von rund 10 Mrd. €, sondern wird auch erheblich zum Verfehlen der CO_2 Ziele beitragen. Die beim Tunnelbau entstehende CO_2-Belastung beläuft sich allein im Landkreis Rosenheim auf rund 1.750.000 t!

Brennerdialog
Rosenheimer Land e. V.
Ahornweg 8
83083 Riedering

www.brennerdialog.de
info@brennerdialog.de

Vorsitzender
Lothar Thaler

Stellvertretender
Vorsitzender
Christian Keddick

Registergericht
Amtsgericht Traunstein
Registernummer
VR 201755

meine Volksbank Raiffeisenbank eG
IBAN DE61 7116 0000 0005 9262 38

vernetzt im
ABBO

Unter Berücksichtigung des Berichtes des Weltklimarates steht dieser Bau im diametralen Widerspruch zu den dringend gebotenen Maßnahmen
(s. Seite 20: „… Anpassungsmaßnahmen, die heute noch durchführbar und effektiv sind, werden mit fortschreitender Erwärmung eingeschränkt und weniger effektiv.").

Das aktuelle Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Berlin-Brandenburg vom 30.11.2023 bestätigt die Auffassung der Bürgerinitiativen, dass besonders die geplanten Großprojekte auf ihre Sinnhaftigkeit und Umweltbelastung überprüft werden müssen. Mit dem vorliegenden Alternativkonzept erfüllen die Bürgerinitiativen diesen Auftrag.

Unter den heute gegebenen Randbedingungen ist das Projekt Brenner-Nordzulauf aus der Zeit gefallen. Es bieten sich intelligente Alternativen an, die einen stufenweisen und bedarfsorientierten Ausbau ermöglichen.

Als Entscheidungsträger der Politik bitten wir Sie, eine faktenorientierte Bewertung dieses Megaprojektes zu ermöglichen.

Stellen Sie die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft des Schienengüterverkehrs und einen flächigen ÖPNV.
Gerne erläutern wir Ihnen unsere Position in einem persönlichen Gespräch.

Wir freuen uns auf Ihre Antwort.

Mit freundlichen Grüßen

Lothar Thaler	Rainer Auer	Thomas Unger	Josef Brem	Ralf Exler
Brennerdialog	BUND	Bürgerforum	BIB	Bi-Nordzulauf

Anlagen:

- Alternativkonzept
- Argument zu Anmerkungen der DB Netz zu unserem Vorschlag

Brennerdialog
Rosenheimer Land e. V
Ahornweg 8
83083 Riedering

www.brennerdialog.de
info@brennerdialog.de

Vorsitzender
Lothar Thaler

Stellvertretender
Vorsitzender
Christian Kaddick

Registergericht
Amtsgericht Traunstein
Registernummer
VR 201755

meine Volksbank Raiffeisenbank eG
IBAN DE61 7116 0000 0005 9262 38

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinsame Kernforderung: Alternativvariante Brenner Nordzulauf

Bürgerinteressen Rohrdorf
Bund Naturschutz in Bayern
Bürgerinitiative Nordzulauf Kolbermoor
Bürgerforum Inntal
Brennerdialog Rosenheimer Land

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Brennerdialog Rosenheimer Land e.V.
Ahornweg 8
83083 Riedering
Vorsitzender: Lothar Thaler
vorstand@brennerdialog.de
www.brennerdialog.de

Alternativvariante nach BUV §5(1) zur Parlamentarischen Befassung für das Projekt Brenner-Nordzulauf (BVWP 2030: Projekt 2-009-V03)

Einleitung

Im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) wird eine Maßnahme ABS/NBS München-Rosenheim-Kiefersfelden-Grenze D/A(-Kufstein) mit geplanten Gesamtkosten von 1.320,8 Mio. € gefordert (s.u.).

Die „Vorzugsvariante" der Bahn hat folgende gravierende Nachteile:

- Erhebliche Eingriffe in Natur, Landschaft und Privatgrund
- Erhebliche CO_2-Emissionen in der Bauphase und im Betrieb, insbesondere in den Tunnelabschnitten
- Zweigleisiger Engpass Grafing-München, der den Zugverkehr des Einzugsbereichs von sechs Gleisen Salzburg-Rosenheim (2), Kufstein-Rosenheim (2) und Neubaustrecke (2) aufnehmen muss
- In der Folge auch Überlastung des Bahnknotens München
- Erhebliche Baukosten in Höhe von derzeit ca. 10 Mrd. Euro
- Der durch den Brenner-Basistunnel erwartete Güter-Mehrverkehr kann erst **mit zehn Jahren Verzögerung** bewältigt werden

Die Ursache hierfür ist die Projektanforderung einer Hochgeschwindigkeits-Trasse mit 230km/h.

Die Geschwindigkeit von 230 km/h können keine Güterzüge und nur wenige Personenzüge fahren. Für die wenigen Personen-Fernzüge, die Rosenheim auf der Neubaustrecke umfahren, sind nur geringe Fahrzeitverkürzungen zu erwarten.

Entscheidend für die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene sind folgende Anforderungen:

- Kapazität verfügbar ab 2032 mit Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels
- Tauglichkeit vor allem für Güterzüge, die maximal 120 km/h fahren

Wegen des hohen Planungs- und Bauaufwands wird die Neubaustrecke frühestens in den 2040er Jahren fertig und damit weit nach der geplanten Fertigstellung des Brenner-Basis-Tunnels (BBT) im Jahr 2032.

Lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Maßnahmenansatz	Beschreibung der Maßnahme[1]	Investitionen in Mio. € Gesamt	davon Aus-/Neubau	davon Erhaltung/Ersatz	Planungsstand	Dringlichkeit	NKV	Umwelt- und naturschutzfachliche Prüfung	Raumordnerische Analyse	Engpassbeseitigung	Hinweise
7	2-009-V03	ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (– Kufstein)	Blockverdichtung München-Trudering – Grafing, 3-gleisige NBS Grafing – Großkarolinenfeld, Vmax 230 km/h, 2-gleisige NBS Großkarolinenfeld – Brannenburg, Vmax 230 km/h (Westumfahrung Rosenheim), 2 zusätzliche Gleise Brannenburg – Kiefersfelden – Grenze D/A	(1.320,8)	(1.210,8)	(110,0)	GE	VB				ja	Kosten für 2 zusätzliche Gleise Brannenburg – Kiefersfelden – Grenze D/A werden noch ermittelt. Maßnahme wird noch bewertet

Quelle: BVWP 2030

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Brenner-Nordzulauf

Für den Brenner-Nordzulauf auf deutscher Seite sind folgende Abschnitte zu unterscheiden:

1. Kufstein-Rosenheim
2. Knoten Bahnhof Rosenheim
3. Weiterführung ab Rosenheim nach Norden ins Netz der Bahn

Zu 1.:
Der Abschnitt Kufstein - Rosenheim wurde bereits vor 25 Jahren als „ABS 40" für den Brenner-Nordzulauf ertüchtigt. Der ab 2032 mögliche Mehrverkehr kann daher sofort abgewickelt werden. Wenn nach Vollausbau auch des Südzulaufes die prognostizierten Zugzahlen (400 Züge pro Tag) erreicht werden, kann die bestehende zweigleisige Strecke ohne Probleme weiter ertüchtigt werden.

Zu 2.:
Der Bahnhof Rosenheim bildet wegen der zahlreichen höhengleichen Fahrweg-Kreuzungen und damit verbundenen Behinderungen einen besonderen Engpass, der durch geeignete Maßnahmen mittelfristig entschärft werden muss.

Zu 3.:
Der Abschnitt Rosenheim - München und insbesondere der Knoten München müssen entlastet werden, das kann und muss bis 2032 durch die ABS38 München-Mühldorf-Salzburg erreicht werden. Dadurch kann der ab Inbetriebnahme des BBT zunächst mögliche Zugverkehr ohne Verzug abgewickelt werden. Langfristig kann ein Ausbau der Strecke Rosenheim-Mühldorf-Landshut zu weiteren Entlastungen führen.

Neue Kapazitäten auf der Schiene allein werden den steigenden Lkw-Transitverkehr nicht drosseln.

Maßnahmen für weniger Lkw-Transitverkehr

Neue Kapazitäten auf der Schiene allein werden den steigenden Lkw-Transitverkehr nicht drosseln. Vielmehr sind wirksame Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung und -verlagerung nötig wie eine höhere Lkw-Maut vor allem in Deutschland und Italien, eine Alpentransitbörse zur Deckelung der Fahrten, eine gleichmäßig hohe Dieselbesteuerung sowie die Durchsetzung eines fairen Lkw-Verkehrs ohne Dumpinglöhne und Gesetzwidrigkeiten.
Damit könnte und sollte sofort begonnen werden!

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Alternativvariante

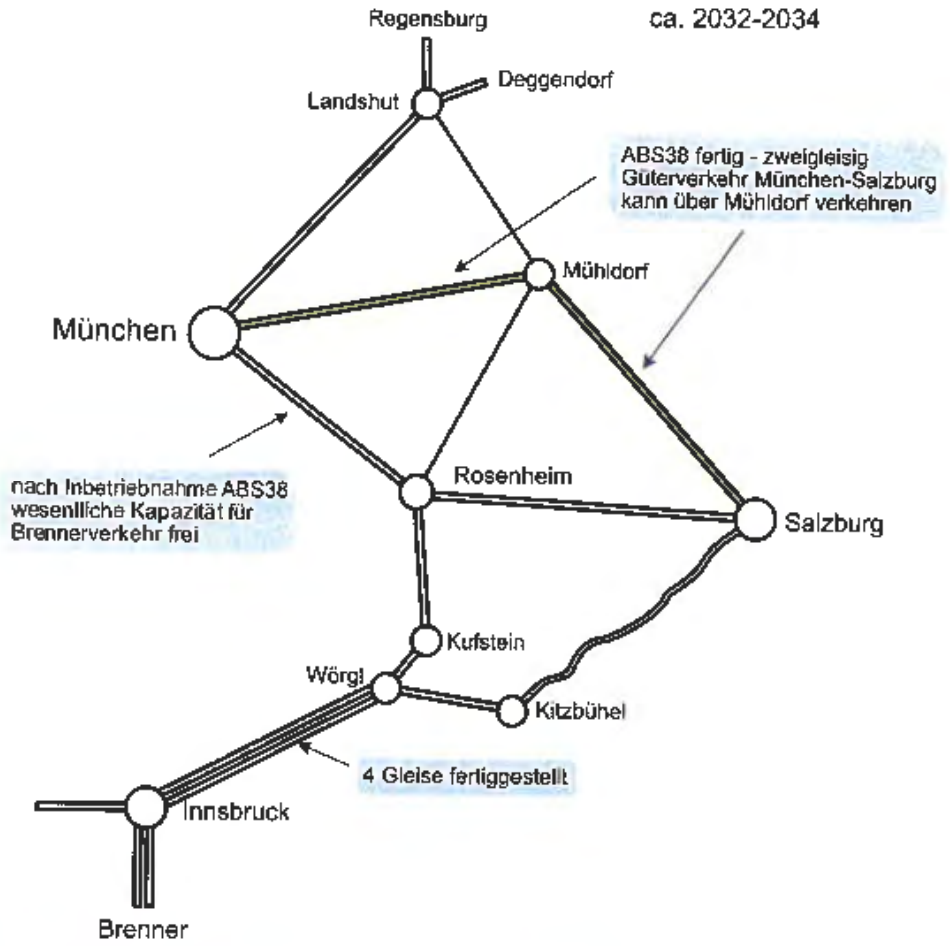
Stufe 1: Fertigstellung der ABS 38 und Optimierung der Bestandsstrecke

Die beschleunigte Realisierung des bereits in Planung und Bau befindlichen Projektes ABS 38 München-Mühldorf-Freilassing (-Salzburg) zur Entlastung des Abschnittes München-Rosenheim kann und muss bis zur Inbetriebnahme des Brennertunnels erreicht werden.

Durch die rechtzeitige Fertigstellung der ABS 38 kann der überregionale Güterverkehr München-Salzburg über Mühldorf geführt werden. Dadurch werden die Strecke München-Rosenheim und der Knoten Rosenheim erheblich entlastet.

Der Streckenabschnitt Rosenheim-Kufstein wurde schon vor zwei Jahrzehnten als ABS 40 für den Brenner-Mehrverkehr ertüchtigt und hat große, ungenutzte Kapazitätsreserven.
Daher kann der zunächst zu erwartende Mehrverkehr nach Öffnung des BBT auf der Bestandsstrecke München-Rosenheim-Kufstein abgewickelt werden.

Die Bestandsstrecken Grafing-Rosenheim und Rosenheim-Kufstein müssen zeitnah durch Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik (ETCS), zusätzliche Überholgleise, Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge und Schall-/ Emissions-Schutz nach Neubaustandards optimiert werden.



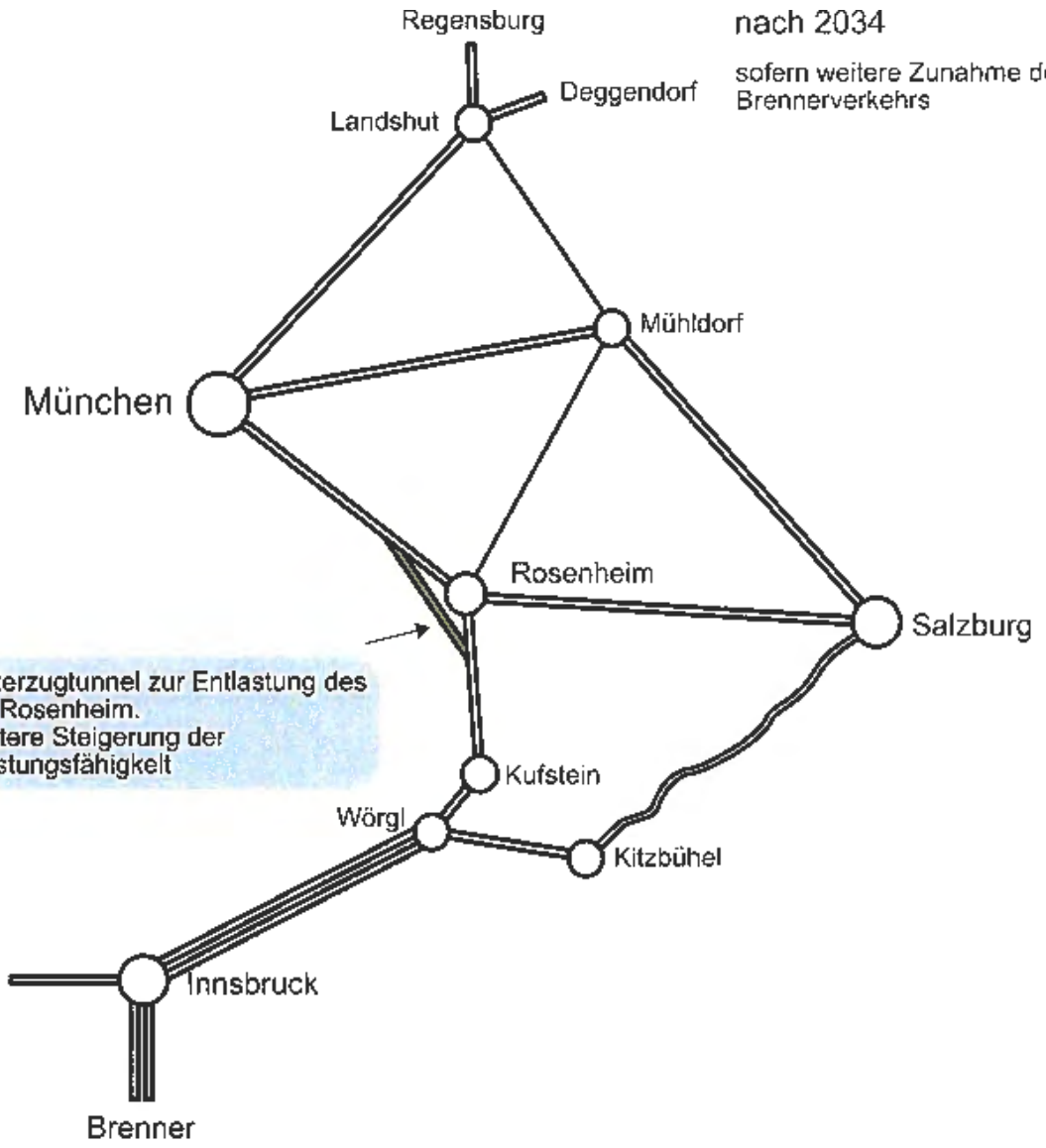
Alternativvariante

Stufe 2: Optimierung des Bahnhofs Rosenheim für den Güterverkehr

Erst wenn der Südzulauf vollständig viergleisig fertiggestellt ist, können die prognostizierten hohen Zugzahlen erreicht werden. Erst dann muss auf deutscher Seite der Engpass des Knotens Bahnhof Rosenheim entschärft sein.

Das wird durch höhenfreie (Durch-)Fahrmöglichkeiten für den Güterverkehr erreicht, z.B. durch einen ca. 5 km langen reinen Güterzugtunnel etwa nach dem Vorbild des geplanten Güterzugtunnels in Nürnberg/Fürth, der den Bahnhof Rosenheim von Nordwesten (Bereich Großkarolinenfeld/Rosenheim-Egarten) nach Süden (Bereich Rosenheim–Happing) unterquert.

Diese Maßnahme entlastet die gesamte Stadt Rosenheim von durchfahrenden Güterzügen und erhöht die Akzeptanz des Projektes wesentlich.



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Alternativvariante

Stufe 3: (Option) Optimierung der Strecken Rosenheim-Mühldorf-Landshut

Bei weiter zunehmendem Verkehr nach vollständigem viergleisigem Ausbau des Brenner-Südzulaufs kann als weitere Ausbaustufe die Ertüchtigung (Elektrifizierung usw.) der eingleisigen Regionalstrecken Rosenheim-Mühldorf und Mühldorf-Landshut vorgenommen werden.

Auf diesem Verkehrsweg werden Güterzüge um den hochbelasteten Knoten München in Richtung Regensburg weitergeführt. Außerdem kann die Region durch besseren Personennahverkehr versorgt werden.

Vorteile der Alternativvariante gegenüber der Vorzugsvariante der Bahn

1. Deutliche Reduzierung der von der Bahn geplanten Projektkosten von ca. 10 Mrd. € auf rund ein Viertel:
   - Stufe 1: ca. 0,5 Mrd. € für Optimierung Bestandsstrecke (da ABS 38 und ETCS sowieso geplant)
   - Stufe 2: ca. 1- 2 Mrd. € (je nach Art der Ausführung Bahnhof Rosenheim)
   - Stufe 3: weniger als 1 Mrd. € (Elektrifizierung und Optimierung der Strecke)
2. Bedarfsgerechte rechtzeitige Bereitstellung der notwendigen Kapazität nach Öffnung des Brenner-Basis-Tunnels (BBT)
   - Erforderliche Kapazität schon bei Eröffnung durch Stufe 1
   - Bedarfsgerechte Kapazitätserweiterung durch weitere Verbesserungen durch die Stufen 2 und 3
   - 10 Jahre frühere Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene
3. Deutliche Reduzierung der Schäden für Natur, Umwelt, Landwirtschaft und Tourismus
4. Massive Reduzierung der klimaschädlichen CO_2-Emissionen durch Wegfall von Hochgeschwindigkeits-Tunnel
5. Verbesserung des Nahverkehrs in der Region durch Ausbau der Strecken München-Mühldorf-Salzburg und Rosenheim-Mühldorf-Landshut
6. Entlastung des Engpasses Grafing-München und des Knotens München
7. Schall-/Emissions-Schutz für die Bestandsstrecken nach Neubaustandard
8. Der Bahnhof Rosenheim wird weiterhin von allen Personenzügen angefahren

Zusammenfassung

Die vorgestellte Alternativvariante ist besser für

- **den Bund (Bundeshaushalt)**
- **die Bahn (einfachere Betriebsführung und Instandhaltung mit weniger Tunnelanteil, Vermeidung einer Überlastung der Strecke Grafing-München und des Knotens München)**
- **die Region (besserer Regionalverkehr, keine massiven Eingriffe in Landschaft, Umwelt und Privateigentum)**

BI Rohrdorf · BUND Naturschutz in Bayern e.V. · Bürgerforum Inntal · Brennerdialog.de

Brennerdialog Rosenheimer Land e.V.
Ahornweg 8
83083 Riedering
Vorsitzender: Lothar Thaler
vorstand@brennerdialog.de
www.brennerdialog.de

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Herr [redacted]

Bitte setzen Sie sich in gegenseitiger Abstimmung bei der DB Netz AG für eine begleitende Fußgänger und Fahrradbrücke an der von der DB geplanten Eisenbahnbrücke zwischen Leonhardspfunzen und Langenpfunzen ein.

Wenn nach derzeitigem Stand nur wenig Hoffnung besteht, dass diese Trassenführung nicht realisiert wird, sollte wenigstens für die Bürger eine fußläufige Verbindung über den Inn an dieser Stelle zwischen Rosenheim und Griesstätt hergestellt werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

PA3

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

8. Gemeinde Nußdorf:

Aktuelle Fassung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 21.11.2023

Beschluss:

Die Gemeinde Nußdorf a.Inn schließt sich folgenden Kernforderungen der Gemeinden des unteren Inntals an:

1. Vor Realisierung der Neubaustrecke für den Brenner-Nordzulauf ist der Bedarf für zusätzliche Gleise einer Hochleistungstrasse eindeutig nachzuweisen. Ohne Bedarf keine Neubaustrecke!
2. Die Auswirkungen dieser offenen Verknüpfungsstelle „Kirnstein" wurden im Bericht zur Raumordnung als außerordentlich kritisch gesehen und entsprechend negativ kommentiert. Die Gemeinde Nußdorf a.Inn schließt sich mit größtem Nachdruck der Forderung an, die gegenwärtig geplante Trasse mit der Verknüpfungsstelle Richtung Westen in das Bergmassiv des Wildbarrens zu verschieben. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Gemeinden des unteren Inntals gegenwärtig auf eigene Kosten ein internationales Expertengremium damit beauftragt haben, diese Fragestellung grundsätzlich zu untersuchen. Ergebnisse hierzu liegen vor. Wir fordern, dass die Möglichkeit einer bergmännischen Verknüpfungsstelle von der DB AG in konstruktiver Herangehensweise detailliert untersucht und ihr Auftrag durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr entsprechend erweitert wird.
3. Eine weitere Kernforderung besteht im vollständigen Rückbau der Bestandsstrecke, sofern diese verlegt werden muss. Es muss eine lastenfreie Zuführung der Grundstücke an die Landwirtschaft erfolgen. Es kann nicht sein, dass nur Schiene, Schwelle und Schotter entfernt werden, auch der Damm muss vollständig abgebaut werden.

Einstimmig beschlossen: Ja: 13 Nein: 0 Anwesend: 13

Beschluss:

Die Vorsitzende wird beauftragt, die vom Landratsamt zusammengestellten Kernforderungen für den gesamten Landkreis Rosenheim zu überprüfen und die Zustimmung zu erteilen, damit diese rechtzeitig an das Eisenbahnbundesamt weitergeleitet werden können.

Einstimmig beschlossen: Ja: 13 Nein: 0 Anwesend: 13

Frühere Fassung:
Mit der gewählten Vorzugsvariante werden die zwei Gleise der geplanten Trasse von Nordosten kommend in einem Tunnel geführt, der die Gemeinde Nußdorf und den Inn unterquert. Nach der Innunterquerung schwenkt die Trasse wieder in südliche Richtung, die beiden Tunnelröhren werden im Gemeindebereich zwischen Flintsbach und Oberaudorf an die Oberfläche geführt. Dort, in der engsten Stelle des Inntals soll dann eine Verknüpfungsstelle der jeweils zwei Gleise von Neubaustrecke und Bestandsstrecke gebaut werden, bevor die Tunnel der Neubaustrecke wieder vor Oberaudorf in einem Tunnel Richtung Süden abtauchen.

Die Auswirkungen dieser offenen Verknüpfungsstelle wurden nicht nur im Bericht zur Raumordnung als außerordentlich kritisch gesehen und entsprechend negativ kommentiert, die Bevölkerung der Gemeinden des unteren Inntals, somit auch der Gemeinde Nußdorf, hat eine solche Lösung im Hinblick auf ihre vielfachen, untragbaren Auswirkungen stets vehement abgelehnt. Nach aktuellem Stand sollen die Gleise der Verknüpfungsstelle gegenüber der

bisherigen Planung noch einen Meter höher gelegt werden, so dass die landschaftszerschneidende Wirkung noch zunimmt. Da auch die Umlegung der Bestandsgleise im Anschluss an die Verknüpfungsstelle höhenmäßig an dieses Niveau angepasst werden muss, wird der bereits enge Talraum durch diese Gleisanlagen vielfach zerschnitten. Die zu erwartenden Auswirkungen auf das untere Inntal sind aus unserer Sicht katastrophal – zumal wir auch im Hinblick auf die betrieblichen Abläufe der Gesamtstrecke bislang nicht überzeugt sind, das eine solch umweltzerstörende große Bahnanlage an dieser Stelle unverzichtbar sein soll!

Aus diesem Grund schließt sich auch die Gemeinde Nußdorf mit größtem Nachdruck der Forderung an, ***die gegenwärtig geplante Trasse mit der Verknüpfungsstelle Richtung Westen in das Bergmassiv des Wildbarrens zu verschieben****. Da es eine solche unterirdische Verknüpfungsstelle in Deutschland bislang nicht gibt, geben auch die einschlägigen Regelwerke hierzu keine Lösungsansätze. Gleichzeitig weist dieses Regelwerk aber darauf hin, dass bei Nachweis der erforderlichen Sicherheiten das Regelwerk auch angepasst oder fortgeschrieben werden kann. Die DB hat sich bislang geweigert, eine solche Lösung zu untersuchen, weil ihr Auftrag für die Planung der Brenner-Zulaufstrecke eine solche Untersuchung nicht vorsieht.*

Wir möchten darauf hinweisen, dass die Gemeinden des unteren Inntals gegenwärtig auf eigene Kosten ein internationales Expertengremium damit beauftragt hat, diese Fragestellung grundsätzlich zu untersuchen. Ergebnisse hierzu werden voraussichtlich in der ersten Jahreshälfte vorliegen.

Die Gemeinden des unteren Inntals- und somit auch die Gemeinde Nußdorf – fordern mit Nachdruck, dass die Möglichkeit einer bergmännischen Verknüpfungsstelle von der DB AG in konstruktiver Herangehensweise detailliert untersucht und ihr Auftrag deshalb entsprechend erweitert wird. Nur so kann dieses hochsensible Thema nachhaltig befriedet und die nötige Akzeptanz in der Region erreicht werden! Wir sind deswegen auch überzeugt, dass mit einer solch zukunftsträchtigen Lösung eine schnellere Realisierung der Brenner Zulaufstrecke möglich wird, weil sie die mit der aktuell geplanten oberirdischen Lösung verbundene Zerstörung unserer Heimat vermeidet und damit eben die großen Widerstände der ansässigen Bevölkerung absolut werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

11. Gemeinde Prutting:

Aktuelle Fassung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 28.11.2023

Gemeinsam mit dem Landratsamt Rosenheim und allen betroffenen Gemeinden wurde sich darauf verständigt, gemeinsame Kernforderungen aufzustellen.
Diese sollen zu einer gemeinsamen klaren Resolution zusammengefasst und so unter anderem an die Entscheider im Deutschen Bundestag weitergeleitet werden.
Hier sollen Besonderheiten im Streckenverlauf und in den jeweiligen Beeinträchtigungen herausgestellt werden.

Beschluss:
Die Gemeinde Prutting wird keine eigenen Kernforderungen aufstellen. Es soll jedoch der gemeinsame Kernforderungskatalog unterstützt werden.

Die Verwaltung wird ermächtigt, alles Notwendige in die Wege zu leiten.

Abstimmungsergebnis: Ja : 13 / Nein : 0

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde Riedering

Kernforderungen zur parlamentarischen Befassung über den Trassenneubau des Brenner-Nordzulaufs

Die Gemeinde Riedering wird durch die von den Planern der DB ermittelte Vorzugstrasse überproportional beeinträchtigt. Neben der Trennung der beiden größten Ortsteile durch den Verlauf zwischen Niedermoosen und Riedering wird durch jahrelange Bauarbeiten auch die Natur, das Landschaftsbild, das soziale Miteinander und die örtliche Infrastruktur über das vertretbare Maß hinaus in Mitleidenschaft gezogen. Für die Beratung im Deutschen Bundestag stellt die Gemeinde Riedering folgende Kernforderungen:

1. **Ausbau der Bestandsstrecke**

   Die Gemeinde Riedering fordert den sofortigen Ausbau der Bestandsstrecke zwischen München und Grenze Kiefersfelden/Kufstein nach Neubaustandard mit entsprechendem Lärmschutz. Wie unabhängige Untersuchungen gezeigt haben, sind die erforderlichen Kapazitäten auf der Bestandsstrecke vorhanden, wenn diese entsprechend modernisiert wird. Ein Trassen-Neubau ist deshalb nicht notwendig. Mit Blick auf die Wirtschaftlichkeit, die Flächenversiegelung und zahlreicher Betroffenheiten ist es in heutigen Zeiten weder nachvollziehbar noch vertretbar den Ausbau des Bestandes überhaupt nicht – wie vorliegend geschehen – mit in die Planungen einzubeziehen.

2. **Durchgängiger Tunnel**

   Für den Fall, dass die Planungen für eine Neubautrasse fortgeführt werden, fordert die Gemeinde Riedering hilfsweise die Neubaustrecke auf dem Gebiet der Gemeinde Riedering ausschließlich unterirdisch auszuführen. Notwendige gesetzliche Vorgaben (Tunnellänge > 20 km) und notwendige Verbesserungen hinsichtlich betriebstechnischer Nachteile sind bei den entsprechenden Stellen zu veranlassen.

3. **Trassenvariante „Orange“**

   Hilfsweise fordert die Gemeinde Riedering die Inn-Unterquerung nördlich von Rosenheim. Als Beispiel für einen Vorschlag für die technische Umsetzbarkeit wird auf den Trassenvorschlag „Orange“ verwiesen (Anlage 1). Mitbetrachtet werden sollen aber auch weitere Alternativen, um die wirtschaftlichste, technisch umsetzbare Variante mit Inn-Unterquerung zu ermitteln.

   Begründung:
   Der Landkreis Rosenheim und die Gemeinde Riedering in besonderem Maße sind eine beliebte Urlaubs- und Naherholungsregion mit nachhaltigem Tourismus und kleingliedriger, ausschließlich bäuerlicher Landwirtschaft.
   Die Auswirkungen der oberirdischen Innquerung (Zerstörung der Naherholungsgebiete, Flächenvernichtung von landwirtschaftlichen Nutzgrund, Zerschneidung des Landschaftsbildes, usw. betreffen die Gemeinde Riedering sowohl direkt als auch als Nachbargemeinde durch steigenden Flächendruck für Landwirte und erheblicher Abwertung der Gemeinde als Urlaubs- und Naherholungsregion.
   Durch den Trassenvorschlag „Orange“ können durch die Zusammenlegung von Baustelleneinrichtungsflächen zudem wertvolle, landwirtschaftliche Flächen in der Gemeinde Riedering und den weiteren Gemeinden geschont werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4. Bei Umsetzung der Variante „Cyan optimiert“

Sollte an der Umsetzung der Trassenvariante „Cyan optimiert“ festgehalten werden, fordert die Gemeinde Riedering hilfsweise die bisher für die Gemeinde Riedering im Planungsdialog im Rahmen der Vorplanungsphase erreichten Verbesserungen im Vergleich zu den früheren Planungszwischenschritten beizubehalten. Diese sind im Wesentlichen:

a. Verschiebung der oberirdisch geplanten Überholgleise und des Überholbahnhofs in den Bereich südlich der Gemeindeverbindungsstraße von Gögging nach Holzen
b. Unterquerung der Sims
c. Verlängerung des Innleitentunnels mindestens bis auf Höhe des Ortsteil Holzen
d. Vermeidung eines Einschnittes beim Ortsteil Untermoosen
e. Maximierung des Anteils an Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen
f. Bündelung von Infrastruktureinrichtungen (Kreisstraße RO5 und Neubautrasse)
g. Minimierung der Länge des Überholbahnhofs
h. Überführung der Aichach über die Neubautrasse

5. Verlagerung und Optimierung der Baustelleneinrichtungsflächen

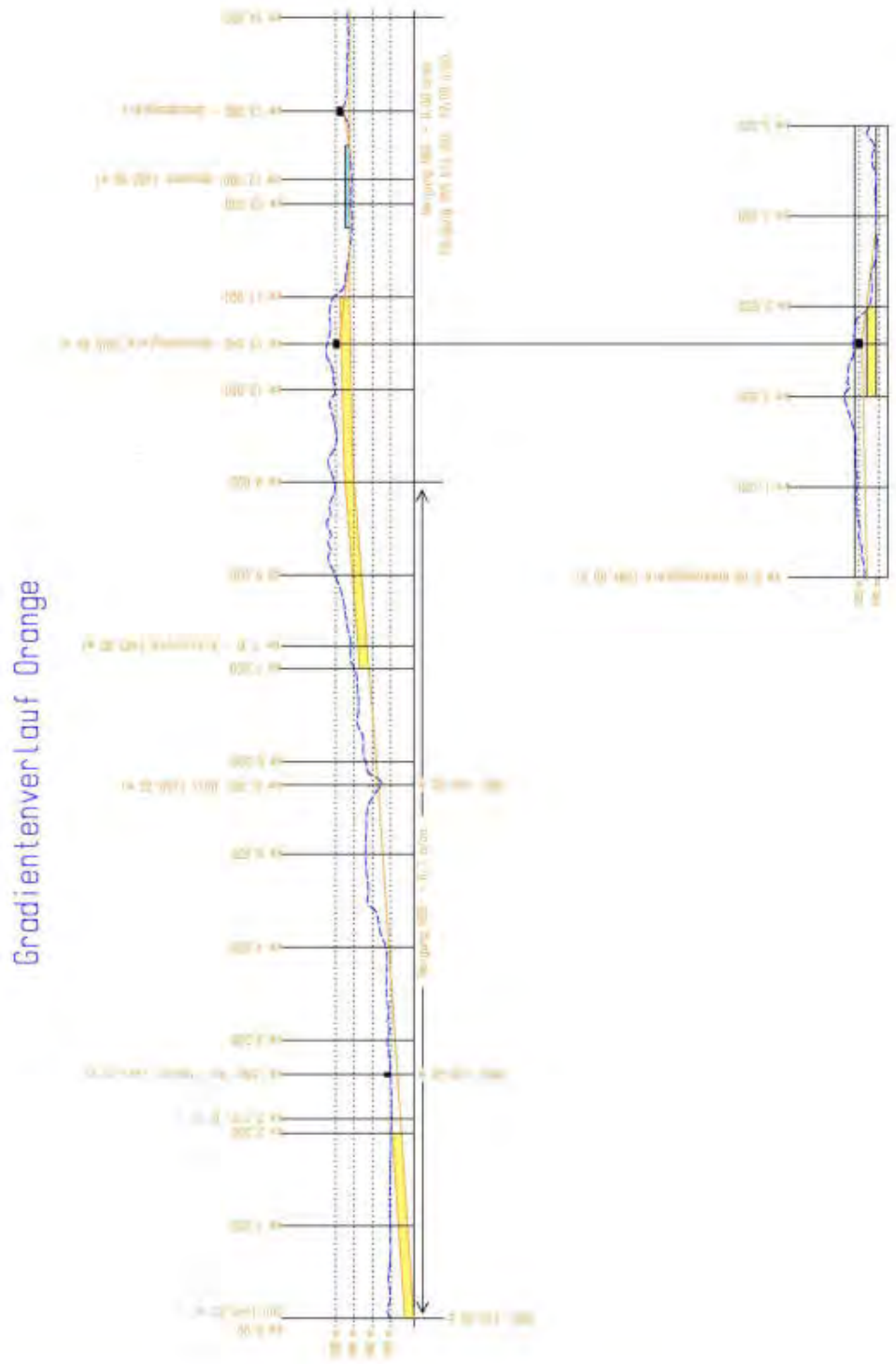
Die Gemeinde Riedering lehnt den beabsichtigten Zwischenangriff im Grenzgebiet der Gemeinden Riedering und Stephanskirchen mit dem damit verbundenen Flächenverbrauch und den völlig unnötigen Mehrkosten für die zusätzliche Einrichtung einer Baustelleneinrichtung ab.

Im Bereich des Portals des Sattelbergtunnels zwischen Lauterbach und Holzen sind Baustelleneinrichtungsflächen notwendig. Diese haben eine optimale Anbindung an bestehende Infrastruktur (u.a. BAB München-Salzburg). Durch weitere Optimierung dieser dann vorhandenen Flächen und des Bauablaufs durch z.B. durchgängigen Tunnelvortrieb per Tunnelbohrmaschine oder im bergmännischen Vortrieb vom Portal Holzen nach Norden sind die derzeit zusätzlich geplanten BE-Flächen nach nur weiteren ca. drei bis fünf Kilometern zwischen Riedering (OT Untermoosen, OT Ried) und Stephanskirchen (OT Eitzing) nicht nötig. Als flächenschonende Maßnahme wird daher der Verzicht auf diese weiteren BE-Flächen gefordert.

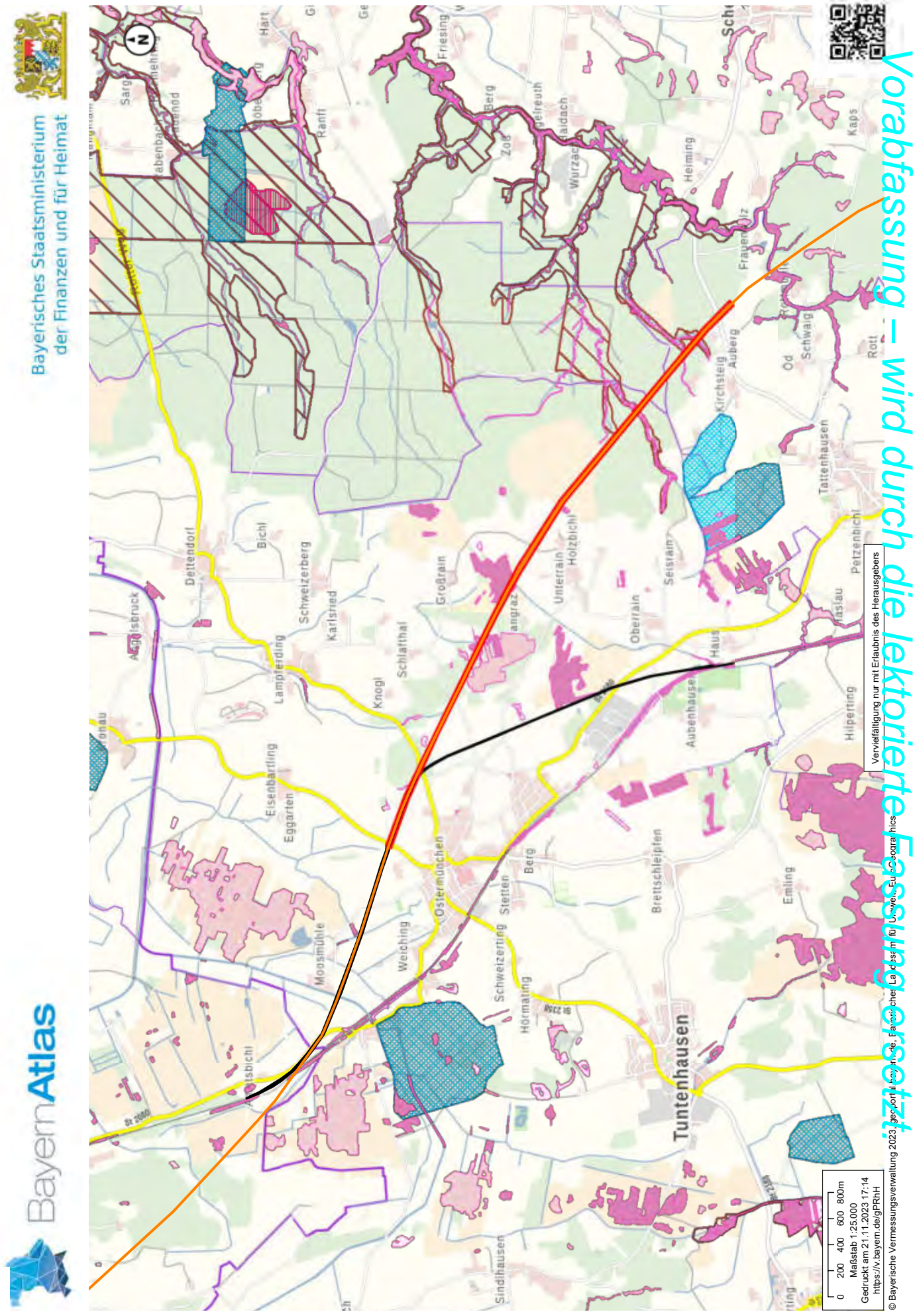
Es ist letztendlich weitaus sinnvoller, bereits versiegelte Flächen ggf. noch zu erweitern, als Eingriffe in die bisher unberührte Landschaft vorzunehmen. Sofern daher die nördlich und südlich gelegenen Baustelleneinrichtung auf Grund ihrer Funktion sowieso errichtet werden, mögen diese Stellen ausgebaut werden und nicht eine weitere Baustelleneinrichtung auf dem Gemeindegebiet.

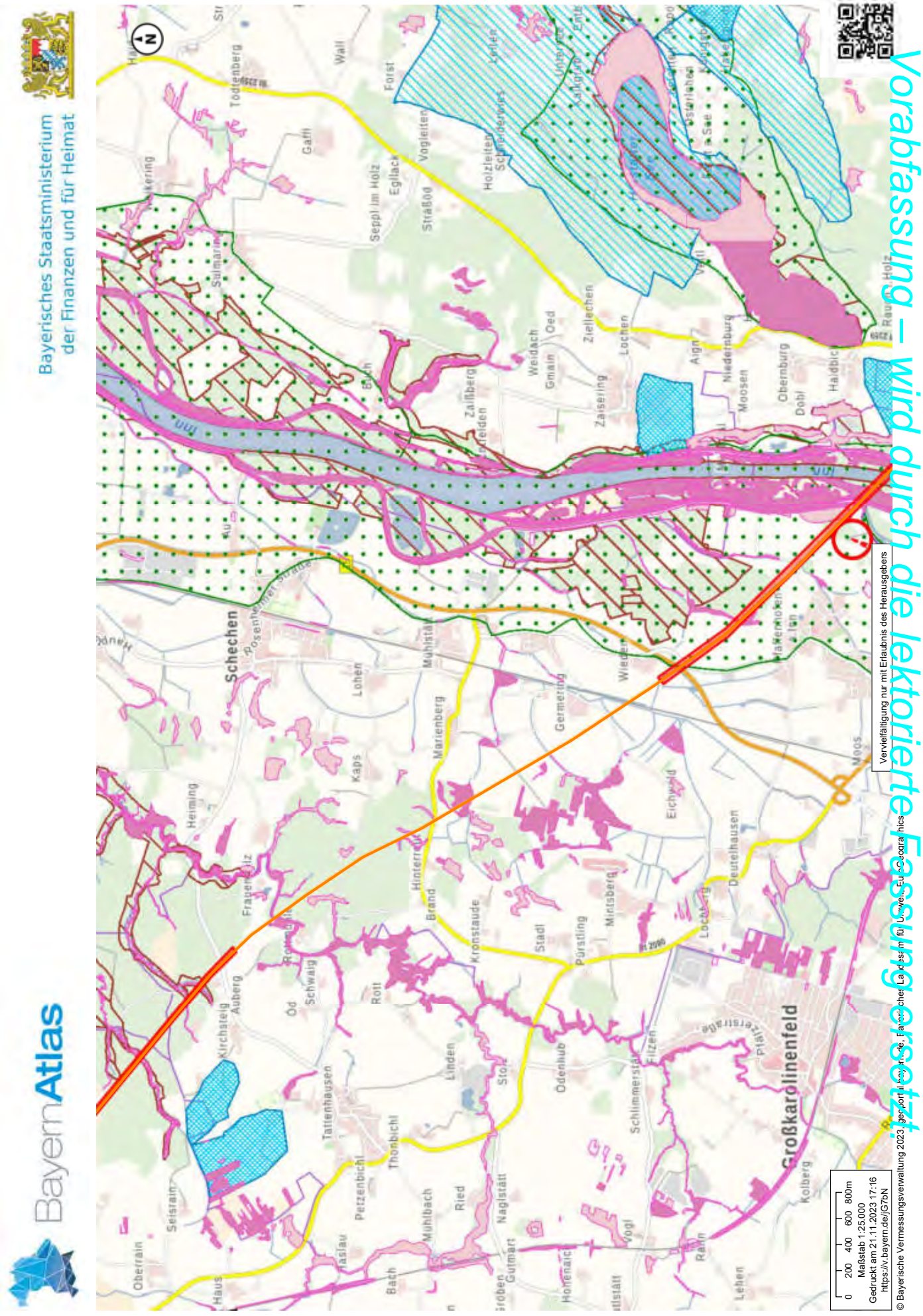
6. Forderung einer klaren Absage eines zukünftigen Abzweigs nach Salzburg

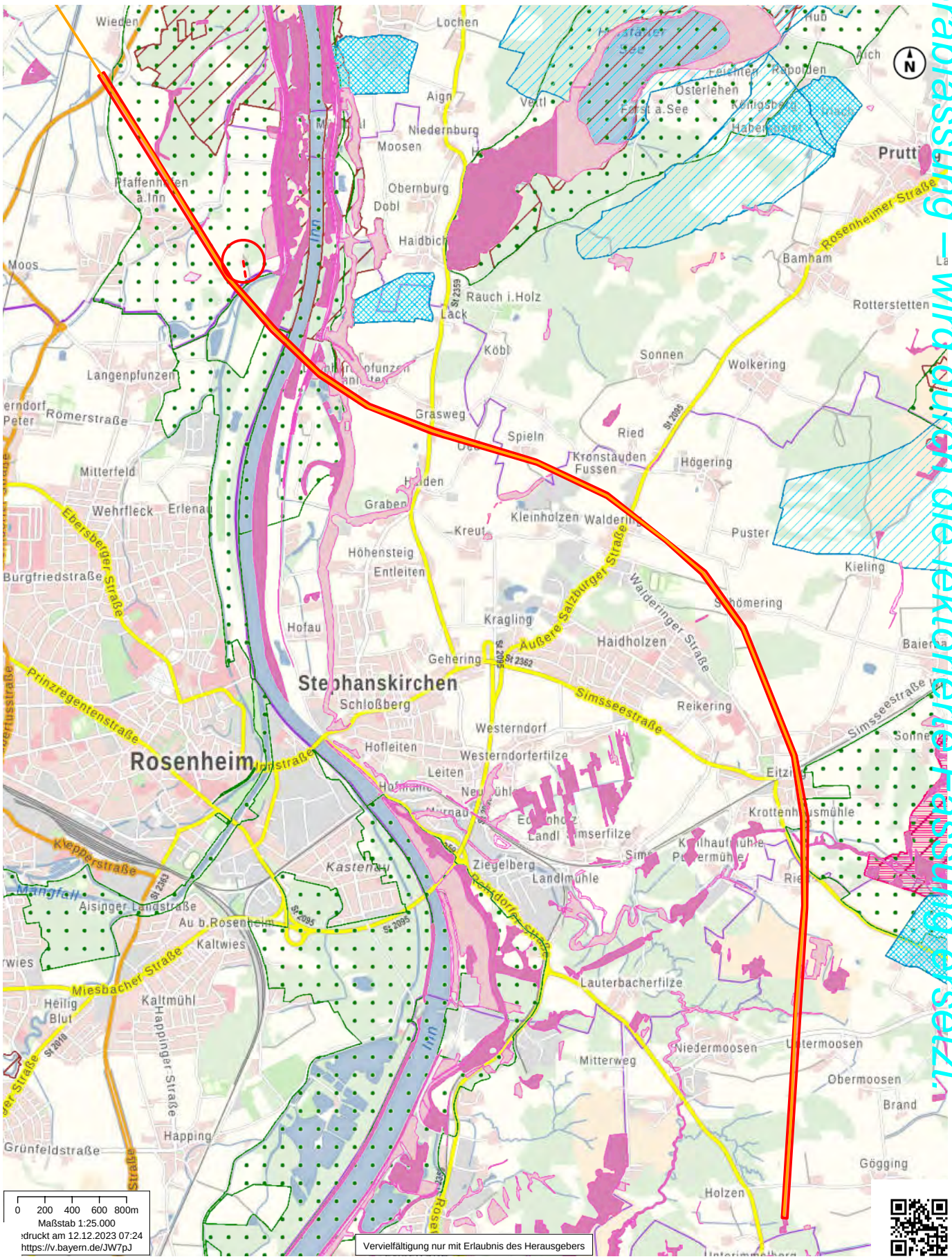
Durch die zuständigen Planer bzw. Projektverantwortlichen der DB Netz AG wird die klare Absage der Anbindung der Neubaustrecke an das Bestandsgleis München – Salzburg vermieden.
Die Anbindung sei derzeit nicht Gegenstand des Planungsauftrags.
Daher ergeht hiermit die Forderung, dass es bei einer Realisierung einer Neubautrasse auf Riederinger Gemeindegebiet aufgrund der dann überproportionalen Belastung für Mensch und Natur in diesem Bereich keine weiteren Gleisanlagen für einen Abzweig und eine Anbindung an das Gleis von München nach Salzburg geben darf.



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.


Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat
BayernAtlas
Tuntenhausen
Dettendorf
Bichl
Schweizerberg
Karlsried
Lampferding
Schlarthal
Knogl
Eisenbarting
Eggarten
Moosmühle
Weiching
Osterwinkchen
Stetten
Berg
Schweizerting
Hörmating
Brettschleipfen
Emling
Hilperting
Aubenhausen
Haus
Oberrain
Unterrain
Holzbichl
Seisrain
Petzenbichl
Tattenhausen
Kirchsteig
Auberg
Schwaig
Heiming
Frauenholz
Kaps
Roit
Sindhausen
Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers
0 200 400 600 800m
Maßstab 1:25.000
Gedruckt am 21.11.2023 17:14
https://v.bayern.de/gPRhH
© Bayerische Vermessungsverwaltung 2023, geodatenonline, Facher La Landesamt für Umwelt, EuroGeographics
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.


Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat
BayernAtlas
Schechen
Großkarolinenfeld
Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers
0 200 400 600 800m
Maßstab 1:25.000
Gedruckt am 21.11.2023 17:16
https://v.bayern.de/jG7bN
© Bayerische Vermessungsverwaltung 2023, geodaten.bayern.de, Bayerische Landesamt für Umwelt, EuroGeographics
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.


BayernAtlas
Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.
Stephanskirchen
Rosenheim
Schloßberg
Hofau
Graben
Kreut
Höhensteig
Entleiten
Hofleiten
Leiten
Westerndorf
Westerndorferfilze
Gehering
Kragling
Spieln
Kleinholzen
Kronstauden
Fussen
Ried
Sonnen
Wolkering
Högering
Haidholzen
Reikering
Puster
Kieling
Rotterstetten
Bamham
Rauch i.Holz
Lack
Köbl
Haidbich
Obernburg
Dobl
Niederburg
Moosen
Aign
Langenpfunzen
Römerstraße
Mitterfeld
Wehrfleck
Erlenau
Burgfriedstraße
Ebersberger Straße
Prinzregentenstraße
Kepperstraße
Aisinger Landstraße
Au b.Rosenheim
Kaltwies
Miesbacher Straße
Heilig Blut
Kaltmühl
Happinger Straße
Happing
Grünfeldstraße
Kastenau
Ziegelberg
Landlmühle
Lauterbacherfilze
Mitterweg
Niedermoosen
Obermoosen
Brand
Gögging
Holzen
Rosenheimer Straße
Äußere Salzburger Straße
Walderinger Straße
Simsseestraße
Inn
Moos
Pfaffenhofen a.Inn
0 200 400 600 800m
Maßstab 1:25.000
Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers
Bayerische Vermessungsverwaltung 2023, geoportal.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt, EuroGeographics

6. Gemeinde Rohrdorf:

Aktuelle Fassung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 23.11.2023

Die Gemeinde Rohrdorf bringt in die parlamentarische Befassung des Deutschen Bundestages zur Entscheidung über die Umsetzung und Finanzierung der Vorzugsvariante des Brenner-Nordzulaufs folgende Kernforderungen ein:

1. Die Bestandsstrecke zwischen München und Grenze Kiefersfelden/Kufstein ist sofort nach Neubaustandard mit entsprechendem Lärmschutz auszubauen. Eine Neubautrasse ist damit obsolet.

2. Im Bundesverkehrswegeplan 2030 fehlt für das Projekt 2-009-V03 das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Vor Beschlussfassung über die Realisierung ist dieses zu berechnen.

3. Vor Beschlussfassung über die Trassenführung sowie deren Umsetzung und Finanzierung ist ein eindeutiger Bedarfsnachweis zu erbringen. Kann dieser Bedarfsnachweis nicht erbracht werden, ist das Projekt abzulehnen.

4. Die Errichtung einer neuen Bahntrasse ist mit hohem CO_2-Ausstoß verbunden. Vor Beschlussfassung ist daher eine CO_2-Bilanz zu erstellen, die den CO_2-Ausstoß des Neubaus dem CO_2-Ausstoß des künftigen Straßenverkehrs und dem CO_2-Ausstoß der in Kernforderung 1 geforderten ausgebauten Bestandsstrecke gegenüberstellt. Wichtig ist dabei die Berücksichtigung der technischen Entwicklung des Straßenverkehrs (CO_2-freie Antriebsarten).

5. Unabhängig vom geplanten Trassenneubau ist die sofortige Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene mit den notwendigen flankierenden Infrastrukturmaßnahmen zu forcieren.

6. Zur Entlastung der Strecke München-Rosenheim-Salzburg muss die Strecke München-Mühldorf-Freilassing (Projekt-Nr. 2-008-V03) sofort ausgebaut werden, die Strecke Regensburg-Mühldorf-Rosenheim (Projekt-Nr. 2-039-V01) ist zu elektrifizieren.

7. Erst wenn der Bedarf für eine Neubautrasse eindeutig nachgewiesen ist, ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis besteht und die Bestandsstrecke technisch nicht ausreichend ausgestattet werden kann, um den Schienenverkehr adäquat abzuwickeln, kann über eine Neubautrasse entschieden werden. Für diesen Fall fordert die Gemeinde eine vollständige Untertunnelung des Streckenabschnitts Kirnstein-Innleiten.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

7. Gemeinde Samerberg

Aktuelle und zugleich auch frühere Fassung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 27.06.2023

Der Vorsitzende, Erster Bürgermeister Georg Huber, teilt dem Gemeinderat mit, dass sich alle betroffenen Gemeinden am 15.03.2023 im Landratsamt Rosenheim gemeinsam mit dem Landrat, Herrn Otto Lederer, getroffen haben.
Bei diesem Termin wurde vereinbart, dass jede Gemeinde ihre Kernforderungen zum oben genannten Projekt im Gemeinderat beschließen und dem Landratsamt übersenden sollen.
Diese Kernforderungen werden dann vom Landratsamt Rosenheim zusammengefasst und dem Deutschen Bundestag zu Entscheidung weitergeleitet, in der Hoffnung, dass diese Forderungen im Verfahren berücksichtigt werden.

Beschluss:
Der Gemeinderat Samerberg beschließt folgende Kernforderung, welche in der Umsetzungsentscheidung im Deutschen Bundestag eingebracht werden:

1. Der Inhalt der Resolution aller Kommunen in der Region Rosenheim in Form des Gemeinderatsbeschlusses vom 22.06.2021 hat weiterhin Bestand.

2. Umfassenden Schutz der gemeindlichen Trinkwasserversorgung, insbesondere die Quellen Steinkirchen.

Hinweis:
gemäß der Verordnung des Landratsamtes Rosenheim über das Wasserschutzgebiet in der Gemeinde Samerberg für die öffentliche Wasserversorgung in der Gemeinde Samerberg (Quellen Steinkirchen I-III) vom 23. Oktober 2008 ist nach § 3 „Verbotene oder nur beschränkt zulässige Handlungen“ unter Punkt 1.5 ein Verbot für Untertage-Bergbau und für Tunnelbauten enthalten.

Abstimmungsergebnis:
Anwesend: 12
Ja-Stimmen: 12

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde Stephanskirchen
Der Bürgermeister

Gemeinde Stephanskirchen * Postfach 1162 * 83065 Stephanskirchen

DB Netz AG
Prinzregentenstraße 5
83022 Rosenheim

Rathausplatz 1
83071 Stephanskirchen
Telefon 08031 / 7223-12
Telefax 08031 / 7223-20

Stephanskirchen,
26.01.2024

Projekt Brenner-Nordzulauf
Abschnitt Tuntenhausen–Kiefersfelden (Staatsgrenze Deutschland/Österreich)
Planungsabschnitt Innleiten–Kirnstein
Hier: Kernforderungen der Gemeinde Stephanskirchen

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Gemeinde Stephanskirchen, Rathausplatz 1, 83071 Stephanskirchen, ist von dem Projekt in ihrem Gemeindegebiet betroffen. Vertreter der Gemeinde nehmen regelmäßig an den Dialogforen zum Projekt teil. Im Hinblick auf die im Rahmen des Dialogforums am 26.10.2023 auf Januar 2024 geforderte Vorlage von Kernforderungen hat sich der Gemeinderat der Gemeinde Stephanskirchen in seiner Sitzung vom 12.12.2023 mit der Angelegenheit befasst.

Vorab ist ausdrücklich festzuhalten, dass die Gemeinde Stephanskirchen das Vorhaben in der vorliegend geplanten Form unverändert ablehnt, was sowohl die grundsätzliche Ausgestaltung als auch die Trassenführung über das Gemeindegebiet betrifft. Die Gemeinde Stephanskirchen erachtet den Ausbau der Bestandsstrecke München–Rosenheim–Kufstein unter Berücksichtigung sämtlicher kommunaler und privater Betroffenheiten als vorzugswürdig. Die nachfolgenden Ausführungen sind daher nicht als wie auch immer geartete Zustimmung oder Billigung zu dem Vorhaben zu verstehen. Insbesondere behält sich die Gemeinde auch im weiteren Verfahren die Einleitung weitergehender rechtlicher Schritte vor.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gleichwohl nimmt die Gemeinde Stephanskirchen die ihr eingeräumte Möglichkeit zur Stellungnahme wahr und stellt nach Beschlussfassung im Gemeinderat an den Deutschen Bundestag in Bezug auf das Vorhaben folgende

KERNFORDERUNGEN

1. Bedarfsprüfung Neubaustrecke und Alternativenprüfung

Die Gemeinde Stephanskirchen bezweifelt – auch aufgrund nach wie vor fehlender Informationen – die Vorzugswürdigkeit der derzeit präferierten Trassenvariante.

a) Der verkehrliche Bedarf für die geplante Neubaustrecke ist nachzuweisen. Dabei ist auf die bereits im Bestand vorhandenen Kapazitätsreserven der aktuellen Strecke einzugehen. Hierbei ist die Erforderlichkeit der Planungsvorgabe Vmax in Höhe von 230 km/h auf Ebene des Gesamtprojekts Brenner-Nordzulauf zu prüfen und nachzuweisen.

b) Es ist eine standardisierte Kosten-Nutzen-Bewertung der Neubaustrecke vorzunehmen. Die entsprechenden Berechnungen und Gutachten sind vollständig, auch im Hinblick auf die Berechnungsannahmen zur Verkehrsentwicklung offenzulegen. Es ist der Gemeinde Stephanskirchen die Möglichkeit einzuräumen, die Kosten-Nutzen-Bewertung in angemessener Zeit zu prüfen.

c) Die bislang unzureichend durchgeführte Alternativenprüfung ist erneut durchzuführen.

aa) Hierbei ist ein mehrstufiges Konzept unter Zugrundelegung des verkehrlichen Bedarfs und einer vergleichsweise durchgeführten standardisierten Kosten-Nutzen-Bewertung zu prüfen. Das Konzept sieht vor:

- Fertigstellung der ABS 38 (Bahnstrecke München–Mühldorf–Freilassing/Salzburg)
- Ausbau der Bestandsstrecke München–Rosenheim–Kufstein
- Ertüchtigung der Bestandsstrecke Rosenheim–Mühldorf–Landshut

Im Rahmen der Alternativenprüfung sind die erhebliche Reduzierung der Gesamtinvestitionskosten um ca. 75 %, die Schaffung über den Bestand hinausgehender

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kapazitäten und die erheblichen Verbesserungsmöglichkeiten für den nationalen und transnationalen Schienenpersonennahverkehr zu berücksichtigen.

bb) Wird Variante aa) verworfen und verbleibt es bei der bislang als vorzugswürdig bezeichneten Variante, ist eine Alternativenprüfung für eine bergmännische Innunterquerung nördlich von Rosenheim durchzuführen. Hierbei ist unter Zugrundelegung des verkehrlichen Bedarfs und einer vergleichsweise durchgeführten standardisierten Kosten-Nutzen-Bewertung die bergmännische Innunterquerung in einem Umfang zu prüfen, welcher bei der bislang als vorzugswürdig bezeichneten Variante angewendet wird. Bei der Kosten-Nutzen-Bewertung sind die Folgen für Natur und Landschaft im Bereich Innleiten zu berücksichtigen. Es wird beispielhaft auf die von Bürgern und anderen betroffenen Gemeinden eingebrachte „Trasse Orange“ hingewiesen.

Für die Varianten aa) und bb) gilt die Maßgabe nach lit b). entsprechend.

d) Die Maßgaben der landesplanerischen Stellungnahme der Regierung von Oberbayern vom 28.01.2021 sind verbindlich einzuhalten; der Vorhabenträger ist auf die Einhaltung zu verpflichten.

e) Der Vorhabenträger ist zu verpflichten, die Prüfungsergebnisse der Alternativenprüfung unter Vorlage der Informationen nach lit. a) und b) der Gemeinde Stephanskirchen noch vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens mitzuteilen und Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

2. Trinkwasserschutz

Derzeit führt das Landratsamt Rosenheim (Sachgebiet 34) das wasserrechtliche Verfahren zur Ausweisung des Trinkwasserschutzgebiets „Ödenwald“ aus; die Ausweisung erfolgt nach derzeitigem Sachstand im 1. Halbjahr 2024. Der vorgesehene Brunnenstandort ist bereits zugunsten der Gemeinde Stephanskirchen wasserrechtlich genehmigt. Die künftige Schutzzone III liegt 120 Meter, der Brunnenstandort rund 400 Meter vom geplanten Tunnelbauwerk entfernt. Ein Aufstauen der Grundwasserströme oder ein Abdrängen der Grundwasserströme ist wahrscheinlich, da die Brunnensohle und die beiden Tunnelröhren in etwa der gleichen Tiefe liegen.

Das künftige Trinkwasserschutzgebiet deckt nicht nur den gesamten Wasserbedarf der Einwendungsführerin, sondern fungiert auch als redundante Versorgung („2. Standbein“) für den großräumigen interkommunalen Trinkwasserverbund in der Region Rosenheim. Die Erschließung neuer Grundwasservorkommen ist im Großraum Rosenheim jedoch wegen des hohen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Siedlungsdrucks und zahlreicher konkurrierender Nutzungen schwierig. Die Gemeinde verweist auf die Einschätzung des Wasserwirtschaftsamts Rosenheim zur Bedeutung des geplanten Trinkwasserschutzgebiets vom 23.02.2023 [Anlage; noch in konkretem Bezug zur Trassenvariante „pink"].

a) Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Brunnenstandort und das Trinkwasserschutzgebiet sind zu untersuchen. Die Ausführungen im dem Antragsverfahren zur Ausweisung des Trinkwasserschutzgebiets „Ödenwald" zugrundliegende Gutachten der CRYSTAL GEOTECHNIK GmbH vom 02.07.2020 [Anlage] sind zu berücksichtigen. Nachteilige Auswirkungen auf Qualität und Quantität des gewonnenen Trinkwassers sind auszuschließen, insbesondere durch Grundwasseraufstauungen, Absenkung oder Veränderung der Fließrichtung.

b) Ausnahmen und Befreiungen von der Trinkwasserschutzverordnung sind nicht von vornherein einzuplanen. Die Untersuchungsergebnisse sind der Gemeinde Stephanskirchen rechtzeitig offenzulegen und es ist eine Stellungnahmemöglichkeit unter angemessener Fristsetzung einzuräumen.

c) Die hydrogeologischen Auswirkungen des Vorhabens im Bereich „Innleiten" sind zu untersuchen.

aa) Im Bereich der von der Vorhabenträgerin in Innleiten geplanten Baugrundstücke der Tunnelportale des Innleitentunnels befinden sich Quellen zur Grundwassernutzung. Diese Quellen sind erschlossen und werden vorrangig von dem nördlich auf dem Gebiet der Einwendungsführerin gelegenen örtlichen Betriebsstandort des Mineralwasserabfüllbetriebs der St. Leonhards-Vertriebs GmbH & Co. KG auf der Grundlage bestehender Wasserrechte genutzt. Nachteilige Auswirkungen auf Qualität und Quantität des in diesen Quellen gewonnenen Wassers sind auszuschließen, insbesondere durch Grundwasseraufstauungen, Absenkung oder Veränderung der Fließrichtung. Die Quelle wird zur Getränkeproduktion genutzt, die St. Leonhards-Vertriebs GmbH & Co. KG trägt zu einem nicht unwesentlichen Anteil zum Gewerbesteueraufkommen der Gemeinde Stephanskirchen bei.

bb) Weiterhin befinden sich im Bereich des geplanten Innleitentunnels Anlagen des Gemeinnützigen Vereins für Wasserversorgung e.V. Sitz Obernburg. Nachteilige Auswirkungen auf Qualität und Quantität des für diese Anlage gewonnenen Grundwassers sind auszuschließen, insbesondere durch Grundwasseraufstauungen, Absenkung oder Veränderung der Fließrichtung. Weiterhin sind die Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung durch diese Anlage im Hinblick auf Qualität, Dargebot und

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Schützbarkeit für die zukünftige regionale Entwicklung zu gewährleisten und vollständig zu erhalten.

cc) Die Maßgaben nach lit b) gelten entsprechend.

d) Soweit sich nach den vorgenannten Untersuchungen Beeinträchtigungen nicht ausschließen lassen, ist die Gemeinde Stephanskirchen angemessen zu entschädigen. Die Entschädigung umfasst

- die Folgelasten bei einer Behinderung oder Erschwerung der gemeindlichen Trinkwasserversorgung (z.B. erhöhte Betriebskosten, Kosten Ersatzbeschaffung Wasser etc.). Ausgangspunkt hierfür ist die Beitrags- und Gebührenkalkulation der gemeindlichen Trinkwassergewinnung der Gemeinde Stephanskirchen ohne das Vorhaben. Zu entschädigen sind darüberhinausgehende Kosten, und zwar über die gesamte kalkulatorische Lebensdauer der Wassergewinnungsanlage. Von der Entschädigung umfasst werden auch alle durch Gebühren und Beiträge umlagefähigen Kosten. Die Gemeinde Stephanskirchen akzeptiert keine Verlagerung von durch das Vorhaben veranlasste Folgelasten auf die Gebührenzahler;

- die entstehenden finanziellen Folgelasten der Gemeinde in Bezug auf fortfallende Gewerbesteuereinnahmen (zu Grunde zu legen ist das durchschnittliche unternehmensbezogene Gewerbesteueraufkommen der letzten 4 Jahre vor Erlass des Planfeststellungsbeschlusses) für einen angemessenen Zeitraum, jedoch mindestens für den Zeitraum der wasserrechtlichen Genehmigung des Unternehmens;

- die Folgelasten bei einer Behinderung oder Erschwerung der Trinkwasserversorgung des Gemeinnützigen Vereins für Wasserversorgung e.V. Sitz Obernburg (z.B. erhöhte Betriebskosten, Kosten Ersatzbeschaffung Wasser etc.). Die o.g. Maßgaben gelten entsprechend.

3. Landschaftsschutzgebiet Schutz des Inntales, Denkmalschutz (Tunnelportal Innleiten)

Das Tunnelportal Innleiten liegt im Landschaftsschutzgebiet, in einem Gefahrenhinweisbereich (Rutschung bzw. tiefreichende Rutschung) und nur wenige Meter vom FFH-Gebiet „Innauen und Leitenwälder“ entfernt. Hier werden die idyllische Auenlandschaft, zwei gewerbliche Fischzuchtbetriebe sowie Teile des Hangwalds durch das Tunnelportal und die Brückenbauwerke massiv beeinträchtigt. Es handelt sich um ein landschaftlich sensibles Gebiet. Zudem befindet sich ca. 100 Meter südlich des geplanten Tunnelportals das Gut Innleiten mit dem sog. Schloss Innleiten,

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

dem Gutshaus, dem ehem. Eishaus mit Turm und historischen Fischbassins mit der postalischen Adresse Innleitenstraße 100, 103, 105 in 83071 Stephanskirchen. Das Objekt ist als Baudenkmal in der bayerischen Denkmalliste (Akt. Nr. D-1-87-177-13) eingetragen. Darüber hinaus befinden sich dort Brandgräber der römischen Kaiserzeit, welche als Bodendenkmal (Akt. Nr. D-1-8138-0116) eingetragen sind. Östlich des geplanten Tunnelportals durchquert die geplante Trasse sodann die als Bodendenkmal eingetragenen Körpergräber des frühen Mittelalters in Innleiten (Akt. Nr. D-1-8138-0119).

a) Die Aktivierung der Rutschmassen im Hangbereich der Standortgrundstücke des Tunnelportals Innleiten ist auszuschließen. Die betroffenen Eigentümer sind bei Rutschungen/Setzungen vollumfänglich zu entschädigen, auch für den Wertverlust der Grundstücke.

b) Negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild der Auenlandschaft Innleiten werden ausgeschlossen.

c) Negative Auswirkungen auf das in der bayerischen Denkmalliste eingetragene sog. Schloss Innleiten, das Gutshaus, das ehem. Eishaus mit Turm und die historischen Fischbassins sowie auf die in Innleiten befindlichen Bodendenkmäler werden ausgeschlossen.

4. Baustelleneinrichtung

Auf dem Gebiet der Einwendungsführerin sind großflächige Baustelleneinrichtungsflächen sowie ein Verladebahnhof geplant. Auf dem Verladebahnhof im Ortsteil Eitzing soll auf ca. 14 ha Fläche ein großer Teil des Abraums der beiden Tunnelbauwerke sowie ein Teil des Abraums der beiden Tunnelbauwerke des Sattelbergtunnels (unter dem Samerberg) auf die Bahnstrecke München-Salzburg verladen werden. Der Verladebahnhof befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Simssee“ und in unmittelbarer Nähe zum Naturschutzgebiet „Südufer des Simssees“. Westlich, nordwestlich sowie östlich unmittelbar angrenzend befinden sich Wohnbebauungen in den Ortsteilen Eitzing, Eitzing/Scheiberloh, Sonnenholz und Weinberg. Weiterhin sind im Gebiet Innleiten/Hofau ca. 3,5 ha Baustelleneinrichtungsflächen sowie später dauerhafte Rettungszufahrten geplant. Diese Flächen befinden sich im Landschaftsschutzgebiet „Inntal“.

a) Die Baustelleneinrichtungsflächen sowie die geplanten Rettungszufahrtswegeflächen im Bereich Innleiten/Hofau und im Ortsteil Eitzing/Scheiberloh sind grundstücks- und flurstückscharf zu ermitteln. Die betroffenen Eigentümer sind für die Inanspruchnahme vollumfänglich zu entschädigen, auch für den Wertverlust der Grundstücke. Es wird auf die Maßgabe der landesplanerischen Stellungnahme der Regierung von Oberbayern vom

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

28.01.2021 hingewiesen, wonach insbesondere eine geringe Flächeninanspruchnahme durch die Baustelleneinrichtungsflächen und geplanten Rettungszufahrtswegeflächen zu gewährleisten ist. Der Vorhabenträger ist auf die Einhaltung zu verpflichten.

b) Der gemeindliche Verkehr auf Gemeindestraßen und sonstigen öffentlichen Straßen darf nicht unangemessen beeinträchtigt werden. Rettungszufahrtswege liegen in der Baulast des Vorhabenträgers. Die Gemeinde Stephanskirchen ist von baulichen Folgelasten freizustellen und von betrieblichen Folgelasten bei gemeindlichen Straßen nach Maßgabe der ABBV zu entschädigen.

c) Der Standort des Verladebahnhofs ist einer Alternativenprüfung zuzuführen insbesondere im Hinblick auf das Landschaftsschutzgebiet „Simssee“ und das NSG „Südufer des Simssees“.

Die Gemeinde Stephanskirchen ermittelt und prüft fortwährend die durch die Planung der Vorhabenträgerin begründeten kommunalen Betroffenheiten und Folgeschäden. Sie behält sich daher ausdrücklich die Geltendmachung weiterer Betroffenheiten sowie die Entschädigung von weiteren Folgeschäden, mithin die Einleitung weiterer rechtlicher Schritte vor.

Wir bitten um Mitteilung über die Behandlung der Kernforderungen. Das Landratsamt Rosenheim erhält eine Abschrift dieses Schreibens.

Mit freundlichen Grüßen

Karl Mair
1. Bürgermeister

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

[redacted]

Riedering, den 30.01.2024

Eisenbahn-Bundesamt z.H. Hr. Stefan Dernbach Präsident des EBA
Heinemannstraße 6 in 53175 Bonn

DB Netze AG Regionalbereich Süd
Richelstr. 3 in 80634 München

Verteiler: Geschäftsstelle Expertenrat für Klimafragen, Bundesrechnungshof Deutschland, Verkehrsministerium Deutschland z.H. Hr. BM Volker Wissing

Sehr geehrte Damen und Herrn vom EBA und DB Netze,

Als betroffener deutscher Steuerzahler, der auch für Umwelt- Arten- und Klimaschutz eintritt, möchte ich hiermit als Privatperson die Möglichkeit wahrnehmen meine „Kernforderung" zum aktuell geplanten Deutschen Eisenbahnprojekt „Neubaustrecke-Brenner-Nordzulauf" fristgerecht bis Ende Januar 2024 einzubringen:

Meine „Kernforderung" an alle Entscheidungsträger lautet auf die aktuell so geplante „Neubaustrecke des Brenner-Nordzulauf" durch die Landkreise Rosenheim und Ebersberg zu verzichten und die aktuellen befahrenen Bestandsstrecken der bereits bestehenden Eisenbahnstrecken nach der Alternativvariante des BUND Naturschutz in Bayern e.V. (auch BIB-Rohrdorf, Bürgerforum INNTAL, BRENNERDIALOG.DE) wie hier in der Anlage nach der Stufe 1 (Seite 5) und der Stufe 2 (Seite 6) und der Stufe 3 (Seite 7) auszubauen (siehe Anlage ***„Gemeinsame Kernforderung: Alternativvariante Brenner Nordzulauf"***).

Begründung:
In der Anlage (BUND Naturschutz, BRENNERDIALOG.....) sieht man auf der Seite 3 unten den Eintrag im Bundesverkehrsministeriums Deutschland unter der ***Lfd. Nr. 7:***

Projekt-Nr. ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (- Kufstein)

Beschreibung der Maßnahme:
Blockverdichtung München – Trudering –Grafing; 2-gleisige NBS Grafing – Großkarolinenfeld, Vmax 230km/h 2-gleisige NBS Großkarolinenfeld – Brannenburg, Vmax 230km/h (Westumfahrung Rosenheim); 2 zusätzliche Gleise Brannenburg – Kiefersfelden – Grenze D/A

Investitionen in Mio. € Gesamt 1.320,8 davon Aus-/ Neubau 1.210,9 und davon 109,9 für Erhaltung / Ersatz

Dringlichkeit VB

Umwelt- und Naturschutz fachliche Prüfung: keine Angaben

Raumordnerische Analyse: keine Angaben

Hinweise: Kosten für 2 zusätzliche Gleise Brannenburg – Kiefersfelden – Grenze D/A werden noch ermittelt. Maßnahme wird noch bewertet.

Im Gegensatz zur obigen ***„Beschreibung der Maßnahme"*** wird nach der aktuellen Planung Rosenheim nicht westseitig sondern ostseitig umfahren, was eine zweimalige Querung des Inn-Fluss im Landkreis Rosenheim bedeutet (flussabwärts von Rosenheim von der Westseite über (Brücke) den

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Inn zur Ostseite und dann flussaufwärts bei Nussdorf wieder von der Ostseite unter (Tunnel) dem Inn zurück zur Westseite)!

Die Gesamtkosten werden bei ***„Investitionen"*** mit 1,3208 Milliarden € angegeben, wobei die derzeitigen Baukosten-Schätzung schon bei ca. 10 Milliarden € liegen! Wenn man die Baukostensteigerungen bei großen Bahnprojekten wie z.B. „Stuttgart 21" oder die „2. Stammstrecke München" zugrunde legt, können solch riesige Bahnprojekte unberechenbar werden und ein vielfaches an Kosten anfallen!
Als wesentliches Kostenrisiko sehe ich die Bodenbeschaffenheit im Landkreis Rosenheim, da sich hier nach der letzten Eiszeit der riesige „Rosenheimer See" gebildet hatte (ca.300 Quadratkilometer), der sich dann mit Seeton gefüllt hatte, was hier bei größeren Bauprojekten immer wieder für extreme Schwierigkeiten und Kosten gesorgt hatte (siehe jetzt aktuell Neubau der B15 um Rosenheim)

Meine Kernforderung:
Da der „Deutsche Bundestag" angeblich im Jahre 2025 über die Durchführung des Bahnprojekts „Neubaustrecke-Brenner-Nordzulauf" aufgrund jetziger Planungen endgültig entscheiden soll, wäre es wichtig aktuelle Detailinformationen zu geben!
Bitte um Aufstellung aller bereits bis zum Ende des Jahres 2023 entstandenen Kosten für dieses aktuell geplante Bahnprojekt „Neubaustrecke-Brenner-Nordzulauf", also z.B. Planungskosten, Gutachterkosten, Bodenuntersuchungen mit Tiefenbohrungen, Anwaltskosten, Gerichtskosten, Marketing usw.
Wie viele Tiefenbohrungen wurden für dieses Projekt „Neubaustrecke-Brenner-Nordzulauf" bereits gemacht um die Bodenbeschaffenheit zu erkunden! Bei wie vielen Tiefenbohrungen wurden die 100 Meter-Marke, die 90m-Marke, die 80 m-Marke, die 70m-Marke, die 60m-Marke, die 50m-Marke, die 40m-Marke, die 30m-Marke, die 20m-Marke und die 10m-Marke erreicht bis fester, Bautragender Boden vorhanden war! Da einige Gemeinden (z.B. Stephanskirchen) in ihrem Bereich Tiefenbohrungen verweigert haben, standen zum Ende des Jahre 2023 noch wie viele Tiefen-Erkundungsbohrungen an, die dann 2024 gebohrt werden sollen?

Es fehlt hier immer noch der Nachweis eines Bedarfs für diese aktuell so geplante „Neubaustrecke-Brenner-Nordzulauf" als Hochgeschwindigkeitsstrecke mit ***Vmax 230 km/ h***, obwohl hier hauptsächlich Güter transportiert werden sollen, um die total überlastete Brenner-Autobahn zu entlasten und die LKW-Blockafertigng über das Inntal zu beenden.

Es fehlt hier immer noch die Kosten-Nutzen Rechnung!

Es fehlt hier immer noch eine umfassende Umweltverträglichkeits-Prüfung die auch Berechnungen über den CO2-Eintrag in die Atmosphäre einschließen und welche Auswirkungen dies auf den Klimawandel hat und ob dieses Bahnprojekt überhaupt mit dem Pariser-Klimaabkommen vereinbar ist??? Das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) ist ein deutsches Bundesgesetz; Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen wonach das Ziel „1,5°C bis maximal 2°C" Erderwärmung eingehalten werden muss!
Als Anlage gebe ich das Informationsschreiben (UNSERE ERDE IST UNSER LEBEN!) des BUND-Naturschutz in Bayern e.v. über eine Umweltklage vor dem Bundesverfassungsgericht Deutschland bei:
Zitat: „ damit gilt die 1,5-Grad-Grenze des Pariser Klimaabkommens letztlich als verfassungsrechtlich verbindlich." Das heißt, da dieses aktuell so geplante Bahnprojekt „Neubaustrecke-Brenner-Nordzulauf" ca. 10 bis 15 Jahre zu spät gegenüber der Fertigstellung des „Brenner-Basistunnels" kommen würde und durch den enormen Betonverbrauch (Tunnel, Brücken, Erdpfeiler usw.) und durch enorme Erdbewegungen und durch die Zerstörung von Moorlandschaften, Wäldern und Kulturlandschaften Unmengen an CO2 in die Atmosphäre abgegeben würde, ist jetzt schon zu prüfen ob dieses Bahnprojekt „Neubaustrecke-Brenner-Nordzulauf" aus Klimaschutz- und Verfassungsgründen sofort eingestellt werden muss!
Bei dem sofortigen Ausbau der Bestandsstrecken, wie vom BUND-Naturschutz Bayern e.v. und der Bürgerinitiative Brennerdialog gefordert, könnte noch eine gleichzeitige Fertigstellung des „Brenner-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Basis-Tunnel" und der „Nordzulauf auf ausgebauten Bestandsstrecken" erreicht werden, was in allen Bereichen (Steuergelder, Klimaschutz, Flächenverbrauch, Grundwasser und Wasserrückhaltung, Umwelt- und Artenschutz) nur große Vorteile bringen würde!

Außerdem gebe ich als Anlage Kopien (Seiten 198; 199; 200 und 201 aus dem Riederinger Heimatbuch) mit dem Titel: „Zuerst war nur die Filze". Hierin werden viele Informationen über das Filzen- und Moorgebiet bei Lauterbach – Gögging – Untermoosen – Ried – Eitzing also genau entlang der aktuell geplanten „Neubaustrecke-Brenner-Nordzulauf" gegeben; diese betreffen die Altersbacher Filze, die Baierbacher Filze, die Rohrdofer- bzw. Lauterbacher Filze!

Von der Probebohrung in der Altersbacher Filze wurde mir vom Landratsamt Rosenheim mitgeteilt, dass hier keine 50m tief gebohrt wurde; von Grundstücksanliegern in der Altersbacher Filze wurde mir gesagt: 6m Moorschicht und dann bis 40m tief Seeton und dann kam erst festes Material!
Vom Grundstücksbesitzer bei der Tiefenbohrung in Untermoosen wurde mir gesagt, dass die Probe-Tiefenbohrung nach 80m abgebrochen wurde und in dieser Tiefe immer noch Seeton vorhanden war!
Vom Grundstücksbesitzer bei der Tiefenbohrung in Ried wurde mir gesagt, dass die Probe-Tiefenbohrung nach 70m auf festes Material gestoßen war, darüber war angeblich weicher wässriger Sand.
Da ich mich in den oben genannten Filzen oft aufhalte habe ich natürlich auch Aktivitäten der GFN-Umweltplanung aus München bemerkt, die von den DB-Netzen den Auftrag für die Artenschutzkartierung hatte. Ich habe den Abschlussbericht des GFN noch nicht gesehen, bin aber aufgrund meiner Beobachtungen der Meinung, dass diese Untersuchungen nur oberflächlich waren. Es wird wahrscheinlich nicht darauf eingegangen sein, dass es sich hier bei diesen Filzen zwischen Lauterbach und Eitzing zum Großteil um geschützte Moorwälder und Quellmoore handelt und dementsprechend mit der zugehörigen Flora und Fauna ausgestattet ist! Wenn gewünscht werde ich meine hier gemachten Fotos zur Verfügung stellen (neben der „gestreiften und zweigestreiften Quelljungfer" auch viele andere Insekten, Käfer, Frösche, Eidechsen, Blindscheichen, Vögel usw.).

Dieses Schreiben wird am 31.01.2024 als Einwurfeinschreiben an das EBA und DB-Netze AG verschickt!
Dieses Schreiben wird an die Verteiler Anfang Februar ebenfalls per Einwurfeinschreiben verschickt!

Als Anlage lege ich noch meine bisherigen Stellungnahmen bei:

Am 23.07.2020: Einwendung gegen die DB Planung für eine neue Hochgeschwindigkeitstrasse als Brenner-Nordzulauf an die Regierung von Oberbayern (fünf Seiten)

Am 12.06.2022: Stellungnahme an die DB-Netze (eine Seite)

Am 30.12.2022: Stellungnahme zur wasserrechtlichen Bohrgenehmigung durch das Landratsamt Rosenheim im Hinblick auf Biotopzerstörung und Auflagenkontrolle in der „Altersbacher Filze" (fünf Seiten),

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

(1)

Gemeinsame Kernforderung: Alternativvariante Brenner Nordzulauf

Bürgerinteressen Rohrdorf
Bund Naturschutz in Bayern
Bürgerinitiative Nordzulauf Kolbermoor
Bürgerforum Inntal
Brennerdialog Rosenheimer Land

verantwortlich:
Brennerdialog Rosenheimer Land e.V.
Ahornweg 8
83083 Riedering
Vorsitzender Lothar Thaler
vorstand@brennerdialog.de
www.brennerdialog.de

↑
Bitte Originalbroschüre anfordern [redacted]

BUND Naturschutz in Bayern e.V.

BÜRGERFORUM INNTAL

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(2)

Alternativvariante nach BUV §5(1) zur Parlamentarischen Befassung für das Projekt Brenner-Nordzulauf (BVWP 2030: Projekt 2-009-V03)

Einleitung

Im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) wird eine Maßnahme ABS/NBS München-Rosenheim-Kiefersfelden-Grenze D/A(-Kufstein) mit geplanten Gesamtkosten von 1.320,8 Mio. € gefordert (s.u.).

Die „Vorzugsvariante" der Bahn hat folgende gravierende Nachteile:

- Erhebliche Eingriffe in Natur, Landschaft und Privatgrund
- Erhebliche CO_2-Emissionen in der Bauphase und im Betrieb, insbesondere in den Tunnelabschnitten
- Zweigleisiger Engpass Grafing-München, der den Zugverkehr des Einzugsbereichs von sechs Gleisen Salzburg-Rosenheim (2), Kufstein-Rosenheim (2) und Neubaustrecke (2) aufnehmen muss
- In der Folge auch Überlastung des Bahnknotens München
- Erhebliche Baukosten in Höhe von derzeit ca. 10 Mrd. Euro
- Der durch den Brenner-Basistunnel erwartete Güter-Mehrverkehr kann erst **mit zehn Jahren Verzögerung** bewältigt werden

Die Ursache hierfür ist die Projektanforderung einer Hochgeschwindigkeits Trasse mit 230km/h.

Die Geschwindigkeit von 230 km/h können keine Güterzüge und nur wenige Personenzüge fahren. Für die wenigen Personen-Fernzüge, die Rosenheim auf der Neubaustrecke umfahren, sind nur geringe Fahrzeitverkürzungen zu erwarten.

Entscheidend für die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene sind folgende Anforderungen:

- Kapazität verfügbar ab 2032 mit Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels
- Tauglichkeit vor allem für Güterzüge, die maximal 120 km/h fahren

Wegen des hohen Planungs- und Bauaufwands wird die Neubaustrecke frühestens in den 2040er Jahren fertig und damit weit nach der geplanten Fertigstellung des Brenner-Basis-Tunnels (BBT) im Jahr 2032.

Lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Maßnahmenkürzel	Beschreibung der Maßnahme[2]	Gesamtkosten in Mio. €	davon Aus-/Neubau	davon Ertüchtigung/Ersatz	Planungsstand	Dringlichkeit	NKV	Umwelt- und naturschutzfachliche Prüfung	Raumordnerische Analyse	Eingangsbestätigung	Hinweise
2	2-009-V03	ABS/NBS München – [redacted] – Kiefersfelden – Grenze D/A (– Kufstein)	Blockverdichtung München-Trudering – Grafing; 2-gleisige NBS Grafing – Großkarolinenfeld, Vmax 230 km/h; 2-gleisige ABS Großkarolinenfeld – Brannenburg, Vmax 230 km/h (Wiederherstellung Rosenheimer 2 zusätzliche Gleise Brannenburg – Kiefersfelden – Grenze D/A	(1.320,8)	(1.320,8)	(660,4)	G6	VB				ja	Kosten für 2 zusätzliche Gleise Brannenburg – Kiefersfelden – Grenze D/A werden noch ermittelt; Maßnahme wird noch bewertet.

Quelle: BVWP 2030

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3)

Brenner-Nordzulauf

Für den Brenner-Nordzulauf auf deutscher Seite sind folgende Abschnitte zu unterscheiden:

1. Kufstein-Rosenheim
2. Knoten Bahnhof Rosenheim
3. Weiterführung ab Rosenheim nach Norden ins Netz der Bahn

Zu 1.:
Der Abschnitt Kufstein - Rosenheim wurde bereits vor 25 Jahren als „ABS 40" für den Brenner-Nordzulauf ertüchtigt. Der ab 2032 mögliche Mehrverkehr kann daher sofort abgewickelt werden. Wenn nach Vollausbau auch des Südzulaufes die prognostizierten Zugzahlen (400 Züge pro Tag) erreicht werden, kann die bestehende zweigleisige Strecke ohne Probleme weiter ertüchtigt werden.

Zu 2.:
Der Bahnhof Rosenheim bildet wegen der zahlreichen höhengleichen Fahrweg-Kreuzungen und damit verbundenen Behinderungen einen besonderen Engpass, der durch geeignete Maßnahmen mittelfristig entschärft werden muss.

Zu 3.:
Der Abschnitt Rosenheim - München und insbesondere der Knoten München müssen entlastet werden, das kann und muss bis 2032 durch die ABS38 München-Mühldorf-Salzburg erreicht werden. Dadurch kann der ab Inbetriebnahme des BBT zunächst mögliche Zugverkehr ohne Verzug abgewickelt werden. Langfristig kann ein Ausbau der Strecke Rosenheim-Mühldorf-Landshut zu weiteren Entlastungen führen.

Neue Kapazitäten auf der Schiene allein werden den steigenden Lkw-Transitverkehr nicht drosseln.

Maßnahmen für weniger Lkw-Transitverkehr

Neue Kapazitäten auf der Schiene allein werden den steigenden Lkw-Transitverkehr nicht drosseln. Vielmehr sind wirksame Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung und -verlagerung nötig wie eine höhere Lkw-Maut vor allem in Deutschland und Italien, eine Alpentransitbörse zur Deckelung der Fahrten, eine gleichmäßig hohe Dieselbesteuerung sowie die Durchsetzung eines fairen Lkw-Verkehrs ohne Dumpinglöhne und Gesetzwidrigkeiten.
Damit könnte und sollte sofort begonnen werden!

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(4)

Alternativvariante

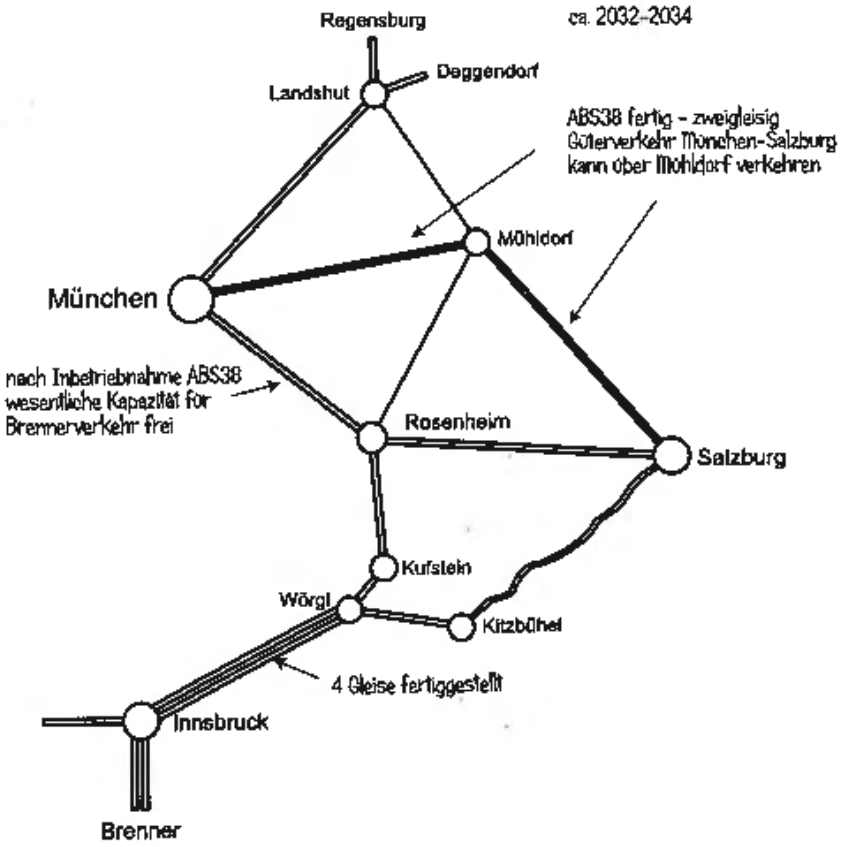
Stufe 1: Fertigstellung der ABS 38 und Optimierung der Bestandsstrecke

Die beschleunigte Realisierung des bereits in Planung und Bau befindlichen Projektes ABS 38 München-Mühldorf-Freilassing (-Salzburg) zur Entlastung des Abschnittes München-Rosenheim kann und muss bis zur Inbetriebnahme des Brennertunnels erreicht werden.

Durch die rechtzeitige Fertigstellung der ABS 38 kann der überregionale Güterverkehr München-Salzburg über Mühldorf geführt werden. Dadurch werden die Strecke München-Rosenheim und der Knoten Rosenheim erheblich entlastet.

Der Streckenabschnitt Rosenheim-Kufstein wurde schon vor zwei Jahrzehnten als ABS 40 für den Brenner-Mehrverkehr ertüchtigt und hat große, ungenutzte Kapazitätsreserven.
Daher kann der zunächst zu erwartende Mehrverkehr nach Öffnung des BBT auf der Bestandsstrecke München-Rosenheim-Kufstein abgewickelt werden.

Die Bestandsstrecken Grafing-Rosenheim und Rosenheim-Kufstein müssen zeitnah durch Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik (ETCS), zusätzliche Überholgleise, Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge und Schall-/Emissions-Schutz nach Neubaustandards optimiert werden.



mit Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels insgesamt 4 Gleise
Beginn Brennerverkehr (Verkehrszunahme)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

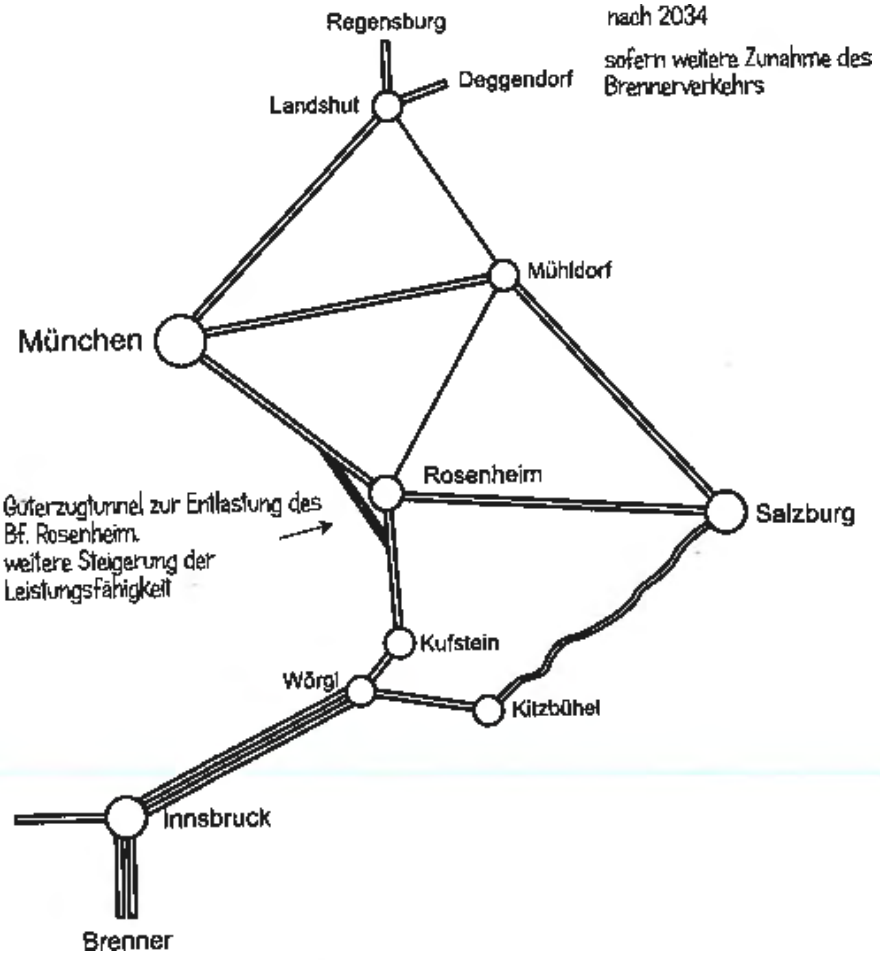
(5)

Alternativvariante

Stufe 2: Optimierung des Bahnhofs Rosenheim für den Güterverkehr

Erst wenn der Südzulauf vollständig viergleisig fertiggestellt ist, können die prognostizierten hohen Zugzahlen erreicht werden. Erst dann muss auf deutscher Seite der Engpass des Knotens Bahnhof Rosenheim entschärft sein.
Das wird durch höhenfreie (Durch-)Fahrmöglichkeiten für den Güterverkehr erreicht, z.B. durch einen ca. 5 km langen reinen Güterzugtunnel etwa nach dem Vorbild des geplanten Güterzugtunnels in Nürnberg/Fürth, der den Bahnhof Rosenheim von Nordwesten (Bereich Großkarolinenfeld/Rosenheim-Egarten) nach Süden (Bereich Rosenheim–Happing) unterquert.

Diese Maßnahme entlastet die gesamte Stadt Rosenheim von durchfahrenden Güterzügen und erhöht die Akzeptanz des Projektes wesentlich.



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

6

Alternativvariante

Stufe 3: (Option) Optimierung der Strecken Rosenheim-Mühldorf-Landshut

Bei weiter zunehmendem Verkehr nach vollständigem viergleisigem Ausbau des Brenner-Südzulaufs kann als weitere Ausbaustufe die Ertüchtigung (Elektrifizierung usw.) der eingleisigen Regionalstrecken Rosenheim-Mühldorf und Mühldorf-Landshut vorgenommen werden.

Auf diesem Verkehrsweg werden Güterzüge um den hochbelasteten Knoten München in Richtung Regensburg weitergeführt. Außerdem kann die Region durch besseren Personennahverkehr versorgt werden.

Vorteile der Alternativvariante gegenüber der Vorzugsvariante der Bahn

1. Deutliche Reduzierung der von der Bahn geplanten Projektkosten von ca. 10 Mrd. € auf rund ein Viertel:
   - Stufe 1: ca. 0,5 Mrd. € für Optimierung Bestandsstrecke (da ABS 38 und ETCS sowieso geplant)
   - Stufe 2: ca. 1- 2 Mrd. € (je nach Art der Ausführung Bahnhof Rosenheim)
   - Stufe 3: weniger als 1 Mrd. € (Elektrifizierung und Optimierung der Strecke)
2. Bedarfsgerechte rechtzeitige Bereitstellung der notwendigen Kapazität nach Öffnung des Brenner-Basis-Tunnels (BBT)
   - Erforderliche Kapazität schon bei Eröffnung durch Stufe 1
   - Bedarfsgerechte Kapazitätserweiterung durch weitere Verbesserungen durch die Stufen 2 und 3
   - 10 Jahre frühere Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene
3. Deutliche Reduzierung der Schäden für Natur, Umwelt, Landwirtschaft und Tourismus
4. Massive Reduzierung der klimaschädlichen CO_2-Emissionen durch Wegfall von Hochgeschwindigkeits-Tunneln
5. Verbesserung des Nahverkehrs in der Region durch Ausbau der Strecken München-Mühldorf-Salzburg und Rosenheim-Mühldorf-Landshut
6. Entlastung des Engpasses Grafing-München und des Knotens München
7. Schall-/Emissions-Schutz für die Bestandsstrecken nach Neubaustandard
8. Der Bahnhof Rosenheim wird weiterhin von allen Personenzügen angefahren

Zusammenfassung

Die vorgestellte Alternativvariante ist besser für

- **den Bund (Bundeshaushalt)**
- **die Bahn (einfachere Betriebsführung und Instandhaltung mit weniger Tunnelanteil, Vermeidung einer Überlastung der Strecke Grafing-München und des Knotens München)**
- **die Region (besserer Regionalverkehr, keine massiven Eingriffe in Landschaft, Umwelt und Privateigentum)**

BUND Naturschutz in Bayern e.V.

BÜRGERFORUM INNTAL

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

BUND Naturschutz in Bayern e. V. · Dr.-Johann-Maier-Straße 4 · 93049 Regensburg
Deutsche Post
DIALOGPOST

26084
Herrn
[redacted]

BUND Naturschutz in Bayern

Landesverband Bayern des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.

Landesgeschäftsstelle
Dr.-Johann-Maier-Str. 4
93049 Regensburg

Tel.:0941 29720-0
Fax: 0941 29720-30

info@bund-naturschutz.de
www.bund-naturschutz.de

14. Juli 2021

UNSERE ERDE IST UNSER LEBEN!

Liebe[r] [redacted]

was für ein riesiger Durchbruch: zum ersten Mal hat eine Umweltklage vor dem Bundesverfassungsgericht Erfolg! Ende April erklärte das höchste deutsche Gericht mehrere Klagen gegen das Klimagesetz der Bundesregierung für teilweise begründet. Damit gilt die 1,5-Grad-Grenze des Pariser Klimaabkommens letztlich als verfassungsrechtlich verbindlich.

„Das Urteil ist ein Durchbruch!", freut sich Peter Rottner, unser BN-Landesgeschäftsführer, einer von elf Privatklägern der 2018 erhobenen Verfassungsbeschwerde. Der bahnbrechende Richterspruch bedeutet: **Jetzt muss die Politik im Klimaschutz massiv nachbessern** und unverzüglich deutlich definierte Ziele und Instrumente festsetzen. **Auch in Bayern!**

Dazu gehört, endlich den Flächenfraß in Bayern zu stoppen. Die dünne Erdschicht, die sich über unseren Planeten spannt, trägt Pflanzen, Tiere und uns Menschen. **Gesunder Erdboden ist für alle Lebewesen so wichtig wie Wasser.** Rund 90 Prozent unserer Nahrungsmittel hängen von gesunden Böden ab. Darüber hinaus erweist die **wertvolle Erdkrume** uns allen lebenspendende Dienste: Sie speichert **Wasser und riesige Mengen Kohlenstoff**. Außerdem **filtert sie Luft und Wasser** und baut Schadstoffe ab.

Doch in jeder Sekunde werden in Deutschland fast elf Quadratmeter Fläche neu bebaut. In Bayern sind es täglich 11 Hektar (110.000 m², das entspricht etwa 17 Fußballfeldern!). Der tägliche Flächenfraß stagniert dabei seit Jahren auf diesem hohem Niveau. **Hauptflächenfresser ist mit derzeit rund 38 Prozent der Verkehr.**

RICHARD MERGNER
Landesvorsitzender

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Das hat dramatische Folgen: Unser Land verliert an Fruchtbarkeit und natürlichen Funktionen. Lebensraum für Tiere, Pflanzen und unzählige Organismen wird zerstört – und das auf lange Zeit. Denn für seine Entstehung braucht fruchtbarer, gesunder Boden Jahrhunderte: **100 bis 300 Jahre dauert es, bis sich nur ein Zentimeter humoser Erdboden bildet!** Geschädigt ist er dagegen schnell – und oft unwiderruflich vernichtet.

Liebe [redacted] **Erde ist unser Leben!** Hunderte Ehrenamtliche und Mitarbeitende des BN kümmern sich jeden Tag in vielen kleinen und großen Projekten darum, unsere wertvollen Lebensgrundlagen in Bayern zu erhalten. Unmäßigen Flächenfraß durch unnötige Straßen, Autobahnen, Gewerbegebiete oder Stromtrassen müssen wir auch künftig unbedingt verhindern. **Bitte helfen Sie mit Ihrer Spende!**

Gemeinsam haben wir es in der Hand!

Richard Mergner

Ihr Richard Mergner
Landesvorsitzender

Wir müssen den Flächenfraß in Bayern stoppen. JETZT!

Datenschutzinformation: Der *BUND* Naturschutz in Bayern e. V. (BN) verarbeitet Ihre in dem Spendenformular angegebenen Daten gem. Art. 6 (1) b) DSGVO für die Spendenabwicklung. Die Nutzung Ihrer Adressdaten für postalische werbliche Zwecke erfolgt gem. Art. 6 (1) f) DSGVO. Einer zukünftigen werblichen Nutzung ihrer Daten können Sie jederzeit widersprechen. Schreiben Sie uns dazu postalisch an die aufgeführte BN-Adresse. Weitere Informationen zu Ihren Rechten erhalten Sie unter www.bund-naturschutz.de/datenschutz

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3)

[redacted]

Riedering, den 12.06.2022

Sehr geehrte Damen und Herren von den DB-Netze,

ich habe der von Ihnen geforderten Reptilien-Kartierung auf meinem Grundstück FlNr. 541/4 Gemarkung Riedering unter Auflagen zugestimmt!

Zu meinen Auflagen:
Ich möchte von Ihnen wissen, warum Sie hier nur Reptilien kartieren, obwohl hier ein einzigartiger Lebensraum als Moorwald vorhanden ist! Ich habe hier auf meinem Grundstück schon Fotos von mehreren FFH-geschützten Springfröschen, einer Waldeidechse, mehrere Blindschleichen gemacht! Im näheren Umkreis habe ich Fotos von Libellen (klein und Großlibellen), Vögel wie z.B. den streng geschützten Rotmilan, einen Turmfalken, Buntspecht, Grashüpfer und Spinnen u.s.w!
Wenn Sie an meinen Fotos Interesse haben, bitte ich um Nachricht und ich werde sie an die mir angegebene mail-addresse senden! An den Fotos kann man den Entstehungstag ablesen!
Gesehen habe ich hier auch schon diverse Schlangen, eventuell einen Gartenschläfer.

Seitdem mir dieses Grundstück gehört, versuche ich diesen Moorwald, der auch einen strengen EU-Schutz hat (siehe EU-CODE 91D0) naturverträglich und klimagerecht zu bewirtschaften, um den weltweit größten Problemen des Klimawandels und Artensterbens entgegenzuwirken! Ich habe z.B. die Entwässerungsgräben vom früheren Torfstich mit Altholz und Blättern verschlossen! Im Sinne des Artenschutz lasse ich stehendes Totholz langsam verrotten (Vorsicht, hier steht auch ein ca. 25m hoher Totholzbaum)!

Ich habe am Anfang dieses Jahres bemerkt, dass Sie hier in diesem von der EU geschützten Moorwald, ca. 70m von meinem Grundstück entfernt eine Tiefenbohrung gemacht haben!

Bitte zeigen Sie mir die rechtliche Genehmigung mit der es möglich war in einem so streng geschützten Lebensraum (EU-CODE 91D0 - Moorwald) diese Tiefenbohrung zu setzen!

Allgemein noch zu Ihrem Projekt:
Es fehlt hier immer noch der Nachweis eines Bedarfs dieser Bahn-Neubaustrecke durch Riedering!
Es fehlt hier immer noch die Kosten-Nutzen Rechnung!
Es fehlt hier immer noch die Berechnung des CO2-Eintrags in die Atmosphäre und welche Auswirkungen dies auf den Klimawandel hat und ob Ihr Projekt überhaupt mit dem Pariser-Klimaabkommen vereinbar ist???

Dieses Anwortschreiben schicke ich auch an die Gemeinde Riedering!

Mit freundlichen Grüßen [redacted]

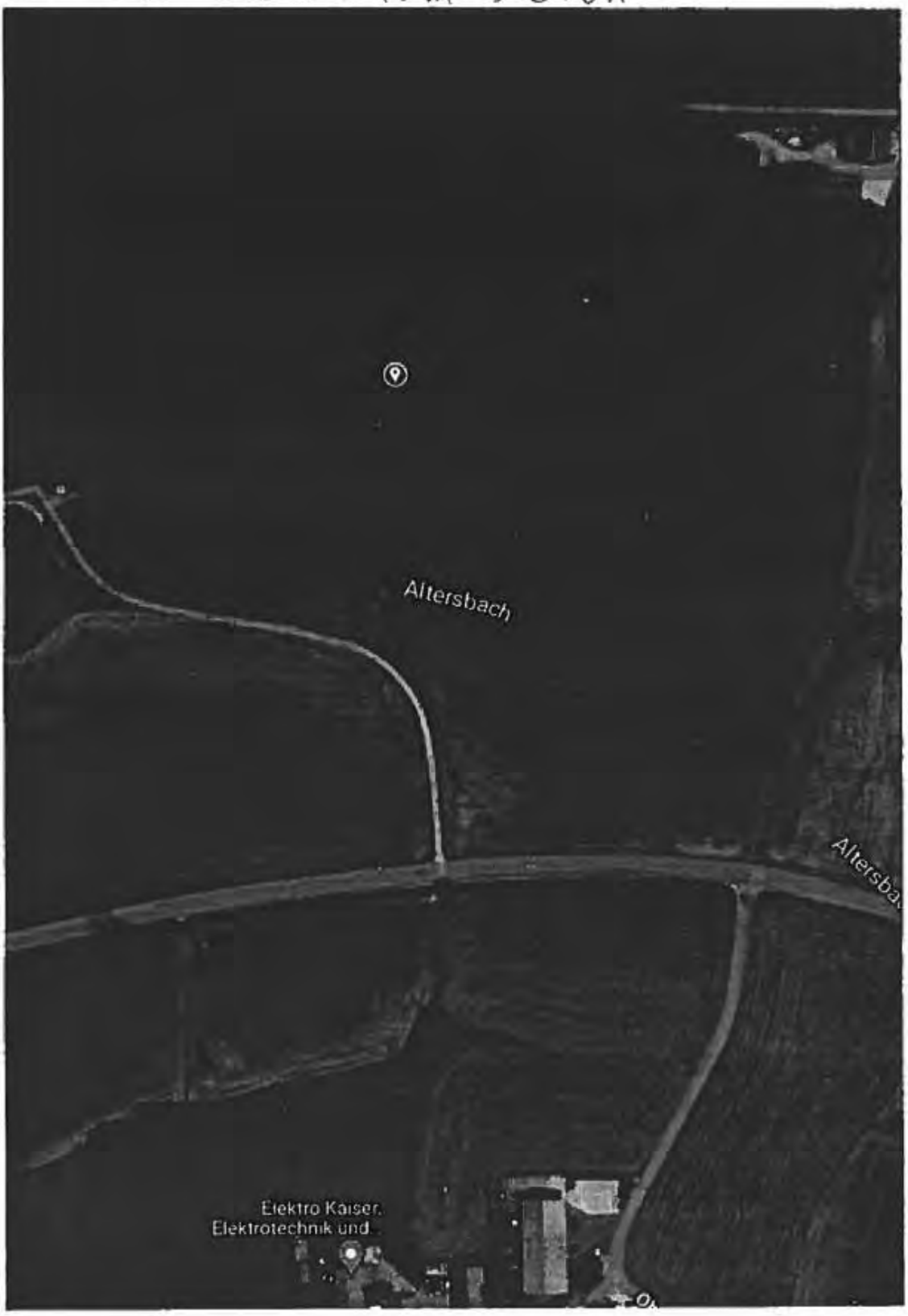
[redacted]

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4

Bohrstelle in der Alterbacher Tilze
6m Moor und bis 40m Seeton

(4)



Bohrtiefe 40m: ??? (11/21) – ??? spanische Dörfer...

Landratsamt hat bestätigt, dass hier keine
50m tief gebohrt wurde!

[redacted]

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

7

(5)

Bohrtiefe 82m: Druckfestigkeit mäßig hoch bis sehr gering (12/21) bis 28m jüngere obere Meeresmolasse (Druckfestigkeit gering) dann bis 47m ältere obere Meeresmolasse (Druckfestigkeit mäßig hoch bis hoch), ab 47m Druckfestigkeit bis sehr gering.

Bohrstelle in Untermoosen ca. 400 m südlich von der Bohrstelle Altersbachle Filze. Grundstücksbesitze sagte mir: nach 80 m Bohrtiefe wurde abgebrochen da immer noch Seeton!

[redacted]

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gasthaus „Zum Filzenlenz" in Niedermoosen um 1917.

Zuerst war nur die Filze

In Niedermoosen entstand die drittgrößte geschlossene Siedlung.

Beim „Lenz zu Untermoosen" fand sich im Familienbuch I der Pfarrei Riedering von 1851 mit der Nr. 66 das letzte Anwesen. Zunächst war es gar nicht möglich, dieses Haus zu ermitteln, denn in Untermoosen gibt es seit eh und je nur drei Höfe mit den Hausnummern 63 bis 65. Schließlich wußte ein guter Kenner des Bereichs, der ehemalige Gastwirt „Zum Filzenlenz" in Niedermoosen, Sebastian Eisner, Bescheid. Ein Lorenz Harrer hatte sich schon 1828 als Ansiedler und Taglöhner in der Lauterbacher Filze niedergelassen und durch Grundzukauf allmählich eine kleine landwirtschaftliche Existenz geschaffen. Maria, die Witwe des „Lenz", geborene Staudinger, wie ihr Mann aus Kirchdorf bei Haag stammend, errichtete 1851 das Lenzanwesen Haus-Nr. 66 in Niedermoosen, heute Lauterbacher Straße 15. Die Nachkommen verkauften um 1870 eine große Grundfläche an die Auerbrauerei Rosenheim, während auf weiteren Einzelgrundstücken allmählich die Anwesen von Haus Nr. 66 1/2 bis 66 1/13 (zwölf) entstanden. Auch die Bauern in Untermoosen gaben Grundstücke für weitere Ansiedler ab, der Hausstätter mit Nr. 63, der Zehentner mir Nr. 64 und der Auer mit Nr. 65. Die Ortschaft wuchs und wuchs.
Um aber die Ursache dieser Entwicklung zu nennen, ist es notwendig, weit zurückzublicken.

198

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2

Vor etwa 15.000 Jahren, mit dem Abschmelzen der Eiszeitgletscher, füllte der Rosenheimer See das riesige, rund 60 Kilometer lange Becken zwischen den heutigen Städten Kufstein und Wasserburg. Seine Fläche war mit etwa 300 Quadratkilometern fast viermal so groß wie der Chiemsee heute. Neben den verbliebenen Seen waren damals auch alle späteren Moorflächen zunächst mit Wasser bedeckt. Mit der Finnischen Seeplatte vergleicht Max Haushofer (Bio Nr. 3 Jhrg.1907) die einstige Landschaft. Moose, Algen, allmählicher Pflanzenwuchs, neuerliche Versumpfung mit zwischenzeitlichen Trockenperioden trugen zur fortschreitenden Verlandung und Bildung von Torfmooren bei. Neben den riesigen Filzen nördlich des Wendelsteins und der Kampenwand blieben solche „niederen Moose" auch bei uns in „Niedermoosen" erhalten. Lange allerdings waren sie wertloses Ödland.

Das änderte sich nach 1809. Mangel an Brennmaterial und andere Ursachen hatten den Bau einer Leitung für Salzwasser, also Sole, von Reichenhall nach Traunstein und Rosenheim veranlaßt. Diese quer durch unsere Gemeinde verlaufende Soleleitung mit einem Brunnhaus in Ecking führte zur Saline in Rosenheim, wo aus dem Salzwasser durch Verdampfen desselben das „Siedesalz" gewonnen wurde. Dazu brauchte man aber viel Brennmaterial. Als solches wurde bald überwiegend Torf verwendet.

Pfarrer Fischer berichtet auch über die Filzen in seiner Pfarrei (Bd.I, S.83-89). Von ihm erfahren wir, daß schon zwischen 1800 und 1830 die größten Teile des Bayerbacher-, Westerndorfer-, Altersbacher- und der Bachfilze an der Sims an Riederinger und Stephanskirchner Bauern und auch an Neusiedler verkauft wurden.

Von der größten, der Lauterbacher- oder Rohrdorfer Filze mit 540 Tagwerk (ca. 180 Hektar) Fläche als der größten im Riederinger Gemeindegebiet erfahren wir dann wörtlich: „Von dieser Filze verblieben nach den mit den weideberechtigten Untertanen im Jahre 1797 gepflogenen Verhandlungen 506 Tagwerk dem Staate als ein servituitfreies Eigentum (= nicht mit Dienstbarkeiten belegt). Nachdem aber diese Fläche ... der Forstkasse bisher gar keinen Ertrag abgeworfen hat... wurden 1820 an zehn Bewerber 139 Tagwerk als ganz freies und auf die Dauer von zehn Jahren steuerfreies Eigentum übergeben." Die neuen Besitzer aus Riedering, Lauterbach und Rohrdorf mußten sich lediglich zur Anlage von Wasserabzugsgräben verpflichten. Außerdem sollten sie jährlich wenigstens ein Tagwerk in „Kulturzustand" versetzen.

Von den verbliebenen rund 400 Tagwerk Filze wurden 1828 weitere 358 Tagwerk versteigert. (In diesem Jahr siedelte sich „Lenz" Harrer in Niedermoosen an.) Der Preis für ein Tagwerk kam im Schnitt auf 42 Kreuzer,., umgerechnet 1.20 Goldmark, die vergleichsweise etwas mehr als zwei Pfund Butter kosteten.

In überaus mühsamer Arbeit wurde nun entwässert, gerodet, Torf gestochen und schließlich neues Wiesen- und Ackerland gewonnen. Vielfach kamen die im Familienbuch der Pfarrei als „Nomaden" bezeichneten Torfarbeiter aus dem Bayerischen Wald, um hier den Sommer über zu arbeiten und zu verdienen und im Winter in ihrer Heimat zurückzukehren. Bald aber blieben immer mehr das ganze Jahr über und wurden als „Kolonisten" seßhaft. Sebastian Eisner weiß darüber einiges zu berichten.

Vor rund 7000 Jahren begannen die Randflächen des Rosenheimer Sees zu verlanden und entstanden Torfmoore. Nun gibt er an, daß in etwa 1000 Jahren eine Torfschicht einen Meter 'wächst'. Dies entspricht in Niedermoosen ziemlich genau dem Wissen von Sebastian Eisner, der die Stärke der Torfschichten mit bis zu 7 Meter angibt. Sie waren also in 7000 Jahren entstanden.

Zum Antrag von Josef Perr aus Oberputting im Jahre 1901, eine Wirtschaft in Niedermoosen errichten zu dürfen, stellte damals der Gemeinderat bereits 20 Familien in Un-

ter- und Niedermoosen fest, zu denen im Sommer noch 200 bis 300 Torfarbeiter kommen. 1912 kaufte Sebastian Eisner diese Gastwirtschaft „Zum Filzenlenz" in Niedermoosen.

Unvorstellbar waren die Leistungen der Torfarbeiter. Unter Mithilfe der Familie schaffte ein guter Torfstecher im Sommer 300.000 bis 350.000 Stück Torf. Bezahlt wurden für 1000 Stück jeweils sechs Mark, was einem Sommerverdienst von durchschnittlich 2.000 Mark entsprach. Vergleichsweise hatte ein Hilfsarbeiter zu jener Zeit 1.200 Mark Jahreseinkommen.

In den 20er Jahren setzten die Industriewerke Hamberger eine Torfmaschine, eine sogenannte „Wurstlmaschine" ein. Während 7 bis 8 Männer im Torfstich arbeiteten, waren 10 bis 12 Arbeiter mit dem Transport des Torfs bzw. der Betätigung der Maschine beschäftigt. Eine solche Wurstlmaschine hatte auch der Hafendankbauer Gregor Priller von Gögging in Betrieb. Mit seiner Dampfmaschine, die auch zum Dampfdreschen eingesetzt wurde, hatte er den Antrieb für die Torfverarbeitungsanlage, die in der Filze bei Gögging aufgestellt war.

Das Foto, das etwa 1914/15 entstanden sein dürfte, zeigt an der Dampfmaschine einen Verwandten, Blasius Priller. Im Torfstich stehen unten von links Simon Reheis von Rosenheim, Gregor Zöllner von der Schwaig und ein kriegsgefangener Russe; oben sind von links Leonhard Zöllner, ein Bruder des Vorgenannten, der Bauer Gregor Priller und ein weiterer Russe namens Sosim zu erkennen. Die fünf Frauen, die überwiegend mit dem Abschneiden der Torfstücke und dem Transport auf Rollwagen zur Straße beschäftigt waren, sind von links: Maria Westner von Tiefenthal, Anna Priller von Gögging – von ihr, die als 'Hafendank-Nanni' heute noch angesprochen wird, stammt das Foto – dann Klara Perr, Katharina Pilger und Elisabeth Perr, Schwester der Vorgenannten vom Oberhaml in Riedering.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Der gewonnene Torf wurde zunächst in Einzelstücken gelagert, dann zum Trocknen gekastelt und schließlich auf mit jeweils drei Pferden bespannten Fuhrwerken zu je etwa 50 Zentnern nach Rosenheim transportiert. Abnehmer des Hafendankbauern von Gögging war damals die Realschule Rosenheim, die später zur Oberrealschule aufgestuft wurde und heute als Finsterwaldergymnasium besteht. Meist drei entsprechende Fuhren wurden geliefert.

Zurück zu den Torfstechern und Siedlern in Niedermoosen.

Noch ziemlich gut erinnter sich Sebastian Eisner auch an die frühen Siedler in Niedermoosen. So kann er vom 19. Jahrhundert bis in die 30er Jahre des 20. Jahrhunderts ziemlich genau die Erbauungsdaten der Häuser angeben. Auf Anhieb nannte er als frühe Siedlerfamilien die Namen Köberl Alois, Brandstätter Josef, Wagner Johann, Voggenauer Johann und Rott Josef. Weitere Niedermoosner Siedler und Häuser, die bis 1957 entstanden, sind aus dem Familienbuch Riedering ersichtlich.

Immer mehr wurde der Wert der Filzen erkannt. Bereits 1917 schreibt Pfarrer Fischer: „Der Torf ist heutzutage ein sehr wertvolles Material, so daß eine planlose Ausbeutung desselben eine nationalökonomische Sünde bedeutet." In allen Schulen des Riederinger Bereichs, ebenso in den Pfarrhöfen und allen Haushalten, aber auch in den Industriebetrieben wurde der Torf zum Heizen verwendet. Noch nach 1945 fuhren die Bauern Torfladungen zum Verkauf nach Rosenheim.

Für die zunächst in den Torfstichen und in der Landwirtschaft den Sommer über Beschäftigten erbrachten die Industriewerke Hamberger/Ziegelberg mit ihrer Ziegelei, der Zündholzproduktion und der Herstellung von Klosettdeckeln neue Arbeitsmöglichkeiten. Nun hatten die Zuwanderer meist aus dem Bayerischen Wald Gelegenheit, das Jahr über Arbeit und Brot zu haben, und so entwickelte sich Niedermoosen nach Riedering und Söllhuben zur drittgrößten Ortschaft in der Gesamtgemeinde Riedering.

Längst ist der als Dammaufschüttung gebaute Mitterweg in Niedermoosen nicht nur Zugang zur Filze und Grenze zwischen den Gemeinden Riedering und Stephanskirchen sowie am Ende Anbindung an Rohrdorf, sondern Wohnstraße. An Stelle der Notunterkünfte für die wahren „Pioniere in der Filze" stehen heute ansehnliche Wohnhäuser in noch stiller und naturverbundener Lage.

Ein markanter Punkt historischer Entwicklung ist nach wie vor der sogenannte Filzenhof in Niedermoosen. Anstelle eines kleinen Besitzes des frühen Siedlers Hallermaier errichteten 1928 die Gebrüder Hamberger vom Ziegelberg einen Bauernhof im Fachwerkstil, den sie in den Folgejahren mehr und mehr ausbauten. Sie ließen die angrenzenden Filzen kultivieren teilweise auch aufforsten und schufen so einen produktiven landwirtschaftlichen Betrieb. Verwalter wie Vater und Sohn Josef Köberl, Heindl und Tobian leiteten die große Ökonomie, in der wiederum ehemalige Torfarbeiter Beschäftigung fanden.

Der Tod des Königs
Mitteilung über Ableben König Ludwig II. an Gemeinde Söllhuben.

Ein zeitgeschichtliches Dokument zum Tode des Bayernkönig Ludwig II. am 13. Juni 1886 blieb in Söllhuben erhalten. Der Königl. Regierungsrath Auer sandte am 14. Juni 1886 an die Gemeindeverwaltung Söllhuben -sicher auch an die anderen Gemeinden seines Bezirksamts- folgendes Schreiben:

Koenigl.Bezirksamt Rosenheim, 14. Juni 1886

Rosenheim

Betreff: Ableben seiner Majestät Koenig Ludwig II.

dem Eisen wurde um 600 v. Chr. ein noch brauchbareres Metall bekannt. Zu dieser Zeit aber siedelten schon lange Menschen in unserer Heimat, hatten sich doch die verschiedenen Stämme eines als Indogermanen bezeichneten Volkes über Europa und bis hin nach Persien und Indien schon ab dem 2. Jahrtausend vor Christus ausgebreitet.

2.700 Jahre alte Riederinger Bronzenadel

Die sprichwörtliche ‚Nadel im Heuhaufen' zu finden, ist bekanntlich äußerst schwierig. Dem damals 21-jährigen Sohn des Riederinger Vilnastbauern, Peter Staudacher, gelang 1949 ein solcher Fund. Es war beim Torfumkasteln in der nördlich der Straße von Riedering nach Niedermoosen liegenden Filze.

Oft sind bei dieser beschwerlichen Arbeit Wurzeln und andere Holzreste im Weg. Diesmal aber war der Peter selbst überrascht, als er aus einem Torfstück eine 18 cm lange, kräftige Nadel mit einem rund 1 cm dicken Kopf ragen sah.
Mitten im Torfstich konnte das keine gewöhnliche Nadel sein, stellte der interessierte Finder fest. Fachleute erkannten darin ein Stück aus der Bronzezeit. Gerne nahm Peter Staudacher das Angebot von 50 Mark für die Bronzenadel an – wer hätte das 1949 , ein Jahr nach der Währungsreform, nicht auch getan? – und so gelangte die „Riederinger Bronzenadel" ins Rosenheimer Heimatmuseum, wo sie heute noch zu besichtigen ist.
Für unsere Heimatgemeinde aber ist sie der erste Beweis einer Besiedelung vor mindestens 2.700 Jahren.
Ein ewiges Geheimnis wird sicher bleiben, wie dieses Schmuckstück aus der Zeit der Illyrer oder nachfolgenden Kelten in den moorigen Grund kam. Hat man eine Leiche dorthin geschafft, ist ein Verbrechen geschehen oder ein Unglück? Wir werden es nie mehr erfahren.

In der Altersbacher Filze nordwestlich von Riedering wurde die etwa 2700 Jahre alte Bronzenadel gefunden, die als ältester Siedlungsnachweis in unserem Bereich im Rosenheimer Heimatmuseum aufbewahrt wird.

9

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(1)

[redacted]

Riedering, den 30.12.2022

Landratsamt Rosenheim
Untere Naturschutzbehörde und Wasserwirtschaftsamt Rosenheim
Wittelsbacherstraße 53
83022 Rosenheim

Verteiler: Gemeinde Rohrdorf, Gemeinde Stephanskirchen, Gemeinde Grafing, LfU-Bayern

Betreff: Stellungnahme zur wasserrechtlichen Bohrgenehmigung durch das Landratsamt Rosenheim im Hinblick auf Biotopzerstörung und Auflagenkontrolle in der „Altersbacher Filze"

Sehr geehrte Damen und Herren,

Anfang dieses Jahres, also Januar und Februar 2022 hatte ich leider feststellen müssen, dass ca. 100m westlich von meinem Grundstück FlNr. 541/4 Gemarkung Riedering eine Tiefenbohrung (siehe beiliegendes A4-Farbfoto) in der Altersbacher Filze durchgeführt wurde!
Auf dem A4-Farbfoto (siehe Anlage) sieht man, dass dieser Eingriff hier in einem Moorwald erfolgt ist! Der **Moorwald** ist einer von vier am höchsten geschützten EU-Wäldern und unter dem EU-CODE **91D0** charakterisiert.
Auf Nachfrage bei den DB-Netzen wurde mir schriftlich (siehe DB-Netz Anschreiben vom 22.08.2022 liegt in Kopie bei) mitgeteilt, dass Sie, also das Landratsamt Rosenheim mit Bescheid vom 15.09.2021 diese Tiefenbohrung in der Altersbacher Filze genehmigt haben!

Im Schreiben der DB-Netze steht auch:
„Im Vorfeld der Genehmigung wurden die umwelt- und naturschutzfachlichen Betroffenheiten durch die Bohrung in der Altersbacher Filzn betrachtet. Im Zuge dessen wurden Maßnahmen entwickelt, die geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen des Standorts zu vermeiden, wobei insbesondere eine Beschränkung der Bohrarbeiten auf die Wintermonate zu nennen ist. In geschützte Biotiop-Bestände wurde zu keiner Zeit eingegriffen."

Meine Frage an das Landratsamt Rosenheim:
Sie haben diese Tiefenbohrung genehmigt! Bekommen Sie auch die Ergebnisse dieser Tiefenbohrung? Aus den vielen Bohrelementen die an der Bohrstelle zu sehen waren, vermute ich, dass die Bohrung weit über 50m tief geführt wurde! Da hier wahrscheinlich die Wasserführende Moorschicht durchbrochen wurde, sind hier wahrscheinlich Abdichtungsmassnahmen an der Tiefenbohrung gemacht worden? Könnte hier bei Undichtigkeit das Moor, bzw. der Moorwald vollständig entwässert werden???
Hätte diese Tiefenbohrung nicht auch das „deutsche Bergamt" genehmigen müssen?

Am 12.06.2022 habe ich den Fragebogen der DB-Netze (siehe Anlage) ausgefüllt, in der mich die DB-Netze bittet auf meinem Filzengrundstück in der Altersbacher Filze nach hier vermuteten Reptilien suchen zu dürfen, was ich „unter Auflagen" erlaubt hatte!
Aus meinen Beobachtungen und von mir gemachten Fotos weis ich, dass hier in der Altersbacher Filze nicht nur Reptilien (habe Fotos von einer Waldeidechse und Blindschleiche auf meinem Moorwaldstück), sondern auch Schlangen,Frösche, Insekten, Vögel, Käfer, Spinnen, Weinbergschnecken und auch Säugetiere vorhanden sind! Diesen Sommer 2022 habe ich auch das Brutgewässer der sehr seltenen „gestreifte Quelljungfer" und

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(2)

der „zweigestreiften Quelljungfer“ in der Altersbacher Filze gefunden! Meines Wissens sind „Quelljungfern“ sehr selten und nur an Quellbächen zu finden, das heißt in der Altersbacher Filze sind auch Quellbäche, die gesetzlich streng geschützt sind! Ich habe hier in den letzten zwei Jahren hunderte Fotos auch von mir nicht bekannten Tieren gemacht!

Ich weiß, dass die naturschutzfachlichen Untersuchungen vom GFN München gemacht wurden! Hat das Landratsamt Rosenheim die Ergebnisse vom GFN bzw. von der DB-Netze bekommen! Darf das Landratsamt Rosenheim diese Ergebnisse veröffentlichen oder zumindest an betroffene Moorwald-Besitzer wie mir weiter reichen? Können auch betroffene Gemeinden, die Bürgerinitiativen, der LBV und BUND-Naturschutz das Ergebnis dieser naturschutzfachlichen Untersuchungen entlang des geplanten BN-Zulaufs einsehen?

Zusammenfassung: Die „Altersbacher Filze“ ist ein EU-geschützter Moorwald nach EU-CODE 91D0 und mit seinen geschützten Quellbächen und ehemaligen Torfstichen ein einzigartiger Lebensraum auch für viele geschützte Tiere und Pflanzen! Hier gelten also auch sämtliche europäischen, deutschen und bayerischen Naturschutzgesetze und auch die europäische Vogelschutzrichtlinie. Nach all diesen Gesetzen ist nicht nur das Töten von geschützten Tieren strafbar, sondern auch die Zerstörung ihrer Lebensräume ist strafbar, d.h. die ganze „Alterbacher Filze“ ist ein gesetzlich geschütztes Biotop und bei dessen Zerstörung ist das eine Straftat von internationaler Bedeutung, da dessen Beseitigung nicht mehr ausgeglichen werden kann (ähnlich wie beim Steinbruch am Heuberg)!
Es ist jetzt schon ein fatales Signal der örtlichen Behörden an die Moorwaldbesitzer der Alterbacher Filze, dass nicht aufgeklärt wird, wie schützenswert dieser Moorwald eigentlich ist! Jede weitere Urbarmachung durch anlegen neuer Straßen steht eigentlich extrem im Widerspruch zu den internationalen Zielvorgaben, wie etwa dem Pariser Klimaschutzabkommen 2015, der Artenschutzkonvention 2022 in Montreal, dem „Europäischen Green Deal usw. (ich hatte diese und weitere Einwendungen bereits mit meinem Schreiben vom 23.07.2020 über die Gemeinde Riedering an die Regierung von Oberbayern geschickt, siehe dazu fünf Seiten Anlage).
Auffallend ist, dass die Brenner Nordzulaufplaner für eine komplette Neubaustrecke nur EU-Gesetze hervorheben die dem Voranbringen der Neubaustrecke von Nutzen sind! Andere behindernde EU-Gesetze über den Artenschutz, die EU-Klimaziele und EU-Wirtschaftslichkeitsvorgaben werden von den Planern ignoriert!
Hier dazu ein kurz gefasster Beispielbericht vom OVB vom 22.12.2022:
Die Gemeinde Oberaudorf möchte unbedingt die Verknüpfungsstelle zwischen Bestandsstrecke und Neubaustrecke in den Wildbarren (ein Berg) verlegen, was die Planer unter Hinweis auf eine EU-Richtlinie ablehnen!
Die Planungen der Brenner-Nordzulaufs als Neubaustrecke gehen also auf Kosten des Steuerzahlers weiter, obwohl der Bedarf für eine Nordzulauf-Neubaustrecke immer noch nicht nachgewiesen ist, im Gegenteil die DB-Netze planen schon seit Jahrzehnten den elektrifizierten zweigleisigen Ausbau der Bahnstrecke München-Mühldorf-Freilassing-Salzburg. Diese Bahnstrecke, bisher eingleisig und nicht elektrifiziert, soll zwischen 2030 und 2035 fertig gestellt sein und wäre dann eine Parallelverbindung zu Müchen-Rosenheim-Freilassing-Salzburg. Man kann davon ausgehen, dass dann der Gütertransport von Deutschland nach Salzburg zum Großteil über die schnellere „Mühldorfer“ Strecke abgewickelt wird! Das heißt, der Güterverkehr von München nach Rosenheim würde sich reduzieren und die aktuell reisenden Personen von München nach Verona erreichen bei weiten nicht die Passagierzahlen um nach EU-Vorgaben eine neue Hochgeschwindigkeits-Bahnstrecke bauen zu dürfen! Der von den Planern erwartete hochgeschraubte Bedarf für die Brenner Nordzulauf-Neubau-Hochgeschwindigkeitsstrecke ist also weder bei Gütern noch bei Personen nicht nachgewiesen!

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3)

In Sachen CO2-Einsparungen, Klima- und Hochwasserschutz, Arten- und Naturschutz wäre es ein riesiger Gewinn, wenn die DB-Netze die Bestandsstrecke München-Rosenheim-Kufstein schnellstens in den kommenden Jahren modernisieren würde, die Hochgeschwindigkeits-Neubaustrecke München-Kufstein aufgegeben würde und die freiwerdenden Planungs- und Baukapazitäten auf den Ausbau der Bahnstrecke München-Mühldorf-Freilassing-Salzburg gebündelt würden, damit diese Strecke schon vor 2030 in Betrieb gehen kann! Damit würden die DB-Netze auch einen wesentlichen Beitrag leisten, dass das vom KIT (Karlsruher Institut für Technologie) prognostizierte „Horror-Szenarium: Deutschland wird zum Walbrandland" nicht eintritt! Zitat: „Leider hat Deutschland ein hohes Risiko, sich bis 2040 in ein Waldbrandland zu verwandeln…Hauptgründe seien der Klimawandel und Fehler bei der Bewirtschaftung von Wäldern. Die Prognosen fürs nächste Jahr 2023 seien nicht gut"! Das DLR (Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt) erfasst nur Feuer ab einer Fläche von 30 Hektar; 2022 wurden in Deutschland 4300 Hektar Wald und Buschland zerstört (verbrannt)!
Aus all den hier genannten Gründen kann ich einfach nicht verstehen, dass das Landratsamt Rosenheim diese Planungen der DB-Netze unterstützen und eine neutrale Abwägung zwischen den Neubau des Brenner-Nordzulaufs und dem Ausbau der Bestandsstrecke verweigert! Im Sinne der „Frydays for Future" und der „Letzten Generation" kann ich nur hoffen, dass sich die Vernunft doch noch durchsetzt, was auch im Sinne des Steuerzahlers wäre, da ja die Kosten-Nutzen Rechnung noch aussteht, wobei hier eigentlich auch die Klimaschäden mit eingerechnet werden müssten! Für den Steuerzahler ein Abschreckendes Beispiel ist die zweite Münchner Stammstrecke!

Die LfU Bayern hat jetzt zum Jahreswechsel auf 2023 einen Kalender für „Biodiversität und Moorschutz" herausgegeben, worin auf zwölf Seiten die Vorteile von Mooren aufgezeigt werden:

Naturnahe Moore:
„Wasser ist Leben", das gilt insbesondere für intakte, naturnahe Moore. Denn nur durch Wasser konnten sich diese faszinierenden Lebensräume seit der letzten Eiszeit entwickeln. Durch permanente Wassersättigung werden Pflanzenreste wegen des Sauerstoffmangels nicht zersetzt und lagern sich ab – es entsteht Torf. Die Wasserversorgung hat auch einen entscheidenden Einfluss auf die ökologischen Eigenschaften der Moore. Unterschieden wird dabei in Niedermoore und Hochmoore. Niedermoore werden hautsächlich von Grundwasser versorgt und weisen dadurch eine vielfältige, wüchsige Pflanzenwelt auf. Hochmoore dagegen sind ausschließlich von Regenwasser gespeist, das von Natur aus nur wenige Nährstoffe enthält. Sie beherbergen daher weniger Pflanzen- und Tierarten, die sich an die besonders nährstoffarmen Verhältnisse angepasst haben und deshalb oft selten und gefährdet sind.
Ökosystemfunktion Biodiversität:
Nur drei Prozent der bayerischen Landesfläche sind von Mooren bedeckt. Doch die „Filze", „Moore" und „Riede" sind Heimat für eine Vielzahl seltener Tier- und Pflanzenarten, die sich speziell an die nassen Verhältnisse in diesen Lebensräumen angepasst haben. Damit sind Moore wahre Hotspots der Artenvielfalt. Ob Moorfrosch, Zwerglibelle oder fleischfressende Pflanzen wie der Sonnentau, all diese Arten sind auf intakte Moore angewiesen. Der Schutz und Erhalt dieser Lebensräume bedeutet auch, die Artenvielfalt zu erhalten.
Ökosystemfunktion Klimaschutz:
Intakte Moore sind natürliche Kohlenstoffspeicher. Pflanzen, allen voran die Torfmoose, nehmen für ihr Wachstum Kohlenstoffdioxid (CO2) aus der Luft auf und bauen den darin enthaltenen Kohlenstoff in ihre Zellen ein. Nach dem Absterben der Pflanzen wird der von

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

④

ihnen gebundene Kohlenstoff (C) im Torf dauerhaft festgelegt. Torf zersetzt sich nicht, sofern er permanent durchfeuchtet ist, und nicht durch Gräben oder Dränagen entwässert wird Der Kohlenstoff ist dadurch dauerhaft in unseren Mooren gebunden. Sie gelten damit als effektivste, natürliche Kohlenstoffspeicher der Welt. Mit dieser besonderen Eigenschaft leisten unsere Moore einen entscheidenden Beitrag zum Schutz unseres Klimas.
Ökosystemfunktion Wasserspeicher:
Intakte, naturnahe Moore spielen eine große Rolle für unseren Landschaftswasserhaushalt. Torfe, die Grundlage aller Moore, sind enorm quellfähig, sodass sie größere Mengen an Wasser speichern können. In Hochmooren nehmen die dort vorkommenden Torfmoose zusätzlich große Mengen an Niederschlägen wie kleine Schwämme auf und halten es zurück. Überschüssiges Wasser wird so verzögert an die Landschaft abgegeben. Naturnahe Moore sind wegen ihrer regulierenden Wirkung wichtige Retentionsräume für den Hochwasserschutz. Sie können durch die Aufnahme und zeit verzögerte Abgabe großer Wassermengen sogar Hochwasserspitzen dämpfen. Zusätzlich haben sie durch ihre Verdunstungskühlung einen positiven Einfluss auf das Lokalklima. Werden unsere Moore entwässert, können sie diese wichtigen Aufgaben nicht mehr erfüllen.
Ökosystemfunktion Puffer:
Intakte Moore haben einen positiven Einfluss auf die Qualität des Grund- und Oberflächenwassers, welches sie durchströmt oder durchsickert. Sie können diesem Wasser Nähr- sowie Schadstoffe entziehen und dauerhaft speichern. Moore verhindern also, dass diese Stoffe in das Grundwasser oder in die Oberflächengewässer gelangen. Sie werden deswegen auch als „Nieren der Landschaft" bezeichnet. Intakte Moore halten neben Stickstoff- und Phosphorverbindungen auch Spurenelemente und Schwermetalle zurück. Entwässerte Moore hingegen setzen Nährstoffe frei. So wird durch die Zersetzung (Mineralisierung) des Torfes an der Luft vor allem Nitrat in großen Mengen an den Landschaftswasserhaushalt abgegeben. Gelöster Kohlenstoff kann zudem aquatische Ökosysteme beeinflussen und zu Problemen bei der Trinkwasseraufbereitung führen.
Ökosystemfunktion Landschaftsarchiv: Siehe LfU-Kalender-Juni (hier nicht relevant)
Ökosystemfunktion Erholung:
Moore sind faszinierende und geheimnisvolle Lebensräume. Sie schützen nicht nur unser Klima, beherbergen seltene Arten oder speichern Wasser in der Landschaft, sie dienen auch der Ruhe und Erholung und tragen so zum persönlichen Wohlbefinden bei. In unseren Mooren gibt es Einiges zu entdecken und zu erkunden. Lassen Sie sich mitnehmen auf Exkursionen durch sagenumwobene Landschaften oder entdecken Sie den ein oder anderen typischen Moorbewohner während einer Wanderung.
Ökosystemfunktion Lebensraum:
Moore sind Lebensräume für viele hoch spezialisierte und dadurch oft seltene Tier- und Pflanzenarten. Nur hier kommt beispielsweise der Hochmoorgelbling vor. Die Pflanzen und Tiere der Moore zeichnen sich vielfach durch besondere Anpassungen aus, um mit den extremen Lebensbedienungen dort zurechtzukommen. Eiszeitrelikte – das sind kälteliebende Arten, die in der Eiszeit ein großes Verbreitungsgebiet hatten und sich heute nur noch in eng umgrenzten Lebensräumen mit speziellem Lokalklima halten können – kommen auch heute noch in vielen Mooren vor. Nach dem Rückzug des Eises fanden sie vor allem in den Mooren der Alpen, der Mittelgebirge und des Alpenvorlandes Lebensräume mit einem deutlichen kühleren Lokalklima als im übrigen Bayern.
Urbarmachung der Moore: Siehe LfU-Kalender-September (hier nicht relevant)
Renaturierung: Siehe LfU-Kalender-Oktober (hier nicht relevant)
Alternative Nutzung: Siehe LfU-Kalender-November (hier nicht relevant)
Jetzt selbst aktiv werden: Siehe LfU-Kalender-Dezember (hier nicht relevant)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5

Bei der 2022 durchgeführten Tiefenbohrung, wenn sie dicht bleibt, hatte das Landratsamt Rosenheim Auflagen gemacht, damit durch die Tiefenbohrung kein allzu großer Schaden in diesem einzigartigen Lebensraum „Altersbacher Filze" angerichtet wird!
Wenn allerdings durch diesen Moorwald mehrere Bahngleise gebaut werden, muss man davon ausgehen, dass dieser geschützte Moorwald mit seiner einzigartigen Tierwelt und Pflanzenwelt verloren geht! Dieser Moorwald ist auch eine sehr wichtige Biotopverbindung entlang der Sims, die das FFH-Naturschutzgebiet Simssee-Süd mit dem Inn und den Innauen verbindet! Diese dann fehlenden Biotopverbindungen sind dann ebenfalls nicht mehr ausgleichbar (siehe oben Heubergeffekt). Zum Schutz von Biotopverbindungen gibt es in Bayern auch Gesetze die aus dem Volksbegehren „Rettet die Bienen" hervor gegangen sind, gegen diese Gesetze wird dann sicherlich auch verstoßen! Hier stellt sich auch die Frage, welche Schäden der Nordzulauf-Neubau auch am angrenzenden FFH-Naturschutzgebiet Simssee-Süd hervorbringt, da es ja auch ein Moorgebiet ist?

Das Landratsamt Rosenheim hat mit dieser Genehmigung der Tiefenbohrung vom 15.09.2021 in der Altersbacher Filze praktisch die Zerstörung der Alterbacher Filze ohne Abwägung angestoßen und damit zur Legalisierung einer Naturzerstörung von internationaler Bedeutung beigetragen, obwohl das sogar nicht einmal konform zu den Aussagen der Bayerischen Staatsregierung ist!

Als Anlage hier zum Beispiel auch die Pressemitteilung der Bayerischen Staatsregierung vom 20.10.2021 also knapp zwei Monate nach der Genehmigung der Tiefenbohrung durch das Landratsamt Rosenheim!
Agrarministerin Kaniber: ***„Klimaschutz durch Moorbodenschutz – gemeinsam die Herausforderungen anpacken"***
Hier verweist die Bayersiche Staatsregierung auch auf die ***„Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz"***
Das bayerische Landwirtschaftsministerium hat bereits wichtige Initiativen wie zum Beispiel das ***„Moorwaldprogramm"*** gestartet!
Die bayerische Staatsregierung: ***„wir wollen effektiv die Treibhausgasemissionen reduzieren und Moorböden erhalten"***

Für eine Demokratie ist es auch sehr wichtig, dass die Zielvorgaben von den verantwortlichen Politikern auf Weltkonferenzen wie Klimaschutz und Artenschutz auch von den unteren Behörden mitgetragen werden.
Wenn das Landratsamt Rosenheim ihre Entscheidung nochmals durch eine Ortsbegehung in der Alterbacher Filze überprüfen möchte, wäre ich gerne bereit zusammen mit dem BUND-Naturschutz und dem LBV eine Begehung zu machen, meine Tierfotos zu zeigen und wo die Fotos gemacht wurden. Bei dieser Gelegenheit könnten auch die vielen Mehl- und Rauchschwalbennester begutachtet werden, die dieses Jahr 2022 von der Unteren Naturschutzbehörde bei drei Bauernhöfen in Ried und Eitzing unter Schutz gestellt wurden! Diese Höfe mit diesen geschützten Schwalbennestern wären wahrscheinlich beim Neubau des Brennernordzulauf zur Aufgabe gezwungen, damit wären auch die geschützten Schwalbennester verloren!

Dieses Schreiben wird am 31.12.2022 per Einschreiben mit Rückschein an das Landratsamt Rosenheim geschickt!

Mit freundlichen Grüßen [redacted]

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(1)

Absender:

[redacted]

Riedering, den 23.07.2020

Regierung von Oberbayern
Sachgebiet 24.1
RoV Brenner-Nordzulauf
Dr. Matthias Schuh, Dr. Matthias Kraus
Maximilianstraße 39
80538 München

Einwendung gegen die DB Planung
für eine neue Hochgeschwindigkeitstrasse als Brenner-Nordzulauf

Sehr geehrter Herr Dr. Matthias Schuh, sehr geehrter Herr Dr. Matthias Kraus

Ich wohne im Ort Riedering (PLZ 83083) und bin auch Eigentümer des Anwesens [redacted] Da die [redacted] auf einer Anhöhe verläuft, habe ich persönlich große Bedenken wegen der zusätzlichen Lärmquelle, die von der neuen Trasse östlich vom Inn verursacht wird! Durch diese relativ nahe zusätzliche Dauer-Lärmquelle und der langjährigen Bauzeit mit all ihren Konsequenzen, verliert mein Anwesen an Wert und es könnte schwieriger werden meine Mietwohnung zu vermieten, was gegen mein Grundrecht auf Eigentum verstoßt! Da hier unterhalb des ehemaligen Rosenheimer Sees ein massives Flinsgestein vorliegt, befürchte ich auch die Übertragung von Erschütterungen und Körperschall! **Aus diesen Gründen und vielen anderen Planungsdefiziten sehe ich bei keiner der fünf Varianten die Raumverträglichkeit gewährleistet, weswegen ich diese Planungen ablehne! Deshalb habe ich auch die allgemein bekannten Einwendungen der Bürgerinitiativen wie „Brennerdialog Rosenheimer Land e.V." und „Bürgerforum Inntal e.V." unterschrieben (siehe Anlage)!**
Zu alle dem möchte ich auch noch andere persönliche und globale Einwendungen zum Neubau einer Bahntrasse (zwei Gleise) durch das Gemeindegebiet Riedering vorbringen! Die geplante Bahntrasse östlich vom Inn, die von der Gemeinde Stephanskirchen nach Riedering kommend und weiter zur Gemeinde Rohrdorf verlaufen soll, durchkreuzt auch den Moorwald (Filzn) zwischen den Orten Ried, Niedermoosen, Gögging, Lauterbach und Thansau!
In der Gemeinde Riedering durchkreuzt diese neu geplante Bahntrasse das Filzngebiet zwischen Niedermossen und Ried, worin sich auch mein Filzngrundstück mit der Flurnummer 541/4 (Winkel) befindet! Dieses Filzngrundstück habe ich von meinem Vater im Jahre 1998 geerbt und es dürfte am westlichen Rand von der geplanten Neubaustrecke direkt betroffen sein! Für die Beheizung seines damaligen Anwesens wurde hier von meinem Vater bis zum Jahre ca. 1965 „Torf" gestochen! 1949 hatte er hier beim Torf stechen eine ca. 2700 Jahre alte Bronzenadel gefunden, die jetzt im Heimatmuseum in Rosenheim aufbewahrt wird (siehe auch Riederinger Heimatbuch Seite 9). Das heißt hier könnten sich noch weitere historische Fundstücke und Bodendenkmäler befinden! Seit dem dieses Filzngrundstück in meinem Besitz ist, achte ich auf nachhaltige Bewirtschaftung, d.h. der Fichtenbaumbestand wurde stark reduziert und durch andere Baumarten ersetzt! [redacted] sind jetzt neben den Fichten auch Kiefern, Erlen, Birken, Eichen, Ahorn, Pappeln, Weiden und andere (siehe Foto1)! Durch allgemeine Informationen über das „Pariser Klimaabkommen" wurde mir 2015 bekannt, dass Moore unverzichtbare

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(2)

[redacted] Blatt 2

Kohlenstoffspeicher sind und wenn sie „Trocken" fallen entweichen daraus enorme Mengen vom Treibhausgas CO2! Aus diesem Grund hatte ich 2015 Entwässerungsgräben auf meinem Filzngrundstück mit Altholz verfüllt um einer weiteren Austrocknung entgegen zu wirken (siehe Foto2)! Um hier auch vielen Tierarten einen Lebensraum zu geben lasse ich noch stehende Totholzbäume und Totholz in meiner Filzn (siehe Foto3)! Ich habe hier in meiner Filzn schon Schlangen, Frösche, Blindschleichen und viele Vögel und auch Vogelnester gesehen! Damit leiste ich einen wichtigen Beitrag für den Artenschutz und einen noch wichtigeren Beitrag für den von Deutschland und der EU geforderten Klimaschutz (siehe Pariser Klimaabkommen von 2015)! Aus meinem Filzngrundstück entnehme ich jährlich nur ein bis zwei Ster Fichtenholz um im Winter meine Wärmepumpenheizung mittels eines Kachelofens zu unterstützen, was für die Entlastung der europaweit vernetzten Stromkraftwerke wichtig ist (das heißt ich brauche im Winter weniger Wärmepumpenstrom, wobei ich echten Ökostrom beziehe)! Mit all diesen Maßnahmen mache ich meinen Moorwald (Filzn) fit für den bereits begonnenen Klimawandel! Meine Filzn soll ja auch bei einer Erderwärmung von 2°C stabil bleiben und seine Schutzfunktionen sollten erhalten bleiben! Diesbezüglich berate ich auch meine Moorwald-Nachbarn, die größtenteils schon ähnlich handeln!
Als Anlage habe ich vier DIN-A4 Farbfotos vom Juli 2020 von einer Eiche neben einer großen Birke (Foto1); von einem mit Altholz verschlossenem Entwässerungsgraben (Foto2); von einem großen Totholzbaum (Foto3) und von einem Wasserloch, das den Grundwasserspiegel zeigt (Foto4) beigelegt. Alle Fotos sind aus [redacted]

Durch die Querung der neu geplanten Bahntrasse über dieses Filzngebiet zwischen Ried und Thansau muss man davon Ausgehen, dass der Landschaftswasserhaushalt dieses Filzngebiets erheblich reduziert wird, das heißt dieses ursprüngliche Moorwald-Gebiet wird dann komplett vertrocknen! Bei diesem Vorgang entstehen dann gewaltige Mengen an CO2 Treibhausgasen, was dem „Pariser Klimaabkommen von 2015" widerspricht! Deutschland ist einer der ca. 190 internationalen Vertragspartner die das Pariser Klimaabkommen 2015 unterzeichnet hatten! Das Ziel des „Pariser Klimaabkommen" ist die Erderwärmung durch Reduzierung der Treibhausgase unter 2°C zu halten! Nach dem „Pariser Klimaabkommen" muss Deutschland bis zum Jahre 2030 eine CO2 Reduzierung von 40% bezogen auf das Jahr 1990 erreicht haben!
Gemäß dem „Pariser Klimaabkommen" findet im Jahre 2023 die erste Überprüfung der ca. 190 Vertragspartner statt, welche Fortschritte bei der Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen gemacht wurden! **Hiermit beantrage ich für diese erste Überprüfung des Pariser Klimaabkommens im Jahre 2023 auch eine Status-Eingabe für den kompletten Brennerbasistunnel (BBT), wie viel Treibhausgase durch dieses Bahnprojekt (BBT) eingespart werden, oder ob eventuell durch dieses Bahnprojekt (BBT) sogar mehr Treibhausgase in die Umwelt hinaus geblasen werden!** Diese Abwägung hängt sicherlich auch an der Zeitschiene, wann dieses Bahnprojekt (BBT) fertig gestellt und in Betrieb genommen werden kann! Ein großer bzw. noch größerer Zeitverzug bei diesem Bahnprojekt (BBT) bedeutet auch immer mehr bzw. noch mehr Treibhausgase, die nicht mehr eingespart werden konnten! Da Deutschland auch das „dritte Zusatzprotokoll zur UN-Kinderrechtskonvention" ratifiziert hat, verletzt Deutschland bei nicht Einhaltung des „Pariser Klimaabkommen" auch die UN-Kinderrechtskonvention, insbesondere deren Recht auf Leben (Artikel 6) und das Recht auf Gesundheit (Artikel 24)! Diesbezüglich liegt bereits eine Beschwerde gegen Deutschland bei den Vereinten Nationen (UN) vor!

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Durch die Entwässerung dieses Filzngebiets kommt es auch zu einer Bodensackung und der Baumbestand wird vertrocknen. Es kommt zu Schädlingsbefall des ganzen Waldes, oder der ganze Wald wird gleich abbrennen (siehe auch z.B. Sibirien)! Dieses wertvolle Riederinger, Stephanskirchener und Rohrdofer Ökosystem, das sehr wichtige Leistungen wie z.B. saubere Luft, Grundwasserspeicherung, Regenwasser-Pufferung bei Starkregen und für die Artenvielfalt und dem Klimaschutz sehr bedeutend ist, würde zerstört werden!
So ein Projekt wie den Brenner-Nordzulauf mit neuer Trasse (zwei Gleise) ohne neutralen Nachweis eines wirklichen Bedarfs, ohne Umweltbericht, ohne hydrologische Gutachten, ohne neutrale Abwägung ob die Bestandstrasse modernisiert werden könnte und damit für den wirklichen Bedarf ausreichend wäre, ohne Abwägung von Aufwand, Nutzen und Schaden auch im Hinblick auf Finanzen, der Umwelt und dem seit 2018 gültige „Pariser Klimaabkommen" durchzuführen, verstößt auch gegen die UN-Resolution der Menschenrechte, da Heimatzerstörung und der bereits laufende Klimawandel in vielen Regionen dieser Erde bereits jetzt schon zu Millionen von Klimaflüchtlingen (auch Kinder) geführt hat!
Da die Europäische Kommission bereits jetzt schon eingesehen hat, dass die verbindlichen Vorgaben des „Pariser Klimaabkommens" nicht ausreichen werden um das 2°C Ziel zu erreichen, wurde Ende 2019 der „Europäische Green Deal" auf die Agenda gesetzt! Hierbei wird die CO2-Reduzierung von 40% bis zum Jahre 2030 auf dann 50% bis 55% erhöht! Außerdem fordert der „Europäische Green Deal" eine „Raschere Umstellung auf eine nachhaltige und intelligente Mobilität" was beim Brenner Nordzulauf sehr wichtig wäre!
Der EU-Rechnungshof bezweifelt die angestrebte Fertigstellung des kompletten BBT bis 2030 und rechnet mit doppelt so hohen Kosten, wie ursprünglich geplant bis die Bauarbeiten beendet sind!
Zitat von Oskar Herics: ***„Darüber hinaus wird die deutsche Zulaufstrecke möglicherweise erst zwischen 2040 und 2050 fertig gestellt sein"*** sagte der für den Sonderbericht zuständige österreichische Vertreter im EU-Rechnungshof! Weiter sagte Oskar Herics: ***„In diesem Fall wäre es weitere 20 Jahre nicht möglich, die Vorteile dieser Flaggschiff-Verkehrsinfrastruktur (TFI) voll auszuschöpfen".***
Da dem Klimaschutz die Zeit davon rennt, ist nur noch der Ausbau der Bestandsstrecken nach dem Gutachten des Planungsbüros Vieregg-Rössler sinnvoll. Nur durch diesen Ausbau der Bestandsstrecke kann eine Fertigstellung und Inbetriebnahme des kompletten BBT noch vor 2030 möglich sein! Dies gilt sowohl für den Nordzulauf als auch für den Südzulauf! Der Ausstoß von Treibhausgasen muss bis zum Jahre 2030 weltweit den Wendepunkt erreicht haben, damit er ab 2050 gegen Null gehen kann! Eine Abwägung der Zeitschiene wann der komplette BBT mit seinem Nord- und Südzulauf fertig gestellt und in Betrieb genommen werden kann, wäre insofern wichtig gewesen, um eine Aussage treffen zu können, ob der fertige BBT für das Erreichen der Europäischen Klimaziele positiv oder negativ zu bewerten ist! Zum Beispiel der komplette BBT geht erst 2040 in Betrieb, das heißt relativ sicher dass mit dieser Zeitschiene dem Klimawandel Vorschub geleistet wird! Anderes Beispiel: der komplette BBT wird durch den Ausbau der Bestandsstrecken sowohl im Nord- als auch im Südzulauf bereits 2028 in Betrieb genommen; das würde relativ sicher heißen, dass diese Zeitschiene dem Klimawandel entgegen wirken würde! Da kein Umweltbericht des Planers vorliegt werden diese oben genanten Aspekte gar nicht bedacht!
Aus diesem Grund beantrage ich die Prüfung und Umsetzung der Variante des Planungsbüros Vieregg-Rössler mit einer Ertüchtigung und Neukonzeption der Bestandsstrecke. Nach allen mir vorliegenden Erkenntnissen könnten damit die geplanten und zu erwartenden Zuwächse im Bahnverkehr in Richtung Brennerbasistunnel abgedeckt

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

[redacted] Blatt4

werden und der komplette BBT könnte noch vor 2030 in Betrieb gehen! Zitat: ***„Die Vieregg-Rössler-Studie zeigt eindeutig, dass ein Bestandsorientierter Ausbau der Bahnstrecke Grafing-Rosenheim-Kufstein als Brennernordzulauf vollkommen ausreicht. Mit einer Kapazität von 396 Zügen und einer möglichen Zuggeschwindigkeit von bis zu 200km/h erfüllt diese Trasse die Anforderungen an einen Brennernordzulauf. Im Gegensatz zu den DB-Planungen werden auch aktuelle Entwicklungen wie der Deutschlandtakt und der neue Ost-Korridor für den Güterverkehr beachtet. Die Planungen von DB und ÖBB berücksichtigen diese beiden Anforderungen jedoch nicht!“.***
Hätten die Planer von Anfang an schon auf die Modernisierung der Bestandstrecke gesetzt, könnte der Brenner Nordzulauf vielleicht schon fertig sein und jetzt schon einen Beitrag für die Treibhausgas-Reduzierung leisten! Da die Modernisierung der Bestandsstrecke von den Planern von Anfang an nicht verfolgt wurde, wurden in den letzten Jahren am Bahnhof Rosenheim viele DB-Flächen verkauft und überbaut! Diese verkauften Grundstücke, wären vielleicht wichtige Planungsflächen gewesen, wenn das Ziel der Modernisierung der Bestandsstrecken in den Planungen doch mit einbezogen gewesen wären??? Ich kann mir auch nicht vorstellen wie Rosenheim in den Deutschlandtakt mit eingebunden wird, wenn die „Schnellzüge“ Rosenheim umfahren? Reichen die verbliebenen Flächen am Rosenheimer Bahnhof überhaupt noch um den Deutschlandtakt bedienen zu können? Wenn die Stadt Rosenheim vom „Schnellbahn-Verkehr“ abgehängt wird, warum baut man dann hier überhaupt noch Hotels?
Die EU steht seit langem an der Spitze der internationalen Klimaschutzbemühungen und hat entscheidend zur Aushandlung des Übereinkommens von Paris beigetragen! Die deutsche Bundeskanzlerin Frau Angela Merkel hat erst im Frühjahr 2020 im Petersberger Klimadialog bekräftigt, dass Sie den höheren EU-Klimazielen wie im „Europäischen Green Deal“ gefordert, volle Zustimmung gibt!
Hier ein Zitat von Ursula von der Leyen, Präsidentin der Europäischen Union zur EU-Biodiversitätsstrategie für 2030:
„Eine gesunde Natur tut uns gut und hält uns gesund. Nur eine gesunde Natur kann dem Klimawandel und Epidemien trotzen. Eine gesunde Natur ist der Kern unserer Wachstumsstrategie, des europäischen Grünen Deals und unserer Wiederaufbaustrategie, denn wir wollen unseren Planeten ökologisch nichts mehr schuldig bleiben.“
Nach der Corona-Krise sieht die EU-Kommission den „Europäischen Green Deal“ als Aufbaustrategie für Europas Wirtschaft in die auch 750 Milliarden Euro als Aufbauhilfe gesteckt werden! Die EU fordert diese Gelder sinnvoll einzusetzen um die aktuell drei größten existenziellen Krisen wie die Gesundheitskrise, Weltwirtschaftskrise und die einer sich verstärkenden Klimakrise meistern zu können!!! Hier wäre wieder festzustellen, dass nur die umweltschonendste und auch auf die Finanzen bedachte Planung des kompletten BBT in einer realistischen Zeit diese drei existenziellen Krisen auch mindern kann!!!
Im „Pariser Klimaabkommen“ werde auch ich als Vertreter der Zivilgesellschaft aufgerufen Maßnahmen zur Emissionsminderung zu unterstützen, was ich auch nachweislich tue!
Es kann aber nicht sein, dass die Planer des gesamten BBT durch Nichtfindung der optimalen Planung in der optimalen Zeitschiene die Aussagen und Richtungsentscheidungen der deutschen Bundeskanzlerin und der EU-Kommissionsvorsitzenden ignorieren!
Gerade jetzt wo Deutschland die EU-Ratspräsidentschaft hat, wäre es ein wichtiges Signal an die Welt, dass in Deutschland die Klimaschutzziele und der Umweltschutz höchste Priorität haben!
Deutschland hatte 2018 mit 2% Anteil am Welt-Gesamtausstoß der CO2-Emmissionen den sechsten Platz. Im Mai 2020 wurden 417ppm an CO2 gemessen! Der Normalwert von lange

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

zurück bis ca. 1900 war unter 300ppm! Bei einer momentan jährlichen Steigerung von ca. 2,5ppm bedeutet dies, dass wir 2030 einen CO2-Wert von 442ppm haben! Wenn die CO2-Emmissionen nach 2030 nicht gestoppt werden haben wir 2040 einen CO2-Wert von 467ppm!!!
Die Frage wäre ob sich die Planer des BBT überhaupt mit solchen Umwelt-Zahlen beschäftigen, oder ob diesbezüglich eine Abwägung gar nicht gewünscht ist! Es liegt ja nicht einmal ein Umweltbericht über den Nordzulauf vor! Gibt es einen Umweltbericht über den Südzulauf und über den Basis-Tunnel???
Meiner Meinung nach kann nur durch den Ausbau der Bestandsstrecken des Nord- und Südzulaufs des Brennerbasistunnels auch das „Europäische Green Deal – Ziel" Energie- und Recourcenschonendes Bauen erreicht werden: Dies gilt hier sowohl für Flächenverbrauch, Energieverbrauch und vielen negativen Umwelteinflüssen, wie etwa Treibhausgas-Emmissionen!
Nach dem „Europäischen Green Deal" sollten Ökosysteme und Biodiversität erhalten bleiben und nicht zerstört werden! Nach dem „Europäischen Green Deal" wird außerdem eine effektivere Kreislaufwirtschaft entstehen: „Vom Hof auf den Tisch" ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem! Möglichst viel Energieerzeugung vor Ort! Durch die Digitalisierung gibt es mehr Heimarbeitsplätze! Dies alles führt zu weniger Güter- und Personenverkehr, was sich in einer seriösen Bedarfsanalyse der Brennerzuläufe richtig spiegeln muss!
Dieses Schreiben mit den vier A4-Farbfots und mit dem unterschriebenen allgemeinen Einwandsvordruck wird fristgerecht am Donnerstag den 23.07.2020 bei der Gemeinde Riedering abgegeben!
Außerdem schicke ich dieses Scheiben noch am 24.07.2020 per email an die Regierung von Oberbayern! Im email nehme ich das Foto3 (Totholzbaum) in den Anhang!

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

PA4

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

10. <u>Gemeinde Oberaudorf:</u>

Aktuelle Fassung gemäß Schreiben vom 11.12.2023

1. **Der Nutzen einer Verknüpfungsstelle in Niederaudorf, die sich nur ca.14 km von der nächsten Verknüpfungsstelle in Österreich (Schaftenau) befindet, steht in keinem Verhältnis zum Schaden an der Landwirtschaft, der Landschaft, Natur und den negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung. Die Verknüpfungsstelle ist daher ersatzlos zu streichen.**

   Begründung: Die DB Netz AG plant an der engsten Stelle des Inntals in den Gemeinden Oberaudorf und Flintsbach eine Verknüpfungstsstelle zu errichten. Die Investitionskosten belaufen sich hier, lt. DB Netz AG, auf 1,2-1,5 Mrd. €. Die DB Netz AG hat bisher keine Begründung für die Verknüpfungsstelle vorgelegt, die auf Simulationen, Analysen des Betriebsablaufs etc. basiert, sondern alleine auf die Erfüllung des Planungsziels verwiesen. Dieses seiht Verknüpfungsstellen in regelmäßigen Abständen vor. Dies ist hier nicht gegeben, die geplante Verknüpfungssstelle liegt in räumlicher Verwandtschaft zur Verknüpfungsstelle Schaftenau und deutlich entfernt von der nächsten Verknüpfungsstelle in Ostermünchen. Durch die vorgesehene Verknüpfungsstelle würde einem weit überwiegenden Teil der landwirtschaftlichen Betriebe mehr als 5% der landwirtschaftlichen Fläche, zumindest temporär (aber auf jeden Fall mehr als 15 Jahre) entzogen. Dies hat qua Definition eine Betriebsaufgabe zur Folge. Damit wäre auch die Basis für Deutschlands größtes zusammenhängendes Almgebiet entzogen, welches von eben jenen Landwirten bewirtschaftet wird. Die damit verbundenen Folgen für das Ökosystem im gesamten Gemeindegebiet müssen daher zwingend als gravierend eingestuft werden. Weiterhin betroffen sind der Tourismus und die Menschen im Inntal, die durch 40ha Baustelleneinrichtungsfläche auf den verschiedensten Ebenen betroffen sein werden. Die Auswirkungen der Installation der verknüpfungsstelle, stehen daher in keinem Verhältnis zum (nicht nachgewiesenen) Nutzen und zu den Kosten.

2. **Eine Verknüpfungsstelle in offener Bauweise ist in Niederaudorf generell abzulehnen. Sollte nachgewiesen werden, dass die Verknüpfungsstelle in Kirnstein/Niederaudorf zwingend notwendig ist, muss die Errichtung bergmännisch im Wildbarren erfolgen.**

   Begründung: Durch die vorgesehene Verknüpfungsstelle würde einem weit überwiegenden Teil der landwirtschaftlichen Betriebe mehr als 5% der landwirtschaftlichen Fläche, zumindest temporär (aber auf jeden Fall mehr als 15 Jahre) entzogen. Dies hat qua Definition eine Betriebsaufgabe zur Folge. Damit wäre auch die Basis für Deutschlands größtes zusammenhängendes Almgebiet entzogen, welches von eben jenen Landwirten bewirtschaftet wird. Die damit verbundenen Folgen für das Ökosystem, im gesamten Gemeindegebiet, müssen daher zwingend als gravierend eingestuft werden. Weiterhin betroffen sind der Tourismus und die Menschen im Inntal, die durch 40ha Baustelleneinrichtungsfläche auf den verschiedensten Ebenen betroffen sein werden. Daher haben betroffenen bayerischen Inntalgemeinden im Zuge des Raumordnungsverfahrens zum Vorhaben „Brenner-Nordzulauf im Jahre 2020 den Vorschlag einer unteririschen Verknüpfungsstelle im Wildbarrenmassiv eingereicht. Die Regierung von Oberbayern hat diesen Vorschlag in der „Landesplanerischen Beurteilung“ zum Raumordnungsverfahren gewürdigt und im Sinne der „Möglichkeit auf die Einführung von ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen“ die Vorhabensträgerin, DB Netz AG, zu einer Stellungnahme aufgefordert. In dieser Stellungnahme ist die DB Netz AG zu dem Ergebnis gekommen, „dass eine Einhaltung der sicherheitstechnischen Vorgaben für diese Planung nicht nachgewiesen werden könne“ und damit auch Ihren Standpunkt begründet, die Planungsvariante nicht in das weitere Planungsverfahren einbringen zu wollen bzw. zu können. In einem daraufhin von den Kommunen beauftragten Gutachten kommt das international höchst renommierte Konsortium aus „Bergmeister innovative & responsible engineering“ (Österreich), „HBI Haerter AG“ (Schweiz) und „Studiengesellschaft für Tunnel

und Verkehrsanlagen STUVA e. V.“ (Deutschland) in seiner „Studie zu Unterirdischen Verknüpfungsstellen in Bahntunneln“ zum Ergebnis, dass eine entsprechende bergmännische Verknüpfungsstelle, als genehmigungsfähig angesehen werden kann, sofern entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden. Im Rahmen der „Landesplanerischen Beurteilung“ der Regierung von Oberbayern zum Abschluss des Raumordungsverfahrens wurde folgende Maßgabe gesetzt: „Bei Weiterverfolgung einer Variante mit der Verknüpfungsstelle ‚VKN Niederaudorf BAB‘ [...] ist eine planerische Lösung zu finden, um die Beeinträchtigungen des südlichen Inntals auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen“. Basierend auf dieser Maßgabe und unter Berücksichtigung der aktuellen Studienergebnisse, muss die Verknüpfungsstelle Kirnstein/Niederaudorf bergmännisch geplant werden.

3. **Der enorme Flächenverbrauch der Verknüpfungsstelle entsteht im Wesentlichen durch die mittige Positionierung des Neubaugleises. Der Nutzen dieser Anordnung steht in keinem Verhältnis zum Schaden an der Landwirtschaft, der Landschaft, Natur und den negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung. Bei einer nicht abwendbaren Herstellung der verknüpfungsstelle Kirnstein/Niederaudorf, müssen die Bestandsgleise daher in westlicher und die Neubaugleise in östlicher Richtung nebeneinander geordnet werden.**

   Begründung: Der enorme Raumbedarf der Veknüpfungsstelle Kirnstein/Niederaudorf entsteht im Wesentlichen durch die mittige Positionierung der Neubaugleise zwischen den Bestandsgleisen. Diese Positionierung erlaubt der DB Netz AG das optimale und vor allem das maximal zeiteffiziente Abfahren aller Betriebsabläufe. Gleichermaßen bedingt das Schema der Veknüpfungsstelle auch eine Aufspreizung der Bestandsgleise auf bis zu 60m vor und nach der Veknüpfungsstelle, sowie Dammanlagen mit bis zu 7m Höhe (+Lärmschutzwand). Damit verbunden ist eine enorme Landnahme im engen Inntal, die ein weitgehendes Aussterben der örtlichen Landwirtschaft nach sich ziehen wird. Würden die Neubaugleise im Osten und die Bestandsgleise im Westen angeordnet, könnten die Tunneleingänge inkl. Trogbauten mit der Autobahn, platzsparend verschwenkt werden. Ebenso könnten die Bestandsgleise auf einem Damm, mit vergleichbarer Erstreckung wie der bestehende Bestandsdamm in die Verknüpfungsstelle eingeleitet werden. Der Flächenverbrauch wäre damit auf ein Minimum reduziert. Die Verknüpfungsstelle selbst wird sich dabei auf den Bereich die Staatsforste beschränken. Die mit dieser Planung verbundenen Einschränkungen im Betriebsablauf sind von der DB Netz AG zu akzeptieren, da diese in keinem Verhältnis zum sonstigen Schaden an der Landwirtschaft, der Landschaft, Natur und den negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung, stehen. Zudem ist davon auszugehen, dass die zunehmende Digitalisierung der Schiene, die durch die vorgeschlagene Lösung entstehenden baulichen Einschränkungen, durch ein entsprechendes Management im Betriebsablauf, weitgehend minimieren wird.

4. **Für die Baustelleneinrichtungsflächen müssen zunächst alle verfügbaren staatlichen Flächen in Anspruch genommen werden, bevor auf landwirtschaftlichen Grund zugegriffen wird.**
   Begründung: Durch die vorgesehene Verknüpfungsstelle würde einem weit überwiegenden Teil der landwirtschaftlichen Betriebe mehr als 5% der landwirtschaftlichen Fläche, zumindest temporär (aber auf jeden Fall mehr als 15 Jahre) entzogen. Dies hat qua Definition eine Betriebsaufgabe zur Folge. Damit wäre auch die Basis für Deutschlands größtes zusammenhängendes Almgebiet entzogen, welches von eben jenen Landwirten bewirtschaftet wird. Die damit verbundenen Folgen für das Ökosystem, im gesamten Gemeindegebiet, müssen daher zwingend als gravierend eingestuft werden. Weiterhin betroffen sind der Tourismus und die Menschen im Inntal, die durch 40ha Baustelleneinrichtungsfläche auf den verschiedensten Ebenen betroffen sein werden. Es ist daher nur folgerichtig, dass vor der Inanspruchnahme von privaten und landwirtschaftlich genutzten Flächen, jene Flächen in Anspruch genommen werden, die sich in staatlichen Besitz befinden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

9. Flintsbach:

Aktuelle Fassung gemäß Anschreiben vom 20.12.2023

- Die Verknüpfungsstelle in ihrer momentan geplanten Form ist abzulehnen. Die Gemeinde fordert mit Nachdruck die Verknüpfungsstelle im Berg und die Aufnahme der Verknüpfungsstelle Wildbarren in die Planungen der Deutschen Bahn. Diese grundsätzlichen Überlegungen (s. Anlage 4) sind der DB AG schon seit Jahren bekannt (Raumordnungsverfahren und nachfolgende Diskussionen). Nach aktuellem Gutachten einer renommierten Expertengruppe (s. Anlage 5) ist eine solche Lösung auch genehmigungsfähig.

- sofortiger Ausbau von Lärmschutz auf der Bestandsstrecke nach Neubaustandard;

- maximaler Schutz (über der gesetzlichen Norm) der Anwohner während der Bauphase vor Immissionen (keine 7 Tage/24 Stunden Bautätigkeit, Ruhezeiten von 22-6 Uhr und an Sonn- und Feiertagen) sind einzuhalten;

- maximaler Lärmschutz - ausgelegt auf die Maximalauslastung der Bahnstrecke - über den gesetzlichen Standard hinaus über den gesamten oberirdischen Streckenverlauf;

- der aktive Schallschutz ist aufgrund der besonderen Situation im Planungsgebiet ganzheitlich zu betrachten (enge Tallage, Autobahn und Staatsstraße als zusätzliche Lärmquellen); er ist nicht nur anhand der Grenzwerte der 16. BImSchV zu dimensionieren, sondern als einzuhaltende Pegel sind die Grenzwerte der Weltgesundheitsorganisation (WHO) anzusetzen;

- passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzfenster) als Ersatz für außerverhältnismäßige“ aktive Maßnahmen werden abgelehnt;

- keine Ausgleichsflächen im Inntal;

- kein Eingriff in die Wohnbebauung und private Grundstücke (befriedetes Besitztum);

- mehrere Bypässe zum Abtransport des Aushubmaterials zwischen den Tunnelöffnungen;

- möglichst geringer Flächenverbrauch für Baustelleneinrichtung und Aushubmaterial; vorrangige Inanspruchnahme staatlicher Flächen;

- keine Belastung der Ortschaften durch Liefer- und Abtransport-Verkehr mit LKWs; Abtransporte emissionsarm über Förderbänder und Schiene, ggf. über die Autobahn; für die Verladung auf die Schiene ist die bereits vorhandene Infrastruktur zu nutzen; der ggf. benötigte Verladebahnhof muss dann auf ohnehin benötigte Bauflächen, z.B. geplante Verknüpfungsstelle, eingerichtet werden. Keine weitere Inanspruchnahme von Flächen!

- Rückbau der Bestandsstrecke und lastenfreie Zuführung der Grundstücke an die Landwirtschaft.

Anlagen zu den Kernforderungen der Gemeinde Flintsbach:

Anlage 4: Lageplan Verknüpfungsstelle Flintsbach
Anlage 5: Studie zu unterirdischen Verknüpfungsstellen in Bahntunneln

(Zusammenstellung der Anlagen am Ende des Aktenvermerks)

frühere Fassung:
Der Gemeinderat Flintsbach a. Inn hat nachfolgende Kernforderungen der Gemeinde ausgearbeitet und einstimmig beschlossen, diese beim Landratsamt Rosenheim einzureichen:

- *die Gemeinde fordert mit Nachdruck die Verknüpfungsstelle im Berg und die Aufnahme der Verknüpfungsstelle Wildbarren in die Planungen der Deutschen Bahn;*
- *sofortiger Ausbau von Lärmschutz auf der Bestandsstrecke nach Neubaustandard;*
- *maximaler Schutz (über der gesetzlichen Norm) der Anwohner während der Bauphase vor Immissionen (keine 7 Tage / 24 Stunden Bautätigkeit, Ruhezeiten von 22-6 Uhr und an Sonn- und Feiertagen) ist einzuhalten;*
- *maximaler Lärmschutz – ausgelegt auf die Maximalauslastung der Bahnstrecke – über den gesetzlichen Standard hinaus über den gesamten oberirdischen Streckenverlauf;*
- *der aktive Schallschutz ist aufgrund der besonderen Situation im Planungsgebiet ganzheitlich zu betrachten (enge Tallage, Autobahn und Staatsstraße als zusätzliche Lärmquellen); er ist nur anhand der Grenzwerte der 16. BImSchV zu dimensionieren, sondern als einzuhaltende Pegel sind die Grenzwerte der Weltgesundheitsorganisation /WHO) anzusetzen;*
- *passive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzfenster) als Ersatz für „außerverhältnismäßige“ aktive Maßnahmen werden abgelehnt.*
- *keine Ausgleichsflächen im Inntal;*
- *kein Eingriff in die Wohnbebauung und private Grundstücke (befriedetes Besitztum);*
- *kein zusätzlicher Flächenverbrauch für die großflächige Umlegung von Versorgungsleitungen (Transalpine Ölleitung, Ferngasleitung, 20 KV-Stromleitungen, 110 kV-Freileitung);*
- *mehrere Bypässe zum Abtransport des Aushubmaterials zwischen den Tunnelöffnungen;*
- *möglichst geringer Flächenverbrauch für Aushubmaterial;*
- *keine Belastung der Ortschaften durch Abtransport-Verkehr mit Lkws; kein Baustellenverkehr über örtliche Straßen; Lieferungen und Abtransporte nur über Verladung auf Schiene und Förderbänder und über die Autobahn;*
- *Rückbau der Bestandsstrecke und lastenfreie Zuführung der Grundstücke an die Landwirtschaft;*

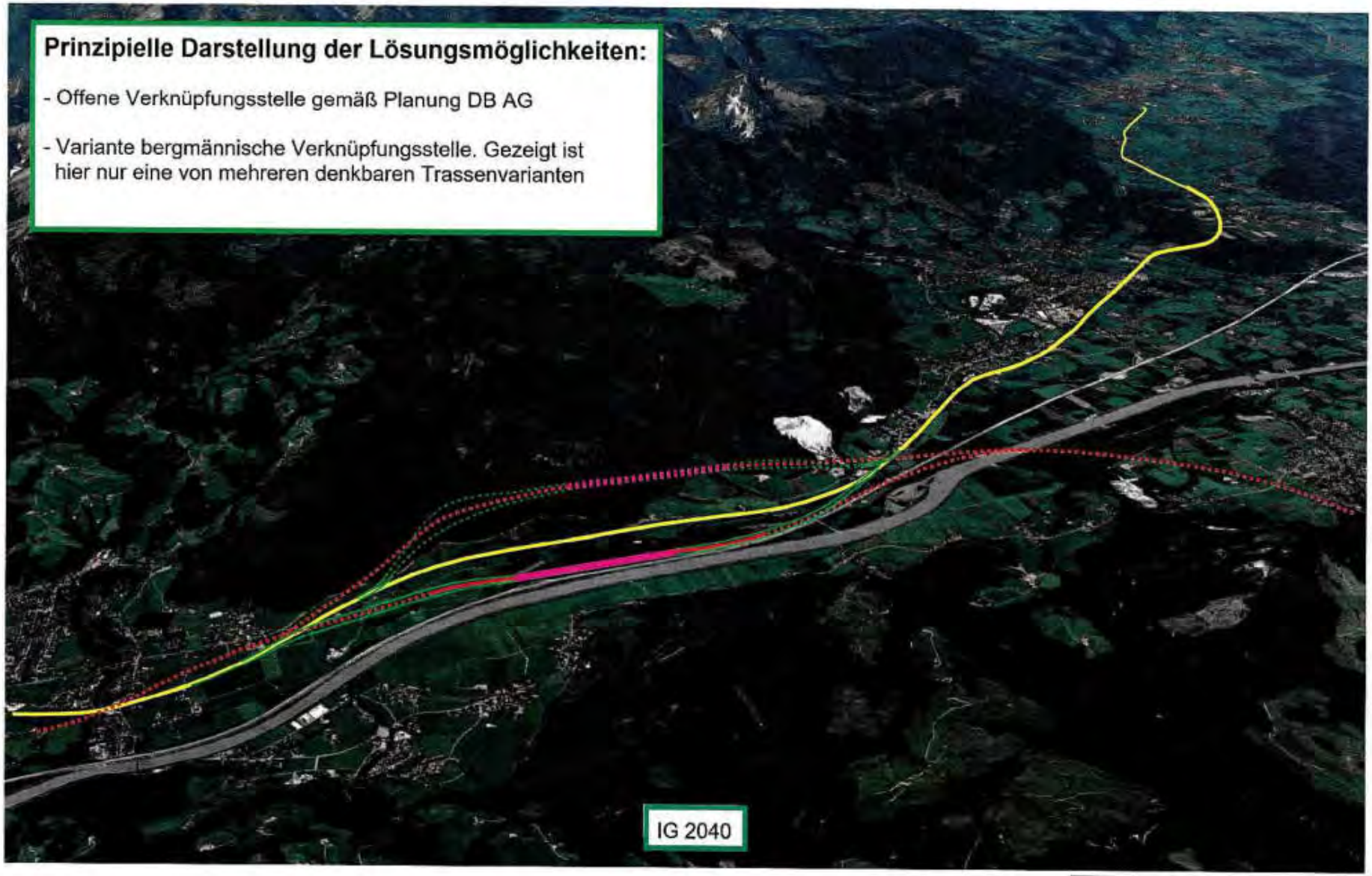
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlagen zu den Kernforderungen

Anlage 4

Lageplan Verknüpfungsstelle Flintsbach

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlagen zu den Kernforderungen

Anlage 5

Studie zu unterirdischen Verknüpfungsstellen in Bahntunneln

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Studie zu Unterirdischen Verknüpfungsstellen in Bahntunneln

Auftraggeber:

Gemeinde Brannenburg

Gemeinde Ebbs

Gemeinde Erl

Gemeinde Flintsbach

Gemeinde Kiefersfelden

Gemeinde Raubling

Gemeinde Neubeuern

Gemeinde Niederndorf

Gemeinde Nußdorf

Gemeinde Oberaudorf

Datum:
20. September 2023

HBI Haerter AG
Belpstraße 48, 3000 Bern 14
info.be@hbi.ch

STUVA e. V.
Mathias-Brüggen-Straße 41, 50827 Köln
info@stuva.de

BERGMEISTER ZT GmbH
Türkenstraße 25/12, 1090 Wien
office@bergmeister.eu

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Diese Studie umfasst 89 Seiten. Die Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte, auch auszugsweise, sowie die Verwendung zu Werbezwecken bedarf in jedem Einzelfall der Zustimmung der Autoren.

Management summary

Verknüpfungsstellen sind unverzichtbare Bestandteile von Eisenbahn- und U-Bahnsystemen, die meistens oberirdisch angeordnet werden. Ziel dieser Studie ist es zu prüfen, ob und in welcher Form solche Verknüpfungsstellen von Bahninfrastrukturen auch unterirdisch angeordnet werden können. Dazu werden diverse Ausführungen von Verknüpfungen sowohl mit weiteren Strecken als auch mit Überleitstellen erarbeitet, analysiert und bewertet.

Detailliert werden nationale und europäische Vorschriften sowie Normen in Bezug auf die Sicherheit und die sicherheitsrelevanten Maßnahmen von unterirdischen Bahnanlagen untersucht. Als Eisenbahntunnel im Sinne der maßgeblichen europäischen Richtlinie „Technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der Sicherheit in Eisenbahntunneln“ (TSI SRT) gelten Tunnel mit einer Länge von mindestens 0,1 km. Die TSI SRT ist in den EU-Mitgliedstaaten verbindlich und gilt für die Teilsysteme „Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung“, „Infrastruktur“, „Energie“, „Betrieb“ und „Fahrzeuge“. Die TSI SRT schreibt Maßnahmen vor, durch deren Anwendung ohne weiteren Nachweis ein definiertes Sicherheitsniveau erreicht wird.

Dieses Sicherheitsniveau darf in den Ländern der EU nicht durch nationale Richtlinien herabgesetzt werden. Die Sicherheit des Bahnsystems gilt als grundsätzlich nachgewiesen, wenn für die Teilsysteme „Infrastruktur“ und „Energie“ die Spezifikationen der TSI SRT eingehalten werden. Das in der TSI SRT geforderte Sicherheitsniveau kann aber auch durch abweichende Maßnahmen erreicht werden, wenn ein Nachweis mindestens gleicher Sicherheit erfolgt. Dazu kann die Common Safety Method (CSM) für die Risikobewertung angewendet werden. Die Anforderungen an die CSM sind in der Durchführungsverordnung 402/2012 definiert.

In der Untersuchung zeigt sich, dass in Deutschland gemäß den anzuwendenden Regelungen (AEG, EBO, BEVVG, EBA-Tunnelrichtlinie, EiTB) unterirdische Verknüpfungsstellen nicht ausgeschlossen werden. Jedoch geht die EBA-Tunnelrichtlinie mit der Forderung bei zweigleisigen Strecken, für Tunnel über 1.000 m Länge die Fahrtunnel als parallele, eingleisige Tunnel anzulegen, wenn das „Betriebsprogramm“ den uneingeschränkten gleichzeitigen Betrieb von Reise- und Güterzügen im Tunnel vorsieht, über die Forderungen der TSI SRT hinaus und weicht damit auch von den Regelungen aller anderen europäischen Länder ab. Diese Forderung der EBA-Tunnelrichtlinie (unter Berücksichtigung der EiTB 2023), wird bei den untersuchten unterirdischen Verknüpfungsstellen nicht bei jeder betrachteten Variante eingehalten.

Daher müssen zur Sicherstellung des geforderten Sicherheitsniveaus geeignete Kompensationsmaßnahmen entwickelt werden. Das EBA kann in solchen Fällen Ausnahmegenehmigungen in Form einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) auf der Grundlage eines Risikomanagementverfahrens oder einer eigenen Sicherheitsmethode (z. B. Unternehmensinterne Genehmigung, UiG) erteilen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Rahmen dieser Untersuchungen werden insgesamt 28 Varianten von Verknüpfungsstellen mit und ohne Überleitstellen betrachtet. Die 13 Grundvarianten der untersuchten unterirdischen Verknüpfungsstellen unterscheiden sich im Wesentlichen in Bezug auf ihre betriebliche Funktionalität und ihre bauliche Ausgestaltung. Für diese Grundvarianten werden entsprechende sicherheitsrelevante Maßnahmen festgelegt, wobei für einzelne Untervarianten unterschiedliche Sicherheitsmaßnahmen entwickelt werden. Die Varianten werden anhand von vier Makro-Kriterien, wie Maßnahmen zur Erreichung der adäquaten Sicherheit, Aufwand für die bauliche Realisierung, betriebliche Flexibilität im Ereignisfall und Instandhaltungsaufwand bewertet.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass nach dem derzeitigen Wissens- und Erkenntnisstand der Autoren, alle untersuchten Varianten von unterirdischen Verknüpfungsstellen als genehmigungsfähig angesehen werden. Zur Gewährleistung der Sicherheit für die Selbst- und Fremdrettung werden unterschiedliche Maßnahmen vorgesehen. Zum Nachweis der gleichen Sicherheit, wie dies die TSI SRT vorschreibt, müssen entsprechende Risikobewertungen durchgeführt werden. Die jeweilige Variante muss für diese Risikoanalyse und -bewertung im Gesamtkonzept des Bahnsystems unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Randbedingungen beurteilt werden.

Linking points are indispensable components of railway and metro systems, which are usually located above ground. The aim of this study is to examine whether and in which form such linking zones of railway infrastructures can also be arranged underground. For this purpose, various designs of connections with other lines as well as with crossovers will be developed, analysed and evaluated.

The various national and European regulations (technical specification for interoperability with regard to safety in railway tunnels - TSI SRT) as well as standards with regard to the safety and safetyrelevant measures of underground railway facilities are examined in detail.

As a railway tunnel in the sense of the relevant European Directive “Technical Specification for Interoperability relating to Safety in Railway Tunnels” TSI SRT are tunnels with a length of at least 0.1 km. The TSI SRT is mandatory in the EU Member States and applies to the subsystems "controlcommand and signalling", "infrastructure", "energy", "operation" and "rolling stock". The TSI SRT prescribes measures through the application of which a defined safety level is achieved without further proof. This safety level defined in the TSI SRT may not be reduced in the EU countries by national directives. The safety of the railway system is achieved when the specifications of the TSI SRT are met for the subsystems "infrastructure" and "energy". However, the safety level required in the TSI SRT can also be achieved by deviating measures if at least the same level of safety is provided. For this purpose, the Common Safety Method (CSM) can be used for risk assessment. The requirements for the CSM are defined in the implementing regulation 402/2012.

The study shows that in Germany, according to the applicable regulations (AEG, EBO, BEVVG, EBA Tunnel Guideline, EiTB), underground connection zones are not excluded.

However, the EBA tunnel guideline goes beyond the requirements of the SRT TSI with the requirement for double-track tunnels to be constructed as parallel, single -track tunnels for tunnels longer than 1,000 m if the "operating programme" provides the unrestricted simultaneous operation of passenger and freight trains in the tunnel, and thus also deviates from the regulations of all other European countries. This requirement of the EBA tunnel guideline (taking into account the EiTB 2023) is not complied for every variant considered in the underground linking zones examined.

Therefore, suitable compensatory measures must be developed to ensure the required safety level. In such cases, the EBA can grant exemptions in the form of a consent in individual cases (ZiE) on the basis of a risk management procedure or its own safety method (e.g. company-internal consent, UiG).

Within the scope of these studies, a total of 28 variants of linking zones with and without crossovers are examined. The 13 basic variants of the examined underground linkings differ essentially in terms of their operational functionality and their structural design layout. Corresponding safety-relevant measures are defined for these 13 basic variants, whereby different safety measures are developed for the subvariants. The variants are evaluated on the basis of four macro-criteria, such as measures to achieve adequate safety, effort for construction, operational flexibility in the event of an incident and maintenance expenditure.

Basically, it can be stated that according to the current state of knowledge and understanding of the authors, all investigated variants of underground linking zones are considered to be approvable (according to regulations). Different measures are implemented to ensure safety for selfrescue and evacuation.
In order to demonstrate the same level of safety as required by the SRT TSI, appropriate risk assessments must be carried out. The respective variant must be assessed for this risk analysis and the overall concept of the railway system must be evaluated, taking into account the local constraints and boundary conditions.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Begriffserläuterungen

Die nachfolgend angeführten Begriffsdefinitionen sind an die TSI angelehnt.

Begriff	Definition
Fahrtunnel	Als Fahrtunnel werden diejenigen Teile eines Tunnelbauwerks bezeichnet, die unmittelbar dem Zugverkehr dienen. Vielfach werden sie auch als Bahntunnel bezeichnet.
Querschläge	Querschläge sind Verbindungsbauwerke zwischen zwei Fahrtunneln. Gemäß SIA 197/1 [1] werden diese auch als Querverbindungen bezeichnet.
Sicherer Bereich	Als sichere Bereiche gelten Orte innerhalb oder außerhalb von Tunneln, an denen die Reisenden und das Zugpersonal nach der Evakuierung aus dem Zug Schutz finden und temporär überleben können.
Fluchtwege	Vorbereitete, möglichst sichere Wege für die Selbstrettung.
Notausgang	Notausgänge sind Möglichkeiten, den Fahrtunnel im Rahmen der Selbstrettung zu verlassen sowie im Rahmen der Fremdrettung zu betreten (EBA-Tunnelrichtlinie [2]).
Rettungsstollen	Horizontal oder leicht geneigte Bauwerke, die begehbar oder mit Straßenfahrzeugen befahrbar sind. Gemäß SIA 197/1 werden diese auch als Sicherheitsstollen bezeichnet.
Rettungsschacht	Schachtbauwerk als sicherer Bereich mit Fluchtmöglichkeiten direkt in die freie Umgebung.
Gleisquerung	Ist eine Fortsetzung des Fluchtweges in der Fahrröhre über Gleise.
Bahntunneltore	Tore in unterirdischen Bahnanlagen, die z. B. Fahrtunnel voneinander trennen (z. B. in Überleitstellen).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3

1.1 Ziel der Studie 3
1.2 Definition der Verknüpfungsstellen 4

2. Sicherheit und sicherheitsrelevante Maßnahmen in unterirdischen Verknüpfungsstellen 5

2.1 Sicherheit 5
2.2 Sicherheitsrelevante Maßnahmen 5
2.3 Sicherheitskonzepte für unterirdische Verkehrsanlagen 7

3. Normative Vorgaben 9

3.1 Verordnungen der Europäischen Union zur Tunnelsicherheit 9
3.2 Nationales Recht europäischer Staaten zur Tunnelsicherheit 11
3.3 Regelungen in Deutschland 16
3.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen 18

4. Bewertungskriterien 19

4.1 Allgemein 19
4.2 Kriterien und Verfahren der Bewertung 20
4.3 Tunnelbau für Streckentunnel und Verbindungsbauwerke 21

5. Varianten von unterirdischen Verknüpfungsstellen 24

5.1 Allgemeines 24
5.2 Gliederung der unterirdischen Verknüpfungsstellen 24
5.3 Variante 1: Einbindung 1 × 2-gleisig ohne Überleitstelle (Streckenzusammenführung) 26
5.4 Variante 2: Einbindung 2 × 1-gleisig ohne Überleitstellen (Streckenzusammenführung) 29
5.5 Variante 3: Einbindung 1 × 2-gleisig (Streckenzusammenführung) 33
5.6 Variante 4: Einbindung 2 × 1-gleisig (Streckenzusammenführung) 36
5.7 Variante 5: Einbindung 2 × 1-gleisig mit Überleitstellen in Kaverne (Streckenzusammenführung) 41
5.8 Variante 6: 2 × 2-gleisig ohne Überleitstellen 45
5.9 Variante 7: 4 × 1-gleisig ohne Überleitstellen 48
5.10 Variante 8: 4-gleisig ohne Überleitstelle 53
5.11 Variante 9: 2 × 2-gleisig 56
5.12 Variante 10: 2 × 2-gleisig mit Überleitstellen in Kaverne 60

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.13 Variante 11: 4 × 1-gleisig 65
5.14 Variante 12: 4 × 1-gleisig mit Überleitstellen in Kaverne 70
5.15 Variante 13: 4-gleisig 75
5.16 Vergleichende Darstellung der Bewertungen der einzelnen Varianten 78

6. Conclusio 83

7. Literaturverzeichnis 85

8. Tabellenverzeichnis 87

9. Abbildungsverzeichnis 87

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. Einleitung

1.1 Ziel der Studie

Das Ziel dieser Studie ist es, grundsätzliche Systemmöglichkeiten von bahntechnischen Verbindungen in unterirdischen Verknüpfungsstellen bei Mischbetrieb von Güter- und Personenzügen aufzuzeigen, zu analysieren und zu bewerten. Dazu werden die nationalen und internationalen Normen und Richtlinien in Bezug auf die Sicherheit in unterirdischen Verknüpfungsstellen angeführt und vergleichend bewertet. Neben der technischen Machbarkeit der Systemlösungen sind dabei naturgemäß Fragestellungen zur Belüftung im Ereignisfall von zentraler Bedeutung.

Veranlassung für die übergeordnete Betrachtung ist eine vom Deutschen Zentrum für Schienenverkehrsforschung (DZSF) durchgeführte Untersuchung zu einer möglichenunterirdischen Verknüpfungsstelle im Wildbarren bei Niederaudorf [3]. Diese spezifische Betrachtung hat ergeben, dass eine unterirdische Verknüpfungsstelle an dieser Stelle wirtschaftlich und in Anbetracht des Genehmigungsrisikos nicht zielführend wäre.

Die vorliegende Studie behandelt nicht die vorgenannte Verknüpfungsstelle Wildbarren. Sie zeigt vielmehr grundsätzliche Lösungsmöglichkeiten auf, ob und durch welche Maßnahmen eine unterirdische Verknüpfungsstelle umsetzbar sein kann. Dabei beschränkt sich die Studie ausschließlich auf die unmittelbaren Verknüpfungsstellen, d. h. angrenzende Streckenabschnitte, welche ebenfalls in Tunneln angeordnet sein können, werden nicht einbezogen. Dazu wurden unterschiedliche Varianten von Systemlösungen schematisch ausgearbeitet und in Bezug auf die Maßnahmen zur Erreichung der adäquaten Sicherheit, den Aufwand für die bauliche Realisierung, die betriebliche Flexibilität im Ereignisfall und den Instandhaltungsaufwand der notwendigen Maßnahmenbewertet. Diese Bewertung erfolgte nach bestem Fachwissen und auf der Grundlage der Erfahrung des Autorenteams als Ergebnis eines ausgedehnten Abstimmungsprozesses.

Bei konkreten Projekten müssen Verknüpfungsstellen im Zusammenhang mit den anschließenden Tunneln als Teil eines Gesamtsystems betrachtet werden. Dabei resultiert die Notwendigkeit bestimmter Streckenverbindungen oder allenfalls notwendiger Überleitstellen aus betrieblichen Szenarien und in Abstimmung mit den Betreibern. Auch sind zugehörige Rettungsszenarien in Abstimmung mit örtlichen Rettungskräften unter Einbezug der örtlichen Gegebenheiten und Erfahrungen festzulegen. Nachfolgend werden 13 verschiedene Varianten mit Untervarianten (insgesamt 28) mit unterschiedlichen Konstellationen in Bezug auf Streckenverknüpfungen und Überleitstellen dargestellt, analysiert und strukturiert bewertet.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1.2 Definition der Verknüpfungsstellen

Als **Verknüpfungsstelle** wird ein Streckenabschnitt mit einer Kombination aus Streckenverknüpfungen und Überleitstellen bezeichnet. Diese kann unterschiedliche betriebliche Funktionen erfüllen und sich sowohl auf der freien Strecke als auch in einem Tunnel befinden. Die Ausprägung einer Verknüpfungsstelle wird schematisch in Abbildung 1-1 illustriert. Wenn alle dargestellten Verbindungsmöglichkeiten gegeben sind, spricht man von einer vollständigen Verknüpfungsstelle.

Unter der **Streckenverknüpfung** versteht man die Zusammenführung oder Abzweigung von Strecken. Diese Verknüpfungen werden gemäß Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) [4] als Abzweigstellen bezeichnet, wo Züge von einer auf eine andere Strecke übergehen können.

Als **Überleitstelle** wird die Verbindung zweier Gleise mit entgegengesetzter Fahrtrichtung derselben Strecke bezeichnet. Hierbei handelt es sich um eine Verbindung von Regelgleis zu Gegengleis.

Baulich können unterirdische Verknüpfungsstellen entweder als ein 4-gleisiger Tunnel, zwei 2-gleisige Tunnel oder vier 1-gleisige Tunnel realisiert werden.

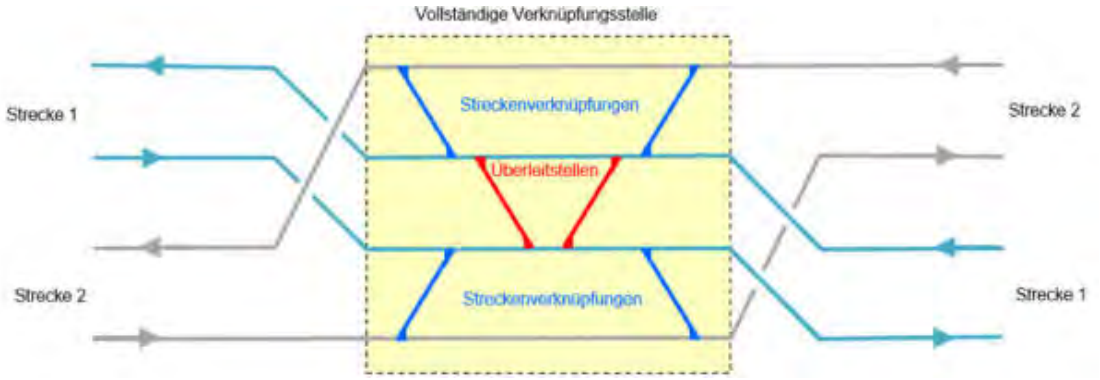


Abbildung 1-1: Schematische Darstellung einer vollständigen Verknüpfungsstelle

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. Sicherheit und sicherheitsrelevante Maßnahmen in unterirdischen Verknüpfungsstellen

2.1 Sicherheit

Unter Sicherheit versteht man im Allgemeinen eine zeitlich und räumlich nicht begrenzte Situation, in der das vorhandene Risiko geringer als ein Grenzrisiko ist. Dabei ist Risiko als das Produkt aus der Eintrittswahrscheinlichkeit und dem Schadensausmaß definiert (DIN IEC 56410, ISO/IEC Guide 73 [5]). Als Gefahr bezeichnet man einen Zustand, bei dem das vorliegende Risiko über dem Grenzrisiko liegt (DIN VDE 31000-2 [6]). Das Grenzrisiko ist jenes Risiko, welches von der Gesellschaft (abhängig von den sozial-, wirtschafts- und kulturpolitischen Randbedingungen) gerade noch akzeptiert wird (VDI 4006 Teil 1 [7]).

2.2 Sicherheitsrelevante Maßnahmen

Unterirdische Verknüpfungsstellen weisen in Abhängigkeit der baulichen Ausführung unterschiedliche Längen auf und stellen innerhalb der Infrastruktur eigenständige komplexe Bauwerke dar. Zur Beurteilung der Sicherheit einer Verknüpfungsstelle, bestehend aus einzelnen Streckenverbindungen und Überleitstellen, müssen diese getrennt betrachtet aber in ihrem gesamten Systembezug unter Einbezug der örtlichen Gegebenheiten und Randbedingungen bewertet werden.

Anhand einer Risikobewertung sollen die Gefährdungsbilder für einen Ereignisfall analysiert und beurteilt werden. Dabei kann beispielsweise die Delphi-Methode unter Einbeziehung von externen Experten sinnvoll sein. Die Gefährdungsbilder bilden Gefahren natürlicher und technischer Randbedingungen ab, und schließen menschliches Versagen sowie Unfallgefahren und Gesundheitsgefährdungen mit ein. Ziel ist es, diese Gefährdungen durch geeignete ereignisverhindernde und -mindernde Maßnahmen weitgehend zu reduzieren.

Die Sicherheitsmaßnahmen für unterirdische Verknüpfungsanlagen können (genauso wie in allgemeinen unterirdischen Bahnanlagen) wie folgt gegliedert werden [8]:

- Maßnahmen zur Verhinderung des Ereignisses
- Maßnahmen zur Verminderung des Schadensausmaßes
- Maßnahmen zur Erleichterung der Selbstrettung
- Maßnahmen zur Erleichterung der Fremdrettung
- Maßnahmen zur Erleichterung der Schadenbekämpfung
- Maßnahmen zur Schadensbehebung

Grundsätzlich hat im Ereignisfall die Selbstrettung Priorität vor der Fremdrettung (siehe Abbildung 2-1). Eine effektive Reduktion der Unfallfolgen bedingt somit neben der richtigen technischen Ausstattung vor allem eine reibungslose Selbstrettung. Bei der Fremdrettung müssen die externen Rettungskräfte

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

möglichst schnell vor Ort sein, wobei die Anrückzeiten nicht beliebig verkürzt werden können. Bautechnisch müssen dazu die Voraussetzungen für ein Befahren der Gleise mit Einsatzfahrzeugen vorhanden sein [9].

Die Sicherheitsmaßnahmen werden immer spezifisch auf die unterschiedlichen Wirkungselemente einer Gefährdung in einem Ereignisfalle entwickelt:

- Bauwerk
- Ausrüstung
- Fahrzeuge, Rollmaterial
- Organisation und Personal

Die Unfallhäufigkeit kann in unterirdischen Verknüpfungsstellen tendenziell geringer als auf offenen Strecken eingeschätzt werden. So sind Gefährdungen durch Naturereignisse in unterirdischen Verkehrsanlagen so gut wie nicht vorhanden, während diese auf freien Strecken als mögliche Folgen der Klimaveränderung zunehmend Auswirkungen haben können.

Treten in unterirdischen Verknüpfungsstellen dennoch Unfälle auf, so handelt es sich im Wesentlichen um drei Arten von Unfällen, nämlich Entgleisungen, Zusammenstöße und Brände [10]. Die Auswirkungen der erstgenannten Unfälle sind vergleichbar mit Unfällen auf der freien Strecke, wobei sich die spurführende Geometrie der Tunnelwände bei Entgleisungen sogar ausmaßmindernd auswirken kann. Letztendlich können auch bei diesen Unfällen Brände ausbrechen.

Demgegenüber stellen die Auswirkungen eines Brandereignisses in unterirdischen Verkehrsanlagen - insbesondere im Vergleich zur freien Strecke - die Hauptrisiken dar. Dabei kommt der Rauchausbreitung und der Wärmeeinwirkung die größte Bedeutung zu. Aufgrund der ein-geschränkten Rauch- und Wärmeabzugsmöglichkeiten sind Unfälle mit Brandausbruch, im Vergleich zur freien Strecke kritischer. Die sicherheitsrelevanten Maßnahmen zielen daher in erster Linie auf die Erreichbarkeit von sicheren Bereichen, die von Rauch und Wärme freigehalten werden, ab.

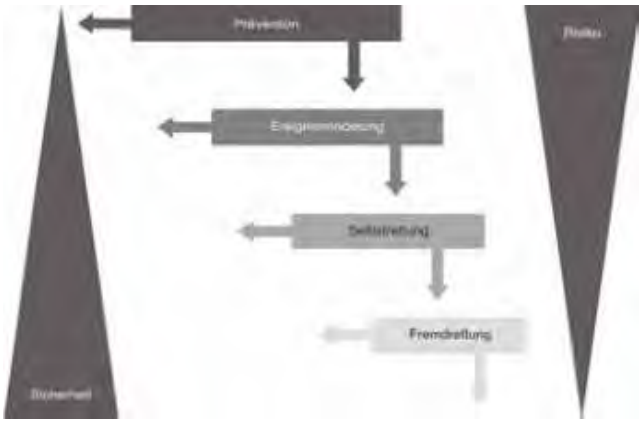


Abbildung 2-1: Interaktion Sicherheit - akzeptables Risiko (nach [11])

Trotz organisatorischer und struktureller Sicherheitsmaßnahmen bleiben immer Risiken, welche für den spezifischen Fall analysiert, identifiziert und bewertet werden müssen [12]. Nachfolgend werden für unterirdische Verknüpfungsstellen und Bahntunnel für den Ereignisfall notwendige Konzepte beschrieben.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.3 Sicherheitskonzepte für unterirdische Verkehrsanlagen

2.3.1 Allgemeines

Für jede unterirdische Verkehrsanlage ist zur Erlangung der Betriebsgenehmigung ein Rettungskonzept inklusive einer Einsatzstrategie für die Fremdrettung zu erstellen. Dabei ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen und Logistik die Möglichkeit zur Selbstrettung und das zeitlich anschließende Vorgehen der Fremdrettung im Ereignisfall detailliert zu beschreiben. Dazu müssen die örtlichen Randbedingungen, die Ausstattung der Einsatzdienste, die Kommunikation und die Anfahrlogistik, die Möglichkeiten und Notwendigkeiten des Transportes von Verletzten, die Qualifikation und der Ausbildungsstand des Einsatzdienstes sowie viele weitere Aspekte für die Fremdrettung neben den oft regional unterschiedlichen Vorschriften berücksichtigt werden. Allgemein für die Sicherheit von unterirdischen Verkehrsanlagen und für die Konzeption von Rettungskonzepten gelten folgende grundlegende Überlegungen, siehe hierzu auch [8], [13] und [14].

2.3.2 Prävention - Vorbeugung

Sowohl auf offene Bahnstrecken als auch in Bahntunneln und unterirdischen Verknüpfungs-stellen sollen durch kontinuierliche Überwachung und durch systematische Instandhaltungs- und -setzungsmaßnahmen, das Eintreten von Unfällen vermieden werden. So kann z.B. durch Überwachungsportale vor der Einfahrt in solche Verknüpfungsstellen oder durch spezifisch angeordneten Temperatur- und Rauchsensoren das Einfahren von Zügen mit erhöhten Temperaturen oder bereits brennenden Zügen verhindert werden.

Weiterhin kann durch die Anordnung von konstruktiven Brandschutzmaßnahmen am Rollmaterial die Ausbreitung von Bränden reduziert oder vermieden werden. Eine der wichtigsten Maßnahmen zur Vorbeugung von Unfällen in unterirdischen Bahnanlagen ist die Konzeption der Systemwahl, die jedoch in der Planungsphase erfolgen muss. Ein weiteres wesentliches Element bei der Prävention ist die periodische Schulung und Übung.

2.3.3 Ereignisminderung

In einem Bahntunnel können durch Brandbekämpfungseinrichtungen im Zug und eventuell entlang des Tunnels die weitere Entwicklung des Brands oder die Ausbreitung des Brands und des Rauches verhindert werden. Im Brandfall muss ein Zug (Brandschutzkategorie B) ab Brandbeginn laut TSI LOC & PAS [15] noch 15 Minuten lang (bei 80 km/h) fahrfähig bleiben. Diese Anforderung wird gestellt, damit der Zug noch eine geeignete Stelle zum Anhalten erreichen kann, an der die Fahrgäste und das Zugpersonal aus dem Zug in einen sicheren Bereich evakuiert werden können (z. B. Brandbekämpfungsstellen, bei langen Tunneln max. alle 20 km).

Eine eventuelle Anordnung von Brandbekämpfungseinrichtungen in unterirdischen Verbindungsstellen muss immer im Zusammenhang mit dem verbundenen Tunnelsystem bzw. dem Bahnsystem unter Berücksichtigung der Länge der Verknüpfungsstelle bewertet werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.3.4 Erleichterung der Selbstrettung

Im Ereignisfall eines Brandes in unterirdischen Verkehrsanlagen ist besonders die Selbstrettungsphase entscheidend. In einem Personenzug wird die Selbstrettung durch das Zugpersonal unterstützt. Dabei sind die notwendigen Informationen soweit dies möglich ist vor einem möglichen Ereignis und während eines Ereignisses durch ein intuitives Leitsystem, zu gewährleisten.

Die Länge der Fluchtwege ist für eine erfolgreiche Selbstrettung ausschlaggebend. Bei längeren Tunneln wird die Länge der Fluchtwege durch die Abstände der Querschläge beeinflusst (max. 500 m). Ein kürzerer Abstand begünstigt die Flucht in einen sicheren Bereich, siehe Abbildung 2-2.

Verschiedene technische Einrichtungen können die Selbstrettung unterstützen. Fluchtrichtung und Fluchtwege müssen eindeutig beschildert und erkennbar sein. Die TSI SRT sieht für Bahn-tunnel eine Beleuchtungsstärke auf Höhe des Fluchtwegs von mindestens einem Lux vor [16]. Ein bodennahes Fluchtleitsystem kann auch im Rauch noch sicher erkannt werden und beugt somit einen Verlust der Orientierung vor, wodurch eine zügige Flucht auch bei verrauchten Fluchtwegen begünstigt wird.

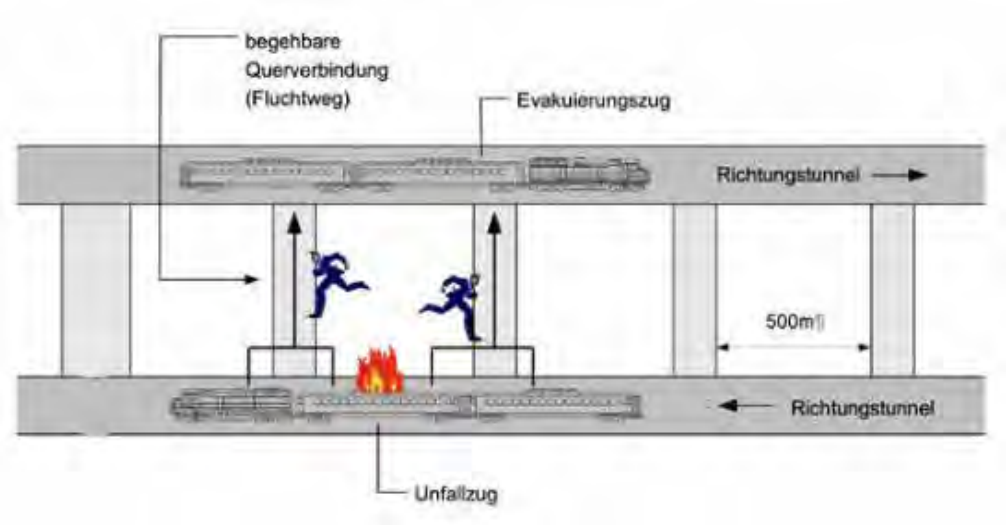


Abbildung 2-2: Möglichkeiten der Selbstrettung in einem zweiröhrigen Bahntunnelsystem

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2.3.5 Erleichterung der Fremdrettung

Für den effektiven Einsatz der externen Rettungskräfte müssen die Zugänge und Einsatzsituationen jedes spezifischen Tunnelabschnittes bekannt sein. Dazu sind neben einer genauen Kenntnis der Einsatzpläne auch eingeübte und damit wiederkehrend trainierte Abläufe notwendig.

Wichtige Voraussetzung für eine wirkungsvolle Fremdrettung ist eine kurze Anrückzeit der Rettungskräfte nach dem Auslösen eines Alarms bis zum Erreichen des Ereignisortes. Für die Fremdrettung werden daher oft eigene Lösch- und Rettungsfahrzeuge vorgehalten. Diese befinden sich entweder unmittelbar an den Tunnelportalen oder bei Bahntunneln in den Bahnknotenpunkten.

3. Normative Vorgaben

In diesem Kapitel werden maßgebliche Normen und Richtlinien zitiert, die von der Europäischen Union sowie verschiedenen europäischen Ländern veröffentlicht wurden, und die die Sicherheit in Eisenbahntunneln gewährleisten sollen. Dabei werden insbesondere die Inhalte beleuchtet, die eine Umsetzung von unterirdischen Verknüpfungsstellen maßgeblich beeinflussen.

3.1 Verordnungen der Europäischen Union zur Tunnelsicherheit

Die Europäische Union (EU) strebt den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes an. In der EU-Verordnung 1315/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 [17] wird dabei die Schaffung eines leistungsfähigen und sicheren europäischen Schienennetzes ausdrücklich erwähnt. Die Verordnung benennt Vorhaben von gemeinsamem Interesse und gibt die Anforderungen vor, die im Hinblick auf den Betrieb der Infrastruktur des transeuropäischen Verkehrsnetzes eingehalten werden müssen.
Dabei stellt ein einheitliches europäisches (Mindest-)Sicherheitsniveau eine wichtige Grundlage dar.

Die zentrale Richtlinie der EU für die Sicherheit in Eisenbahntunneln ist die Verordnung 1303/2014 vom 18. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der „Sicherheit in Eisenbahntunneln“, kurz TSI SRT, zuletzt geändert mit der Durch-führungsverordnung 2019/776 vom 16. Mai 2019 [18]. Die TSI SRT ist in den Mitgliedstaaten unmittelbar in allen ihren Teilen verbindlich für das Netz des Eisenbahnsystems der Union. Sie gilt für die Teilsysteme „Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung“, „Infrastruktur“, „Energie“, „Betrieb“ und „Fahrzeuge“. Mit ihr soll erreicht werden, dass „Fahrzeuge, die der vor-liegenden TSI entsprechen, ungehindert und unter harmonisierten Sicherheitsbedingungen in Eisenbahntunneln verkehren können“.

Die TSI SRT schreibt Maßnahmen vor, durch deren Anwendung ohne weiteren Nachweis ein definiertes Sicherheitsniveau erreicht wird. Dieses in der TSI SRT definierte Sicherheitsniveau darf in den Ländern der EU nicht durch nationale

Richtlinien herabgesetzt werden (Ziffer 1.1 e). Die Mitgliedstaaten können jedoch strengere Anforderungen festlegen, sofern diese nicht den Betrieb von Zügen verhindern, die der TSI entsprechen. Deshalb müssen nationale Rechtsvorschriften mit den Bestimmungen der TSI SRT abgestimmt sein. Dazu muss jeder Mitgliedstaat die nationalen Vorschriften notifizieren.

Grundsätzlich kann das nach TSI SRT geforderte Sicherheitsniveau durch abweichende Maßnahmen erreicht werden, wenn ein Nachweis mindestens gleicher Sicherheit erfolgt. Die Sicherheit des Systems gilt als grundsätzlich nachgewiesen, wenn für die Teilsysteme „Infrastruktur“ und „Energie“ die Spezifikationen der TSI SRT eingehalten werden.

Alternativ zur Einhaltung der Spezifikationen kann die Common Safety Method (CSM) für die Risikobewertung angewendet werden. Die Anforderungen an die CSM sind in der Durchführungsverordnung 402/2012 definiert [15].

In der TSI SRT sind funktionale und technische Spezifikationen der Teilsysteme „Infrastruktur“ und „Energie“ für Tunnel festgelegt. Dazu zählen unter anderem Anforderungen an Evakuierungseinrichtungen, einen Sicheren Bereich und den zugehörigen Zugang sowie Kommunikationseinrichtungen, Notfallbeleuchtung, Fluchtwegkennzeichnung.

Als Eisenbahntunnel im Sinne der TSI SRT gelten Tunnel mit einer Länge von mindestens 0,1 km. Für alle Tunnel mit einer Länge von über 0,5 km muss in eingleisigen Tunnelröhren auf mindestens einer Seite des Gleises ein Fluchtweg gebaut werden. In mehrgleisigen Tunnelröhren müssen auf beiden Seiten der Tunnelröhre Fluchtwege vorhanden sein. In Tunnelröhren mit mehr als zwei Gleisen muss die Zugänglichkeit zu einem Fluchtweg von jedem Gleis aus gewährleistet sein. Als Mindestbreite sind 0,8 m und als lichte Höhe über dem Fluchtweg mindestens 2,25 m gefordert. Der Fluchtweg muss auf Höhe der Schienenunterkante oder darüber liegen. In Tunneln von mehr als 1 km Länge müssen für die Selbstrettung und die Notfalldienste Zugänge zum sicheren Bereich vorhanden sein, und zwar in Form von horizontalen Rettungs-stollen oder vertikalen Rettungsschächten ins Freie mindestens alle 1.000 m oder in Form von Querschlägen zwischen benachbarten getrennten Tunnelröhren im Abstand weniger als 500 m.

Soweit Güterzüge den gültigen Verordnungen an Fahrzeuge und Ladung entsprechend, dürfen diese alle Tunnel befahren. Nach TSI SRT kann die Sicherheit des Güter- und Personenverkehrs durch Betriebsvorschriften, beispielsweise eine Trennung der beiden Verkehrsarten, gewähr-leistet werden. Ein explizites Begegnungsverbot von Güter- und Personenverkehr in Tunnel besteht nach TSI SRT nicht.

Unterirdische Verknüpfungsstellen sowie Streckenverknüpfungen oder Überleitstellen werden nicht ausgeschlossen und sind damit in TSI-SRT-konformen Tunneln zulässig.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.2 Nationales Recht europäischer Staaten zur Tunnelsicherheit

Nach Auskunft des Eisenbahn-CERT, der benannten Stelle für die Interoperabilität der Bahnsysteme beim Eisenbahn-Bundesamt, liegt keine Übersicht vor, in welchen Ländern zusätzlich zur TSI SRT nationale Richtlinien für die Sicherheit in Eisenbahntunneln angewendet werden. Aus diesem Grund wurden bei ausgewählten und im Folgenden aufgeführten nationalen Sicherheitsbehörden (NSA) der Europäischen Eisenbahnagentur (ERA) die zusätzlichen eingeführten Regelungen erfragt:

- Österreich: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
- Italien: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali
- Frankreich: Établissement Public de Sécurité Ferroviaire (EPSF)
- Belgien: Dienst veiligheid en interoperabiliteit der spoorwegen, Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer et d'Interopérabilité des Chemins de Fer
- Niederlande: Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)
- Schweden: Transportstyrelsen
- Portugal: Instituto da Mobilidade e dos Transportes
- Dänemark: Trafikstyrelsen
- Channel Tunnel Intergovernmental Commission (IGC): Commission intergouvernementale Tunnel sous la Manche, unterstützt durch Channel Tunnel Safety Authority und Secrétariat général au Tunnel sous la Manche (SGTM)
- Tschechien: Drážní Úřad (DU) (Rail Authority)
- Finnland: Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)
- Norwegen: Statens Jernbanetilsyn (SJT)
- Spanien: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF)
- Vereinigtes Königreich: Office of Rail Regulation (ORR)

Die Rückmeldungen der Mitgliedsvertreter werden in den folgenden Kapiteln dargestellt. Von Tschechien, Finnland, Italien, Norwegen, Spanien, Vereinigtem Königreich und den Mitgliedsvertretern des Channel Tunnels wurden keine Antworten übermittelt.

3.2.1 Österreich

Die Grundlage für den Bau und Betrieb von Eisenbahnen ist in Österreich das Eisenbahngesetz [19]. Nach Aussage des österreichischen Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie liegen für die Sicherheit in Eisenbahntunneln keine nationalen Regelwerke vor. Die Sicherheit wird ausschließlich nach den Vorgaben der EU gemäß TSI SRT geregelt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Darüber hinaus gibt es in Österreich die vom österreichischen Bundesfeuerwehrverband her-ausgegebene Regelung A-12/15 RL „Sicherheitsmaßnahmen in Eisenbahntunnelanlagen“ [20]. Sie gibt Empfehlungen für die Gefahrenabwehr bei Bränden von Verkehrsmitteln in unterirdischen Verkehrsanlagen und beschreibt die baulichen und betriebstechnischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Einsatzdurchführung und -bewältigung.

Ferner sind die Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen der Forschungsgesellschaft Straße, Schiene, Verkehr (FSV) zu beachten. So ist die RVE 08.01.01 „Baulicher Brandschutz in unterirdischen Verkehrsbauwerken“ [21] in der Tragwerksplanung (Tragwerksbemessung für den Brandfall) von unterirdischen Verkehrsbauwerken für Eisenbahnanlagen unter Berücksichtigung der aus den Schutzzielen resultierenden Brandschutzanforderungen anzuwenden. Sie gilt jedoch nicht für die Festlegung von organisatorischen Maßnahmen und Ausrüstungskomponenten (Kommunikation, Stromversorgung, Sicherheitseinrichtungen, Lüftungsanlagen, Brandbekämpfungsanlagen etc.). Es werden auch keine über den definierten Brandfall hinausgehende Notfallszenarien (z. B. Explosionen) berücksichtigt. Die genannte RVE hat der Gesetzgeber aber nicht für verbindlich erklärt; sie stellt aber den Stand der Technik dar, sodass deren Anwendung empfohlen ist.

Daneben ist die Richtlinie „Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbau-werke aus Beton“ von der Österreichischen Bautechnik Vereinigung (ÖBV) zu berücksichtigen [22]. In der Richtlinie werden die Grundlagen der Berechnung (Einwirkungen, Abplatzungen usw.), der Konstruktion und Bemessung (Temperaturentwicklung und -verteilung im Tunnelquerschnitt, konstruktive Durchbildung und Bewertung der Resttragfähigkeit) erläutert, auf die Herstellung und den Einbau von Beton näher eingegangen und Empfehlungen für die Ausschreibung baulicher Brandschutzmaßnahmen gegeben. Zur Unterstützung finden sich des Weiteren Hinweise auf Normen, Richtlinien, Vorschriften und Literatur. Die ÖBV-Richtlinie hat der Gesetzgeber nicht für verbindlich erklärt; sie stellt aber den Stand der Technik dar, sodass deren Anwendung empfohlen ist.

3.2.2 Schweiz

Grundlage für den Bau und Betrieb von Eisenbahnen sind in der Schweiz das Eisenbahngesetz 742.101 [23] und die Verordnung über den Bau- und Betrieb der Eisenbahnen [24].

In Ausnahmefällen kann das Bundesamt für Verkehr (BAV) Abweichungen von Vorschriften dieser Verordnung und ihrer Ausführungsbestimmungen anordnen, um Gefahren für Menschen, Sachen oder wichtige Rechtsgüter abzuwenden. Es kann auch in Einzelfällen Abweichungen be-willigen, wenn der Gesuchsteller nachweist, dass die Interoperabilität im grenzüberschreiten-den und im nationalen Verkehr dadurch nicht beeinträchtigt wird und der gleiche Grad an Sicherheit gewährleistet ist oder kein inakzeptables Risiko entsteht sowie alle verhältnismäßigen risikoreduzierenden Maßnahmen ergriffen werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

In der Schweiz ist die TSI SRT entsprechend dem „Beschluss Nr. 1/2021 des Landverkehrsausschusses“ [25] anzuwenden. Als nationale Regelungen existieren in der Schweiz die Schweizer Norm SIA 505 197/1 „Projektierung Tunnel - Bahntunnel“ und die „Richtlinie Sicherheitsanforderungen für bestehende Eisenbahntunnel“ des Bundesamtes für Verkehr [26]. Einzelne Abschnitte der Schweizer Norm 505 197/1 sind als nationale technische Vorschrift notifiziert [27].

Die Richtlinie des BAV definiert Sicherheitsanforderungen für alle bestehenden Teilsysteme im schweizerischen Eisenbahnnetz. Für Neubau, Änderungen und Erneuerungen im Netz des Eisenbahnsystems der europäischen Union gelten hingegen die TSI der europäischen Union. Die Richtlinie für Bestandstunnel formuliert die Forderung, dass die Zahl von Weichen in Tunneln auf das betriebliche Minimum zu reduzieren ist.

3.2.3 Italien

Das italienische Dekret zur Sicherheit in Eisenbahntunneln vom 28. Oktober 2005 wurde vom Ministerium für Infrastruktur und Verkehr erlassen und im Amtsblatt der Italienischen Re-publik am 6. April 2006 veröffentlicht [28]. Es legt fest, dass Eisenbahntunnel so geplant, gebaut, gewartet und betrieben werden müssen, dass sie den Benutzern, Arbeitern und Rettungskräften ein angemessenes Sicherheitsniveau bieten. Es gibt auch Anforderungen an die Sicherheitsausrüstung und -verfahren, die in Tunneln eingesetzt werden müssen, um die Sicherheit zu gewährleisten. Eine aktuelle Richtlinie vom Ministerium für Infrastruktur und nachhaltige Mobilität vom Juni 2021 betrifft nur Straßentunnel mit Längen größer/gleich 200 m, welche die Risikoanalyse mit sechs unterschiedlichen Niveaus festlegt.

In Bezug auf die Sicherheit in Eisenbahntunneln gab es noch organisatorische und technische Festlegungen von Seiten des Innenministeriums - Abt. Feuerwehren, Notfallorganisationen und Technische Sicherheit vom 23. Mai 2012 und ff. bis 03.2021.

3.2.4 Frankreich

Nach Informationen des Delegierten für technische und regulatorische Fragen und Kommunikation von Voie Libre, Direktion für regulatorische, europäische und internationale Angelegenheiten EPSF existieren in Frankreich über die TSI SRT hinaus keine nationalen Richtlinien für Tunnelsicherheit [29].

Die interministerielle technische Anweisung des französischen Innenministeriums und des Ministeriums für Infrastruktur, Verkehr und Wohnungsbau vom 8. Juli 1998 betrifft die Sicherheit in Eisenbahntunneln [30]. Die Anweisung beschreibt Folgen und Maßnahmen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit bei Brandeinwirkungen für neue Eisenbahntunnel mit einer Gesamtlänge zwischen 400 Metern und 10 Kilometern. Des Weiteren zielt die technische Anweisung darauf ab, die Auftretenswahrscheinlichkeit von Ereignissen zu begrenzen, sowie den Schutz und die Evakuierung von Personen sicherzustellen. Die technische Anweisung befindet sich derzeit in Überarbeitung.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.2.5 Belgien

In Belgien gibt es nach Auskunft des föderalen öffentlichen Dienstes für Mobilität und Transportwesen (mobilit.fgov.be) über die TSI SRT hinaus keine weiteren nationalen Eisenbahnvorschriften, die für Tunnel gelten. Auf betrieblicher Ebene hat der belgische Betreiber der Eisenbahninfrastruktur, Infrabel, spezifische interne Vorschriften erlassen [31].

3.2.6 Niederlande

In den Niederlanden gibt es nach Auskunft des Ministeriums für Infrastruktur und Wasserwesen (Inspetie Leefomgeing en Transport) keine nationalen Leitlinien für die Sicherheit in Eisenbahntunneln, die über die TSI SRT hinausgehen [32].

3.2.7 Schweden

Nach Auskunft der nationalen Sicherheitsbehörde für Eisenbahnen in Schweden (Transportstyrelsen) gibt es derzeit keine spezifischen Vorschriften für Eisenbahntunnel, die über die TSI SRT hinausgehen. Bei Änderungen des Eisenbahnsystems ist ein Genehmigungsverfahren zu durchlaufen und im Falle einer wesentlichen Änderung die CSM RA (402/2013) zu befolgen. Der wichtigste Infrastrukturbetreiber in Schweden, Trafikverket, verfügt zusätzlich über interne Vorschriften/Richtlinien [33].

3.2.8 Portugal

In Portugal bestehen neben der TSI SRT keine notifizierten nationalen Vorschriften hinsichtlich zusätzlicher Anforderungen für den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln. Auch die National Safety Authority (NSA) hat keine Richtlinien zu diesem Thema herausgegeben [34].

3.2.9 Spanien

In Spanien veröffentlicht Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) eine Norm für die Planung und Instandhaltung der Eisenbahninfrastruktur des Schienennetzes [35]. Des Weiteren besteht eine nationale Verordnung für die Planung und den Bau der Teilsysteme Infrastruktur (IFI) und Energie (IFE) [36]. Nach persönlicher Auskunft des Unternehmens Typsa gehen die darin enthaltenen Anforderungen nicht über die Sicherheitsanforderungen der TSI SRT hinaus [37].

3.2.10 Dänemark

Nach Auskunft der dänischen Zivilluftfahrt- und Eisenbahnbehörde (Trafikstyrelsen), gibt es in Dänemark neben der TSI SRT keine gesonderten nationalen Anforderungen an die Sicherheit in Eisenbahntunneln. Teilweise bestehen zusätzliche funktionale Anforderungen, beispielsweise hinsichtlich der zulässigen Zeit für die Evakuierung von Zügen. Derartige Anforderungen werden im Zusammenhang mit der Ausarbeitung von Baugesetzen gestellt, wenn die Ein-

richtung eines Sicherheitsausschusses gefordert wird. Es ist dann die Aufgabe des Sicherheitsausschusses, funktionale Anforderungen festzulegen [38].

3.2.11 Zusammenfassung

In Tabelle 1 werden die zuvor genannten nationalen Regelungen, die neben der TSI SRT in den jeweiligen Ländern gelten, nochmals aufgeführt, wobei Deutschland ausführlich in Kapitel 3.3 behandelt wird.

Tabelle 1: Übersicht angewandter Regelungen zur Tunnelsicherheit in Europa

Land	Ergänzende Regelungen, Anerkannte Regeln der Technik
Österreich	ÖBFV A-12/15 RL „Sicherheitsmaßnahmen in Eisenbahntunnelanlagen“ RVE 08.01.01 „Baulicher Brandschutz in unterirdischen Verkehrsbauwerken“ ÖBV-Richtlinie „Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton“
Schweiz	SIA 505 197/1 Verordnung über den Bau- und Betrieb der Eisenbahnen, EBV
Italien	Sicherheit in Eisenbahntunneln, 28.10.2005 sowie organisatorische und technische Hinweise vom 23.05.2012 bis 03.2021
Frankreich	Interministerielle technische Anweisung über die Sicherheit in Eisenbahntunneln, ITI – 98-300, Juli 1998
Belgien	Richtlinien Infrabel
Niederlande	–
Schweden	Richtlinien Trafikverket
Portugal	–
Spanien	Verordnung TMA/135/2023 vom 15. Februar 2023 NAP 2-3-1.0+M1 Norma ADIF Plataforma Túneles
Dänemark	Projektspezifische funktionale Anforderungen

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass weder in der Verordnung der EU, der TSI SRT, noch in den nationalen Regelungen der o. a. europäischen Länder, Vorgaben oder Einschränkungen zu unterirdischen Verknüpfungsstellen gemacht werden. Dementsprechend sind unterirdischen Verknüpfungsstellen sowie Komponenten davon – wie Streckenverknüpfungen oder Überleitstellen – nach diesen Regelungen zulässig.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.3 Regelungen in Deutschland

Grundlage für den Bau und Betrieb von Eisenbahnen sind in Deutschland das allgemeine Eisenbahngesetz [39] sowie die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung [4]. Das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG) dient dabei grundsätzlich der Gewährleistung eines sicheren Betriebs der Eisenbahn und eines attraktiven Verkehrsangebotes auf der Schiene. Nach § 4 Abs. 3 AEG sind die Eisenbahnen und Halter von Eisenbahnfahrzeugen verpflichtet, ihren Betrieb sicher zu führen sowie an Maßnahmen des Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung mitzuwirken. Eisenbahnen sind zudem verpflichtet, die Eisenbahninfrastruktur sicher zu bauen und in betriebssicherem Zustand zu halten.

Folglich sind die Eisenbahnen (hier z. B. die Eisenbahninfrastrukturunternehmen) für die Sicherheit verantwortlich. Die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) gilt für regelspurige Eisenbahnen und regelt die Anforderungen an Bahnanlagen, Fahrzeuge und Personal sowie den Bahnbetrieb und die Sicherheit auf dem Gebiet der Bahnanlagen.

In Deutschland ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) nach §3 Abs. 1.a Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz (BEVVG) die Sicherheitsbehörde nach AEG (§ 5 Absatz 1d Satz 2 und Absatz 1e Satz 2).

Es ist danach mit den Aufgaben der Eisenbahnsicherheit im Sinne des EU-Rechts betraut. Somit ist das EBA die Aufsichts- und Genehmigungsbehörde für nationale und europäische Aufgaben in seinem Zuständigkeitsbereich. Das EBA hat zusätzlich zur TSI SRT die Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und Betrieb von Eisenbahntunneln“ (kurz EBA-Tunnelrichtlinie) [2] und die Eisenbahnspezifischen technischen Baustimmungen (EiTB) [40] herausgegeben.

Die EBA-Tunnelrichtlinie beschreibt die Art und den Umfang der baulichen und betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen, die nach dem Stand der Technik notwendig sind, um in Eisenbahntunneln die Selbstrettung der Reisenden und des Eisenbahnpersonals, sowie den Einsatz der Rettungsdienste zu ermöglichen.

Die in den EiTB enthaltenen technischen Regeln und Festlegungen sind bei der Auslegung der Anforderungen an die Sicherheit und Ordnung heranzuziehen (§ 2 Abs. 1 EBO). Sie sind technische Baubestimmungen sowie technische Vorschriften (im Sinne des EIGV).

Das Erfordernis zur Anwendung weiterer anerkannter Regeln der Technik sowie von Regeln aufgrund anderer gesetzlicher Vorschriften bleibt davon unberührt. Gemäß EiTB ist die EBA-Tunnelrichtlinie als ermessensbindende Richtlinie bei Entscheidungen über den Bau und Betrieb von neuen Eisenbahntunneln zugrunde zu legen.

Die EBA-Tunnelrichtlinie (unter Berücksichtigung der EiTB 2023) fordert bei zweigleisigen Strecken, für Tunnel über 1.000 m Länge die Fahrtunnel als parallele, eingleisige Tunnel anzulegen, wenn das „Betriebsprogramm den uneinge-

schränkten gleichzeitigen Betrieb von Reise- und Güterzügen im Tunnel vorsieht“. Das Rettungskonzept ist dann nach dem Zweiröhrenkonzept umzusetzen. Gemäß EiTB 2023 ist das Zweiröhrenkonzept definiert als ein Rettungskonzept für ein oder mehrere parallel verlaufende Fahrtunnel, die über Verbindungsbauwerke verbunden sind. Darin erfolgen die Maßnahmen der Selbst- und Fremdrettung über eine vom Ereignis nichtbetroffene Fahrtunnelröhre. In den EiTB ist ausgeführt, sofern unterirdische Personenverkehrsanlagen vorhanden sind, dass auch dort eine vollständige bauliche Trennung vorhanden sein muss, um den Übertritt von Brandgasen auszuschließen.

In Tunneln des Zweiröhrenkonzeptes muss die Möglichkeit bestehen, dass Einsatzfahrzeuge der Fremdrettungskräfte in die jeweils nicht betroffene Fahrtunnelröhre einfahren und diese durchfahren können, ohne wenden zu müssen. Der Tunnelquerschnitt ist so zu wählen, dass Einsatzfahrzeuge aneinander vorbeifahren können.

Von jeder Stelle eines Fahrtunnels, muss ein sicherer Bereich in höchstens 500 m Entfernung erreichbar sein. Für Tunnel des Zweiröhren-Konzeptes wird explizit auf die Regelungen der TSI SRT verwiesen.

Für die Umsetzung von Fluchtwegen gilt die Forderung, dass in Tunneln mit Querschlägen zur anderen Röhre der Fluchtweg im gesamten Tunnel auf der Seite anzulegen ist, auf der sich die Querschläge zur anderen Röhre befinden. Darüber hinaus darf in eingleisigen Tunneln der Fluchtweg das Gleis nicht kreuzen. In zweigleisigen (bzw. mehrgleisigen) Tunneln darf der Fluchtweg nur zum Erreichen des Notausganges, wenn dieser nicht auf beiden Tunnelseiten vorhanden ist, in Höhe des Notausganges, die Gleise kreuzen. Der Übergang (doppelte Fluchtwegbreite) ist in Anlehnung an die Anforderungen an die Beschaffenheit von Fluchtwegen her-zustellen.

Gemäß EiTB sind Abweichungen von der Richtlinie zulässig, wenn mindestens das gleiche Sicherheitsniveau auf andere Weise erreicht und dies nachgewiesen wird oder die Einhaltung einzelner Bestimmungen im Einzelfall unverhältnismäßig wäre. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Entscheidungen über Ausnahmen insbesondere die örtlichen Gegebenheiten, wie Überdeckung, Lage des Tunnels, sowie Anrückzeit und -weg der Rettungsdienste zu beurteilen sind. Eine gleichlautende Formulierung ist in der EBO festgeschrieben: gemäß § 2 Abs. 1 und 2 sind die Anforderungen an die Sicherheit erfüllt, wenn Vorschriften oder anerkannte Regeln der Technik eingehalten werden. Von den anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, wenn mindestens die gleiche Sicherheit wie bei Beachtung dieser Regeln nachgewiesen ist.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Sicherheit in Eisenbahntunneln ist für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union in der Technischen Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der Sicherheit in Eisenbahntunneln (TSI SRT) [41] verbindlich festgelegt. Abweichende nationale Rechtsvorschriften sind zulässig, sie dürfen das in der TSI SRT definierte Sicherheitsniveau aber nicht herabsetzen. Und sie dürfen den Betrieb von Zügen, die der TSI entsprechen, nicht verhindern. Die überwiegende Mehrheit der Mitgliedsstaaten der EU wendet deshalb ausschließlich die Regelungen der TSI SRT an. Nur in einzelnen Ländern bestehen zusätzliche nationale Regelungen (z. B. Deutschland, Österreich und Schweiz).

Grundsätzlich gilt in der Europäischen Union die Sicherheit eines Eisenbahnsystems als nachgewiesen, wenn die Spezifikationen der TSI SRT für die Teilsysteme „Infrastruktur“ und „Energie“ eingehalten werden. Bei Abweichungen von diesen Spezifikationen der TSI SRT, kann in gleichwertiges Sicherheitsniveau über die Common Safety Method (CSM) nachgewiesen werden.

Hinsichtlich der Zulässigkeit unterirdischer Verknüpfungsstellen kann festgestellt werden, dass weder in der TSI SRT, noch in den nationalen Regelungen anderer europäischer Länder, Vorgaben oder Einschränkungen zu solchen Bauwerken gemacht werden. Dementsprechend sind unterirdischen Verknüpfungsstellen sowie Komponenten davon - wie Streckenverknüpfungen oder Überleitstellen - nach diesen Regelungen zulässig.

In Deutschland sind gemäß den anzuwendenden Regelungen (AEG, EBO, BEVVG, EBA-Tunnelrichtlinie, EiTB) unterirdische Verknüpfungsstellen ebenfalls nicht ausgeschlossen. Insofern ist eine weitgehende Übereinstimmung mit der TSI SRT und den nationalen Regelungen anderer europäischer Staaten festzustellen.

Allerdings geht die EBA-Tunnelrichtlinie mit der Forderung nach eingleisigen Röhren, wenn das „Betriebsprogramm den uneingeschränkten gleichzeitigen Betrieb von Reise- und Güterzügen im Tunnel vorsieht“ über die Forderungen der TSI SRT hinaus und weicht damit auch von den Regelungen aller anderen europäischen Länder ab.

Gleichzeitig ermöglichen die deutschen Regelungen aber - ähnlich wie die TSI SRT - Abweichungen von den anerkannten Regeln der Technik, wenn mindestens das gleiche Sicherheitsniveau wie bei Beachtung dieser Regeln auf andere Weise nachgewiesen wird oder wenn die Einhaltung einzelner Bestimmungen im Einzelfall unverhältnismäßig wäre. Das EBA kann in solchen Fällen Ausnahmegenehmigungen in Form einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) auf der Grundlage eines Risikomanagementverfahrens oder einer eigenen Sicherheitsmethode (z. B. Unternehmensinterne Genehmigung, UiG) erteilen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass von den geltenden Regelungen abgewichen werden darf, wenn durch Kompensationsmaßnahmen mindestens die gleiche Sicherheit nachgewiesen wird. Möglichkeiten zur Kompensation von Abweichungen des nach der EBA-Tunnelrichtlinie geltenden Gebot von eingleisigen Röhren werden für den Fall einer Verknüpfungsstelle in den folgenden Kapiteln aufgezeigt.

4. Bewertungskriterien

4.1 Allgemein

Neben der Erarbeitung grundsätzlicher Systemmöglichkeiten von unterirdischen bahntechnischen Verknüpfungsstellen bei Mischbetrieb von Güter- und Personenzügen, ist die Benennung der jeweiligen Eigenschaften (nebst Vor- und Nachteilen) ein wichtiges Ziel dieser Studie. Dabei wird jede Variante qualitativ bewertet. Dazu werden im folgenden Unterkapitel die verwendeten Kriterien und deren Wertebereich vorgestellt, die nach sicherheitstechnischen, bautechnischen und betrieblichen/funktionalen unterschieden werden.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit beschränkt sich die vorliegende Studie auf eine isolierte Betrachtung und Bewertung der unterirdischen Verknüpfungsstellen. Letztendlich dürfen bei einer konkreten projektspezifischen Planung die Betrachtungen nicht auf die Verknüpfungsstelle beschränkt bleiben, sondern müssen im Gesamtsystem (einschließlich der ggf. vor und hinter einer Verknüpfungsstelle liegenden Tunnelstrecken) auf ihre sicherheitstechnische Wirkung bewertet werden.

Die Zuweisung von Sicherheitsmaßnahmen zu den Varianten erfolgt vereinfachend unterfolgenden Einschränkungen:

- Ereignisart: Zugbrand (d. h. Brand eines Ereigniszugs ohne Involvierung von weiteren Zügen auf Strecken)
- Ereignisort: zentral im Bereich der eigentlichen unterirdischen Verknüpfungsstelle (gelb markierter Bereich in Varianten-Grafiken; keine Berücksichtigung von Ereignissen außerhalb hiervon, z. B. in benachbartem Streckenverlauf). Exemplarisch wird je-weils der Zugbrand an einer Stelle innerhalb der unterirdischen Verknüpfungsstelle dargestellt und beschrieben. Für weitere Stellen bzw. Tunnelabschnitte innerhalb der Verknüpfungsstelle gelten die Erläuterungen sinngemäß.
- Ereignisphase: Selbstrettungsphase (d. h. nur die aus Sicht des Personenschutzes wichtige, erste Ereignisphase wird berücksichtigt und die späteren Phasen der Fremdrettung und Intervention nicht)
- Sicherheitsdefizite werden, soweit diese bei dem betrachteten Detaillierungsgrad identifizierbar waren, in die Bewertung einbezogen. Beispielhaft werden angeführt:

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Abschnittsweise mögliche Verrauchung der Fluchtwege
- wegen der Gleise und Oberleitung nicht vollflächig ausführbare Bahntunneltore
- Ausfall bzw. Redundanz von sicherheitstechnischen Anlagen

4.2 Kriterien und Verfahren der Bewertung

Grundsätzlich werden alle nachfolgend angeführten Varianten nach dem derzeitigen Wissens- und Erkenntnisstand der Autoren als genehmigungsfähig angesehen, sofern die genannten Maßnahmen vorgesehen werden. Die folgenden Kriterien werden auf einer Skala von 0 bis 10 bewertet. Dabei bedeutet eine Bewertung von 0 einen stark erhöhten Aufwand für die Maß-nahmen bzw. eine sehr schwierige Umsetzung, eine Bewertung von 10 bedeutet einen sehr geringen Aufwand bzw. eine sehr einfache Umsetzung der Maßnahmen.

Folgende Effekte werden nicht gesondert bewertet (nicht abschließend):
- Kamineffekt und Temperaturstaus
- Abplatzungsgefahr an Betonoberflächen
- Wassereinbruch durch Ausfall von Abdichtungen
- Naturereignisse wie Erdbeben etc.

Folgende innovative Sicherheitsmaßnahme wird nicht betrachtet:
- Wassernebelbrandbekämpfungsanlagen zur Brandeindämmung

In der nachfolgenden Bewertung wurde zwar der (erhöhte) Aufwand bei der baulichen Erstellung einer Verknüpfungsstelle (qualitativ) berücksichtigt, jedoch keine quantitative Kostenermittlung durchgeführt.

Die wesentlichen Elemente für die Bewertung/Kriterien sind im Folgenden stichpunktartig aufgeführt. Diese Elemente werden möglichst objektiv durch das Autorenteam unter Einbezug von theoretischen Überlegungen und Erfahrungswissen gleichwertig (ohne Gewichtung) bewertet und für das jeweilige Makro-Kriterium der daraus resultierende Mittelwert gebildet.

Sicherheit
- Anzahl Weichen (mit steigender Anzahl kritisch zu bewerten, eine Verknüpfungsstelle hat bis zu 12 Weichen)
- Komplexität der Lösung mit Auswirkung auf Zuverlässigkeit (Ausfallwahrscheinlichkeit), Redundanz
- Komplexität der Entfluchtung (Fluchtweglängen, Gleisquerungen etc.)
- Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen (Interaktion mit Zugbetrieb, Reaktionszeit)
- Lüftungsbetrieb mit Axial Ventilatoren
  - Anzahl Axial-Ventilatoren für Zu/Abluft
  - Anzahl erforderlicher Zuluft- und/oder Absaugstellen
- Lüftungsbetrieb mit Strahlventilatoren
  - Anzahl Strahlventilatoren
  - Komplexität Steuerung Lüftungsbetrieb

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

  - Auswirkungen des Lüftungsbetriebs auf die Rauchausbreitung
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Einspur-/Doppelspurtunnel

Bauliche Gestaltung
- Anzahl, Länge zweigleisige Tunnelabschnitte
- Anzahl, Länge mehrgleisige Tunnelabschnitte
- Abmessungen, Gesamtbauwerk Kaverne
  - Längenausdehnung
  - Breite
- Erfordernis Zusatzbauwerke/Stollen
  - Rettungsstollen (Länge)
  - Querschläge (Anzahl)
  - Sichere Bereiche für Selbstrettung
- Erfordernis Rettungswege in Tunneln, Anordnung, Anzahl, Länge
- Kaverne: erforderliches Bauverfahren, Baurisiken, Mindestanforderungen an Geologie
- Umfang erforderlicher Technikräume, Luftkanäle für Sicherheitsausstattung
- Tore: Abmessungen, Gewicht/Trägheit

Betrieb im Ereignisfall
- Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall
- Flexibilität bei der Evakuation weiterer Züge aus dem Tunnel im Ereignisfall

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen
- Aufwand für Kontrolle/Instandhaltung der Maßnahmen in der Verknüpfungsstelle: Abhängig vom Umfang der vorgesehenen Maßnahmen (gemessen durch Anzahl von Hauptkomponenten der Sicherheitsmaßnahmen wie z. B. Anzahl Bahntunneltore, Querschlags-/Sicherheitsstollentüren, Lüftungszentralen mit Axialventilatoren, Strahlventilatorgruppen)
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung der Sicherheitsmaßnahmen in der Verknüpfungsstelle: Beeinträchtigung des Bahnbetriebs durch gleisgebundene Instandhaltung der Maßnahmen (gemessen durch einzuplanende Unterbrechungen des Zugverkehrs auf Teilstrecken der Verknüpfungsstelle für die Instandhaltungsarbeiten z. B. an Strahlventilatoren im Tunnelprofil, Bahntunneltore, Querschlagstüren). Keine oder geringe betriebliche Einschränkungen resultieren bei Instandhaltung von Sicherheitsmaßnahmen, die von außen zugänglich sind wie z. B. Lüftungszentralen mit Axialventilatoren in separat zugänglichen Kavernen oder Gebäuden im Freien, Axialventilatoren und Türen in von außen erschlossenen Rettungsstollen.

4.3 Tunnelbau für Streckentunnel und Verbindungsbauwerke

Das Tragverhalten unterirdischer Bauwerke besteht aus einer ausgeprägten Wechselwirkung zwischen Bauwerk und Baugrund. Deshalb stellen umfassende geologische und hydrologische Untersuchungen die Voraussetzung für eine vollständige und aussagekräftige Planung dar, die als Grundlage für Ausschreibung und Bauausführung geeignet ist. Umfang und Art der Baugrunduntersuchungen sind u. a. abhängig von der Bauwerksart, dem Bauverfahren und den

örtlichen Randbedingungen und werden durch den Baugrundgutachter für jeden Einzelfall fest-gelegt [42].

Die geologischen und geotechnischen Verhältnisse bestimmen maßgeblich die technisch zur Auswahl stehenden Bauverfahren und den daraus resultierenden Aufwand sowie damit verbundene Risiken. Wesentliche bauliche Risiken sind zum Beispiel:

- Verbruch des Hohlraums, u. U. bis an die Geländeoberfläche
- Bergschlag/Steinfall/Gebirgsschlag
- Versagen der Ortsbrust
- Querschnittsverringerung durch Gebirgsdruck
- Schädigung des Tragwerks durch Überlastung
- Sohlhebungen durch Quellen
- Verringerung der Tragfähigkeit durch aggressives Grundwasser
- Oberflächensetzungen oder Hebungen mit Folgeschäden
- Wasser- oder Schlammeinbruch
- Austreten von Gas (z. B. Methan, Radon)
- Freisetzung gefährlicher Stoffe (z. B. Quarz, Asbest)
- Beeinträchtigung der Gebrauchstauglichkeit, Undichtigkeit

Grundsätzlich stehen verschiedene Bauverfahren zur Verfügung, die sich in konventionelle Vortriebsverfahren, wie Sprengvortrieb, Baggervortrieb oder Teilschnittverfahren, sowie maschinelle Vortriebsverfahren mittels Tunnelbohrmaschine (TBM) unterteilen lassen. Dabei haben einerseits die Querschnittsgeometrie (z. B. Kreis- oder Maulprofil) und andererseits die vorliegenden Baugrundverhältnisse mit den zugehörigen Festigkeitseigenschaften (beispielsweise Locker- oder Festgestein) einen maßgeblichen Einfluss auf die Wahl geeigneter Verfahren. Darüber hinaus beeinflussen die angetroffenen Wasserverhältnisse, wie z.B. der Grundwasserspiegel oder das Vorhandensein von wasserführenden Schichten und Klüften im Fels, die Eignung einzelner Verfahren.

Verfügbare Verfahren in Tunnelbau sind:

- Konventionelle Bauweise:
  Die Erstellung von abschnittsweisen Aufweitungen des Streckentunnels und Querverbindungen zwischen diesen erfolgt bei bergmännischen Vortrieben fast ausschließlich in konventioneller Bauweise. Dabei wird der Hohlraum im Sprengvortrieb, Baggervortrieb oder Teilschnittverfahren ausgebrochen, temporär mit Spritzbeton gesichert und normalerweise anschließend mit einer Innenschale versehen. Nur in Ausnahmefällen kann bei sehr standfestem Felsen (z. B. bei Vortrieben in Norwegen) auf eine Sicherung oder eine Innenschale verzichtet werden. Diese konventionelle Bauweise bietet eine hohe Flexibilität in der geometrischen Gestaltung und ermöglicht auch die Herstellung relativ großer Hohlräume unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse. Gegebenenfalls sind zusätzliche vortriebsbegleitende oder permanente Sicherungsmaß-nahmen wie Anker und Spieße erforderlich. Gegebenenfalls anstehendes Berg- oder Grundwasser kann einen hohen Mehraufwand verursachen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Maschinelle Vortriebsverfahren:
  Streckentunnel als langgestreckte Bauwerke mit konstantem Kreisquerschnitt werden häufig mit Tunnelbohrmaschinen (TBM) aufgefahren. Dieses Verfahren erfordert für Aufweitungen, wie z. B. Verknüpfungsstellen, i. d. R. konventionelle Verfahren zur Herstellung der mehrgleisigen Abschnitte und der Querverbindungen. In Abhängigkeit der Untergrund- und Wasserverhältnisse sind spezielle Verfahren, wie z. B. temporäre Vereisung oder Bodenverfestigung mittels Düsenstrahlverfahren erforderlich.
- Offene Bauweise:
  Neben den vorgenannten bergmännischen Verfahren können Tunnelbauwerke bei geringer Überdeckung auch in offener Bauweise hergestellt werden. Insbesondere Lärmschutzeinhausungen, die bei entsprechender Länge auch als Tunnel zählen, werden häufig in offener Bauweise hergestellt.
  Je nach Tiefenlage des Tunnels erfordert die offene Baugrube oft einen massiven Eingriff in die Umgebung. Vorteil der offenen Bauweise ist - bei geringer Tiefenlage - ein recht geringes Baurisiko und eine große Flexibilität der Bauwerksgeometrie in Längsrichtung. Die Breite der Querschnitte (Spannweite) ist aufgrund der üblicherweise verwendeten geraden Stahlbetondecken ohne Gewölbetragwirkung aus wirtschaftlichen Gründen begrenzt, wenn die Spannweite nicht durch Anordnungen von Stützenreihen zwischen den Gleisen reduziert wird.

Der technische Aufwand und das mit der Herstellung einhergehende Baurisiko (kurz Komplexität) einer unterirdischen Anlage nimmt vorrangig mit der Spannweite des Hohlraums zu, welche im Wesentlichen aus der Anzahl der parallel anzuordnenden Gleise resultiert.

Die erforderliche lichte Höhe der Tunnel ist bei allen Varianten/Querschnitten von unterirdischen Verknüpfungsstellen mehr oder weniger gleich. Allerdings können bei großen Spannweiten infolge einer statisch notwendigen Gewölbewirkung auch größere lichte Höhen erforderlich werden. Daher müssen bei großen Kavernen auch der erhöhte Aufwand zum Bau der Tunnelschalen, mögliche Gebirgsverformungen sowie das Langzeitverhalten des Betons berücksichtigt werden.

Die Länge von mehrgleisigen Abschnitten erhöht den Bauaufwand bei einem gegebenen Querschnitt wesentlich. Konkrete Aussagen sind jedoch ausschließlich projektspezifisch in Abhängigkeit vom Baugrund, der Geometrie und vom gewählten Bauverfahren möglich.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5. Varianten von unterirdischen Verknüpfungsstellen

5.1 Allgemeines

Die in einer Verknüpfungsstelle erforderlichen (Trassierungs-)Elemente resultieren aus den projektspezifischen baulichen und betrieblichen Erfordernissen. Vor diesem Hintergrund hat im Gesamtsystem unter Berücksichtigung der spezifischen Randbedingungen aus den nachfolgend dargestellten Varianten die Auswahl möglicher Lösungen zu erfolgen.

5.2 Gliederung der unterirdischen Verknüpfungsstellen

Grundsätzlich ist eine Vielzahl von Varianten für unterirdische Verknüpfungsstellen denkbar. In Tabelle 2 werden 13 wesentliche Grundvarianten zusammenfassend aufgelistet und in den folgenden Kapiteln genauer beschrieben.

Tabelle 2: Übersichtstabelle zu 13 Grundvarianten unterirdischer Verknüpfungsstellen

Varianten	Art der Verknüpfungsstelle	Streckenverknüpfungen	Überleitstellen	Anzahl Gleise in Verknüpfungsstelle
Variante 1, Kap. 5.3	Streckenzusammenführung	X	-	1 × 2-gleisig
Variante 2, Kap. 5.4	Streckenzusammenführung	X	-	2 × 1-gleisig
Variante 3, Kap. 5.5	Streckenzusammenführung	X	X	1 × 2-gleisig
Variante 4, Kap. 5.6	Streckenzusammenführung	X	X	2 × 1-gleisig
Variante 5, Kap. 5.7	Streckenzusammenführung	X	X	2 × 1-gleisig (mit Kaverne)
Variante 6, Kap. 5.8	Vollständige Verknüpfungsstelle	X	_	2 × 2-gleisig
Variante 7, Kap. 5.9	Vollständige Verknüpfungsstelle	X	_	4 × 1-gleisig
Variante 8, Kap. 5.10	Vollständige Verknüpfungsstelle	X	_	1 × 4-gleisig

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Variante 9, Kap. 5.11	Vollständige Verknüpfungsstelle	X	X	2 × 2-gleisig
Variante 10, Kap. 5.12	Vollständige Verknüpfungsstelle	X	X	2 × 2-gleisig (mit Kaverne)
Variante 11, Kap. 5.13	Vollständige Verknüpfungsstelle	X	X	4 × 1-gleisig
Variante 12, Kap. 5.14	Vollständige Verknüpfungsstelle	X	X	4 × 1-gleisig (mit Kaverne)
Variante 13, Kap. 5.15	Vollständige Verknüpfungsstelle	X	X	1 × 4-gleisig

Die 13 Grundvarianten der untersuchten unterirdischen Verknüpfungsstellen unterscheiden sich im Wesentlichen in Bezug auf ihre betriebliche Funktionalität und ihre bauliche Ausgestaltung. Für diese Grundvarianten werden entsprechende sicherheitsrelevante Maßnahmen festgelegt, wobei für einzelne Untervarianten unterschiedliche Sicherheitsmaßnahmen entwickelt werden. Zur besseren Übersicht werden die 13 identifizierten Varianten nach funktioneller und baulicher Komplexität gemäß Abbildung 5-1 gegliedert. Hierbei wird zwischen Streckenzusammenführungen (Zeile 1 und 2) und vollständigen Verknüpfungsstellen (Zeile 3 und 4) unterschieden. Dabei sind Streckenzusammenführungen (Variante 1 bis 5) weniger komplex als vollständige Verknüpfungsstellen (Variante 6 bis 13). Insofern steigt in Abbildung 5-1 die funktionelle Komplexität über die Anzahl der Zeilen; die bauliche Komplexität nimmt mit den Spalten von links nach rechts zu. Dadurch können innerhalb einer Komplexitätsstufe auf funktioneller Ebene die Varianten auch nach baulicher Komplexität gegliedert werden.

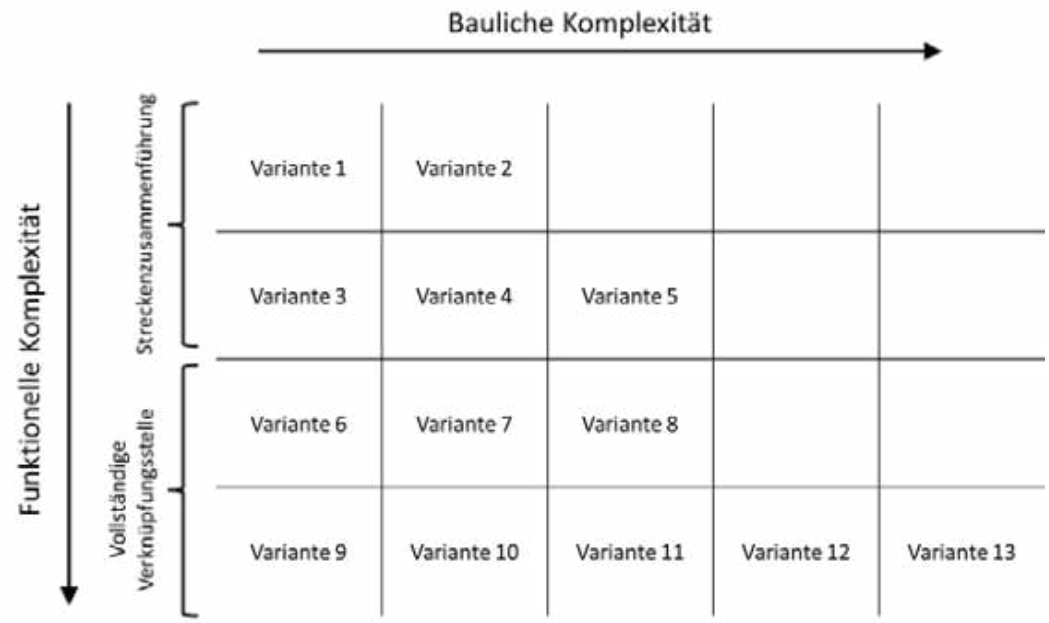


Abbildung 5-1: Gliederung der Varianten von unterirdischen Verknüpfungsstellen nach funktioneller und baulicher Komplexität

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die in Abbildung 5-1 gegliederten Varianten von unterirdischen Verknüpfungsstellen werden in den folgenden Unterkapiteln genauer beschrieben und in Hinblick auf Sicherheitsmaßnahmen, baulicher Gestaltung, Betrieb im Ereignisfall und Instandhaltbarkeit der Maßnahmen bewertet.

5.3 Variante 1: Einbindung 1 × 2-gleisig ohne Überleitstelle (Streckenzusammenführung)

5.3.1 Beschreibung

Referenzprojekt: z.B. geplanter Dreilindentunnel mit Anschlussbauwerk (Verknüpfung) Küssnacht (Luzern, CH)

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Streckenzusammenführung der Strecke 2 in Strecke 1 ohne Überleitstellen
- Strecke 1 mit Streckenverknüpfungen zu Strecke 2 befindet sich in einem Doppelspurtunnel

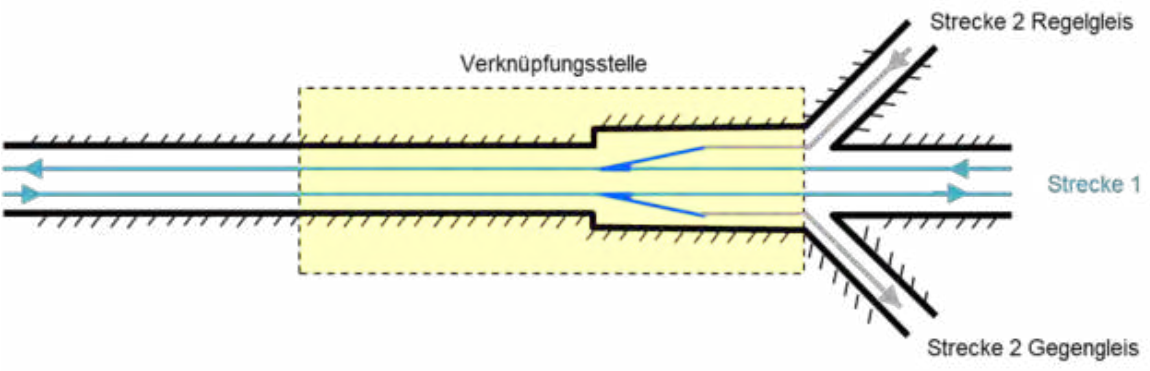


Abbildung 5-2: Einbindung 1 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle ohne Überleitstelle

5.3.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Bei einem Zugbrandereignis im Bereich der Verknüpfungsstelle begeben sich die betroffenen Passagiere über nahe gelegene Notausgänge in einen sicheren Bereich. Als sicherer Bereich dient ein Notausstieg oder Rettungsstollen.
Ein Rauchübertritt aus der Verknüpfungsstelle in den Rettungsschacht/Rettungsstollen muss durch hintereinander liegende Fluchttüren (Schleusen) in den Notausgängen und ggf. zusätzlich durch eine Überdruckbelüftung im Rettungsschacht /Rettungsstollen verhindert werden (siehe Abbildung 5-3 und Abbildung 5-4).

In der Verknüpfungsstelle führen Fluchtwege entlang beider Tunnelwände entweder direkt oder über Gleisquerungen zu einem Notausgang. Der Fluchtweg entlang des Tunnels ist mit einem Handlauf auszurüsten und muss beleuchtet werden.

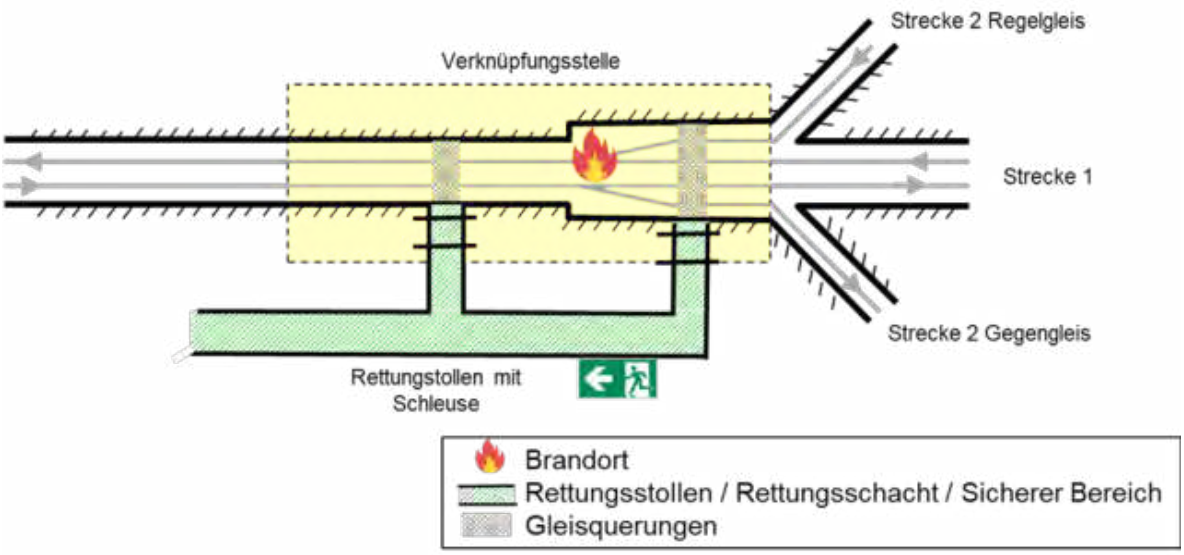


Abbildung 5-3: Variante 1 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Schleuse

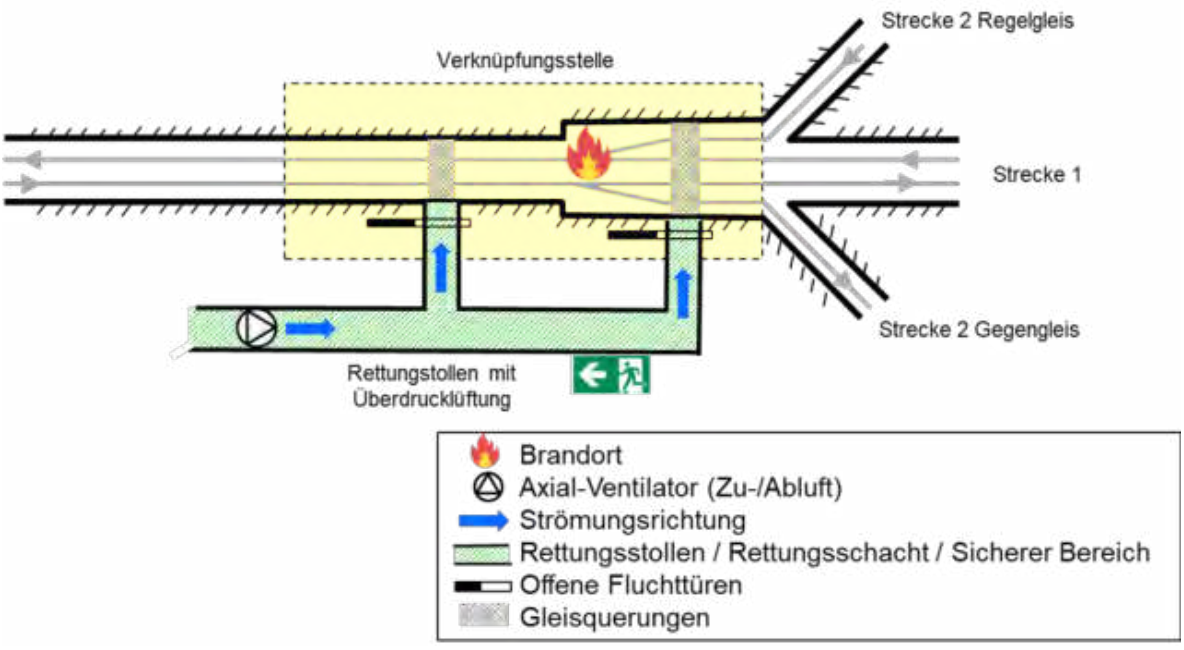


Abbildung 5-4: Variante 1 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Überdrucklüftung

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.3.3 Bewertung

Sicherheit
- Anzahl Weichen: zwei
- Komplexität der Lösung: gering
- Absaugung: entfällt
- Anzahl Axialventilatoren für Zuluft: 2 (davon einer als Backupventilator)
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Doppelspurtunnel

Bauliche Gestaltung
- Der viergleisige Tunnelabschnitt erfordert über die Länge der Weichenverbindung den Bau einer relativ kurzen Kaverne mit großer Breite. Die Erstellung einer vier Gleise überspannenden Kaverne erfordert in Abhängigkeit der projektspezifischen Geologie ein geeignetes Bauverfahren und ist mit zugehörigen Baurisiken beaufschlagt.
- Signifikanter Aufwand entsteht bei der Erstellung der zusätzlich erforderlichen Verbindungsbauwerke (Querschläge) und der Kanäle für Zuluft sowie Lüftungszentrale.
- In dem viergleisigen Tunnelabschnitt sind beidseitig Rettungswege erforderlich, welche die Querschnittsbreite zusätzlich vergrößern.

Betrieb Ereignisfall
- Sehr eingeschränkt, da Ereigniszug aufgrund mehrspuriger Röhre Gegengleis beeinträchtigt
- Einschränkung durch nicht vorhandene Überleitstelle

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 1 (mit Schleusen oder mit Überdruckbelüftung):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: Minimalaufwand mit begrenzter Anzahl Axialventilatoren und Fluchttüren im Rettungsschacht/Rettungsstollen
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: aufgrund externen Zugangs über Rettungsschacht/Rettungsstollen keine wesentliche Einschränkung

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 3: Bewertung der Variante 1

	Variante 1
Bewertungskriterium Sicherheit	
Anzahl Weichen	10
Komplexität der Lösung	8
Komplexität der Entfluchtung	7
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	10
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	7
Sicherheitsdefizit	9
Gesamtpunkte Sicherheit	**8,5**

Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung	
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	7
Geometrie Gesamtbauwerk	8
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	6
Bauverfahren und Baurisiken	8
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	7
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	6
Ausstattung	8
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**7,1**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall	
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	2
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**2,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	10
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**9,0**

5.4 Variante 2: Einbindung 2 × 1-gleisig ohne Überleitstellen (Streckenzusammenführung)

5.4.1 Beschreibung

Referenzprojekt: z.B. Brenner Basistunnel mit Streckenverknüpfung Franzensfeste oder Verbindungstunnel Umfahrung Innsbruck (Innsbruck, AT, Franzensfeste, IT)

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Streckenzusammenführung der Strecke 2 in Strecke 1 ohne Überleitstellen
- Strecke 1 mit Streckenverknüpfungen zu Strecke 2 befindet sich in zwei Einspurunnel

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

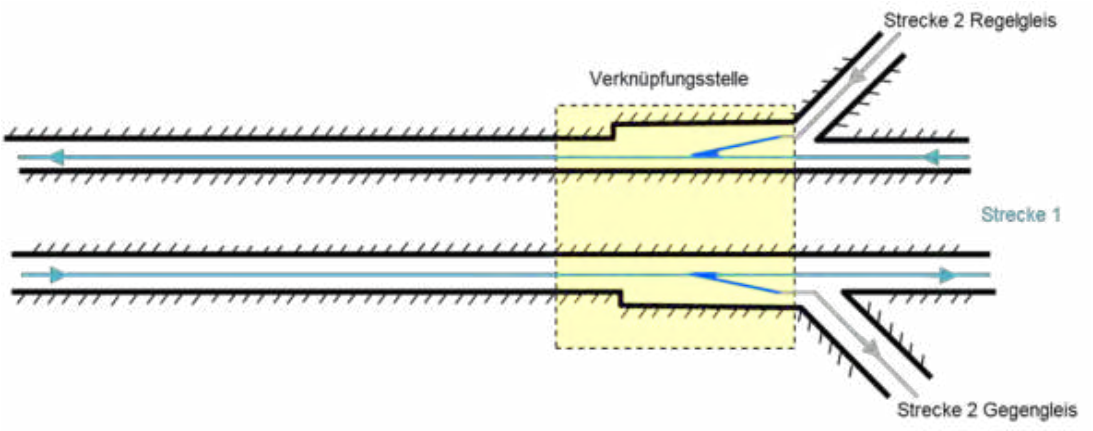


Abbildung 5-5: Einbindung 2 × 1-gleisige Verknüpfungsstelle ohne Überleitstellen

5.4.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Bei einem Zugbrandereignis im Bereich der Verknüpfungsstelle begeben sich die betroffenen Passagiere über nahe gelegene Querschläge in die vom Ereignis nicht betroffene gegenüberliegende Tunnelröhre. Die Gegenröhre dient als sicherer Bereich, von wo eine sichere Evakuation der Passagiere aus dem Tunnel erfolgen kann. Ein Rauchübertritt von der Ereignisröhre über die Querschläge in die Gegenröhre kann durch hintereinanderliegende Fluchttüren in den Querschlägen und zusätzlich durch eine Überdrucklüftung in der Gegenröhre verhindert werden. Eine Überdrucklüftung kann durch Zuführen von Zuluft über eine Lüftungsanlage oder durch den Betrieb von Strahlventilatoren sichergestellt werden (siehe Abbildung 5-6 und Abbildung 5-7).

In der Verknüpfungsstelle führen Fluchtwege entlang der Querschläge zugewandten Tunnelwand direkt zu den Querschlägen (Notausgängen). Der Fluchtweg entlang des Tunnels ist mit einem Handlauf auszurüsten und muss beleuchtet werden.

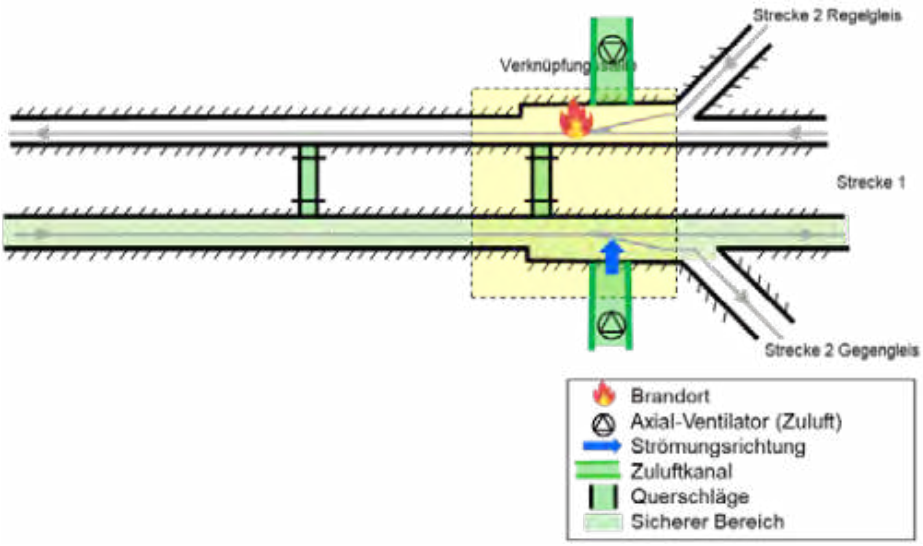


Abbildung 5-6: Variante 2a - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Zuluft über Lüftungsanlage

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Es sei darauf hingewiesen, dass der eingezeichnete Querschlag innerhalb der Verknüpfungsstelle Teil des globalen Tunnelsicherheitssystems ist.

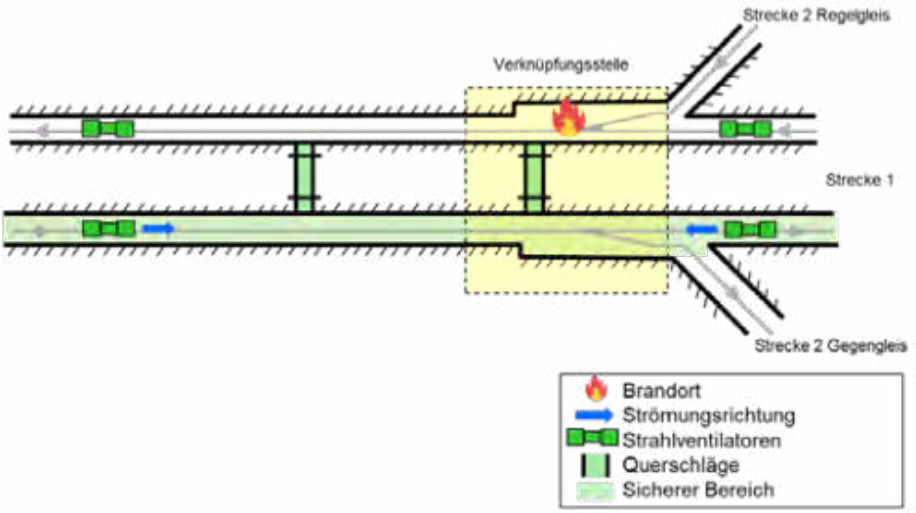


Abbildung 5-7: Variante 2b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren

5.4.3 Bewertung

Sicherheit

- Anzahl Weichen im Tunnel: zwei
- Komplexität der Lösung: gering
- Absaugung: entfällt
- Variante 2a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-6):
  - Anzahl Axialventilator für Zuluft: 2 (davon einer als Backupventilator)
  - Anzahl Zuluftstellen: 2 (je eine pro Tunnelröhre)
- Variante 2b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-7):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
- Parallele Gleisbereiche: entfällt
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Einspurtunnel

Bauliche Gestaltung

- Im Bereich der Weichenverbindung ist eine relativ kurze Aufweitung der eingleisigen Abschnitte auf einen zweigleisigen Tunnelquerschnitt erforderlich.
- Variante 2a: Zusätzlich ist der Bau von Zuluftkanälen und Lüftungszentrale erforderlich.

Betrieb Ereignisfall

- Durch richtungsgetrennte Röhren wird nur eine Richtung durch Ereigniszug beeinträchtigt
- Einschränkung durch nicht vorhandene Überleitstelle

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 2a (Belüftung mit Axialventilatoren):

- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 2b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: geringe Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

Variante 2b (Belüftung mit Strahlventilatoren):

- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren und Querschlagtüren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 4: Bewertung der Varianten 2a und 2b

	Variante 2a	Variante 2b
Bewertungskriterium Sicherheit		
Anzahl Weichen	10	10
Komplexität der Lösung	9	9
Komplexität der Entfluchtung	8	8
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	8	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	8	8
Sicherheitsdefizit	10	10
Gesamtpunkte Sicherheit	**8,8**	**8,8**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung		
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	10	10
Geometrie Gesamtbauwerk	10	10
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	6	8
Bauverfahren und Baurisiken	9	9
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	7	6
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	8	8
Ausstattung	8	7
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**8,3**	**8,3**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall		
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	4	4
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**4,0**	**4,0**

Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen		
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8	6
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	9	7
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,5**	**6,5**

5.5 Variante 3: Einbindung 1 × 2-gleisig (Streckenzusammen-führung)

5.5.1 Beschreibung

Referenzprojekt: z.B. geplanter Dreilindentunnel mit Anschlussbauwerk (Verknüpfung) Küssnacht (Luzern, CH)

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Streckenzusammenführung der Strecke 2 in Strecke 1
- Strecke 1 mit Streckenverknüpfungen zu Strecke 2 befindet sich in einem Doppelspurtunnel
- Eine doppelte Überleitstelle befindet sich im Doppelspurtunnel der Strecke 1

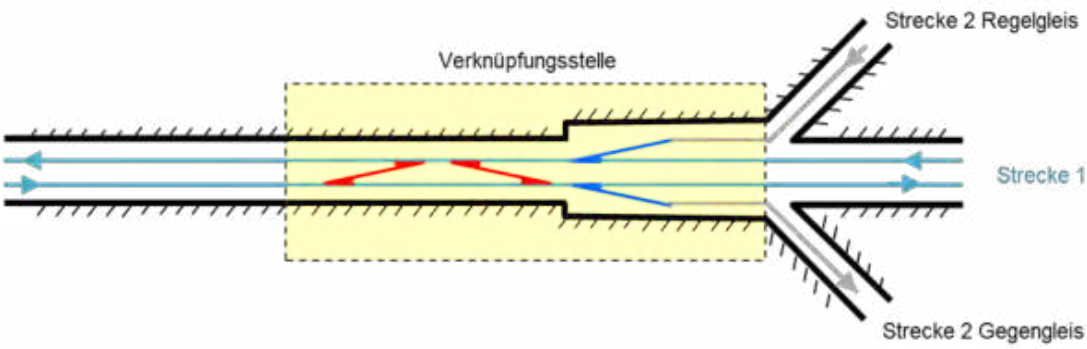


Abbildung 5-8: Einbindung 1 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle mit Streckenzusammenführung

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.5.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Es gelten die gleichen Sicherheitsmaßnahmen wie bei Variante 1 in Kap. 5.3.2 (siehe Abbildung 5-9 und Abbildung 5-10).

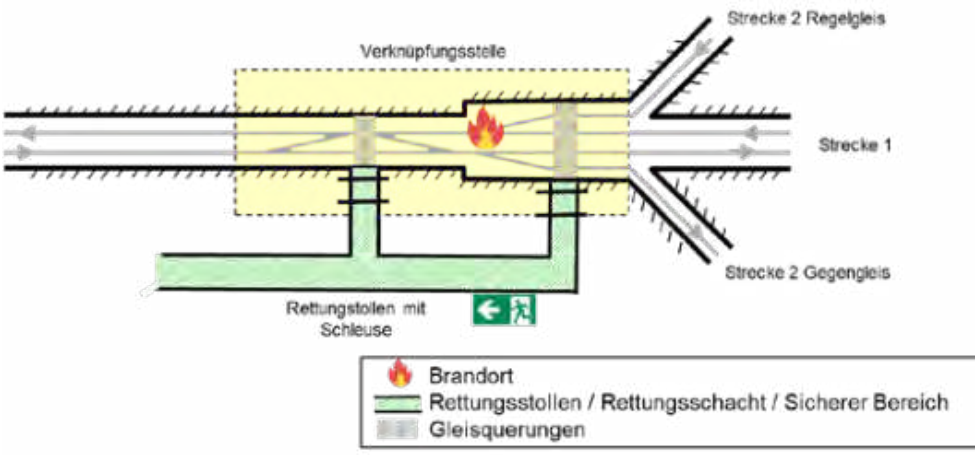


Abbildung 5-9: Variante 3 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Schleuse

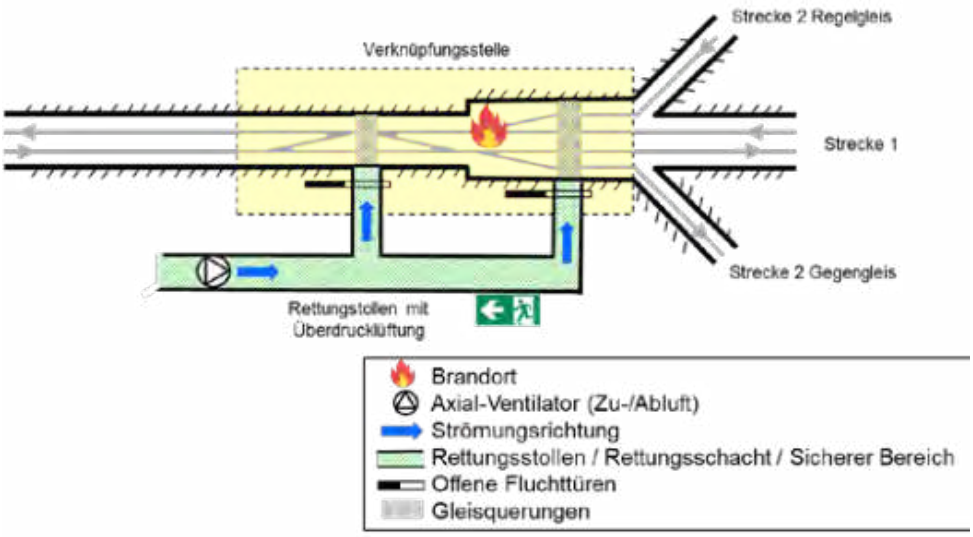


Abbildung 5-10: Variante 3 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Überdrucklüftung

5.5.3 Bewertung

Sicherheit

Identisch mit Variante 1, lediglich 4 zusätzliche Weichenverbindungen zu berücksichtigen

Bauliche Gestaltung

Identisch mit Variante 1

Betrieb Ereignisfall

- Sehr eingeschränkt, da Ereigniszug Gegengleis beeinträchtigt aufgrund mehrspuriger Röhre
- Zusätzliche Flexibilität durch Überleitstelle

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen
Variante 3 (mit und ohne Überdruckbelüftung):

- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: Minimalaufwand mit begrenzter Anzahl Axialventilatoren und Fluchttüren im Sicherheitsstollen
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: aufgrund externen Zugangs via Sicherheitsstollen keine wesentliche Einschränkung

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 5: Bewertung der Variante 3

	Variante 1
Bewertungskriterium Sicherheit	
Anzahl Weichen	8
Komplexität der Lösung	8
Komplexität der Entfluchtung	7
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	10
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	7
Sicherheitsdefizit	9
Gesamtpunkte Sicherheit	**8,2**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung	
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	7
Geometrie Gesamtbauwerk	8
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	6
Bauverfahren und Baurisiken	8
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	7
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	6
Ausstattung	8
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**7,1**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall	
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	3
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**3,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	10
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**9,0**

5.6 Variante 4: Einbindung 2 × 1-gleisig (Streckenzusammenführung)

5.6.1 Beschreibung

Referenzprojekt: z.B. Brenner Basistunnel mit Verbindungstunnel Umfahrung Innsbruck (Innsbruck, AT, Franzensfeste, IT)

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Streckenzusammenführung der Strecke 2 in Strecke 1
- Strecke 1 mit Streckenverknüpfungen zu Strecke 2 befindet sich in zwei Einspurtunneln
- Eine doppelte Überleitstelle befindet sich zwischen den beiden Einspurtunneln der Strecke 1

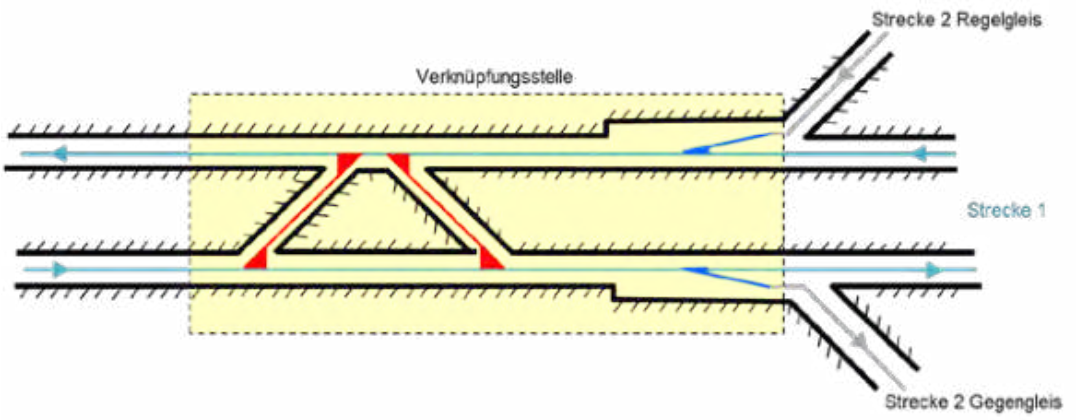


Abbildung 5-11: Einbindung in 2 × 1-gleisiger Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in separaten Tunnelröhren

5.6.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Bei einem Zugbrandereignis im Bereich der Verknüpfungsstelle begeben sich die betroffenen Passagiere über nahe gelegene Querschläge in die vom Ereignis nicht betroffene gegenüberliegende Tunnelröhre. Die Gegenröhre dient als sicherer Bereich, von wo eine sichere Evakuation der Passagiere aus dem Tunnel erfolgen kann. Ein Rauchübertritt von der Ereignisröhre über Querschläge in die Gegenröhre kann durch hintereinanderliegende Fluchttüren in den Querschlägen und zusätzlich durch eine Überdrucklüftung in der Gegenröhre verhindert werden. Eine Überdrucklüftung kann durch Zuführen von Zuluft über eine Lüftungsanlage oder den Betrieb von Strahlventilatoren sichergestellt werden.

Über offene Überleitstellen besteht zusätzlich das Risiko eines Rauchübertritts von der Ereignis- in die Gegenröhre. Um den Rauchübertritt über diese Tunnelverbindungen zu reduzieren oder gar zu verhindern, stehen verschiedene lüftungstechnische, aber auch unterstützende betriebliche Maßnahmen zur Verfügung:

- Falls aus betrieblicher Sicht die Überleitstellen immer offenstehen müssen, kann durch einen geeigneten Zu- und Abluftbetrieb über eine Lüftungsanlage im Bereich der Überleitstellen oder durch den Betrieb von

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Strahlventilatoren in der Gegenröhre, in den Überleitstellen und Ereignisröhre ein Rauchübertritt über die Tunnelverbindungen in die Gegenröhre reduziert werden (siehe Abbildung 5-12 und Abbildung 5-13). Vergleichbare Lüftungsmaßnahmen/-strategien wurden auch in den alpinen Tunneln der NEAT in der Schweiz (GBT, LBT) realisiert.

- Durch Bahntunneltore in den Überleitstellen, welche nur geöffnet werden, kurz bevor Züge auf das Gegengeleise umgeleitet werden müssen und sonst geschlossen sind, kann eine Verrauchung der Gegenröhre wirksam verhindert und damit auch die Wirksamkeit der Überdrucklüftung in der Gegenröhre zur Verhinderung eines Rauchübertritts über Querschläge erhöht werden (siehe Abbildung 5-14).
- Nicht zuletzt kann im Ereignisfall durch eingeleitete betriebliche Sofortmaßnahmen wie Stoppen und Wenden von hinter dem Ereigniszug blockierten Zügen, Weiterfahrt von nicht blockierten vorausfahrenden Zügen sowie mit reduzierter Geschwindigkeit aus dem Tunnel fahrende Züge in der Gegenröhre ein Rauchübertritt über offene Überleitstellen reduziert und die Wirksamkeit der o.g. Lüftungsmaßnahmen erhöht werden. Diese betrieblichen Sofortmaßnahmen wurden auch in andern Bahntunnelprojekten wie z.B. in den alpinen Tunneln der NEAT in der Schweiz (GBT, LBT) realisiert und führen zusätzlich auch zur Sicherheit weiterer indirekt betroffener Züge bei einem Zugbrandereignis im Tunnel bei.

In der Verknüpfungsstelle führen Fluchtwege entlang der den Querverbindungen zugewandten Tunnelwand zu den Querschlägen (Notausgängen) und zu den Überleitstellen. Die Fluchtwege entlang des Tunnels (und in den Überleitstellen) sind mit einem Handlauf auszurüsten und müssen beleuchtet werden.

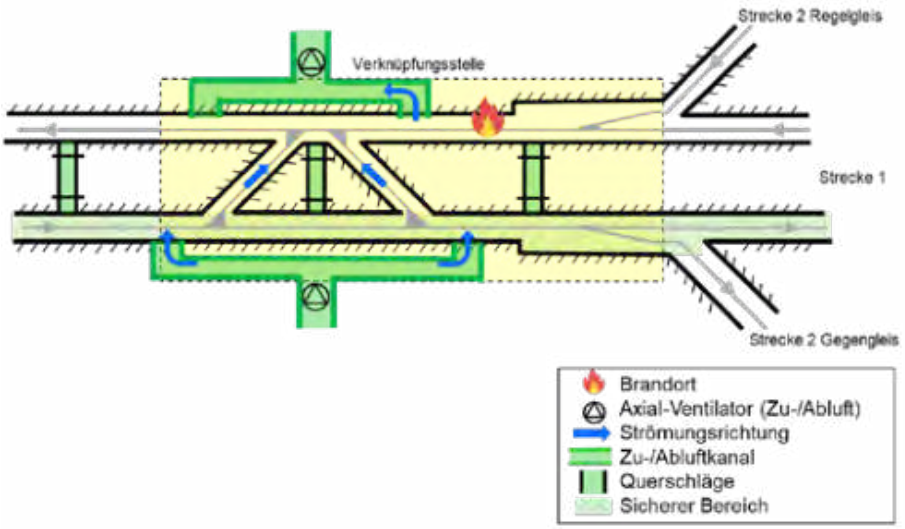


Abbildung 5-12: Variante 4a - Querschläge mit Zuluft in Gegenröhre und Abluft aus Ereignisröhre über Lüftungsanlage

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

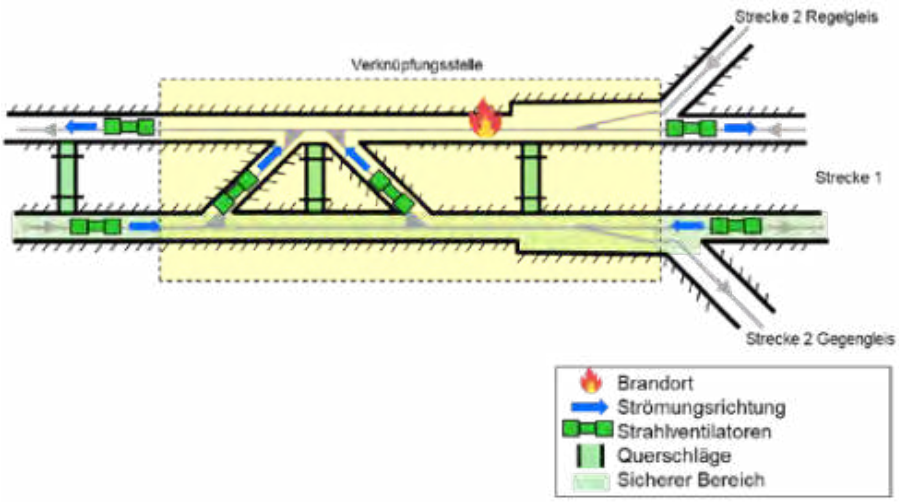


Abbildung 5-13: Variante 4b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre und Überleitstelle und Unterdruck in Ereignisröhre durch Strahlventilatoren

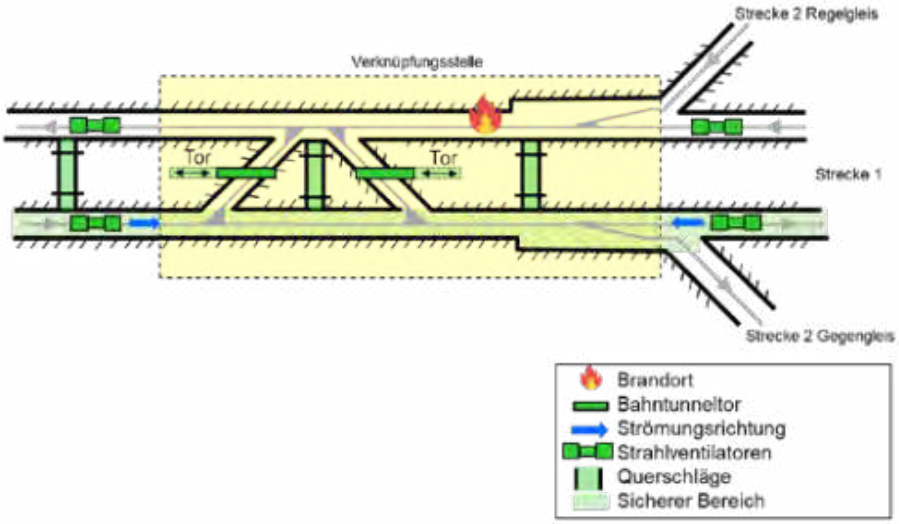


Abbildung 5-14: Variante 4c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Tore in den Überleitstellen

5.6.3 Bewertung

Sicherheit

- Anzahl Weichen: 6
- Komplexität der Lösung: mittel
- Variante 4a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-12):
  - Anzahl Axialventilator für Zuluft/Abluft: je 2 für Zu- und Abluft (davon je einer als Backupventilator)
  - Zu- und Abluftstellen: je 2 für Zuluft- und Abluftbetrieb
- Variante 4b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-13):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
- Variante 4c (Belüftung mit Strahlventilatoren und Toren in den Überleitstellen, Abbildung 5-14):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
  - Je ein Bahntunneltor pro Überleitstelle

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Parallele Gleisbereiche: entfällt
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Einspur-/Doppelspurtunnel

Bauliche Gestaltung
Die bauliche Gestaltung ist identisch mit Variante 2, ergänzt um zwei verbindende Streckentunnel für die Überleitstellen

- Im Bereich der Weichenverbindung ist eine relativ kurze Aufweitung der eingleisigen Abschnitte auf einen zweigleisigen Tunnelquerschnitt erforderlich.
- Es müssen die verbindenden Streckentunnel für die Überleitungen aufgefahren werden.
- Variante 4a: Zusatzbauwerke Zu-Abluftkanäle und Lüftungszentralen erforderlich.
- Variante 4b: Erfordert keine Zusatzbauwerke.
- Variante 4c: Erfordert Zusatzbauwerke für Tore und zugehörige Technikräume.

Betrieb Ereignisfall

- Durch richtungsgetrennte Röhren wird nur eine Richtung durch den Ereigniszug beeinträchtigt
- Zusätzliche Flexibilität durch Überleitstelle verglichen mit Variante 2
  - Variante 4a und 4b: keine Behinderung durch Bahntunneltore
  - Variante 4c: leicht reduzierte Flexibilität durch Bahntunneltore auf Überleitstellen

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

- Variante 4a (Belüftung mit Axialventilatoren):
  - Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 4b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren sowie keinen Bahntunneltoren
  - Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: geringe Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

- Variante 4b (Belüftung mit Strahlventilatoren):
  - Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 4a erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren
  - Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 4a größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

- Variante 4c (Belüftung mit Strahlventilatoren, Bahntunneltore):
  - Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren, Bahntunneltoren
  - Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 6: Bewertung der Varianten 4a, 4b und 4c

	Variante 4a	Variante 4b	Variante 4c
Bewertungskriterium Sicherheit			
Anzahl Weichen	8	8	8
Komplexität der Lösung	7	7	8
Komplexität der Entfluchtung	7	7	7
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	7	7	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	10	10	10
Sicherheitsdefizit	7	7	8
Gesamtpunkte Sicherheit	**7,7**	**7,7**	**8,2**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung			
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	9	9	9
Geometrie Gesamtbauwerk	8	8	7
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	5	8	7
Bauverfahren und Baurisiken	8	8	8
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	6	5	5
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	6	6	6
Ausstattung	8	7	6
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**7,1**	**7,3**	**6,9**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall			
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	6	6	5
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**6,0**	**6,0**	**5,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen			
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8	5	6
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	8	7	6
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,0**	**6,0**	**6,0**

5.7 Variante 5: Einbindung 2 × 1-gleisig mit Überleitstellen in Kaverne (Streckenzusammenführung)

5.7.1 Beschreibung

Referenzprojekt: ohne Streckenverknüpfung vergleichbar mit Eurotunnel (Eurotunnel, FR und GB)

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Streckenzusammenführung der Strecke 2 in Strecke 1
- Strecke 1 mit Streckenverknüpfungen zu Strecke 2 befindet sich in zwei Einspurtunneln
- Eine Überleitstelle in Form einer großen Kaverne befindet sich zwischen den beiden Einspurtunneln der Strecke 1

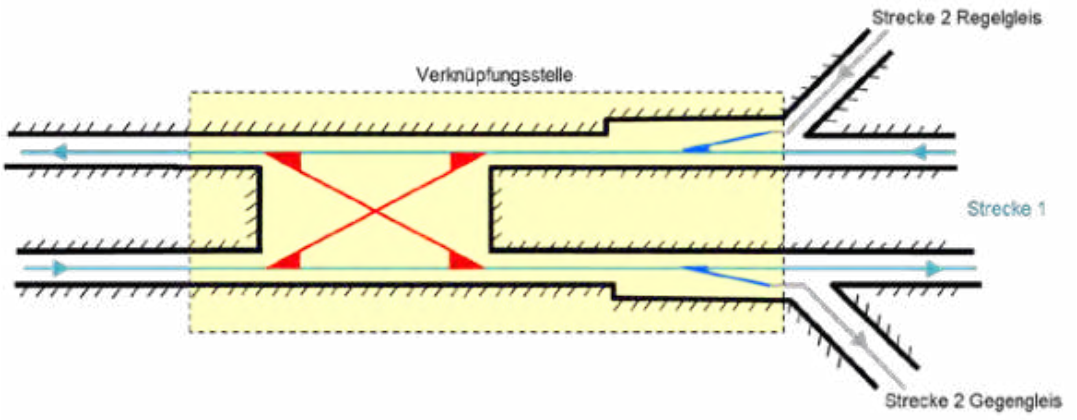


Abbildung 5-15: Einbindung in 2 × 1-gleisiger Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in Kaverne

5.7.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Die Sicherheitsmaßnahmen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denjenigen der Variante 4 (siehe Kap. 5.6.2). Es ergeben sich aber zusätzliche Erschwernisse zur Verhinderung/Reduktion des Rauchübertritts aus der Ereignisröhre in die Gegenröhre aufgrund der Realisierung der Überleitstellen in einem Kavernenbauwerk. So werden im Fall einer aerodynamischen Entkopplung der beiden Tunnelröhren mit Hilfe von Bahntunneltoren in der Kaverne, diese Tore sehr groß (siehe Abbildung 5-18). Im Channeltunnel wurde die Überleitstelle zwischen den beiden Einspurtunneln in einem großen Kavernenbauwerk realisiert, welches im Normalbetrieb mit großen Toren verschlossen ist. Durch den großen Querschnitt der Kaverne wird die Lüftungswirkung zur Reduktion eines Rauchübertritts in die Gegenröhre zusätzlich erschwert (siehe Abbildung 5-16 und Abbildung 5-17).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

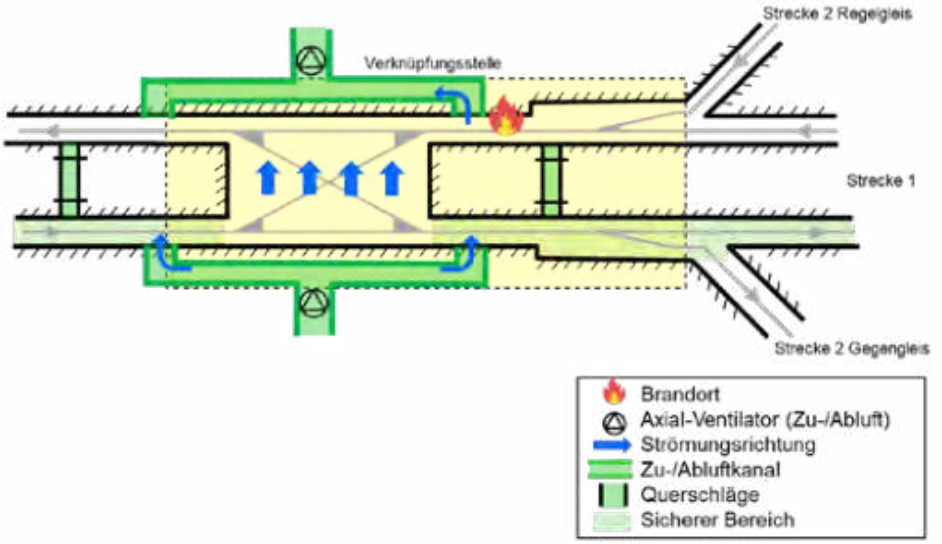


Abbildung 5-16: Variante 5a - Querschläge mit Zuluft in Gegenröhre und Abluft aus Ereignisröhre über Lüftungsanlage

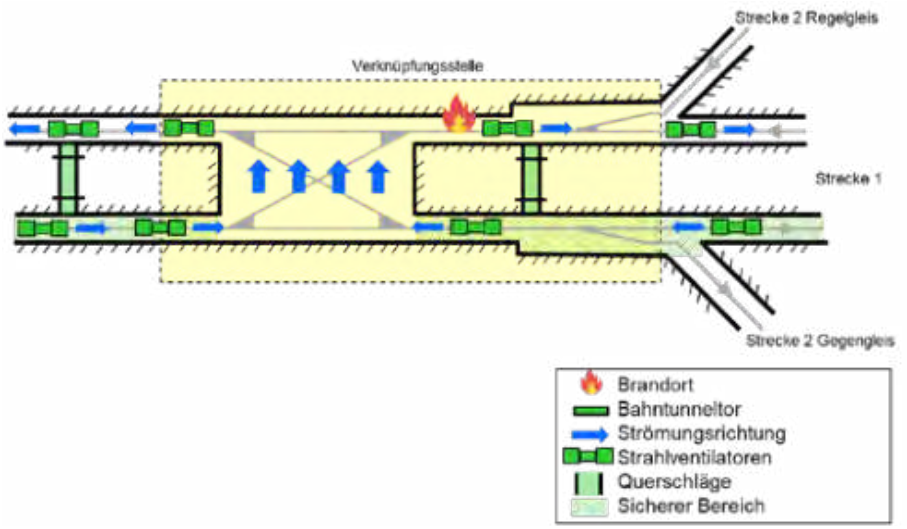


Abbildung 5-17: Variante 5b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre und Unterdruck in Ereignisröhre mit Strahlventilatoren

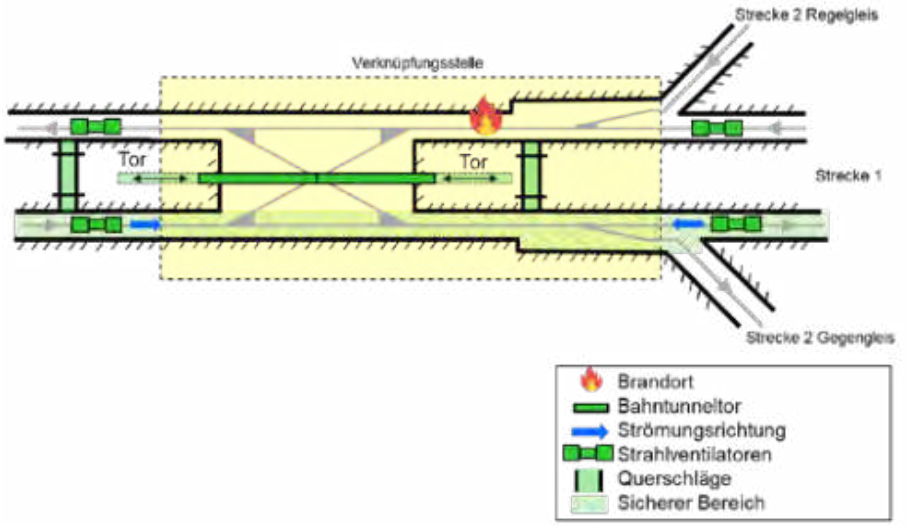


Abbildung 5-18: Variante 5c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Tore in Kaverne der Überleitstellen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.7.3. Bewertung

Sicherheit
- Anzahl Weichen: 6
- Komplexität der Lösung: mittel
- Variante 5a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-16):
  - Anzahl Axialventilator für Zuluft/Abluft: je 2 für Zu- und Abluft (davon je einer als Backupventilator)
  - Zu- und Abluftstellen: je 2 für Zuluft- und Abluftbetrieb
- Variante 5b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-17):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
- Variante 5c (Belüftung mit Strahlventilatoren und Toren in den Überleitstellen, Abbildung 5-18):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
  - ein großes Tor in der Überleitstelle
- Parallele Gleisbereiche: entfällt
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Einspur-/Doppelspurtunnel

Bauliche Gestaltung
- Die bauliche Gestaltung ist identisch mit Variante 2, ergänzt um eine Kaverne für Realisierung der Überleitstelle.
- Kurze Aufweitung der eingleisigen Abschnitte im Bereich der Weichenverbindung für den Abzweig.
- Für die Realisierung der Überleitstelle ist eine Kaverne mittlerer Größe erforderlich. Die Breite der Kaverne ist abhängig von Gleisabstand, fällt jedoch geringer als bei 4-gleisigen Abschnitten aus.
- Variante 5a: Zusatzbauwerke Zu-Abluftkanäle und Lüftungszentralen.
- Variante 5b: Erfordert keine weiteren Zusatzbauwerke.
- Variante 5c: Für Tore und zugehörige Technikräume sind Zusatzbauwerke erforderlich.

Betrieb Ereignisfall
- Durch richtungsgetrennte Röhren wird nur eine Richtung durch den Ereigniszug beeinträchtigt
- Durch Kaverne erhöhte Gefahr der Beeinträchtigung der Gegenröhre (z. B. Rauchübertritt) verglichen mit Variante 4
- Zusätzliche Flexibilität durch Überleitstelle verglichen mit Variante 2
  - Variante 5a und 5b: keine Behinderung durch Bahntunneltore
  - Variante 5c: leicht reduzierte Flexibilität durch Bahntunneltore auf Überleitstellen

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 5a (Belüftung mit Axialventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 5b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren sowie keinen Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: geringe Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Variante 5b (Belüftung mit Strahlventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 5a reduzierter Aufwand mit Entfall Bahntunneltore
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 5a größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Variante 5c (Belüftung mit Strahlventilatoren, Bahntunneltore):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: stark erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren, Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 7: Bewertung der Varianten 5a, 5b und 5c

	Variante 5a	Variante 5b	Variante 5c
Bewertungskriterium Sicherheit			
Anzahl Weichen	6	6	6
Komplexität der Lösung	6	6	6
Komplexität der Entfluchtung	7	7	7
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	4	4	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	10	10	10
Sicherheitsdefizit	4	4	8
Gesamtpunkte Sicherheit	**6,2**	**6,2**	**7,5**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung			
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	9	9	9
Geometrie Gesamtbauwerk	7	7	5
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	4	8	7
Bauverfahren und Baurisiken	6	6	6
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	6	5	5
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	5	5	5
Ausstattung	7	7	5
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**6,3**	**6,7**	**6,0**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall			
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	5	5	4
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**5,0**	**5,0**	**4,0**

Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen			
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8	6	4
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	8	6	6
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,0**	**6,0**	**5,0**

5.8 Variante 6: 2 × 2-gleisig ohne Überleitstellen

5.8.1 Beschreibung

Referenzprojekt: nicht bekannt

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Vollständige Verknüpfungsstelle der Strecke 1 und Strecke 2 ohne Überleitstellen
- Unterirdische Verknüpfungsstelle mit Streckenverknüpfungen befindet sich in zwei Doppelspurtunneln

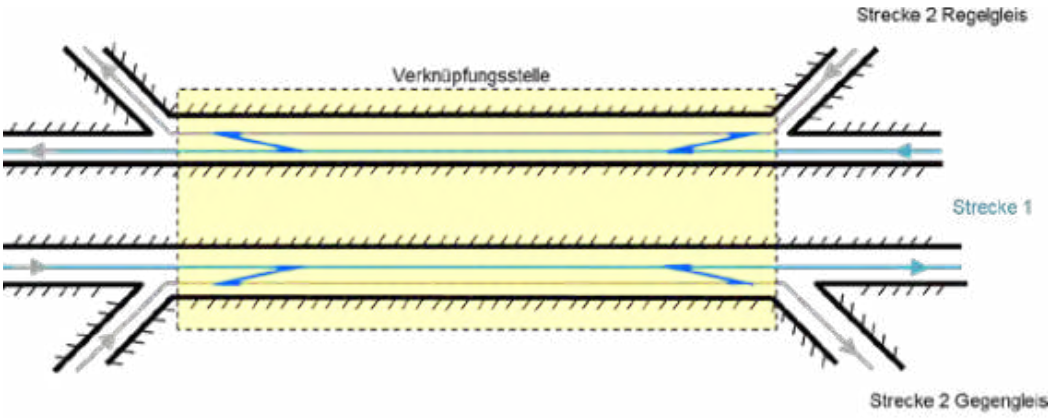


Abbildung 5-19: 2 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle ohne Überleitstellen

5.8.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Die Sicherheitsmaßnahmen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denjenigen bei der Streckenzusammenführung von Variante 2 in Kap. 5.4.2. Im Doppelspurtunnel befinden sich aber Fluchtwege entlang beider Tunnelwände mit Gleisquerungen auf Höhe der Querschläge (siehe Abbildung 5-20 und Abbildung 5-21).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

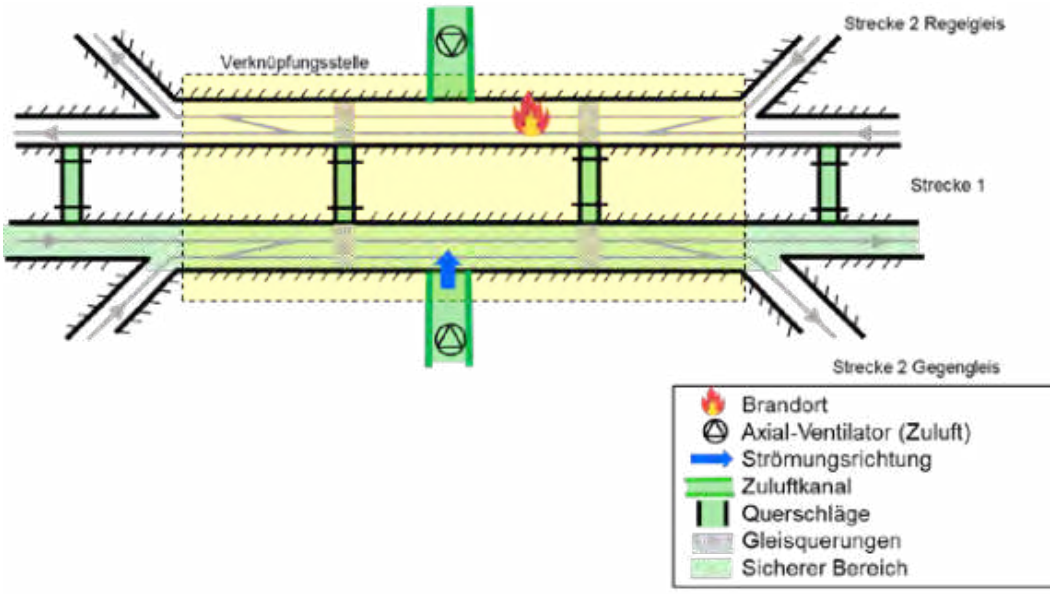


Abbildung 5-20: Variante 6a - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Zuluft über Lüftungsanlage

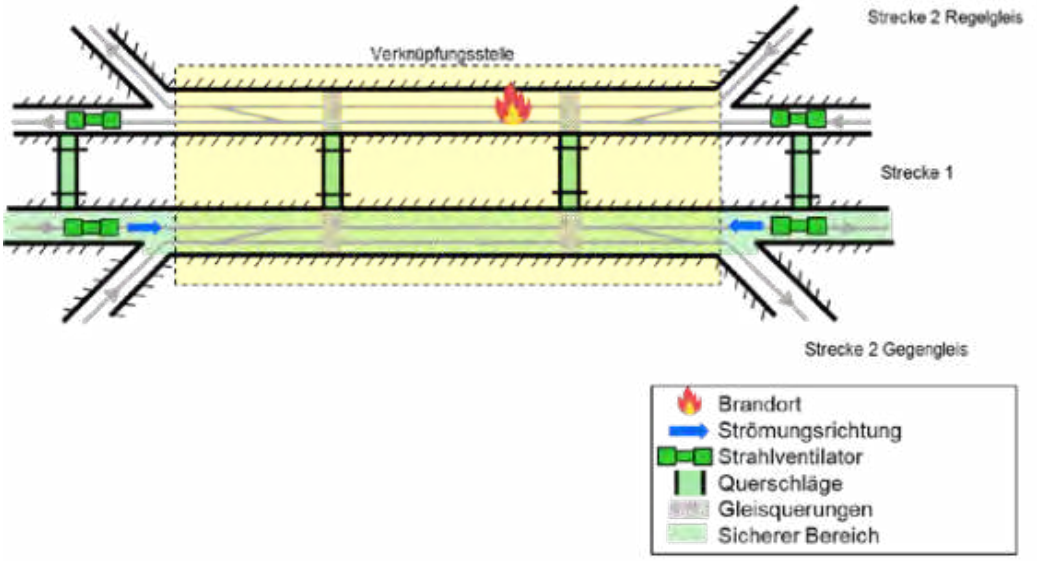


Abbildung 5-21: Variante 6b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren

5.8.3 Bewertung

Sicherheit

- Anzahl Weichen: 8
- Komplexität der Lösung: gering
- Absaugung: entfällt
- Variante 6a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-20):
  - Anzahl Axialventilator für Zuluft: 2 (davon einer als Backupventilator)
  - Zuluftstellen: 2 (je eine pro Tunnelröhre)
- Variante 6b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-21):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
- Parallele Gleisbereiche: entfällt
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Einspur-/Doppelspurtunnel

Bauliche Gestaltung
- Die bauliche Gestaltung entspricht Variante 2, ergänzt um beidseitige Streckenverknüpfungen und eine zweigleisige Ausführung im Verknüpfungsbereich.
- Variante 6a: zusätzlich ist der Bau von Zuluftkanälen und Lüftungszentrale erforderlich

Betrieb Ereignisfall
- Durch richtungsgetrennte Röhren wird nur eine Richtung durch den Ereigniszug beeinträchtigt
- Geringe Flexibilität durch fehlende Überleitstelle

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 6a (Belüftung mit Axialventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 6b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 6b geringere Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

Variante 6b (Belüftung mit Strahlventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 6a erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 6a größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 8: Bewertung der Varianten 6a und 6b

	Variante 6a	Variante 6b
Bewertungskriterium Sicherheit		
Anzahl Weichen	6	6
Komplexität der Lösung	9	9
Komplexität der Entfluchtung	7	7
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	8	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	7	7
Sicherheitsdefizit	10	10
Gesamtpunkte Sicherheit	**7,8**	**7,8**

Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung		
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	8	8
Geometrie Gesamtbauwerk	8	8
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	6	8
Bauverfahren und Baurisiken	8	8
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	7	6
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	7	7
Ausstattung	8	7
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**7,4**	**7,4**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall		
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	5	5
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**5,0**	**5,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen		
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8	6
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	9	7
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,5**	**6,5**

5.9 Variante 7: 4 × 1-gleisig ohne Überleitstellen

5.9.1 Beschreibung

Referenzprojekt: nicht bekannt

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Verknüpfungsstelle der Strecke 1 und Strecke 2 ohne Überleitstellen
- Unterirdische Verknüpfungsstelle mit Streckenverknüpfungen befindet sich in vier Einspurtunnel

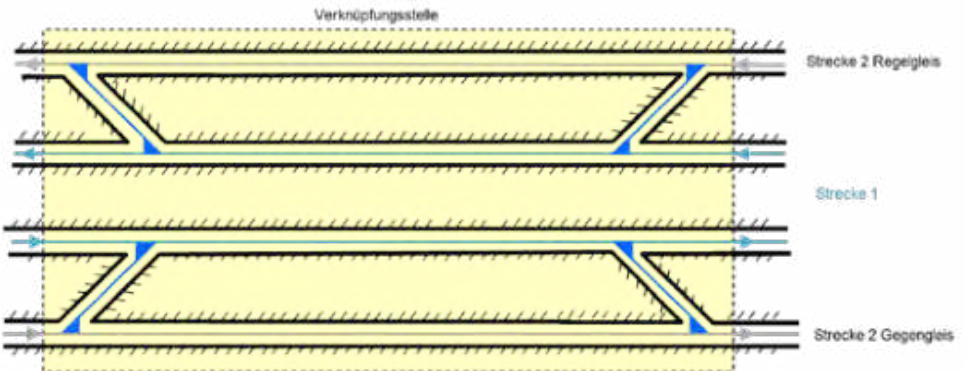


Abbildung 5-22: 4 × 1-gleisige Verknüpfungsstelle ohne Überleitstellen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.9.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Bei einem Zugbrandereignis im Bereich der Verknüpfungsstelle in einer Tunnelröhre der Strecke 1 oder 2 begeben sich die betroffenen Passagiere immer in die vom Ereignis nicht betroffenen Tunnelröhre der Strecke 1, welche nicht durch Streckenverknüpfungen mit der Ereignisröhre verbunden ist. Diese Tunnelröhre der Strecke 1 dient als sicherer Bereich, von wo eine sichere Evakuation der Passagiere aus dem Tunnel erfolgen kann.

Im Folgenden werden die Maßnahmen für ein Zugbrandereignis in der Verknüpfungsstelle auf dem Regelgleis der Strecke 2 beschrieben. Die Maßnahmen gelten sinngemäß auch für Zugbrandereignisse in den anderen Tunnelröhren.

Ein Rauchübertritt von der Ereignisröhre über Querschläge in die vom Ereignis nicht betroffenen Tunnelröhre der Strecke 1 (sicherer Bereich) kann durch hintereinanderliegende Fluchttüren in den Querschlägen und zusätzlich durch eine Überdrucklüftung, in der vom Ereignis nicht betroffenen Tunnelröhre der Strecke 1 verhindert werden. Eine Überdrucklüftung kann durch Zuführen von Zuluft über eine Lüftungsanlage oder durch den Betrieb von Strahlventilatoren realisiert werden.

Ein Rauchübertritt von der Ereignisröhre über Streckenverknüpfungen in die benachbarte Tunnelröhre lässt sich durch zusätzlichen Abluftbetrieb in der Ereignisröhre oder durch den zusätzlichen Betrieb von Strahlventilatoren in der Ereignisröhre und Streckenverknüpfung reduzieren (siehe Abbildung 5-23 und Abbildung 5-24).

Ein Rauchübertritt über Streckenverknüpfungen in die benachbarte Tunnelröhre lässt sich auch mit Hilfe der in Kap. 5.6.2 beschriebenen betrieblichen Sofortmaßnahmen reduzieren. Bahntunneltore in den Streckenverknüpfungen sind nicht geeignet, da diese im Normalbetrieb für den Zugverkehr offenbleiben müssen.

In der Verknüpfungsstelle führen Fluchtwege entlang der Tunnelwand zu den Querschlägen (Notausgängen). Der Fluchtweg entlang des Tunnels ist mit einem Handlauf auszurüsten und muss beleuchtet werden. Taktische Fluchtweganzeigen signalisieren bei einem Ereignis in einer Röhre der Strecke 2 die Flucht jeweils in die vom Ereignis nicht betroffenen gegenüberliegenden Tunnelröhre der Strecke 1. In den Einspurtunneln der Strecke 1 sind auf Höhe der Querschläge Gleisquerungen erforderlich.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

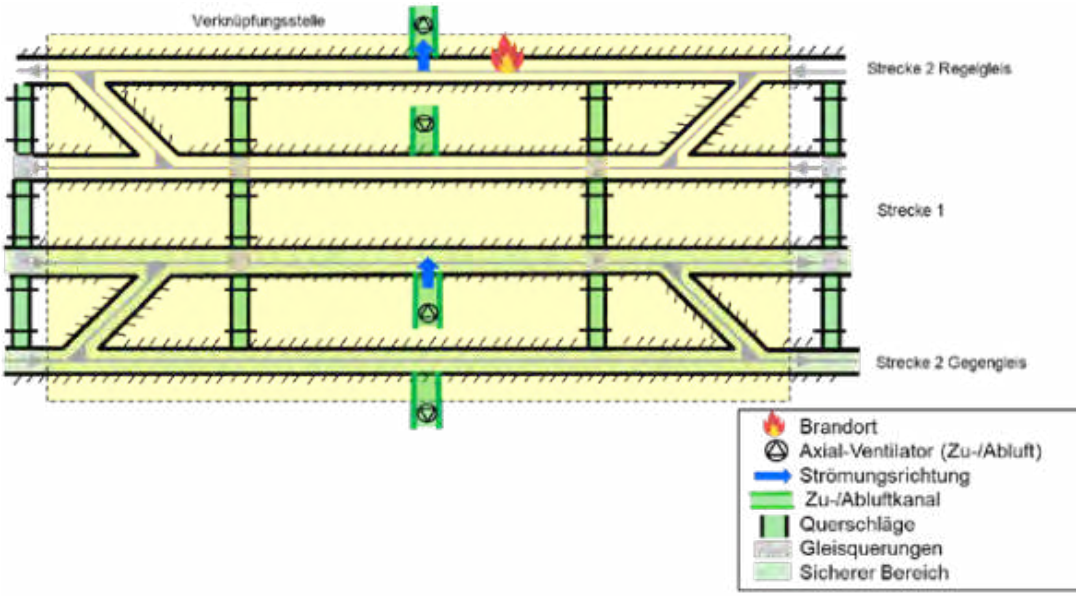


Abbildung 5-23: Variante 7a - Querschläge mit Abluft in Tunnelröhre mit Ereignis und Zuluft in Gegenröhre (Bsp. für Zugbrandereignis auf Regelgleis der Strecke 2)

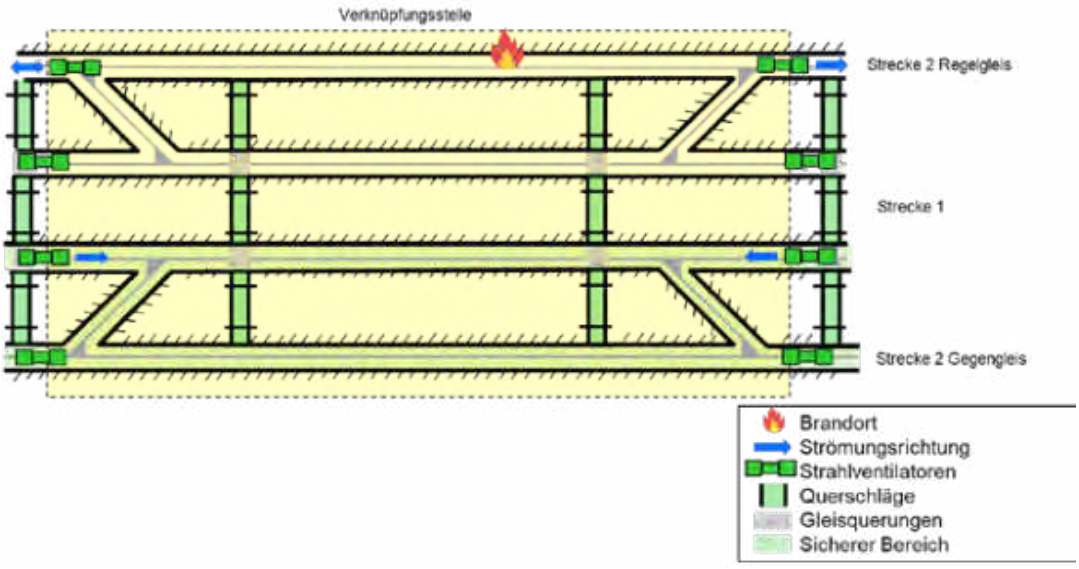


Abbildung 5-24: Variante 7b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren (Bsp. für Zugbrandereignis auf Regelgleis der Strecke 2)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.9.3 Bewertung

Sicherheit
- Anzahl Weichen: 8
- Komplexität der Lösung: gering
- Variante 7a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-23):
  - Anzahl Axialventilator Zuluft für Tunnel der Strecke 1: 2 (davon einer als Backupventilator); Zuluftstellen: 2 (je eine pro Tunnel der Strecke 1)
  - Anzahl Axialventilator Abluft für Tunnel der Strecke 2: 2 (davon einer als Backupventilator); Abluftstellen: 2 (je eine pro Tunnel der Strecke 2)
- Variante 7b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-24):
  - Anzahl Strahlventilatoren in Tunneln der Strecke 1 und 2: mehrere (Anzahl noch nicht bestimmt)
- Parallele Gleisbereiche: entfällt
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Nur Einspurtunnel, daher sicher

Bauliche Gestaltung
- Variante 7 berücksichtigt 4 eingleisige Abschnitte sowie 4 verbindende Streckentunnel für die Realisierung der Überleitungen.
- Bei Variante 7a sind Zu-/Abluftkanäle und Lüftungszentralen als zusätzliche Bauwerke erforderlich.

Betrieb Ereignisfall
- Hohe Flexibilität, da durch richtungsgetrennte Röhren nur ein Gleis durch den Ereigniszug beeinträchtigt wird
- Reduzierte Flexibilität durch fehlende Überleitstelle

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 7a (Belüftung mit Axialventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 7b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 7b geringe Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

Variante 7b (Belüftung mit Strahlventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 7a erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 7a größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 9: Bewertung der Varianten 7a und 7b

	Variante 7a	Variante 7b
Bewertungskriterium Sicherheit		
Anzahl Weichen	6	6
Komplexität der Lösung	9	9
Komplexität der Entfluchtung	5	5
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	8	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	10	10
Sicherheitsdefizit	10	10
Gesamtpunkte Sicherheit	**8,0**	**8,0**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung		
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	10	10
Geometrie Gesamtbauwerk	8	8
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	5	5
Bauverfahren und Baurisiken	8	8
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	7	7
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	8	8
Ausstattung	8	8
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**7,7**	**7,7**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall		
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	8	8
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**8,0**	**8,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen		
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8	6
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	9	7
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,5**	**6,5**

5.10 Variante 8: 4-gleisig ohne Überleitstelle

5.10.1 Beschreibung

Referenzprojekt: nicht bekannt

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Vollständige Verknüpfungsstelle der Strecke 1 und Strecke 2 ohne Überleitstellen
- Unterirdische Verknüpfungsstelle mit Streckenverknüpfungen in einem viergleisigen Tunnel

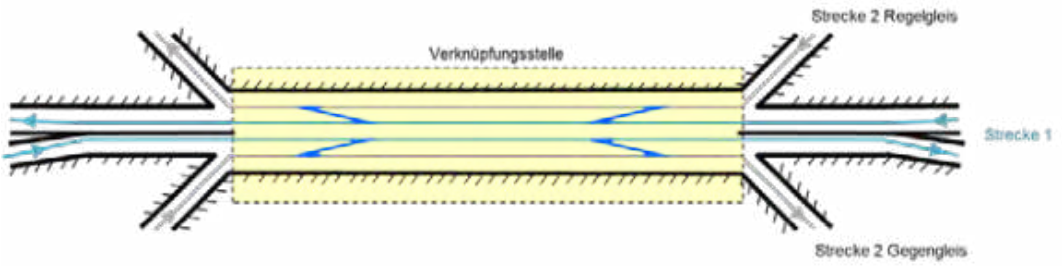


Abbildung 5-25: 4-gleisige Verknüpfungsstelle

5.10.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Bei einem Zugbrandereignis im Bereich der Verknüpfungsstelle begeben sich die betroffenen Passagiere über nahe gelegene Notausgänge, welche sich im viergleisigen Tunnel an beiden Tunnelwänden befinden, in einen sicheren Bereich. Als sicherer Bereich dient ein Rettungsschacht oder Rettungsstollen. Ein Rauchübertritt aus der Verknüpfungsstelle in den Rettungsschacht/Rettungsstollen kann durch hintereinander liegende Fluchttüren (Schleusen) in den Notausgängen (siehe Abbildung 5-26) und ggf. zusätzlich durch eine Überdruckbelüftung im Rettungsschacht/Rettungsstollen verhindert werden (siehe Abbildung 5-27).

In der Verknüpfungsstelle führen Fluchtwege entlang beider Tunnelwände direkt zu einem Notausgang. Ein Fluchtbankett befindet sich zwischen den inneren Gleisen der Strecke 1 entlang der Verknüpfungsstelle. Gleisquerungen befinden sich jeweils auf Höhe der Notausgänge. Der Fluchtweg entlang des Tunnels ist mit einem Handlauf auszurüsten und muss beleuchtet werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

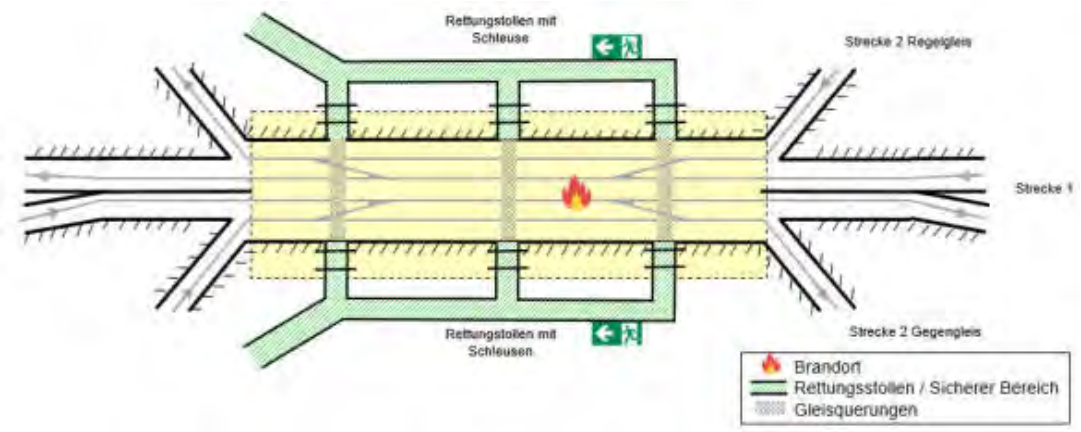


Abbildung 5-26: Variante 8 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Schleuse

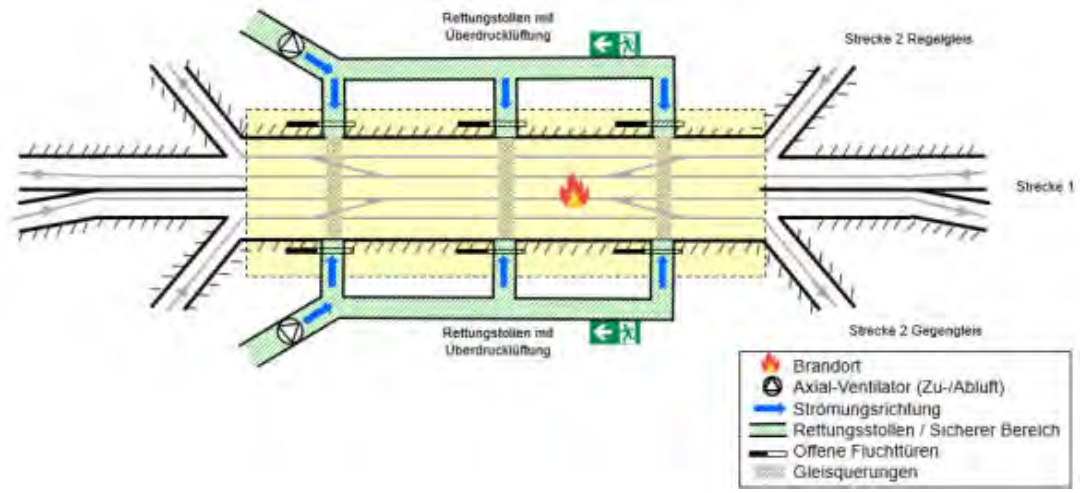


Abbildung 5-27: Variante 8 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Überdrucklüftung

5.10.3 Bewertung

Sicherheit

- Anzahl Weichen: 8
- Komplexität der Lösung: hoch
- Absaugung: entfällt
- Anzahl Axialventilatoren für Zuluft: je 2 pro Rettungsstollen (davon jeweils einer als Backupventilator)
- Parallele Gleisbereiche: 4 Gleise parallel
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Einspur/Doppelspurtunnel

Bauliche Gestaltung

- Der viergleisige Tunnelabschnitt erfordert bei Variante 8 eine lange Kaverne mit großer Breite über die erforderliche Länge der Weichenverbindung, deren Herstellung mit entsprechenden Herausforderungen beaufschlagt ist.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Beidseitig sind als Zusatzbauwerke Rettungsstollen mit Lüftungszentralen zu errichten.
- Im viergleisigen Abschnitt sind beidseitig Fluchtwege erforderlich, welche die Querschnittsbreite zusätzlich zu den Gleisen erhöhen.

Betrieb Ereignisfall

- Sehr eingeschränkt, da Ereigniszug aufgrund der mehrspurigen Tunnelröhre alle anderen Gleise beeinträchtigt
- Einschränkung durch nicht vorhandene Überleitstelle

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 8 (mit und ohne Überdruckbelüftung):

- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: etwas erhöhter Aufwand mit begrenzter Anzahl Axialventilatoren und Fluchttüren in zwei Sicherheitsstollen
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: aufgrund externen Zugangs via Sicherheitsstollen keine wesentliche Einschränkung

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 10: Bewertung der Variante 8

	Variante 8
Bewertungskriterium Sicherheit	
Anzahl Weichen	6
Komplexität der Lösung	6
Komplexität der Entfluchtung	4
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	10
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	5
Sicherheitsdefizit	9
Gesamtpunkte Sicherheit	**6,7**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung	
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	4
Geometrie Gesamtbauwerk	6
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	4
Bauverfahren und Baurisiken	6
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	6
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	4
Ausstattung	6
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**5,1**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall	
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	2
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**2,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	7
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	10
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,5**

5.11 Variante 9: 2 × 2-gleisig

5.11.1 Beschreibung

Referenzprojekte: z.B. Überleitstellen analog der Variante 9 gibt es bei den Gotthard, Lötschberg und Brenner Basistunneln in der CH

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Vollständige Verknüpfungsstelle der Strecke 1 und Strecke 2
- Unterirdische Verknüpfungsstelle mit Streckenverknüpfungen und Überleitstellen befindet sich in zwei Doppelspurtunneln

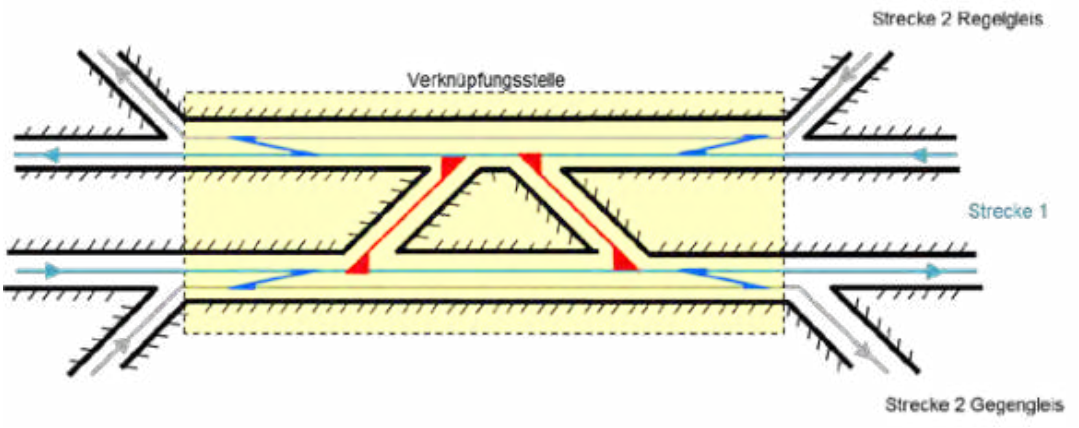


Abbildung 5-28: 2 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in separaten Tunnelröhren

5.11.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Die Sicherheitsmaßnahmen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denjenigen bei der Streckenzusammenführung von Variante 4 in Kap. 5.6.2. Im Doppelspurtunnel befinden sich aber Fluchtwege entlang beider Tunnelwände mit Gleisquerungen auf Höhe der Querschläge (siehe Abbildung 5-29, Abbildung 5-30 und Abbildung 5-31).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

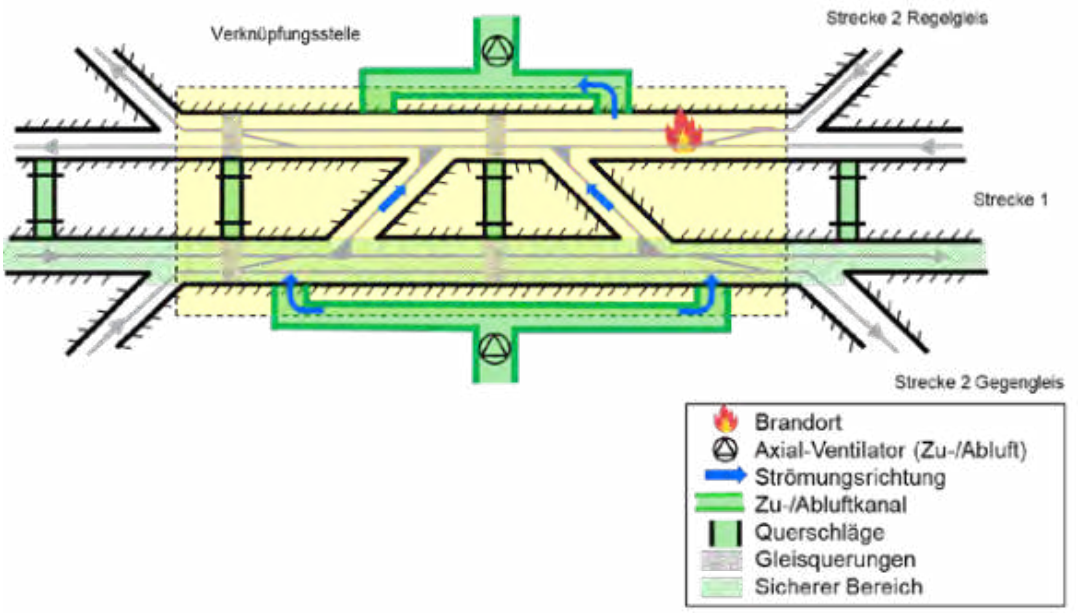


Abbildung 5-29: Variante 9a - Querschläge mit Zuluft in Gegenröhre und Abluft aus Ereignisröhre über Lüftungsanlage

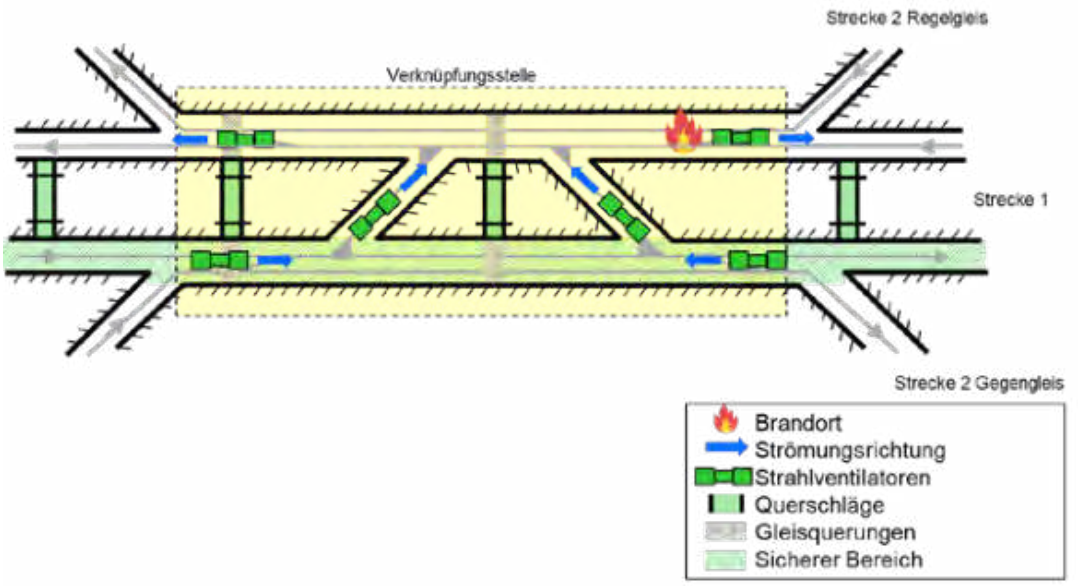


Abbildung 5-30: Variante 9b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre und Überleitstelle und Unterdruck in Ereignisröhre durch Strahlventilatoren

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

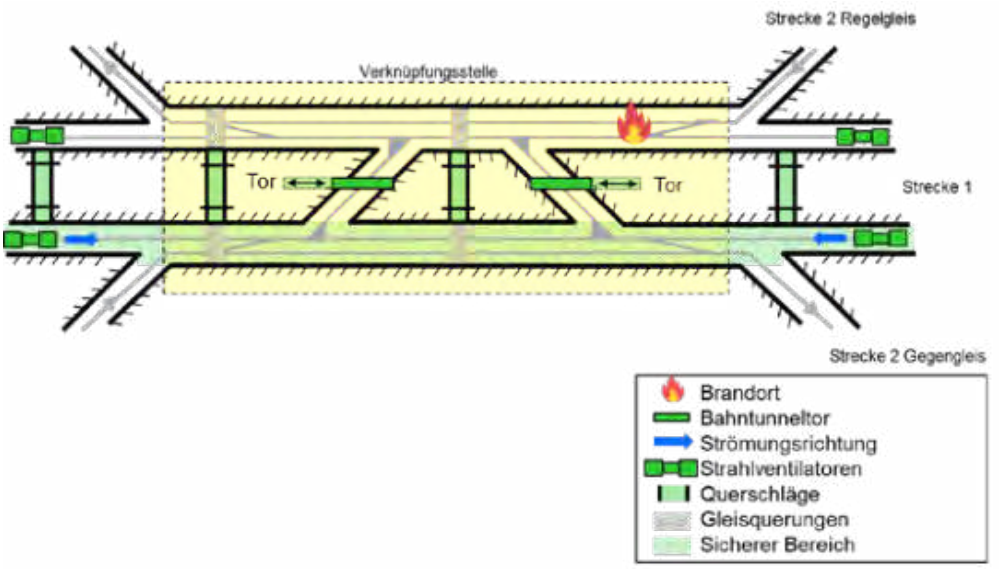


Abbildung 5-31: Variante 9c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Bahntunneltore in den Überleitstellen

5.11.3 Bewertung

Sicherheit

- Anzahl Weichen: 12
- Komplexität der Lösung: sehr hoch
- Variante 9a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-29):
  - Anzahl Axialventilator für Zuluft/Abluft: je 2 für Zu- und Abluft (davon je einer als Backupventilator)
  - Zu- und Abluftstellen: je 2 für Zuluft- und Abluftbetrieb
- Variante 9b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-30):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
- Variante 9c (Belüftung mit Strahlventilatoren und Toren in den Überleitstellen, Abbildung 5-31):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
  - Je ein Bahntunneltor pro Überleitstelle
- Parallele Gleisbereiche: 2x2 Gleise parallel
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Einspurtunnel

Bauliche Gestaltung

- Es sind beidseitig Verknüpfungsstellen und eine zweigleisige Ausführung im Verknüpfungsbereich vorgesehen. Zusätzlich sind Verbindungsbauwerke (Querschläge) zwischen den Streckentunneln zu erstellen.
- Für die Realisierung der Überleitung sind in den Streckentunneln entsprechende Verbindungen zu erstellen.
- Bei Variante 9a sind Zu-/Abluftkanäle und Lüftungszentralen als Zusatzbauwerke erforderlich.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Variante 9b erfordert keine Zusatzbauwerke.
- Variante 9c erfordert für die Bahntunneltore und die zugehörigen Zusatzbauwerke Technikräume.

Betrieb Ereignisfall
- Durch richtungsgetrennte Röhren wird nur eine Richtung durch den Ereigniszug beeinträchtigt
- Erhöhte Flexibilität durch Überleitstelle verglichen mit Variante 6
  - Variante 9a und 9b: keine Behinderung durch Bahntunneltore
  - Variante 9c: leicht reduzierte Flexibilität durch Bahntunneltoren auf Überleitstellen

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 9a (Belüftung mit Axialventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 9b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren sowie keinen Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 9b geringe Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

Variante 9b (Belüftung mit Strahlventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 9a reduzierter Aufwand mit Entfall Bahntunneltore
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 9a größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Variante 9c (Belüftung mit Strahlventilatoren, Bahntunneltore):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren, Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 11: Bewertung der Varianten 9a, 9b und 9c

	Variante 9a	Variante 9b	Variante 9c
Bewertungskriterium Sicherheit			
Anzahl Weichen	6	6	6
Komplexität der Lösung	6	6	6
Komplexität der Entfluchtung	7	7	6
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	5	5	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	7	7	7
Sicherheitsdefizit	7	7	8
Gesamtpunkte Sicherheit	**6,3**	**6,3**	**6,8**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung			
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	7	7	7
Geometrie Gesamtbauwerk	7	7	6
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	5	8	7
Bauverfahren und Baurisiken	7	7	7
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	7	5	5
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	5	5	5
Ausstattung	8	7	6
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**6,6**	**6,6**	**6,1**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall			
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	7	7	6
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**7,0**	**7,0**	**6,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen			
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8	5	6
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	8	7	6
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,0**	**6,0**	**6,0**

5.12 Variante 10: 2 × 2-gleisig mit Überleitstellen in Kaverne

5.12.1 Beschreibung

Referenzprojekt: nicht bekannt

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Vollständige Verknüpfungsstelle der Strecke 1 und Strecke 2
- Unterirdische Verknüpfungsstelle mit Streckenverknüpfung und Überleitstellen befindet sich in zwei Doppelspurtunneln mit großer Kaverne

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

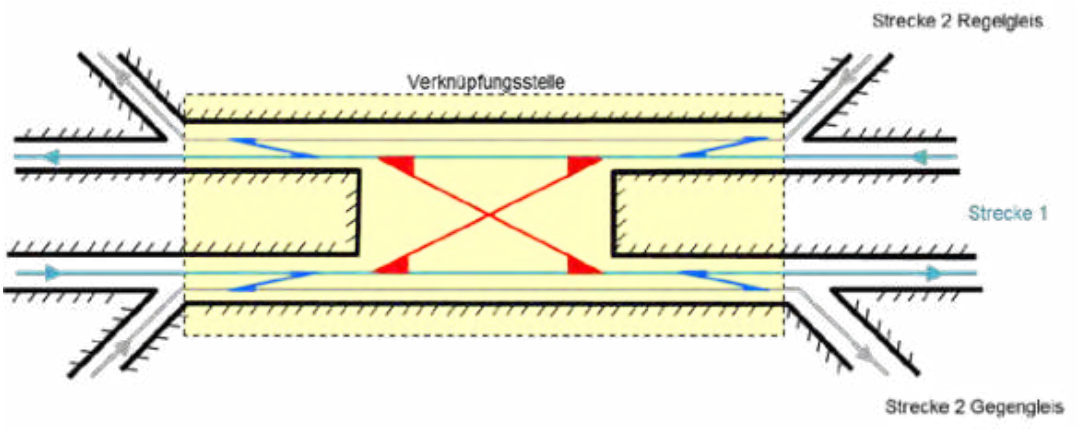


Abbildung 5-32: 2 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in Kaverne

5.12.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Die Sicherheitsmaßnahmen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denjenigen bei der Streckenzusammenführung von Variante 5 in Kap. 5.7.2. Im Doppelspurtunnel befinden sich aber Fluchtwege entlang beider Tunnelwände mit Gleisquerungen auf Höhe der Querschläge (siehe Abbildung 5-33, Abbildung 5-34 und Abbildung 5-35).

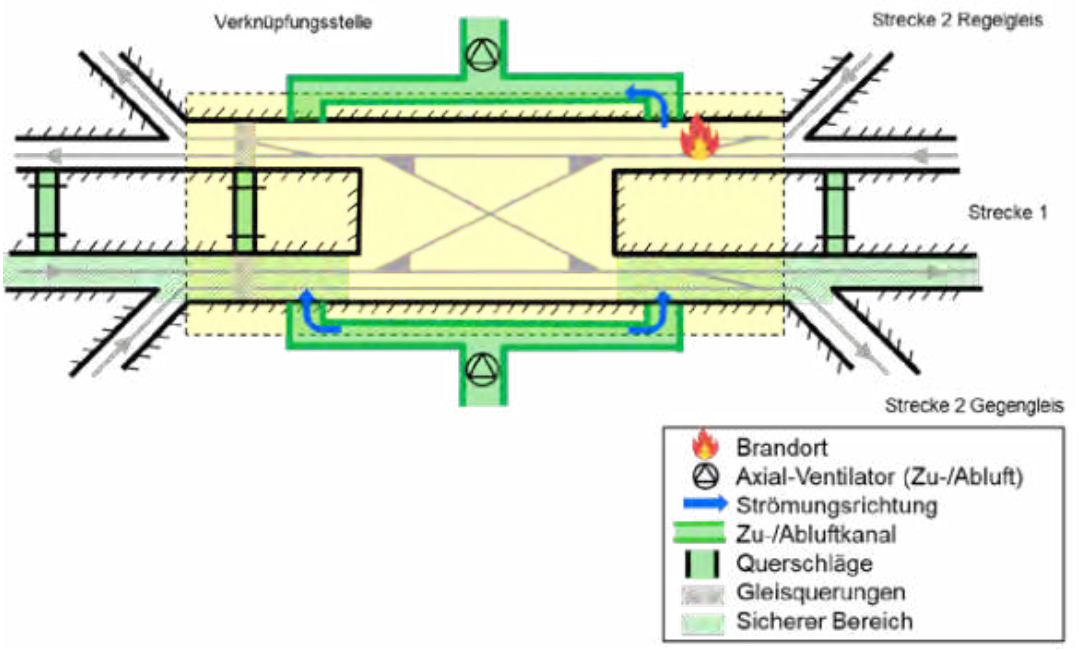


Abbildung 5-33: Variante 10a - Querschläge mit Zuluft in Gegenröhre und Abluft aus Ereignisröhre über Lüftungsanlage

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

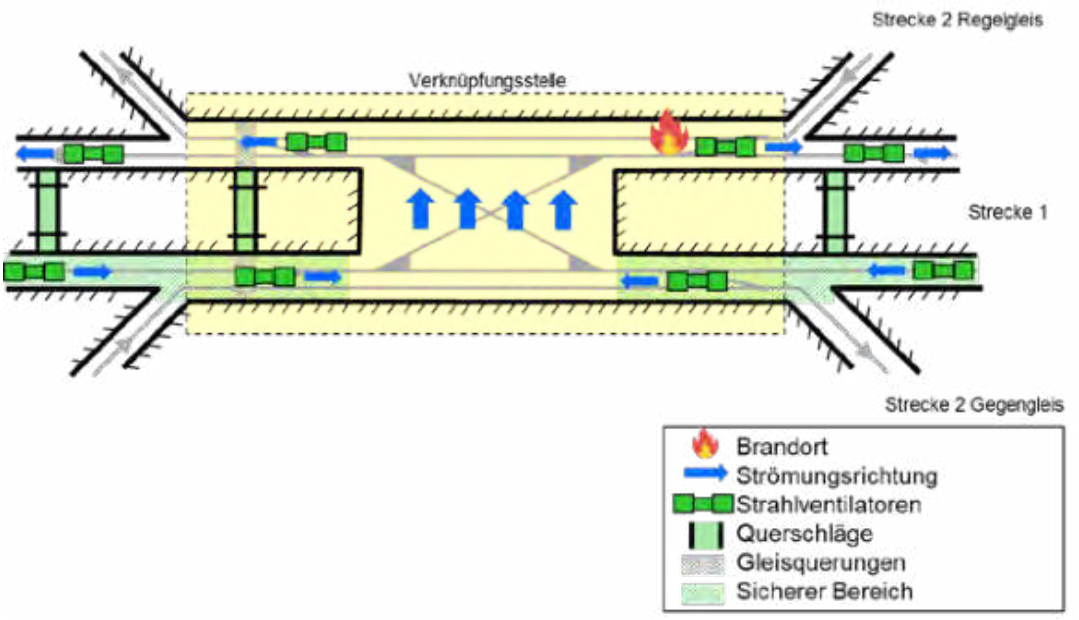


Abbildung 5-34: Variante 10b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre und Unterdruck in Ereignisröhre mit Strahlventilatoren

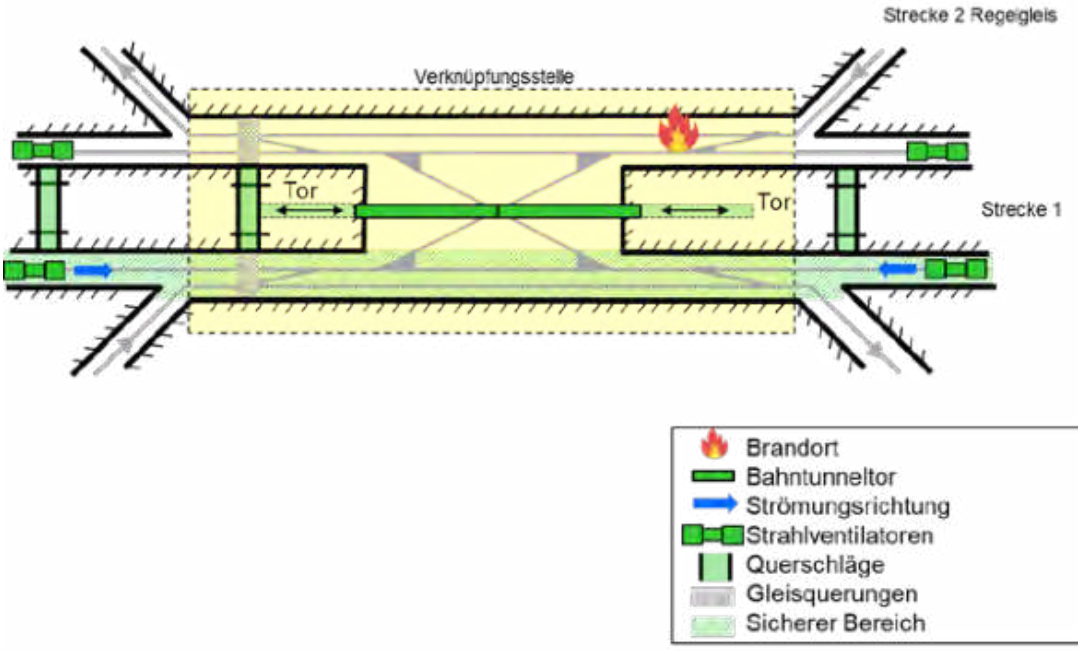


Abbildung 5-35: Variante 10c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Tore in Kaverne der Überleitstellen

5.12.3 Bewertung

Sicherheit

- Anzahl Weichen: 12
- Komplexität der Lösung: sehr hoch
- Variante 10a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-33):

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

  - Anzahl Axialventilator für Zuluft/Abluft: je 2 für Zu- und Abluft (davon je einer als Backupventilator)
  - Zu- und Abluftstellen: je 2 für Zuluft- und Abluftbetrieb
- Variante 10b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-34):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
- Variante 10c (Belüftung mit Strahlventilatoren und Toren in den Überleitstellen, Abbildung 5-35):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
  - ein großes Bahntunneltor in der Überleitstelle
- Parallele Gleisbereiche: 2x2 Gleise parallel
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: Einspurtunnel und offene Überleitkaverne

Bauliche Gestaltung
- Im Verknüpfungsbereich ist eine zweigleisige Ausführung, ergänzt um eine Kaverne für die Überleitstelle vorgesehen.
- Zusätzlich sind Verbindungsbauwerke (Querschläge) zwischen den Streckentunneln zu erstellen.
- Bei Variante 10a sind Zusatzbauwerke für Zu-Abluftkanäle und Lüftungszentralen erforderlich.
- Variante 10b erfordert keine weiteren Zusatzbauwerke.
- Bei Variante 10c sind Zusatzbauwerke für die Tore und die zugehörigen Technikräume erforderlich.

Betrieb Ereignisfall
- Durch richtungsgetrennte Röhren wird nur eine Richtung durch den Ereigniszug beeinträchtigt
- Durch Kaverne erhöhte Gefahr der Beeinträchtigung der Gegenröhre (z.B. Rauch-übertritt) verglichen mit Variante 9
- Zusätzliche Flexibilität durch Überleitstelle verglichen mit Variante 2
  - Variante 10a und 10b: deine Behinderung durch Bahntunneltore
  - Variante 10c: leicht reduzierte Flexibilität durch Bahntunneltoren auf Überleitstellen

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 10a (Belüftung mit Axialventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 10b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren sowie keinen Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 10b geringe Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

Variante 10b (Belüftung mit Strahlventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 10a analoger Aufwand mit zusätzlichen Strahlventilatoren in Kaverne
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 10a größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Variante 10c (Belüftung mit Strahlventilatoren, Bahntunneltore):

- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: stark erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren, großen Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 12: Bewertung der Varianten 10a, 10b und 10c

	Variante 10a	Variante 10b	Variante 10c
Bewertungskriterium Sicherheit			
Anzahl Weichen	2	2	2
Komplexität der Lösung	4	4	4
Komplexität der Entfluchtung	6	6	6
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	4	4	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	8	8	8
Sicherheitsdefizit	4	4	8
Gesamtpunkte Sicherheit	**4,7**	**4,7**	**6,0**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung			
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	7	7	7
Geometrie Gesamtbauwerk	6	6	4
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	8	4	7
Bauverfahren und Baurisiken	5	5	5
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	5	6	5
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	4	4	4
Ausstattung	7	7	5
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**6,0**	**5,6**	**5,3**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall			
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	6	6	5
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**6,0**	**6,0**	**5,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen			
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	6	8	4
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	6	8	6
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**6,0**	**8,0**	**5,0**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.13 Variante 11: 4 × 1-gleisig

5.13.1 Beschreibung

Referenzprojekt: nicht bekannt

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Vollständige Verknüpfungsstelle der Strecke 1 und Strecke 2
- Unterirdische Verknüpfungsstelle mit Streckenverknüpfungen und Überleitstellen befindet sich in vier Einspurtunneln

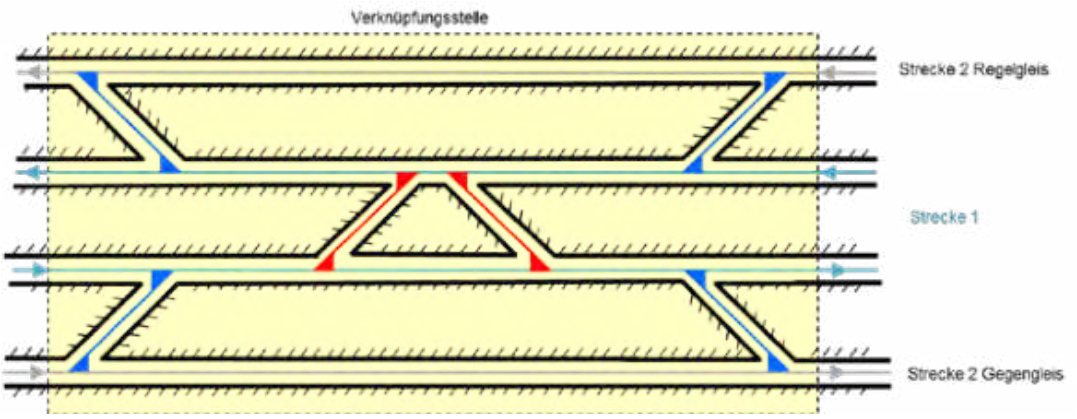


Abbildung 5-36: 4 × 1-gleisige Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in separaten Tunnelröhren

5.13.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Bei einem Zugbrandereignis im Bereich der Verknüpfungsstelle in einer Tunnelröhre der Strecke 1 oder 2 begeben sich die betroffenen Passagiere immer in die vom Ereignis nicht betroffenen Tunnelröhre der Strecke 1, welche nicht durch Streckenverknüpfungen mit der Ereignisröhre verbunden ist. Diese Tunnelröhre der Strecke 1 dient als sicherer Bereich, von wo eine sichere Evakuation der Passagiere aus dem Tunnel erfolgen kann.

Im Folgenden werden die Maßnahmen für ein Zugbrandereignis in der Verknüpfungsstelle auf dem Regelgleis der Strecke 2 beschrieben. Die Maßnahmen gelten sinngemäß auch für Zugbrandereignisse in den anderen Tunnelröhren.

Neben den bei der Streckenzusammenführung von Variante 7 in Kap. 5.9.2 beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen, werden aufgrund der Überleitstellen zwischen den Gleisen der Strecke 1 zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

Über offenen Überleitstellen zwischen den Gleisen der Strecke 1 besteht zusätzlich das Risiko eines Rauchübertritts in die vom Ereignis nicht betroffenen Tunnelröhre der Strecke 1.

Um den Rauchübertritt über diese Tunnelverbindungen zu reduzieren oder gar zu verhindern, stehen verschiedene lüftungstechnische, aber auch unterstützende betriebliche Maßnahmen zur Verfügung:

- Falls aus betrieblicher Sicht die Überleitstellen immer offenstehen müssen, kann durch einen geeigneten Zu- und Abluftbetrieb über eine Lüftungsan-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

lage oder den Betrieb von Strahlventilatoren im Bereich der Überleitstellen, ein Rauchübertritt von der Ereignis-röhre über die Überleitstellen in die vom Ereignis nicht betroffene Tunnelröhre der Strecke 1 reduziert werden (siehe Abbildung 5-37 und Abbildung 5-38).

- Bahntunneltore in den Überleitstellen, welche nur geöffnet werden, kurz bevor Züge auf das Gegengeleise der Strecke 1 umgeleitet werden müssen und sonst geschlossen sind, kann ein Rauchübertritt über die Überleitstellen, in die vom Ereignis nicht betroffene Tunnelröhre der Strecke 1 wirksam verhindert werden (siehe Abbildung 5-39).
- Nicht zuletzt kann im Ereignisfall durch eingeleitete betriebliche Sofortmaßnahmen wie Stoppen und Wenden von hinter dem Ereigniszug blockierten Zügen, Weiterfahrt von nicht blockierten vorausfahrenden Zügen sowie mit reduzierter Geschwindigkeit aus dem Tunnel fahrende Züge in der Gegenröhre ein Rauchübertritt über offene Überleitstellen und Streckenverknüpfungen reduziert und die Wirksamkeit der o.g. Lüftungsmaßnahmen erhöht werden.

In der Verknüpfungsstelle führen Fluchtwege entlang der Tunnelwand zu den Querschlägen (Notausgängen). Der Fluchtweg entlang des Tunnels ist mit einem Handlauf auszurüsten und muss beleuchtet werden. Taktische Fluchtweganzeigen signalisieren bei einem Ereignis in einer Röhre der Strecke 2 die Flucht jeweils in die vom Ereignis nicht betroffene Gegenröhre der Strecke 1. In den Einspurtunneln der Strecke 1 sind auf Höhe der Querschläge Gleisquerungen erforderlich.

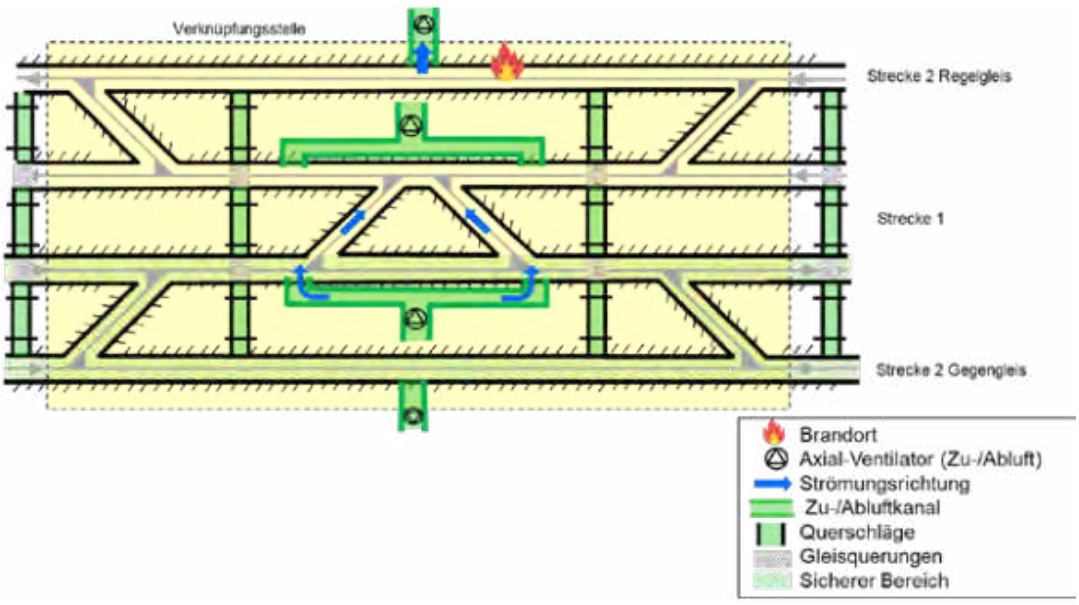


Abbildung 5-37: Variante 11a - Querschläge mit Abluft in Tunnelröhre mit Ereignis und Zuluft in Gegenröhre

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

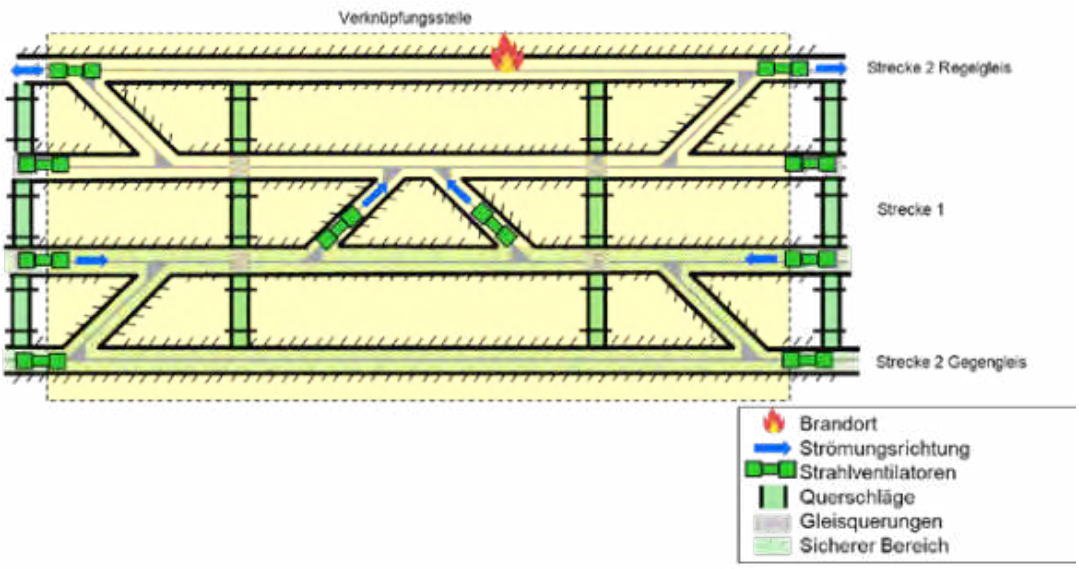


Abbildung 5-38: Variante 11b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Strahlventilatoren auf Überleitstellen

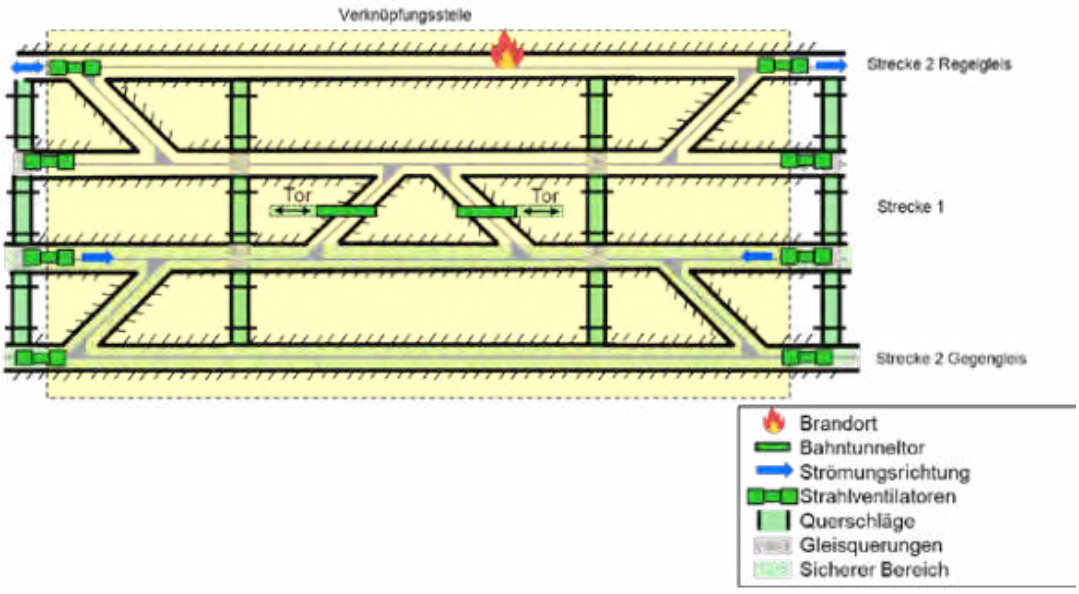


Abbildung 5-39: Variante 11c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Bahntunneltore auf Überleitstellen

5.13.3 Bewertung

Sicherheit

- Anzahl Weichen: 12
- Komplexität der Lösung: sehr hoch
- Variante 11a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-37):
  - Anzahl reversierbare Axialventilatoren Zuluft/Abluft für Tunnel der Strecke 1: 4 (davon jeweils zwei als Backupventilatoren); Zu- und Abluftstellen: 4 (je zwei pro Tunnel der Strecke 1)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

  - Anzahl Axialventilatoren Abluft für Tunnel der Strecke 2: 2 (davon einer als Backupventilatoren); Abluftstellen: 2 (je eine pro Tunnel der Strecke 2)
- Variante 11b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-38):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
- Variante 11c (Belüftung mit Strahlventilatoren und Toren in den Überleitstellen, Abbildung 5-39):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
  - Je ein Bahntunneltor pro Überleitstelle
- Parallele Gleisbereiche: entfällt
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: alles Einspurtunnel

Bauliche Gestaltung
- Die Bauliche Gestaltung sieht 4 eingleisige Abschnitte und 6 verbindende Streckentunnel für die Realisierung der Überleitung vor.
- Zusätzlich sind Verbindungsbauwerke (Querschläge) zwischen den Streckentunneln zu erstellen.
- Variant 11a erfordert zusätzlich die Erstellung von Zu-/Abluftkanälen und Lüftungszentralen.
- Variante 11b erfordert keine Zusatzbauwerke.
- Bei Variante 11c sind Zusatzbauwerke für die Tore und die zugehörigen Technikräume zu erstellen.

Betrieb Ereignisfall
- Hohe Flexibilität, da durch richtungsgetrennte Röhren nur ein Gleis durch den Ereigniszug beeinträchtigt wird
- Maximale Flexibilität durch zusätzliche Überleitstelle
  - Variante 11a und 11b: keine Behinderung durch Bahntunneltore
  - Variante 11c: leicht reduzierte Flexibilität durch Bahntunneltoren auf Überleitstellen

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen
Variante 11a (Belüftung mit Axialventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 11b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren sowie keinen Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 11b geringe Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

Variante 11bc (Belüftung mit Strahlventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 11a analoger Aufwand mit zusätzlichen Strahlventilatoren in Überleitstellen
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 11a größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Variante 11c (Belüftung mit Strahlventilatoren, Bahntunneltore):

- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren, Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 13: Bewertung der Varianten 11a, 11b und 11c

	Variante 11a	Variante 11b	Variante 11c
Bewertungskriterium Sicherheit			
Anzahl Weichen	4	4	4
Komplexität der Lösung	5	5	5
Komplexität der Entfluchtung	5	5	4
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	5	5	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	10	10	10
Sicherheitsdefizit	7	7	8
Gesamtpunkte Sicherheit	**6,0**	**6,0**	**6,5**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung			
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	9	9	9
Geometrie Gesamtbauwerk	7	7	6
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	4	7	6
Bauverfahren und Baurisiken	8	8	8
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	5	4	3
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	8	8	8
Ausstattung	7	7	5
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**6,9**	**7,1**	**6,4**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall			
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	10	10	9
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**10,0**	**10,0**	**9,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen			
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8	6	6
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	9	6	7
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,5**	**6,0**	**6,5**

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.14 Variante 12: 4 × 1-gleisig mit Überleitstellen in Kaverne

5.14.1 Beschreibung

Referenzprojekt: nicht bekannt

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Vollständige Verknüpfungsstelle der Strecke 1 und Strecke 2
- Unterirdische Verknüpfungsstelle mit Streckenverknüpfung und Überleitstellen befindet sich in vier Einspurtunneln mit großer Kaverne

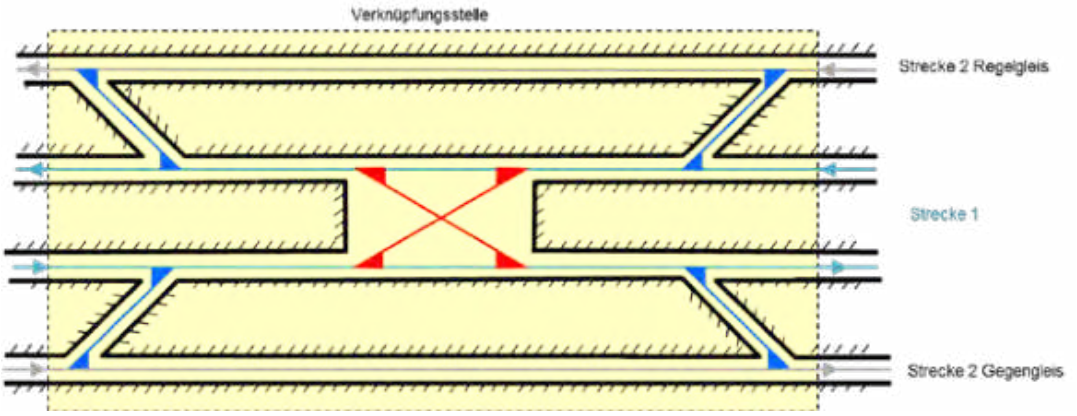


Abbildung 5-40: 4 × 1-gleisige Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in Kaverne

5.14.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Die Sicherheitsmaßnahmen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denjenigen der Variante 11 (siehe Kap. 5.13.2). Es ergeben sich aber zusätzliche Erschwernisse zur Verhinderung/Reduktion des Rauchübertritts aus der Ereignisröhre in die Gegenröhre aufgrund der Realisierung der Überleitstellen in einem Kavernenbauwerk. Durch den großen Querschnitt der Kaverne wird die Lüftungswirkung zur Reduktion eines Rauchübertritts in die Gegenröhre zusätzlich erschwert (siehe Abbildung 5-41 und Abbildung 5-42). Im Fall einer aerodynamischen Entkopplung der beiden Tunnelröhren mit Hilfe von Bahntunneltoren in der Kaverne, werden diese sehr groß (siehe Abbildung 5-43). Im Eurotunnel wurde die Überleitstelle zwischen den beiden Einspurtunneln in einem großen Kavernenbauwerk realisiert, welches im Normalbetrieb mit großen Bahntunneltoren verschlossen ist.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

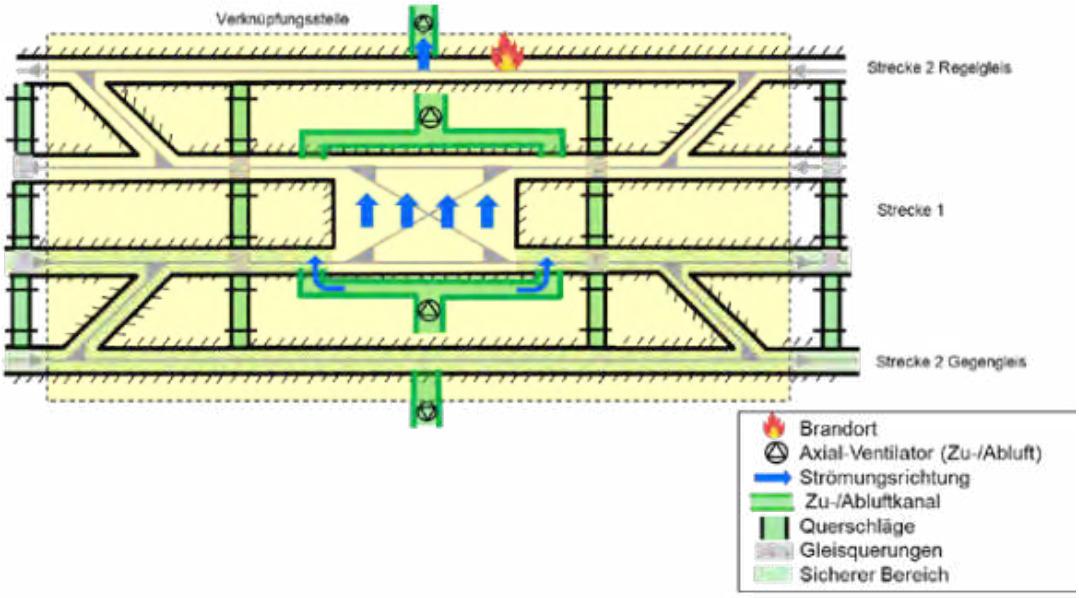


Abbildung 5-41: Variante 12a - Querschläge mit Abluft in Tunnelröhre mit Ereignis und Zuluft in Gegenröhre

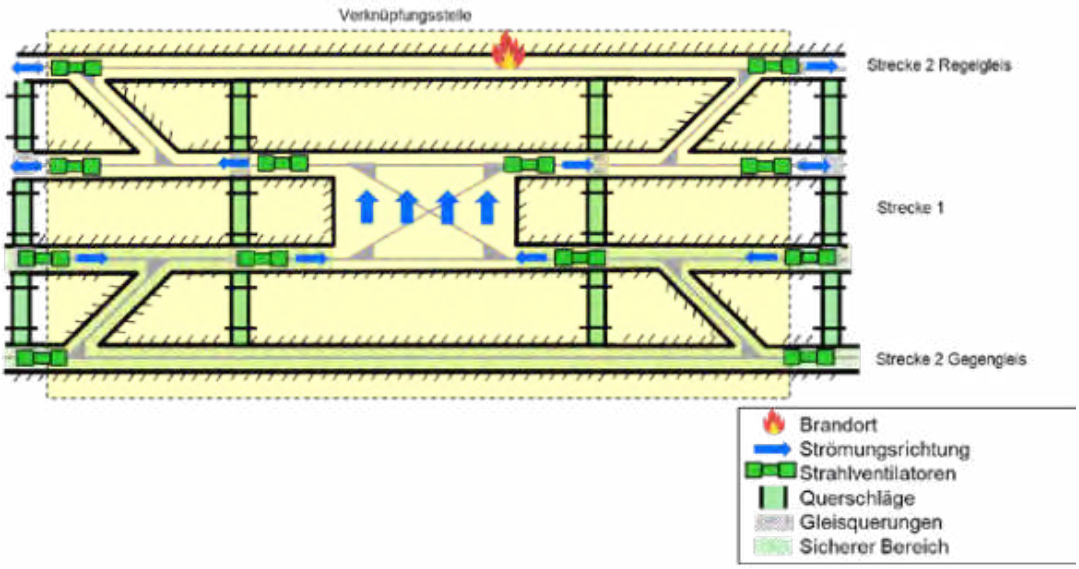


Abbildung 5-42: Variante 12b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Strahlventilatoren für Rauchfreihaltung Kaverne

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

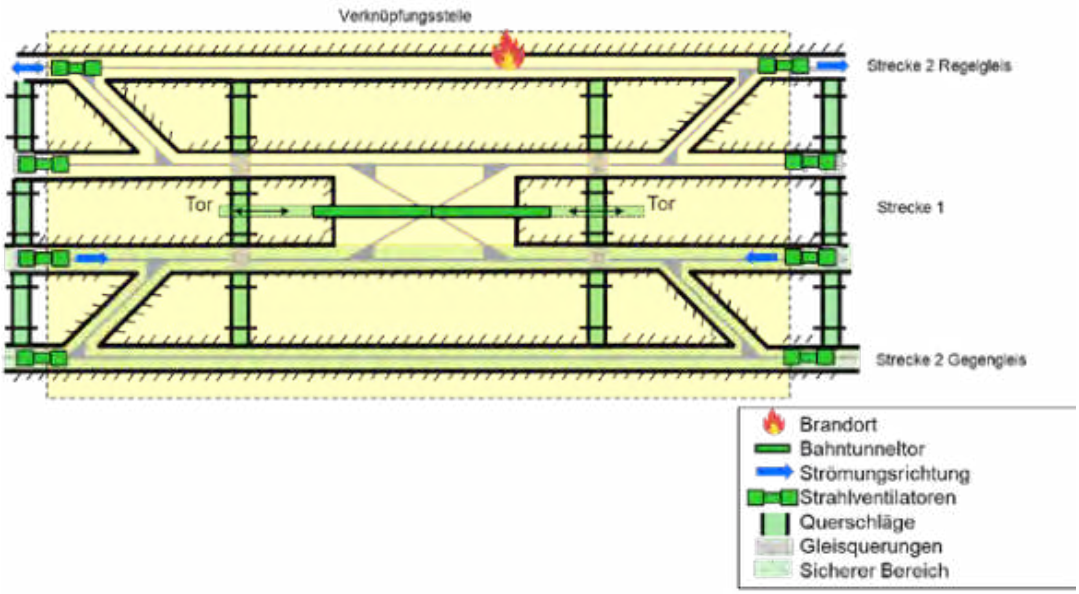


Abbildung 5-43: Variante 12c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Tore in Kaverne auf Überleitstellen

5.14.3 Bewertung

Sicherheit

- Anzahl Weichen: 12
- Komplexität der Lösung: sehr hoch
- Variante 12a (Belüftung mit Axialventilatoren, Abbildung 5-41):
  - Anzahl reversierbare Axialventilatoren Zuluft/Abluft für Tunnel der Strecke 1: 4 (davon jeweils zwei als Backupventilatoren); Zu- und Abluftstellen: 4 (je zwei pro Tunnel der Strecke 1)
  - Anzahl Axialventilatoren Abluft für Tunnel der Strecke 2: 2 (davon einer als Backupventilatoren); Abluftstellen: 2 (je eine pro Tunnel der Strecke 2)
- Variante 12b (Belüftung mit Strahlventilatoren, Abbildung 5-42):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
- Variante 12c (Belüftung mit Strahlventilatoren, Bahntunneltore in den Überleitstellen, Abbildung 5-43):
  - Anzahl Strahlventilatoren: mehrere (Anzahl abhängig vom gesamten Tunnelsystem)
  - Je ein Bahntunneltor pro Überleitstelle
- Parallele Gleisbereiche: entfällt
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: alles Einspurtunnel

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bauliche Gestaltung
- Für die Realisierung von Variante 12 sind 4 eingleisige Abschnitte und 4 verbindende Streckentunnel für die Überleitungen zu erstellen.
- Die zusätzlich erforderliche Kaverne kann in der Dimension auf den Gleisabstand und die Länge der Kreuzweichenverbindung beschränkt werden.
- Darüber hinaus sind Verbindungsbauwerke (Querschläge) zwischen den Streckentunneln zu erstellen.
- Bei Variante 12a sind Zu-/Abluftkanäle und Lüftungszentralen als Zusatzbauwerke erforderlich.
- Variante 12b erfordert keine Zusatzbauwerke.
- Bei Variante 12c sind Räume für die Tore und die zugehörige Technik erforderlich.

Betrieb Ereignisfall
- Hohe Flexibilität, da durch richtungsgetrennte Röhren nur ein Gleis durch den Ereigniszug beeinträchtigt wird
- Durch Kaverne leicht erhöhte Gefahr der Beeinträchtigung zweier Gleise verglichen mit Variante 11
- Sehr hohe Flexibilität durch zusätzliche Überleitstelle
  - Variante 12a und 12b: deine Behinderung durch Bahntunneltore
  - Variante 12c: leicht reduzierte Flexibilität durch Bahntunneltoren auf Überleitstellen

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen

Variante 12a (Belüftung mit Axialventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 12b geringerer Aufwand mit begrenzter Anzahl Ventilatoren sowie keinen Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 12b geringe Einschränkung aufgrund mehrheitlich externen Zugangs

Variante 12b (Belüftung mit Strahlventilatoren):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: gegenüber Variante 12a analoger Aufwand mit zusätzlichen Strahlventilatoren in Überleitstellen
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: gegenüber Variante 12a größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Variante 12c (Belüftung mit Strahlventilatoren, Bahntunneltore):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: erhöhter Aufwand mit Anzahl Strahlventilatoren, großem Bahntunneltoren
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: größere Einschränkung aufgrund ausschließlich schienengebundenen Zugangs

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 14: Bewertung der Varianten 12a, 12b und 12c

	Variante 12a	Variante 12b	Variante 12c
Bewertungskriterium Sicherheit			
Anzahl Weichen	2	2	2
Komplexität der Lösung	3	3	3
Komplexität der Entfluchtung	5	5	5
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	4	8	8
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	10	10	10
Sicherheitsdefizit	4	8	8
Gesamtpunkte Sicherheit	**4,7**	**6,0**	**6,0**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung			
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	9	10	10
Geometrie Gesamtbauwerk	7	7	7
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	4	9	8
Bauverfahren und Baurisiken	6	7	7
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	5	5	6
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	7	7	7
Ausstattung	7	6	7
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**6,4**	**7,3**	**7,4**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall			
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	9	9	8
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**9,0**	**9,0**	**8,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen			
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	8	8	6
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	9	7	6
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,5**	**7,5**	**7,5**

5.15 Variante 13: 4-gleisig

5.15.1 Beschreibung

Referenzprojekt: nicht bekannt

Die Variante zeichnet sich durch die folgenden wesentlichen Merkmale aus:

- Vollständige Verknüpfungsstelle der Strecke 1 und Strecke 2
- Unterirdische Verknüpfungsstelle mit Streckenverknüpfungen und Überleitstellen befindet sich in einem viergleisigen Tunnel

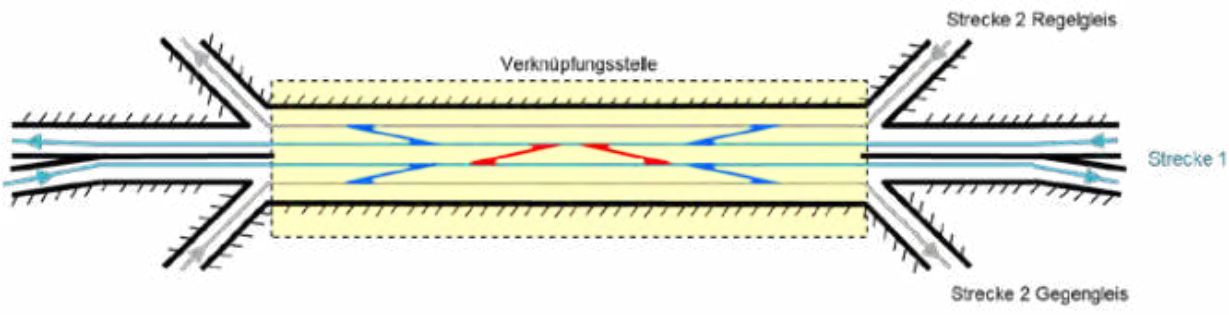


Abbildung 5-44: 4-gleisige Verknüpfungsstelle

5.15.2 Spezifische Sicherheitsmaßnahmen

Es gelten die gleichen Sicherheitsmaßnahmen wie bei Variante 8, Kap. 5.10.2 (siehe Abbildung 5-45 und Abbildung 5-46).

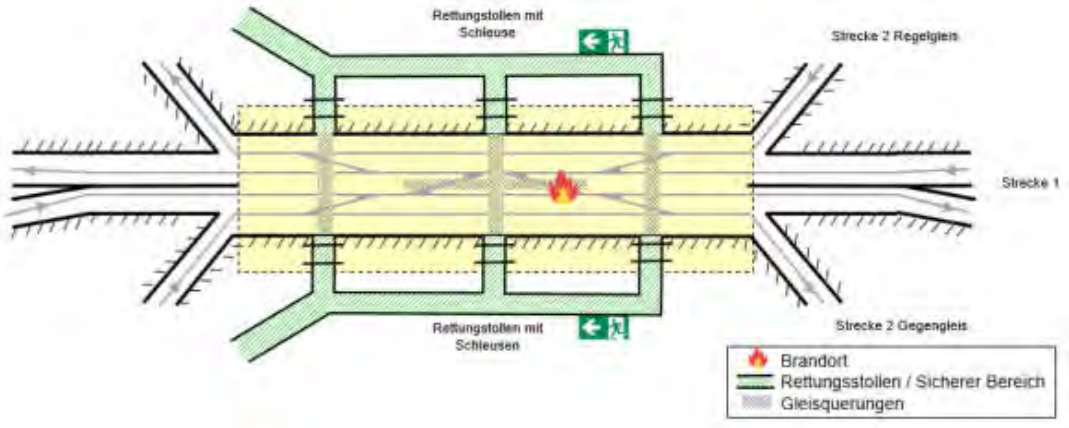


Abbildung 5-45: Variante 13 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Schleuse

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

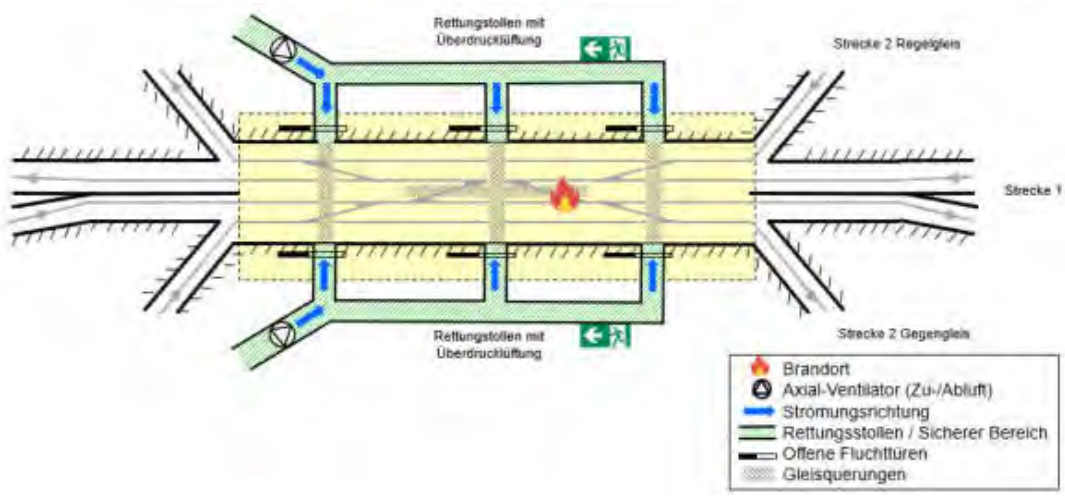


Abbildung 5-46: Variante 13 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Überdrucklüftung

5.15.3 Bewertung

Sicherheit
- Anzahl Weichen: 12
- Komplexität der Lösung: sehr hoch
- Absaugung: entfällt
- Anzahl Axialventilatoren für Zuluft: je 2 pro Rettungsstollen (davon jeweils einer als Backupventilator)
- Parallele Gleisbereiche: 4 Gleise parallel
- Ausgangssystem vor der Verknüpfungsstelle: alles Einspurtunnel

Bauliche Gestaltung
- Die in Variante 13 vorgesehene Anordnung der Verknüpfungsstrecke erfordert ein breites und langgestrecktes Kavernenbauwerk mit vier Gleisen und zusätzlich beidseitigem Fluchtweg.
- Des Weiteren sind beidseitig der Kaverne Rettungsstollen mit Lüftungszentralen zu erstellen.

Betrieb im Ereignisfall
- Sehr eingeschränkt, da Ereigniszug aufgrund mehrspuriger Röhre alle anderen Gleise beeinträchtigt
- Leichte Flexibilität durch Überleitstelle

Instandhaltbarkeit der Maßnahmen
Variante 13 (mit und ohne Überdruckbelüftung):
- Aufwand für Kontrolle / Instandhaltung: etwas erhöhter Aufwand mit begrenzter Anzahl Axialventilatoren und Fluchttüren in zwei Sicherheitsstollen
- Betriebliche Einschränkung durch Instandhaltung: aufgrund externen Zugangs via Sicherheitsstollen keine wesentliche Einschränkung

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gesamtbewertung der Variante

Tabelle 15: Bewertung der Variante 13

	Variante 13
Bewertungskriterium Sicherheit	
Anzahl Weichen	4
Komplexität der Lösung	6
Komplexität der Entfluchtung	4
Wirksamkeit der Lüftungsmaßnahmen	10
Sicherheitsniveau/Ausgangssystem (Einspur-/Doppelspurtunnel)	5
Sicherheitsdefizit	9
Gesamtpunkte Sicherheit	**6,3**
Bewertungskriterium Bauliche Gestaltung	
Anzahl, Länge zwei/mehrgleisig Tunnelabschnitte	4
Geometrie Gesamtbauwerk	4
erforderliche Zusatzbauwerke Stollen etc.	3
Bauverfahren und Baurisiken	5
Komplexität der Technikräume und Ausstattung	6
Tunnelstruktur (Gefahr im Ereignisfall)	4
Ausstattung	6
Gesamtpunkte Bauliche Gestaltung	**4,6**
Bewertungskriterium Betrieb Ereignisfall	
Betriebliche Einschränkungen im Ereignisfall	3
Gesamtpunkte Betrieb Ereignisfall	**3,0**
Bewertungskriterium Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	
Aufwand für Kontrolle und Instandhaltung	6
Betriebliche Einschränkungen durch Instandhaltung	10
Gesamtpunkte Instandhaltbarkeit der Maßnahmen	**8,0**

5.16 Vergleichende Darstellung der Bewertungen der einzelnen Varianten

Die Gesamtbewertungen der einzelnen Varianten sind in Tabelle 16 einander gegenübergestellt. Die Gliederung erfolgt in Anlehnung an die folgende Abbildung 5-47 in Abhängigkeit von der baulichen und funktionellen Komplexität. Dabei behandeln die Varianten 1 und 2 Streckenzusammenführungen ohne Überleitstelle und die Varianten 3 bis 5 Streckenzusammenführungen mit Überleitstelle. Bei den Varianten 6 bis 8 handelt es sich um vollständige Verknüpfungsstellen ohne Überleitstelle und bei den Varianten 9 bis 13 um vollständige Verknüpfungsstellen mit Überleitstelle.

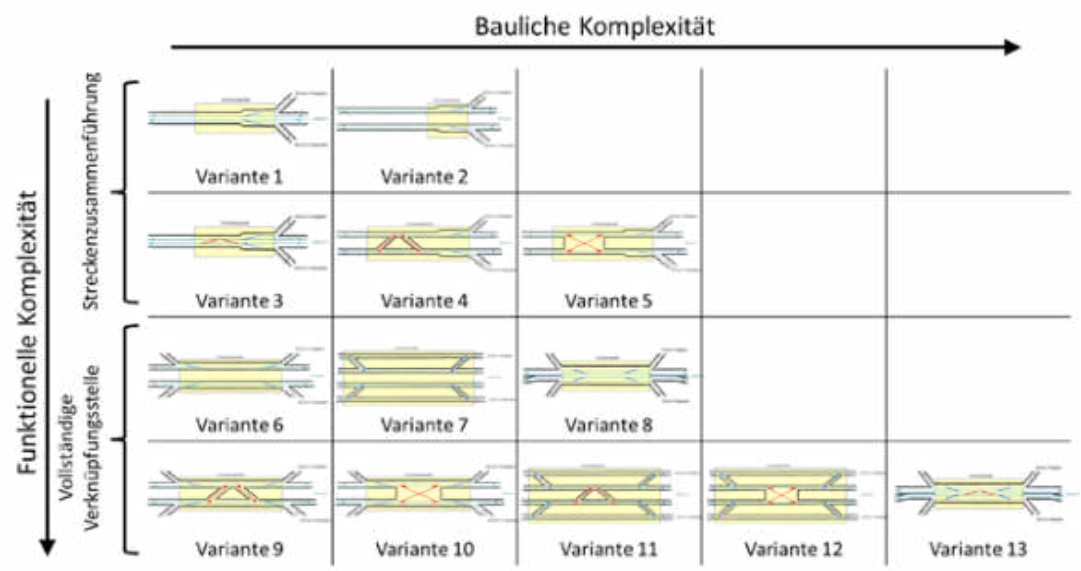


Abbildung 5-47: Übersicht über alle untersuchten Varianten unterirdischer Verknüpfungsstellen (ohne Untervarianten), gegliedert nach baulicher und funktioneller Komplexität

Die Untervarianten sind immer in der folgenden Reihenfolge gegliedert:

- Untervariante a: Variante mit Lüftungsanlagen (Zu- und Abluftstellen)
- Untervariante b: Variante mit Strahlventilatoren
- Untervariante c: Optionale Variante mit Toren

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Tabelle 16: Gegenüberstellung der Gesamtbewertungen der Varianten (die Farbgebung der Tabelle soll die Lesbarkeit erleichtern)

	V1		V2a	V2b							
Sicherheit	8,5		8,8	8,8							
Bauliche Gestaltung	7,1		8,3	8,3							
Betrieb Ereignisfall	2,0		4,0	4,0							
Instandhaltbarkeit	9,0		8,5	6,5							
Mittelwert	6,7		7,4	6,9							

	V3		V4a	V4b	V4c	V5a	V5b	V5c			
Sicherheit	8,2		7,7	7,7	8,2	6,2	6,2	7,5			
Bauliche Gestaltung	7,1		7,1	7,3	6,9	6,3	6,7	6,0			
Betrieb Ereignisfall	3,0		6,0	6,0	5,0	5,0	5,0	4,0			
Instandhaltbarkeit	9,0		8,0	6,0	6,0	8,0	6,0	5,0			
Mittelwert	6,8		7,2	6,7	6,5	6,4	6,0	5,6			

	V6a	V6b		V7a	V7b		V8				
Sicherheit	7,8	7,8		8,0	8,0		6,7				
Bauliche Gestaltung	7,4	7,4		7,7	7,7		5,1				
Betrieb Ereignisfall	5,0	5,0		8,0	8,0		2,0				
Instandhaltbarkeit	8,5	6,5		8,5	6,5		8,5				
Mittelwert	7,2	6,7		8,1	7,6		5,6				

	V9a	V9b	V9c	V10a	V10b	V10c	V11a	V11b	V11c	V12a	V12b	V12c	V13
Sicherheit	6,3	6,3	6,8	4,7	4,7	6,0	6,0	6,0	6,5	4,7	6,0	6,0	6,3
Bauliche Gestaltung	6,6	6,6	6,1	6,0	5,6	5,3	6,9	7,1	6,4	6,4	7,3	7,4	4,6
Betrieb Ereignisfall	7,0	7,0	6,0	6,0	6,0	5,0	10,0	10,0	9,0	9,0	9,0	8,0	3,0
Instandhaltbarkeit	8,0	6,0	6,0	6,0	8,0	5,0	8,5	6,0	6,5	8,5	7,5	6,0	8,0
Mittelwert	7,0	6,5	6,2	5,7	6,1	5,3	7,8	7,3	7,1	7,1	7,4	6,9	5,5

In den folgenden vier Abbildungen wird die Bewertung der Varianten anhand der 4 Makro-Kriterien in Form von Netzdiagrammen dargestellt. Dabei sind Varianten mit gleicher betrieblicher Funktionalität jeweils in einer Abbildung zusammengefasst.

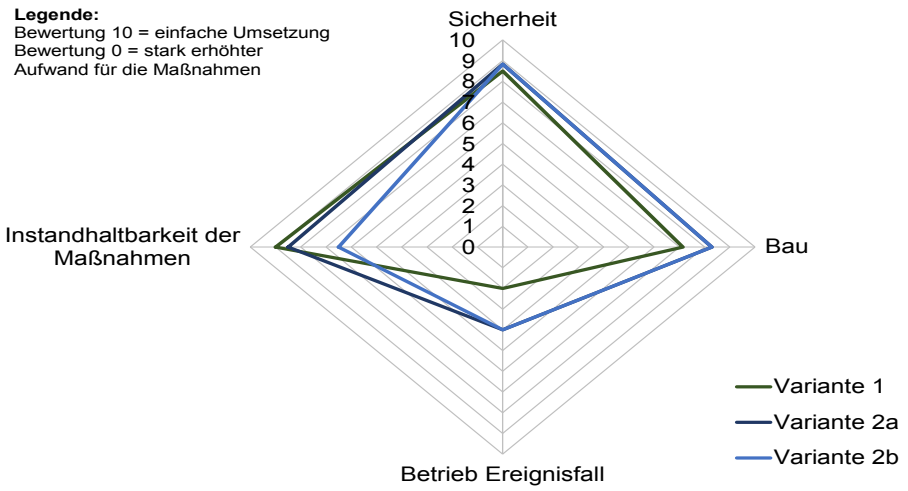


Abbildung 5-48: Netzdiagramm der Varianten 1 und 2 (inklusive der zugehörigen Untervarianten) für Streckenzusammenführungen ohne Überleitstellen

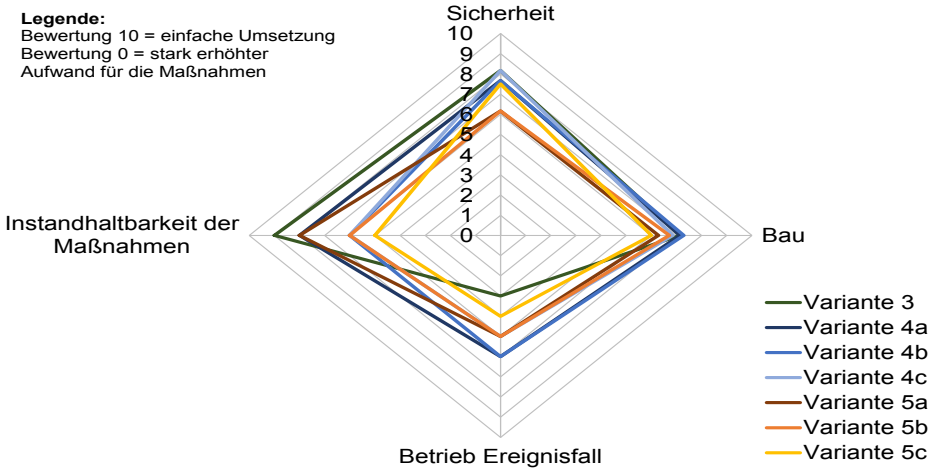


Abbildung 5-49: Netzdiagramm der Varianten 3, 4 und 5 (inklusive der zugehörigen Untervarianten) für Streckenzusammenführungen mit Überleitstellen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

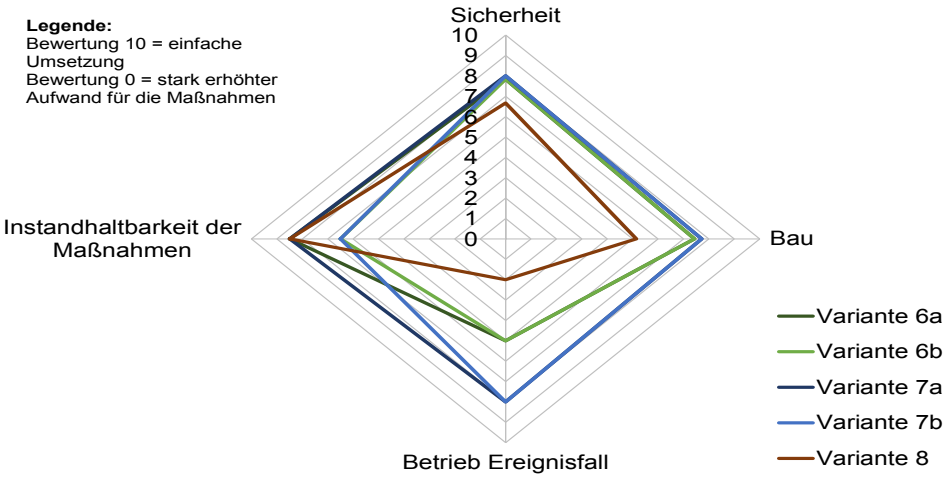


Abbildung 5-50: Netzdiagramm der Varianten 6, 7 und 8 (inklusive der zugehörigen Untervarianten) für vollständige Verknüpfungsstellen ohne Überleitstellen

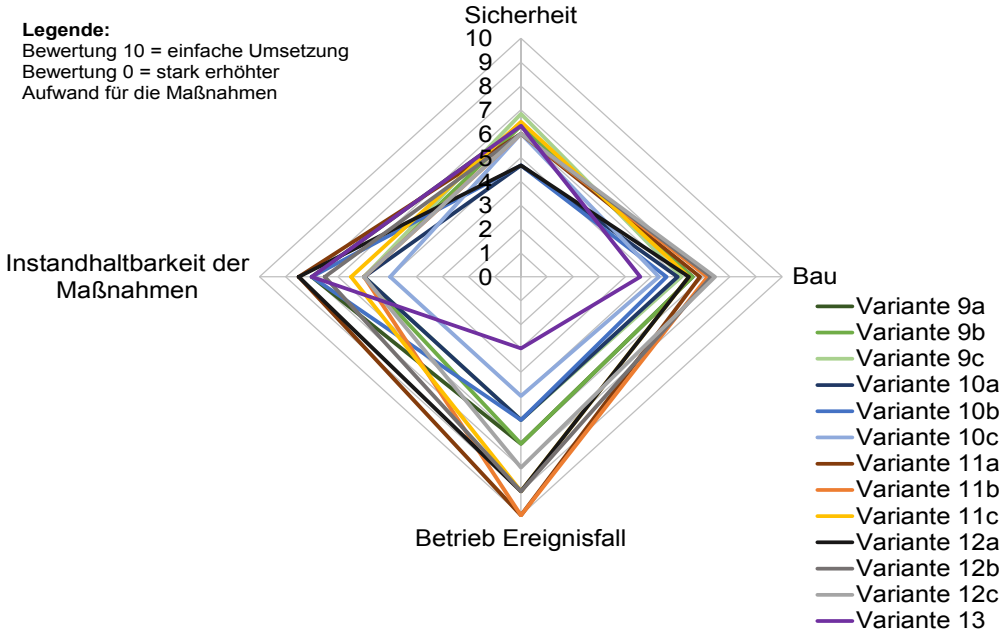


Abbildung 5-51: Netzdiagramm der Varianten 9, 10, 11, 12 und 13 (inklusive der zugehörigen Untervarianten) für vollständige Verknüpfungsstellen mit Überleitstellen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die präsentierten Netzdiagramme stellen die erarbeiteten Lösungen in Bezug auf die vier Makro-Themen Maßnahmen zur Erreichung der adäquaten Sicherheit, Aufwand für die bauliche Realisierung, betriebliche Flexibilität im Ereignisfall und Instandhaltungsaufwand dar. Alle Varianten stellen für sich Lösungen dar, die nach Einschätzung der Autoren genehmigungsfähig sind, wobei der Sicherheitsnachweis projektspezifisch unter Berücksichtigung des gesamten Tunnelsystems durch den Planer erfolgen muss.

Die in einem Projekt zu wählende Lösungsvariante ergibt sich aus den betrieblichen und bautechnischen Randbedingungen. Die hier durchgeführte isolierte Analyse der einzelnen Lösungen in Bezug auf die Bewertung der vier Makro-Themen zeigt keine eindeutige Bestvariante:

- Sowohl bei den Streckenzusammenführungen wie auch bei den vollständigen Verknüpfungsstellen erhöht sich tendenziell der Aufwand zur Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen mit zunehmender funktioneller Komplexität der Varianten und damit auch der Aufwand für die Instandhaltung der Sicherheitsmaßnahmen.
- Sowohl bei den Streckenzusammenführungen wie auch bei den vollständigen Veknüpfungsstellen erhöht sich mit der Anzahl richtungsgetrennter Fahrröhren und vorhandener Überleitstellen die betriebliche Flexibilität im Ereignisfall zur Evakuation weiterer indirekt betroffener Züge aus dem Tunnelsystem.
- Sowohl bei den Streckenzusammenführungen wie auch bei den vollständigen Verknüpfungsstellen erhöht sich der bauliche Aufwand mit größerer Spannweite der Kavernen.

Prinzipiell kann festgehalten werden, dass Varianten mit längeren eingleisigen Streckenabschnitten und Lüftungsanlagen mit Zu- und Abluftstellen vorteilhaft sind.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

6. Conclusio

Veranlasst durch die konkrete Fragestellung einer möglichen unterirdischen Verknüpfungsstelle im Wildbarren bei Niederaudorf werden für solche Verknüpfungsstellen grundsätzlich umsetzbare Varianten entwickelt. Diese ermöglichen Abzweige oder Zusammenführungen mit weiteren Strecken und können wahlweise auch Überleitstellen beinhalten.

Dabei werden neben allgemeinen Hinweisen zur Sicherheit und zu sicherheitsrelevanten Maßnahmen in unterirdischen Bahnanlagen die verschiedenen nationalen und europäischen Vorschriften sowie Normen dargestellt. Dabei zeigt sich, dass in Deutschland gemäß den anzuwendenden Regelungen (AEG, EBO, BEVVG, EBA-Tunnelrichtlinie, EiTB) unterirdische Verknüpfungsstellen nicht ausgeschlossen werden. Jedoch geht die EBA-Tunnelrichtlinie mit der Forderung nach eingleisigen Röhren, wenn das „Betriebsprogramm den uneingeschränkten gleichzeitigen Betrieb von Reise- und Güterzügen im Tunnel vorsieht“ über die Forderungen der TSI SRT hinaus und weicht damit auch von den Regelungen aller anderen europäischen Länder ab.

Gleichzeitig ermöglichen die deutschen Regelungen, ähnlich wie die TSI SRT, Abweichungen von den anerkannten Regeln der Technik, wenn mindestens das gleiche Sicherheitsniveau wie bei Beachtung dieser TSI SRT Regeln auf andere Weise nachgewiesen wird oder wenn die Einhaltung einzelner Bestimmungen im Einzelfall unverhältnismäßig wäre.

Das EBA kann in solchen Fällen Ausnahmegenehmigungen in Form einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) auf der Grundlage eines Risikomanagementverfahrens oder einer eigenen Sicherheitsmethode (z. B. Unternehmensinterne Genehmigung, UiG) erteilen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass von den geltenden Regelungen ab-gewichen werden darf, wenn durch Kompensationsmaßnahmen mindestens die gleiche Sicherheit nachgewiesen wird. Möglichkeiten zur Kompensation von Abweichungen des nach der EBA-Tunnelrichtlinie geltenden Gebot von eingleisigen Röhren wurden in einzelnen untersuchten Varianten von Verknüpfungsstellen kurz aufgezeigt.

Die unterschiedlichen Lösungsvorschläge werden in Form von verschiedenen Varianten (insgesamt wurden 28 Varianten bewertet) schematisch ausgearbeitet, siehe Abbildung 6-1.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

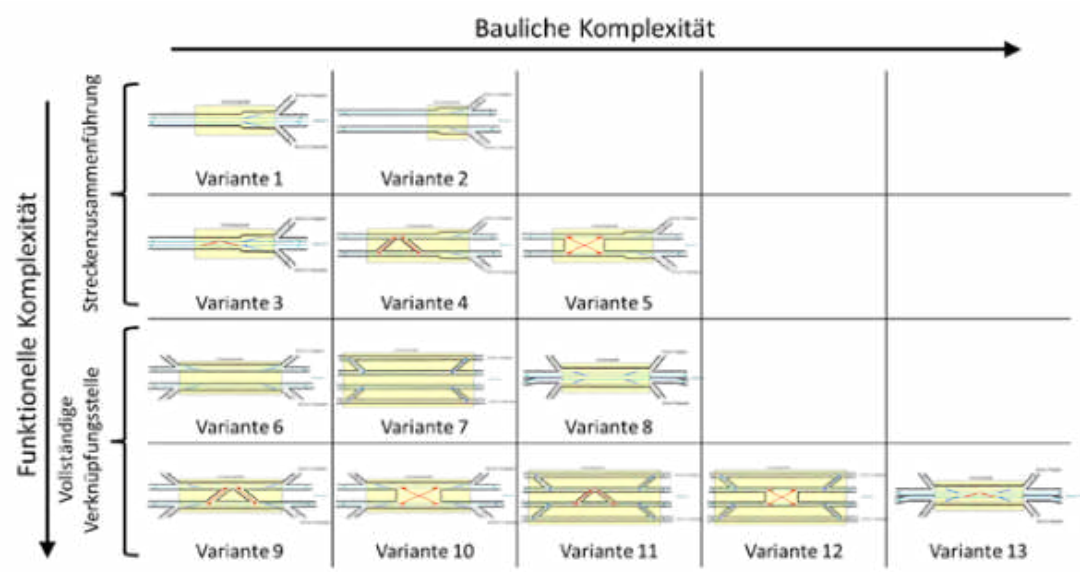


Abbildung 6-1: Übersicht über alle untersuchten Varianten unterirdischer Verknüpfungsstellen (ohne Untervarianten), gegliedert nach baulicher und funktioneller Komplexität

Im Einzelnen werden für alle Lösungsvarianten entsprechende sicherheitstechnische Maßnahmen zumindest ansatzweise entwickelt. Diese Varianten der Verknüpfungsstellen werden in Bezug auf die Maßnahmen zur Erreichung der adäquaten Sicherheit, den Aufwand für die bauliche Realisierung, die betriebliche Flexibilität im Ereignisfall und den Instandhaltungsaufwand der notwendigen Maßnahmen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach bestem Fachwissen und auf der Grundlage der Erfahrung des Autorenteams.

Es zeigt sich, dass nach dem derzeitigen Wissens- und Erkenntnisstand nach Einschätzung der Autoren, alle untersuchten Varianten als genehmigungsfähig angesehen werden, sofern entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden. Die Maßnahmen betreffen primär die Selbst- und Fremdrettung im Ereignisfall. Zum Nachweis gleicher Sicherheit bei Ausführung nach TSI SRT, müssen geeignete Risikobewertungen durchgeführt werden. Die jeweilige Variante muss für diese Risikoanalyse und -bewertung im Gesamtkonzept des Bahnsystems unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Randbedingungen beurteilt werden. Von besonderer Bedeutung sind präventive und ereignismindernde Maßnahmen.

Es ist festzuhalten, dass Verknüpfungsstellen immer Teil eines Bahnsystems bzw. eines Bahnkorridors sind. Konkrete Fälle (wie beispielsweise eine mögliche Verknüpfungsstelle im Wildbarren) müsste im Zusammenhang mit den weiterführenden Bahntrassen und ggf. Tunneln als Teil eines Gesamtsystems betrachtet und betrieblich bewertet werden. Daher ist eine vergleichende Bewertung zwischen den einzelnen Varianten ohne Betrachtung der Randbedingungen nicht zweckmäßig.

Insbesondere die Notwendigkeit bestimmter Streckenverbindungen und Überleitstellen kann nur in einer Gesamtbetrachtung mit betrieblichen Szenarien und in Abstimmung mit den Betreibern bewertet werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

7. Literaturverzeichnis

[1] SIA 197/1: Projektierung Tunnel - Bahntunnel. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, Ausgabe 01.08.2019.

[2] Eisenbahn-Bundesamt: Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln (idF v. Änderungen lt. EiTB Januar 2023 in Stand 1. 7. 2008, nach Anpassung in Folge Einführung TSI SRT).

[3] Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung beim Eisenbahn-Bundesamt (DZSF): Untersuchung der Auswirkungen unterirdischer Verknüpfungsstellen auf Neubaustrecken am Beispiel des deutschen Brenner-Nordzulaufs. Dresden, 01/2022.

[4] Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung EBO vom 8. Mai 1967 (BGBl. 1967 II S. 1563), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 5. April 2019 (BGBl. I S. 479) geändert worden ist.

[5] ISO Guide 73: Risikomanagement - Begriffe - Leitfaden für die Berücksichtigung in Normen. Beuth, Berlin, 2009.

[6] DIN VDE 31000-2: Allgemeine Leitsätze für das sicherheitsgerechte Gestalten technischer Erzeugnisse; Begriffe der Sicherheitstechnik; Grundbegriffe. Beuth, Berlin, 1987.

[7] VDI 4006 Blatt 1: Menschliche Zuverlässigkeit - Ergonomische Forderungen und Methoden der Bewertung. Beuth, Berlin, 2002.

[8] Bergmeister, K.: Sicherheit und Brandschutz im Tunnelbau. In: Bergmeister, K.; Fingerloos, F.; Wörner, J.-D. (Hrsg.): Betonkalender 2013, Teil 2, S. 63-116.

[9] Wehr, H.; Schmid, K.; Ablinger, P.: Tunnelsicherheitsmaßnahmen für den Wolfsgruben-tunnel. Der Eisenbahningenieur (2001), Heft 9, S. 32-37.

[10] Wiesholzer, F.: Tunnelsicherheit. In: ETR austria/FSV-aktuell Schiene, Nr. 06, Wien Juni 2011/2.

[11] Bieger, K.-J.: Sicherheitskonzepte für Eisenbahntunnel: Prävention, Ereignisminderung, Rettungskonzept. In: Tagungsunterlagen Notfallmanagement, Brandschutz, Schönhagen 09.06.2009.

[12] Vrijling, J. K.; van Gelder, P. H.; Goosens, L. H. et al.: A Framework for Risk Criteria for critical Infrastructures: Fundamentals and Case Studies in the Netherlands, Proceedings of the 5th Conference on Technology, Policy and Innovation„ „Critical Infrastructures“, Delft, The Netherlands, June 26-29, 2001, Uitgeverrij Lemma BV.

[13] Bergmeister, K.; Matousek, M.; Haack, A. (2004): Tunnelsicherheit. In: Betonkalender 2005, Kap. VII, Hrsg. Bergmeister, K.; Wörner, J. Verlag Ernst & Sohn, Berlin.

[14] Bergmeister, K.; Cordes, T.; Lun, H.; Murr, R.; Reichel, E. (2017): Beton unter hoher Temperaturbeanspruchung - Brandschutz und Rettungssysteme in Tunneln. In: Beton-kalender 2018, Kap. IX, Hrsg. Bergmeister, K.; Fingerloos, F.; Wörner, J. Verlag Ernst &.

[15] TSI LOC & PAS: Technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge - Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahsystems in der Europäischen Union. Verordnung Nr. 1302/2014 vom 18.11.2014.

[16] TSI SRT - Safety in Railway Tunnels: Enthält Anforderungen an die Teilsysteme Infrastruktur, Energie, Verkehrsbetrieb und Fahrzeuge im Sinne der Richtlinie 2008/57/EG. Konsultationsprozess bis 10/10/2012, www.era.europa.eu/Core-Activities-Register/Pages/era-con-2012-05-int.aspx.

[17] Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 661/2010/EU.

[18] Verordnung (EU) Nr. 1303/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der „Sicherheit in Eisenbahn-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

tunneln“ (TSI SRT) im Eisenbahnsystem der Europäischen Union, (idF v. Änderung Durchführungsverordnung EU 2019/774 vom 16. 5. 2019).
[19] Eisenbahngesetz EisbG 1957, Fassung vom 05.04.2023.
[20] Österreichischer Bundesfeuerwehrverband, ÖBFV A-12 /15 RL „Sicherheitsmaßnahmen in Eisenbahntunnelanlagen“, 3. Ausgabe, Juni 2015.
[21] 08.01.01 RVE-08.01.01 Baulicher Brandschutz in unterirdischen Verkehrsbauwerken, FSV 2018.
[22] Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton, ÖBV, 2015.
[23] Schweizerische Bundesrat (vom 23. November 1983 (Stand am 1. Januar 2021)) Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen - Eisenbahnverordnung, EBV.
[24] Beschluss Nr. 1/2021 des Landesverkehrsausschusses Gemeinschaft/Schweiz vom 30. Juni 2021 zur Änderung des Anhangs 1 des Abkommens und des Beschlusses Nr. 2/2019 des Ausschusses zu den Übergangsmassnahmen, zur Aufrechterhaltung eines reibungslosen Eisenbahnverkehrs zwischen der Schweiz und der Europäischen Union.
[25] Schweizerische Eidgenossenschaft (31.10.2022), Richtlinie Sicherheitsanforderungen für bestehende Eisenbahntunnel.
[26] E-Mail EISENBAHN-CERT an STUVA, 05.04.2023.
[27] Ministro delle Infrastrutture e die Transporti, Sicurezza nelle gallerie ferroviarie - Sicherheit in Eisenbahntunneln, 8. April 2006.
[28] E-Mail Centre de Études des Tunnels (CETU) an STUVA, 04.05.2023.
[29] Minstere de l´Equipment, des Transports et du Logement: Interministerielle technische Anweisung über die Sicherheit in Eisenbahntunneln (idF v. N° 98 300 DU 8. 7. 1998).
[30] Minstere de l´Equipment, des Transports et du Logement: Interministerielle technische Anweisung über die Sicherheit in Eisenbahntunneln (idF v. N° 98 300 DU 8. 7. 1998).
[31] E-Mail SPF Mobilité et Transports an STUVA, 07.04.2023.
[32] E-Mail Arcadis Tunneling NL an STUVA, 30.03.2023.
[33] E-Mail Swedish Transport Agency/NSA SE an STUVA, 05.04.2023.
[34] E-Mail Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária/National Railway Safety Authority an STUVA, 28.04.2023.
[35] Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), NAP 2-3-1.0+M1 Norma ADIF Plataforma Túneles.
[36] Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Ministerium für Verkehr, Mobilität und Stadtentwicklung, Verordnung TMA/135/2023 vom 15. Februar 2023.
[37] E-Mail von Typsa an STUVA, 10.04.2023.
[38] E-Mail Trafikstyrelsen/Danish Civil Aviation and Railway Authority an STUVA, 08.05.2023.
[39] Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) (idF v. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 10. 9. 2021).
[40] Eisenbahn-Bundesamt: Eisenbahnspezifische Technische Baubestimmungen EiTB (Ausgabe 2023/1) (in Kraft getr. am 2023/1).
[41] Verordnung (EU) Nr. 1303/2014.
[42] Galler, R.; Ehrbar, H. (2014): Der zyklische Vortrieb von der Planung bis zur Ausführung - ein zusammenfassender Überblick. In: Betonkalender 2014, Kap. 3, Hrsg. Bergmeister, K.; Fingerloos, F.; Wörner, J. Verlag Ernst & Sohn, Berlin.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

8. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht angewandter Regelungen zur Tunnelsicherheit in Europa 12
Tabelle 2: Übersichtstabelle zu 13 Grundvarianten unterirdischer Verknüpfungsstellen 19
Tabelle 3: Bewertung der Variante 1....23
Tabelle 4: Bewertung der Varianten 2a und 2b....26
Tabelle 5: Bewertung der Variante 3....29
Tabelle 6: Bewertung der Varianten 4a, 4b und 4c....33
Tabelle 7: Bewertung der Varianten 5a, 5b und 5c....37
Tabelle 8: Bewertung der Varianten 6a und 6b....40
Tabelle 9: Bewertung der Varianten 7a und 7b....43
Tabelle 10: Bewertung der Variante 8....46
Tabelle 11: Bewertung der Varianten 9a, 9b und 9c....51
Tabelle 12: Bewertung der Varianten 10a, 10b und 10c....54
Tabelle 13: Bewertung der Varianten 11a, 11b und 11c....59
Tabelle 14: Bewertung der Varianten 12a, 12b und 12c....63
Tabelle 15: Bewertung der Variante 13....66
Tabelle 16: Gegenüberstellung der Gesamtbewertungen der Varianten....68

9. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Schematische Darstellung einer vollständigen Verknüpfungsstelle....4
Abbildung 2-1: Interaktion Sicherheit - akzeptables Risiko (nach [11])....6
Abbildung 2-2: Möglichkeiten der Selbstrettung in einem zweiröhrigen Bahntunnelsystem....7
Abbildung 5-1: Gliederung der Varianten von unterirdischen Verknüpfungsstellen nach funktioneller und baulicher Komplexität....20
Abbildung 5-2: Einbindung 1 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle ohne Überleitstelle....21
Abbildung 5-3: Variante 1 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Schleuse....22
Abbildung 5-4: Variante 1 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Überdrucklüftung....22
Abbildung 5-5: Einbindung 2 × 1-gleisige Verknüpfungsstelle ohne Überleitstellen....24
Abbildung 5-6: Variante 2a - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Zuluft über Lüftungsanlage....25
Abbildung 5-7: Variante 2b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren....25
Abbildung 5-8: Einbindung 1 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle mit Streckenzusammenführung....27
Abbildung 5-9: Variante 3 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Schleuse....28
Abbildung 5-10: Variante 3 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Überdrucklüftung....28
Abbildung 5-11: Einbindung in 2 × 1-gleisiger Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in separaten Tunnelröhren....30
Abbildung 5-12: Variante 4a - Querschläge mit Zuluft in Gegenröhre und Abluft aus Ereignisröhre über Lüftungsanlage....31
Abbildung 5-13: Variante 4b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre und Überleitstelle und Unterdruck in Ereignisröhre durch Strahlventilatoren....31
Abbildung 5-14: Variante 4c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Tore in den Überleitstellen....32
Abbildung 5-15: Einbindung in 2 × 1-gleisiger Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in Kaverne....34
Abbildung 5-16: Variante 5a - Querschläge mit Zuluft in Gegenröhre und Abluft aus Ereignisröhre

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

über Lüftungsanlage 35
Abbildung 5-17: Variante 5b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre und Unterdruck in Ereignisröhre mit Strahlventilatoren 35
Abbildung 5-18: Variante 5c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Tore in Kaverne der Überleitstellen 35
Abbildung 5-19: 2 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle ohne Überleitstellen 38
Abbildung 5-20: Variante 6a - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Zuluft über Lüftungsanlage 38
Abbildung 5-21: Variante 6b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren 39
Abbildung 5-22: 4 × 1-gleisige Verknüpfungsstelle ohne Überleitstellen 41
Abbildung 5 23: Variante 7a - Querschläge mit Abluft in Tunnelröhre mit Ereignis und Zuluft in Gegenröhre (Bsp. für Zugbrandereignis auf Regelgleis der Strecke 2) 42
Abbildung 5-24: Variante 7b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren (Bsp. für Zugbrandereignis auf Regelgleis der Strecke 2) 42
Abbildung 5-25: 4-gleisige Verknüpfungsstelle 44
Abbildung 5-26: Variante 8 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Schleuse 45
Abbildung 5-27: Variante 8 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Überdrucklüftung 45
Abbildung 5-28: 2 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in separaten Tunnelröhren 47
Abbildung 5-29: Variante 9a - Querschläge mit Zuluft in Gegenröhre und Abluft aus Ereignisröhre über Lüftungsanlage 48
Abbildung 5-30: Variante 9b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre und Überleitstelle und Unterdruck in Ereignisröhre durch Strahlventilatoren 48
Abbildung 5-31: Variante 9c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Bahntunneltore in den Überleitstellen 49
Abbildung 5-32: 2 × 2-gleisige Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in Kavern 51
Abbildung 5-33: Variante 10a - Querschläge mit Zuluft in Gegenröhre und Abluft aus Ereignisröhre über Lüftungsanlage 52
Abbildung 5-34: Variante 10b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre und Unterdruck in Ereignisröhre mit Strahlventilatoren 52
Abbildung 5-35: Variante 10c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Tore in Kaverne der Überleitstellen 53
Abbildung 5-36: 4 × 1-gleisige Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in separaten Tunnelröhren . 55
Abbildung 5-37: Variante 11a - Querschläge mit Abluft in Tunnelröhre mit Ereignis und Zuluft in Gegenröhre 57
Abbildung 5-38: Variante 11b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Strahlventilatoren auf Überleitstellen 57
Abbildung 5-39: Variante 11c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Bahntunneltore auf Überleitstellen 58
Abbildung 5-40: 4 × 1-gleisige Verknüpfungsstelle mit Überleitstellen in Kaverne 60
Abbildung 5-41: Variante 12a - Querschläge mit Abluft in Tunnelröhre mit Ereignis und Zuluft in Gegenröhre 61
Abbildung 5-42: Variante 12b - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Strahlventilatoren für Rauchfreihaltung Kaverne 61
Abbildung 5-43: Variante 12c - Querschläge mit Überdruck in Gegenröhre durch Strahlventilatoren und Tore in Kaverne auf Überleitstellen 62
Abbildung 5-44: 4-gleisige Verknüpfungsstelle 64
Abbildung 5-45: Variante 13 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Schleuse 65
Abbildung 5-46: Variante 13 - Rettungsstollen / Rettungsschacht mit Überdrucklüftung 65

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Abbildung 5-47: Übersicht über alle untersuchten Varianten unterirdischer Verknüpfungsstellen (ohne Untervarianten), gegliedert nach baulicher und funktioneller Komplexität 67
Abbildung 5-48: Netzdiagramm der Varianten 1 und 2 (inklusive der zugehörigen Untervarianten) für Streckenzusammenführungen ohne Überleitstellen 69
Abbildung 5-49: Netzdiagramm der Varianten 3, 4 und 5 (inklusive der zugehörigen Untervarianten) für Streckenzusammenführungen mit Überleitstellen 69
Abbildung 5-50: Netzdiagramm der Varianten 6, 7 und 8 (inklusive der zugehörigen Untervarianten) für vollständige Verknüpfungsstellen ohne Überleitstellen 70
Abbildung 5-51: Netzdiagramm der Varianten 9, 10, 11, 12 und 13 (inklusive der zugehörigen Untervarianten) für vollständige Verknüpfungsstellen mit Überleitstellen 70
Abbildung 6-1: Übersicht über alle untersuchten Varianten unterirdischer Verknüpfungsstellen (ohne Untervarianten), gegliedert nach baulicher und funktioneller Komplexität 72

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde Erl:

Die Gemeinde Erl ist durch die geplante Verknüpfungsstelle BAB Niederaudorf (Bauprojekt Nordzulauf) besonders durch Lärmemissionen betroffen. Wir ersuchen daher im Raumordnungsverfahren bei der Ermittlung der Hochrechnung der zu erwartenden Lärmemissionen den österreichischen Standard für solche Gutachten nach ÖAL 36 anzuwenden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Gemeinde Kiefersfelden:

Von der Gemeinde Kiefersfelden wird keine Kernforderung ins Verfahren eingebracht.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
eingetragen im Vereinsregister Traunstein Nr. VR201335
Steuernummer bei FA Rosenheim 156/107/40038 Ust-Id Nr. DE129514502

CEB e.V. / Kranzhornweg 40 / 83126 Flintsbach am Inn

Einschreiben-Einwurf
DB Netz AG
Herrn Manuel Gotthalmseder
Prinzregentenstr. 5
83022 Rosenheim

Flintsbach a.Inn, 06.06.2023

Brenner-Nordzulauf
Anmeldung von Kernforderungen für den Campingplatz Inntal
Flur-Nr. 203/19, Gemarkung Niederaudorf

Sehr geehrter Herr Gotthalmseder,

als Anlage übersenden wir Ihnen unsere Schreiben vom 08.11.2022 und 02.05.2023 an die Gemeinde Flintsbach am Inn sowie an das Landratsamt Rosenheim vom 17.05.2023.

Unsere Kernforderungen lauten:

1. Ausbau der Bestandsstrecke. Sofern dies nicht eintritt, alternativ

2. Bereitstellung von adäquaten Ausgleichsflächen zzgl. Erstattung anfallender Kosten für Umzug, Errichtung von Infrastruktur und Gebäuden, etc.
   Sofern dies nicht möglich ist, alternativ

3. Einmalige Entschädigung in Höhe von EUR 10,0 Mio., zum heutigen Stand.

Wir bitten Sie entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Vielen Dank!

Hans Fleischmann
Erster Vorsitzender

Anlagen

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
Kranzhornweg 40
83126 Flintsbach am Inn
Email: vorstand@campingerholungsverein.com / Webseite: www.inntalcamping.com / Telefon: +49-152-27130014
Raiffeisenbank Flintsbach : DE70 7116 2355 0000 9225 60
Vorsitzender: Hans Fleischmann / 1.stellvertr. Vorstand: Holger Stockhaus / 2.stellvertr. Vorstand: Helmut Niederklapfer

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
eingetragen im Vereinsregister Traunstein Nr. VR201335
Steuernummer bei FA Rosenheim 156/107/40038 Ust-Id Nr. DE129514502

CEB e.V. / Kranzhornweg 40 / 83126 Flintsbach am Inn

Einschreiben-Einwurf
Landratsamt Rosenheim
Herrn Landrat Otto Lederer
Wittelsbacher Str. 53
83022 Rosenheim

Flintsbach a.Inn, 17.05.2023

Brenner-Nordzulauf
Anmeldung von Kernforderungen für den Campingplatz Inntal
Flur-Nr. 203/19, Gemarkung Niederaudorf

Sehr geehrter Herr Lederer,

als Anlage übersenden wir Ihnen unsere Schreiben vom 08.11.2022 und 02.05.2023 an die Gemeinde Flintsbach am Inn. Wie Sie daraus ersehen können wird der Betrieb unseres Campingplatzes in Einöden bald nicht mehr möglich sein.
Dabei spielt es keine Rolle, ob die Neubautrasse an die Bestandstrasse gelegt wird oder aber alle Gleise zusammen an die Autobahn geschoben werden.
Das Landschaftsschutzgebiet Inntal-Süd wird es zwischen Fischbach und Niederaudorf nicht mehr geben. Eine Baustelle gigantischen Ausmaßes wird das Naherholungsgebiet und damit auch unseren Campingplatz zerstören.

Unsere Kernforderungen lauten:

1. Ausbau der Bestandsstrecke. Sofern dies nicht eintritt, alternativ

2. Bereitstellung von adäquaten Ausgleichsflächen zzgl. Erstattung anfallender Kosten für Umzug, Errichtung von Infrastruktur und Gebäuden, etc.
   Sofern dies nicht möglich ist, alternativ

3. Einmalige Entschädigung in Höhe von EUR 10.0 Mio., zum heutigen Stand.

Wir bitten Sie um einen persönlichen Gesprächstermin.

Vielen Dank!

Hans Fleischmann
Erster Vorsitzender

Anlagen

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
Kranzhornweg 40
83126 Flintsbach am Inn
Email: vorstand@campingerholungsverein.com / Webseite: www.inntalcamping.com / Telefon: +49-152-27130054
Raiffeisenbank Flintsbach : DE70 7116 2355 0000 9225 60
Vorsitzender: Hans Fleischmann / 1.stellvertr. Vorstand: Holger Stockhaus / 2.stellvertr. Vorstand: Helmut Niederklapfer

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
eingetragen im Vereinsregister Traunstein Nr. VR201335
Steuernummer bei FA Rosenheim 156/107/40038 Ust-Id Nr. DE129514502

Gemeinde Flintsbach a.Inn
Kreis Rosenheim
02. Mai 2023
AZ .....

CEB e.V. / Kranzhornweg 40 / 83126 Flintsbach am Inn
Per Einschreiben

Gemeindeverwaltung Flintsbach am Inn
Herrn Bgm. Lederwascher
Kirchstr. 9
83126 Flintsbach am Inn

Flintsbach, den 02.05.2023

Brenner-Nordzulauf: Unser Schreiben vom 08.11.2022
Öffentliche Sitzung des Gemeinderates am 02.05.2023

Sehr geehrter Herr Lederwascher,

als Hauptbetroffene hätten wir erwartet, dass uns ein Bürgermeister auf die Dringlichkeit zur Abgabe von Kernforderungen aufmerksam macht. Im Übrigen verweisen wir auf unser Schreiben vom 08.11.2022.

Unsere Kernforderungen lauten:

1. Ausbau der Bestandsstrecke. Sofern dies nicht eintritt, alternativ
2. Bereitstellung von adäquaten Ausgleichsflächen zzgl. Erstattung anfallender Kosten für Umzug, Errichtung von Infrastruktur und Gebäuden, etc.. Sofern dies nicht möglich ist, alternativ
3. Einmalige Entschädigungszahlung in Höhe von EUR 10,0 Mio., zum heutigen Stand.

Wir bitten Sie unser Anliegen bei der heutigen Gemeinderatssitzung vorzutragen.
Vielen Dank!

Hans Fleischmann
1. Vorsitzender des CEB

-**Anlage** (Schreiben v. 08.11.2022)

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
Kranzhornweg 40
83126 Flintsbach am Inn
Email: vorstand@inntalcamping.com / Webseite: www.inntalcamping.com / Telefon: +49-152-27130014
Raiffeisenbank Flintsbach : DE70 7116 2355 0000 9225 60
Vorsitzender: Hans Fleischmann / 1.stellvertr. Vorstand: Holger Stockhaus / 2.stellvertr. Vorstand: Helmut Niederdapfer

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
eingetragen im Vereinsregister Traunstein Nr. VR201335
Steuernummer bei FA Rosenheim 156/107/40038 Ust-Id Nr. DE129514502

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

CEB e.V. / Kranzhornweg 40 / 83126 Flintsbach am Inn
Per Einschreiben

Gemeindeverwaltung Flintsbach am Inn
Herrn Bgm. Lederwascher
Kirchstr. 9
83126 Flintsbach am Inn

Flintsbach, den 08.11.2022

Brenner-Nordzulauf
Flur-Nr. 203/19, Gemarkung Niederaudorf

Sehr geehrter Herr Lederwascher,

der neue Vorstand des Camping-Erholungsvereins Bayern e.V. (CEB) hat die Planungsunterlagen zum Brenner-Nordzulauf eingesehen. Unser Campingplatz in Einöden existiert seit 1985, der Betrieb wird bald nicht mehr möglich sein.

Der CEB erfüllt seinen Vereinszweck insbesondere durch Vorhaltung von Campingplätzen und -anlagen, sowie die Pflege der Natur. Wenige Meter neben einer Schnellfahrstrecke (400 Züge pro Tag, bei Geschwindigkeiten über 200 km/h) können sich weder unsere Mitglieder erholen, noch sind kurzfristige Übernachtungen für Durchgangscamper, geschweige denn Urlaubsaufenthalte zumutbar. Spätestens zum Baubeginn benötigen wir eine neue Bleibe.

Aktuell unterhalten wir 50 Dauer- und knapp 40 Touristenstellplätze. Dabei beherbergen wir ca.3.000 Gäste pro Saison und gewährleisten in Flintsbach für Ihre Gemeinde die, in der BayBO verankerte Vorhaltung von kurzfristigen Stellplätzen für Touristen.Diese Gäste benutzen unsere Toiletten und Abfallbehälter, das LSG Inntal-Süd bleibt verschont.
Der Anteil von Familien mit Kindern, welche ihren Jahresurlaub in einem Zelt verbringen, nimmt rapide zu.
Es ist kein Geheimnis, dass der Betrieb von Campinganlagen in unserer Größenordnung nur über ehrenamtliche Vereinsarbeit wirtschaftlich rentabel ist.

Caravaning-Tourismus wird für den Tourismus- und Wirtschaftsstandort Deutschland immer wichtiger. Camping-Urlauber*innen bescherten der deutschen Wirtschaft allein im vergangenen Jahr über 15 Mrd. Euro Umsatz. Das ist ein Anstieg von einer Mrd. Euro im Vergleich zu 2020.
Im Jahr 2000 lag dieser Wert noch bei ca. 1,25 Mrd. Euro (ca. 2,5 Mrd. DM).

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
Kranzhornweg 40
83126 Flintsbach am Inn
Email: vorstand@inntalcamping.com / Webseite: www.inntalcamping.com / Telefon: +49-152-27130014
Raiffeisenbank Flintsbach : DE70 7116 2355 0000 9225 60
Vorsitzender: Hans Fleischmann / 1.stellvertr. Vorstand: Holger Stockhaus / 2.stellvertr. Vorstand: Helmut Niederklapfer

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
eingetragen im Vereinsregister Traunstein Nr. VR201335
Steuernummer bei FA Rosenheim 156/107/40038 Ust-Id Nr. DE129514502

Im Jahr 2021 wurden ca. 33 Millionen Übernachtungen auf deutschen Campingplätzen gezählt. Davon entfielen rund 1,6 Millionen Übernachtungen auf ausländische Gäste (ca. 5%). Rund zehn Millionen Deutsche betreiben ab und zu Camping oder Caraving, zwei Millionen sogar häufig; Tendenz steigend. Dabei ist das eigene Land am beliebtesten bei den Deutschen für einen Campingurlaub (ca. 37%).

Mit mehr als 33.500 angebotenen Stellplätzen ist Bayern das Bundesland, welches über die meisten Übernachtungsmöglichkeiten für Campingurlauber verfügt. Der Camping-Tourismus sichert eine große Anzahl von Arbeitsplätzen in den bayerischen Gemeinden (Gastronomie, Einzelhandel, öffentliche Einrichtungen, etc.).

Als unmittelbar betroffener Grundstückseigentümer sind wir sehr verwundert, dass uns Ihre Gemeinde nicht über den aktuellen Planungsstand informiert. Der festgelegte Streckenverlauf („Variante Violett") führt mitten durch unseren Campingplatz. Erst vor wenigen Tagen fand eine Besprechung mit verantwortlichen Planern der DB statt.
Gehen Sie bitte davon aus, dass unsere Angelegenheit allen Beteiligten etliche Unannehmlichkeiten bereiten wird, sofern jemand meint uns übergehen zu müssen.

Der CEB hat mehrere hunderttausend Euro in den Campingplatz Einöden investiert und finanziert sich explizit über Verpachtung und Vermietung auf diesem Gelände. Der Brenner-Nordzulauf zerstört unsere Existenz.

Wir stehen jederzeit für einen konstruktiven Dialog zur Verfügung.

Holger Stockhaus
1. stellvertr. Vorsitzender

Dragan Gavric
Vorsitzender des Ehrenrates
der Sektion Inntal

- Anlage

Camping - Erholungsverein Bayern e.V.
Kranzhornweg 40
83126 Flintsbach am Inn
Email: vorstand@inntalcamping.com / Webseite: www.inntalcamping.com / Telefon: +49-152-27130014
Raiffeisenbank Flintsbach : DE70 7116 2355 0000 9225 60
Vorsitzender: Hans Fleischmann / 1.stellvertr. Vorstand: Holger Stockhaus / 2.stellvertr. Vorstand: Helmut Niederklapfer

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Brenner-Nordzulauf/ Flur-Nr. 203/19
CEB/ Campingplatz Einöden

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

PA

übergreifend

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderungen des Planungsabschnitts Trudering–Grafing (PA0)

Vorbemerkung: Eine Nutzung der S-Bahngleise durch den Regelbetrieb des Güter- und Fernverkehrs ist auszuschließen. Ausgehend davon, dass es nach Aussage der Projektverantwortlichen der DB zu keinen Mischverkehren auf den Nahverkehrsgleisen kommt, mithin der S-Bahn-Betrieb keinen Einschränkungen – weder aktuell noch in einer etwaigen perspektivischen Entwicklung – unterliegen wird, wird folgender Forderungskatalog aufgestellt:

Kernforderung 1: Lärmschutz nach Lärmvorsorge

Gemeinsam ist den Planungsräumen PA 0-4, dass in allen Abschnitten eine deutliche Steigerung der Zugzahlen angestrebt wird. Die je nach Planungsraum unterschiedlichen baulichen Eingriffe können dazu führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden.

In den Neubauabschnitten bzw. in Abschnitten, in denen sich aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffs in die Strecke eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV ergibt, ist die DB Netz AG gesetzlich verpflichtet, Maßnahmen zur Lärmvorsorge zur Einhaltung der (strengen) Grenzwerte der 16. BImSchV umzusetzen.

Nach derzeitiger Planung sind im Streckenabschnitt PA 0 erheblichen baulichen Eingriffe vorgesehen. Dies würde nicht nur zu dem unbilligen Ergebnis führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden und die Bürger*innen in unterschiedlichem Maß vor Bahnlärm geschützt werden, sondern auch nicht den zu erwartenden Zugzahlen entsprechen, da die Berechnungsgrundlage zur Begründung von Lärmschutz auf Zugzahlen aus dem Jahr 2015 fundiert. Nachdem in allen Planungsräumen mit einer erheblichen Steigerung der Zugzahlen zu rechnen ist, ist diese Ungleichbehandlung der Bevölkerung nicht vermittelbar. Zudem wurde die Fernwirkungen der Neubaugleise, mit der Wirkung der Gesamtkapazitätssteigerung von Kiefersfelden bis München-Trudering nicht in die Betrachtung aufgenommen. Aus Sicht der betroffenen Gebietskörperschaften könnte sich dadurch ein durchzusetzender rechtlicher Anspruch auf Lärmschutz nach Neubaustandard auf allen Schienenstrecken begründen.

Daher fordern die kommunalen Gebietskörperschaften entlang des PA 0, dass die mittels Blockverdichtung zu ertüchtigende Bestandsstrecke Grafing – München-Trudering nicht nur aus Gründen der Gleichbehandlung, sondern auch aufgrund eines vom wissenschaftlichen Dienst des Bundestags sowie nach Aussage des Eisenbahnbundesamts (Schreiben vom 18.07.2013) in Aussicht gestellten Rechtsanspruchs, wie die sich anschließenden Neu- und Ausbaustrecken behandelt wird und spätestens bis zur Inbetriebnahme des European Train Control System (ETCS) ganzheitlich Maßnahmen zur Lärmvorsorge gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV umgesetzt werden.

Nach Aussage der Projektverantwortlichen der DB werden voraussichtlich Ende des Jahres 2023 die Zugzahlen der Bedarfsplanüberprüfung für den Prognosehorizont

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2040 vorliegen. Diese werden den weiteren Planungsphasen und insbesondere der Dimensionierung des geforderten Lärmschutzes zugrunde gelegt. Sollten die aktualisierten Prognosezugzahlen bis Ende 2023 nicht vorliegen, muss der Auslegungsfall zu Grunde gelegt werden.

Kernforderung 2: Erschütterungsschutz entsprechend Neubaustandard

Äquivalent zur Argumentation der Kernforderung 1: Lärmschutz nach Lärmvorsorge, fordern die Gebietskörperschaften entlang des PA 0 im Sinne der Gleichberechtigung, auch den Erschütterungsschutz im Bereich des PA 0 entsprechend dem Erschütterungsschutz einer Neu- bzw. Ausbaustrecke, auf Basis der DIN 4150 für Erschütterungen und anhand der 24. BImSchV für den sekundären Luftschall, umzusetzen.

Kernforderung 3: Lärmschutzgestaltung

Unterschiedliche Gestaltung der Lärmschutzwände an Verkehrsstationen, zum Beispiel: Begrünung, transparente Wände (z.B. zur Schaffung von Sichtachsen im Bereich der Bahnsteige, bei Straßen- bzw. Personenunterführungen), sowie weitere innovative Gestaltungsansätze, solange der Lärmschutz selbst durch die Gestaltungsvariationen nicht reduziert wird.

Umfahrung des Ballungsraums München

Unabhängig von den obenstehenden Ausführungen soll der Zulauf zum Brennerbasistunnel nicht ausschließlich durch den Ballungsraum München geführt werden. Die bereits existierende Strecke Rosenheim – Mühldorf soll dafür ausgebaut werden. Dafür ist eine Aufnahme in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans vorzunehmen. Dies würde eine fairere Verteilung der Belastungen ermöglichen. Zudem würde der Ausbau die Ausfallsicherheit des Brenner-Nordzulaufs stärken.

Die Untersuchungen zeigen, dass immerhin ein Drittel der Züge, die über den Brenner verkehren werden, den Knoten München nicht anfahren müssen. Eine großräumige Umfahrung ist daher geboten.

Kernforderungen – Zusammenfassung in tabellarischer Form

KF-Nr.	Gemeinde/Kreis	Kernforderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung/ Mehrkosten
1	Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebers-	Lärmschutz nach Lärmvorsorge	Die Strecke im Bereich von München–Trudering bis Grafing (PA 0) wird mit Lärmschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV ausgerüstet, um die	Erfolgt durch DB

	berg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing,		Anwohnenden besser vor Lärm zu schützen.	
2	Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing	Erschütterungsschutz entsprechend Neubaustandard	Die Strecke im Bereich von München–Trudering bis Grafing (PA 0) wird mit Erschütterungsschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der DIN 4150 und der 24. BImSchV optimiert, um die Anwohnenden besser vor Erschütterungen und sekundärem Luftschall zu schützen.	Erfolgt durch DB
3	Landeshauptstadt München, Landkreis München, Haar, Grasbrunn, Landkreis Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing	Lärmschutz-gestaltung	• Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. • Innovative Gestaltung der Lärmschutzwände. • Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.	Erfolgt durch DB

Kernforderungen des Planungsabschnitts Grafing-Ostermünchen (PA1)

Vorbemerkung: Der Landkreis Ebersberg fordert allgemein den uneingeschränkten Schutz, der im Landkreis Ebersberg vorhandenen Wasserschutzgebiete. Eine Verunreinigung von Trinkwasser ist sowohl während des Baus, sowie auch im Betrieb zu 100% auszuschließen. Ist dies nicht möglich, ist die Trassenführung zu ändern.

Um negative Auswirkungen auf den öffentlichen Nahverkehr zu vermeiden, ist eine Nutzung der Bestandstrecke durch den Regelbetrieb des Güter- und Fernverkehrs möglichst auszuschließen. Ausgehend davon, dass der Fern- und Güterverkehr im Regelbetrieb überwiegend über die Neubaustrecke abgewickelt wird, wird folgender Forderungskatalog aufgestellt:

Kernforderung 1: Lärmschutz nach Lärmvorsorge

Gemeinsam ist den Planungsräumen PA 0-4, dass in allen Abschnitten eine deutliche Steigerung der Zugzahlen angestrebt wird. Die je nach Planungsraum unterschiedlichen baulichen Eingriffe können dazu führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

In den Neubauabschnitten bzw. in Abschnitten, in denen sich aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffs in die Strecke eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV ergibt, ist die DB Netz AG gesetzlich verpflichtet, Maßnahmen zur Lärmvorsorge zur Einhaltung der (strengen) Grenzwerte der 16. BImSchV umzusetzen.

Nach derzeitiger Planung sind im Streckenabschnitt PA 1 an der Bestandsstrecke keine erheblichen baulichen Eingriffe vorgesehen. Dies würde nicht nur zu dem unbilligen Ergebnis führen, dass entlang der Streckenabschnitte Lärmschutzmaßnahmen in unterschiedlicher Qualität umgesetzt werden und die Bürgerinnen und Bürger in unterschiedlichem Maß vor Bahnlärm geschützt werden, sondern auch nicht den zu erwartenden Zugzahlen entsprechen, da die Berechnungsgrundlage zur Begründung von Lärmschutz auf Zugzahlen aus dem Jahr 2015 fundiert. Nachdem in allen Planungsräumen mit einer erheblichen Steigerung der Zugzahlen zu rechnen ist, ist diese Ungleichbehandlung der Bevölkerung nicht vermittelbar. Zudem wurde die Fernwirkungen der Neubaugleise, mit der Wirkung der Gesamtkapazitätssteigerung von Kiefersfelden bis München-Trudering nicht in die Betrachtung aufgenommen. Aus Sicht der betroffenen Gebietskörperschaften könnte sich dadurch ein durchzusetzender rechtlicher Anspruch auf Lärmschutz nach Neubaustandard auf allen Schienenstrecken begründen.

Daher fordern die kommunalen Gebietskörperschaften entlang des PA 1, unabhängig von der Trassenauswahl und nicht nur aus Gründen der Gleichbehandlung, sondern auch aufgrund eines vom wissenschaftlichen Dienst des Bundestags sowie nach Aussage des Eisenbahnbundesamts (Schreiben vom 18.07.2013) in Aussicht gestellten Rechtsanspruchs, alle Schienenstrecken wie die Neubaustrecken behandelt werden und spätestens bis zur Inbetriebnahme des European Train Control System (ETCS) ganzheitlich an allen Schienenwegen im Bestand Maßnahmen zur Lärmvorsorge gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV umgesetzt werden. Alle vorhandenen Lärmschutzwände, welche nicht dem Stand der Lärmvorsorge entsprechen, sind aufzuwerten oder neu zu errichten.

Nach Aussage der Projektverantwortlichen der DB werden voraussichtlich Ende des Jahres 2023 die Zugzahlen der Bedarfsplanüberprüfung für den Prognosehorizont 2040 vorliegen. Diese werden den weiteren Planungsphasen und insbesondere der Dimensionierung des geforderten Lärmschutzes zugrunde gelegt. Sollten die aktualisierten Prognosezugzahlen zum Zeitpunkt der Planfeststellung nicht vorliegen, muss der Auslegungsfall zu Grunde gelegt werden.

Kernforderung 2: Erschütterungsschutz entsprechend Neubaustandard

Äquivalent zur Argumentation der Kernforderung 1: Lärmschutz nach Lärmvorsorge, fordern die Gebietskörperschaften entlang des PA 1 im Sinne der Gleichberechtigung, auch den Erschütterungsschutz der Bestandsstrecke im PA 1 entsprechend dem Erschütterungsschutz einer Neubaustrecke, auf Basis der Din 4150 für Erschütterungen und anhand der 24. BImSchV für den sekundären Luftschall, zu optimieren.

Kernforderung 3: Bestandsnahe Neubaustrecke sowie maximale Tunnelanteile

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Um den Flächenverbrauch und die Durchschneidung der Landschaft so gering wie möglich zu gestalten, sowie die Belastung für Mensch und Natur zu minimieren und im Besonderen zum Schutz von Biotopen und Landschaftsschutzgebieten, fordert der Landkreis Ebersberg entlang des PA 1 eine Streckenführung der Neubaustrecke möglichst nah am Bestand, sowie die maximale Anzahl an Tunnellösungen.

3.1 Bestandsnaher - bestandsparalleler Ausbau (Trasse türkis und neue Alternativtrasse)

3.1.a
Die Trasse türkis ist dem Bundestag in optimierter Form als alternative Option zur Trasse limone zum Beschluss vorzulegen. Im Sinne des kleinsten Flächenverbrauchs und der geringsten Durchschneidung der Landschaft, ist ein Neubau nah am Bestand umzusetzen. Die Gebietskörperschaften im PA 1 fordern eine bestandsnahe Umsetzung der Neubaustrecke, wie sie mit der Trasse türkis im Trassenauswahlverfahren vorgestellt wurde. Mögliche Optimierungen der Trasse türkis durch Ausnutzung der maximal zulässigen Längsneigung von 12,5 Promille, die damit verbundene Verkürzung des Brückenbauwerks im Atteltal (3.1.1) sowie die Einhausung des Bahnhofs Aßling (3.1.2) sind bei der Bewertung zu berücksichtigen.

3.1b
Die Bahn wird aufgefordert, dem Bundestag eine weitere bestandsnahe Trasse zum Entscheid als Alternative vorzulegen. Das Ergebnis der Prüfung einer weiteren Trasse in möglichst enger Parallellage, ist wie die Verbesserungsvorschläge der Vorzugstrasse zu bewerten. Die neue Trasse am Bestand muss unter Ausschöpfung des Spielraums der verkehrlichen und betrieblichen Aufgabenstellung auf das unumgängliche Maß hin optimiert werden. Die Gleise sind in möglichst enger Parallellage zum Bestand zu realisieren. Brücken und Dammbauwerke sollen klein gehalten werden und Insellagen vermieden werden.

3.2 Trasse mit hohem Tunnelanteil

Die Gebietskörperschaften im PA 1 fordern folgende Tunnellösungen bei der Umsetzung der Trasse limone, um die Belastungen für Mensch und Natur zu minimieren.

3.2.1 Die Gebietskörperschaften im PA 1 fordern, statt des geplanten Rahmenbauwerks in Niclasreuth, eine Tunnellösung von ca800m entsprechend der vor Ort herrschenden topografischen Möglichkeiten, um das Ortsbild möglichst zu erhalten und die Belastungen für die Anwohner zu minimieren. Die Tunnellösung in offener Bauweise soll jeweils 400m nördlich und südlich der Querung der Dorfstraße in Niclasreuth umgesetzt werden.

3.2.2 Die Gebietskörperschaften im PA 1 fordern, statt einer Troglösung bei Dorfen eine Tunnellösung in offener Bauweise umzusetzen. Der Tunnel soll etwa 350m nach dem südlichen Ende des Saalachtunnes beginnen und am Ende der geplanten Stützwand südlich von Dorfen enden.

Kernforderung 4: Trinkwasserschutz

Die einschränkungslose Erhaltung und der größtmögliche Schutz der Trinkwasserversorgung Elkofen ist sicherzustellen. Durch eine Trassenverlagerung außerhalb des

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Schutzgebiets ist dies am wahrscheinlichsten sicherzustellen. Zwingend ist eine Durchquerung des Schutzgebietes außerhalb der Schutzzone II.

Lagerung und Abtransport des Aushubmaterials muss außerhalb des Schutzgebiets stattfinden.

Es muss der exakte Verlauf des Grundwasserleiters (Aquifer) durch umfassende hydrologische Untersuchungen belegt werden. Ein Abstand von Tunnelbauwerk zu Aquifer von 8m ist zwingend zu realisieren.

Es müssen mindestens 5 Grundwassermessstellen dauerhaft als Vorfeldmessstellen eingerichtet werden.

Kernforderung 5: Lärmschutzgestaltung

Unterschiedliche Gestaltung der Lärmschutzwände an Verkehrsstationen, zum Beispiel: Begrünung, transparente Wände (z.B. zur Schaffung von Sichtachsen im Bereich der Bahnsteige, bei Straßen- bzw. Personenunterführungen), sowie weitere innovative Gestaltungsansätze, solange Lärmschutz selbst durch die Gestaltungsvariationen nicht reduziert wird.

Kernforderung 6: Lärmschutz im Bereich Nettelkofen (Grafing)

Durch die Nähe zur Bahnstrecke (200m) wird durch die zu erwartenden Zugzahlen eine deutliche Steigerung der Lärmbelastung erwartet. Sollte sich aus der Anwendung der 16. BImSchV dennoch kein Lärmschutz im Bereich Nettelkofen (Grafing) ergeben, ist dieser trotzdem zwingend umzusetzen, da bei bestimmten Wetterlagen der Lärm unerträglich erscheint. Die neu zu errichtende Lärmschutzwand bei Grafing Bahnhof soll um 300m Richtung Kirchseeon in gleicher Höhe fortgesetzt werden.

Kernforderung 7: Lärmschutz im Bereich Grafing-Bahnhof / Pierstling

Im oben genannten Bereich, sind die bestehenden Lärmschutzwände auf Neubaustandard zu sanieren. Weiter sind die Lärmschutzwände insgesamt von der Staatstraße 2351 für ca. 150m Richtung Norden zu errichten.

Kernforderung 8: Lärmschutz Schammach

Der Lärmschutz bei Schammach (Grafing) ist ca. 50m südlich des Kreisverkehrs Brucker Straße für 500m, in der mindestens der Höhe des bestehenden Lärmschutzes vor Ort, zu errichten Form erhalten bleiben. Die Länge der Lärmschutzwand beträgt dann insgesamt 500m.

Kernforderung 9: Erhalt der P&R Anlage West Grafing Bahnhof

Die P&R Anlage West in Grafing Bahnhof muss inklusive des barrierefreien Zugangs (Personenaufzug) in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben.

Kernforderung 10: Bahnhof Aßling Nahverkehr

Es darf zu keinem Zeitpunkt Nachteile für den Bahnhof Aßling und den Nahverkehr geben und der weitere Ausbau des Nahverkehrsangebots muss uneingeschränkt jederzeit möglich sein.

Kernforderung 11: Ausbau Bahnhof Aßling
Der Bahnhof Aßling muss im Rahmen der Generalsanierung barrierefrei ausgebaut werden.

Umfahrung des Ballungsraums München

Unabhängig von den obenstehenden Ausführungen soll der Zulauf zum Brennerbasistunnel nicht ausschließlich durch den Ballungsraum München geführt werden. Die bereits existierende Strecke Rosenheim – Mühldorf soll dafür ausgebaut werden. Dafür ist eine Aufnahme in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans vorzunehmen. Dies würde eine fairere Verteilung der Belastungen ermöglichen. Zudem würde der Ausbau die Ausfallsicherheit des Brenner-Nordzulaufs stärken.
Die Untersuchungen zeigen, dass immerhin ein Drittel der Züge, die über den Brenner verkehren werden, den Knoten München nicht anfahren müssen. Eine großräumige Umfahrung ist daher geboten.

Kernforderungen – Zusammenfassung in tabellarischer Form

KF-Nr.	Gemeinde/Kreis	Kernforderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung/ Mehrkosten
1	Landkreis Ebersberg, Landkreis Rosenheim, Grafing, Bruck, Aßling, Obermünchen	Lärmschutz nach Lärmvorsorge	Alle Strecken im Bereich von Grafing bis Obermünchen werden mit Lärmschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV ausgerüstet, um alle Anwohnenden entsprechend vor Lärm schützen. Bestehender Lärmschutz ist entsprechend aufzuwerten. Besonders durch die frühere Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels im Vergleich zur Inbetriebnahme der Neubaustrecke, werden die höheren Zugzahlen über ca. 10 Jahre über die Bestandstrecke abgewickelt. Zudem entstehen durch Störfälle auf der Neubaustrecke durch das Ausweichen der Züge auf die Bestandsstrecke erhöhte Lärmbelastungen am Bestand.	Erfolgt durch DB
2	Landkreis Ebersberg, Landkreis Rosenheim, Grafing, Bruck, Aßling, Obermünchen	Erschütterungsschutz nach Neubaustandard	Alle Strecken im Bereich von Grafing bis Obermünchen werden mit Erschütterungsschutz nach Neubaustandard gemäß den Vorgaben der Din 4150 und der 24. BImSchV optimiert, um alle Anwohnenden entsprechend vor Erschütterun-	Erfolgt durch DB

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

			gen zu schützen. Besonders durch die frühere Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels im Vergleich zur Inbetriebnahme der Neubaustrecke, werden die höheren Zugzahlen über ca. 10 Jahre über die Bestandstrecke abgewickelt. Zudem entstehen durch Störfälle auf der Neubaustrecke durch das Ausweichen der Züge auf die Bestandsstrecke erhöhte Erschütterungsbelastungen am Bestand.	
3.1	Landkreis Ebersberg, , Kirchseeon, Grafing, Bruck, Aßling,	Bestandsnahe Neubaustrecke und maximale Tunnelanteile	Zum Schutz von Mensch und Natur, sowie im Sinne der Wirtschaftlichkeit, muss die Neubaustrecke eng und parallel am Bestand realisiert werden. Maximale Tunnelanteile sind zudem Teil der Belastungsreduzierung für Mensch und Natur	Erfolgt durch DB
3.1.1	Landkreis Ebersberg, Kirchseeon, Grafing, Bruck,	Umsetzung der Auswahltrasse türkis inklusive der Optimierung der Längsneigung auf die zulässigen 12,5 Promille und Verkleinerung des Brückenbauwerks im Attteltal von 1.370m auf ca. 515m und eine Reduzierung der Höhe von 28,5m auch ca. 20m	Im Sinne der verträglichsten Trasse für Mensch und Natur ist eine bestandsnahe, am besten bestandsparallele Trasse prüfen. Sollte sich diese Variante als die Beste herausstellen, ist diese zu realisieren.	Erfolgt durch DB
3.1.2	Landkreis Ebersberg	Einhausung des Bahnhots Aßling	Bei einer Realisierung der Trasse türkis, ist der Bahnhof in Assling einzuhausen, um die Belastung durch Lärmemissionen zu reduzieren.	Erfolgt durch DB
3.1b	Landkreis Ebersberg, Aßling,	Erarbeitung einer weiteren be-	Die Bahn wird aufgefordert, dem Bundestag eine weitere bestandsnahe Trasse zum Entscheid als Alternative vorzulegen.	Erfolgt durch DB

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

		standsnahen / bestandparallelen Trasse	Die neue Trasse am Bestand muss unter Ausschöpfung des Spielraums der verkehrlichen und betrieblichen Aufgabenstellung auf das unumgängliche Maß hin optimiert werden	
3.2	Landkreis Ebersberg, Landkreis Rosenheim, Kirchseeon, Grafing, Bruck, Aßling, Ostermünchen	Trasse mit hohem Tunnelanteil	Allgemein sind alle potentiellen Tunnellösungen zu realisieren	Erfolgt durch DB
3.2.1	Landkreis Ebersberg, Kirchseeon, Grafing, Bruck, Aßling,	Tunnel Niclasreuth	Um den Flächenverbrauch, sowie die Belastung für Mensch und Umwelt zu minimieren und das Ortsbild in Niclasreuth möglichst zu erhalten, soll anstatt des Rahmenbauwerks eine Tunnellösung von ca. 800m realisiert werden	Erfolgt durch DB
3.2.2	Landkreis Ebersberg, Kirchseeon, Grafing, Bruck, Aßling	Tunnel Dorfen	Um den Flächenverbrauch, sowie die Belastung für Mensch und Umwelt zu minimieren und das Ortsbild in Dorfen möglichst zu erhalten, soll anstatt der Troglösung eine Tunnellösung von ca. 750m realisiert werden	Erfolgt durch DB
4	Landkreis Ebersberg, Kirchseeon, Grafing, Bruck, Aßling,	Trinkwasserschutz	Größtmöglicher Schutz der Trinkwasserversorgung Elkofen ist sicherzustellen. Trassenverlagerung außerhalb des Schutzgebiets Zwingend ist eine Durchquerung des Schutzgebietes außerhalb der Schutzzone II. Lagerung und Abtransport des Aushubmaterials muss außerhalb des Schutzgebiets stattfinden. Es muss der exakte Verlauf des Grundwasserleiters (Aquifer) durch umfassende hydrologische	Erfolgt durch DB

			Untersuchungen belegt werden. Es müssen mindestens 5 Grundwassermessstellen dauerhaft als Vorfeld-messstellen eingerichtet werden.	
5	Landkreis Ebersberg, Landkreis Rosenheim, Kirchseeon, Grafing, Bruck, Aßling, Ostermünchen	Lärmschutz-gestaltung	• Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. • Innovative Gestaltung der Lärmschutzwände. • Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.	Erfolgt durch DB
6	Landkreis Ebersberg, Grafing	Lärmschutz	Im Bereich Nettelkofen wird Lärmschutz nach Neubaustandard gefordert. Die Lärmschutzwand bei Grafing Bhf wird um 300m in gleicher Höhe Richtung Kirchseeon verlängert, um die empfundene Lärmbelastung, vor allem durch die erhöhten Zugzahlen deutlich zu reduzieren. Der Schutz der Gesundheit der Bevölkerung steht hier im Vordergrund.	Erfolgt durch DB
7	Landkreis Ebersberg, Grafing, Bruck	Lärmschutz im Bereich Grafing-Bahnhof / Pierstling	Im Bereich Pierstling, sind die bestehenden Lärmschutzwände auf Neubaustandard zu sanieren. Weiter sind die Lärmschutzwände insgesamt von der Staatstraße 2351 für ca. 150m Richtung Norden zu errichten.	Erfolgt durch DB
8	Landkreis Ebersberg, Grafing,	Lärmschutz Schammach	Der Lärmschutz bei Schammach (Grafing) ist ca. 50m südlich des Kreisverkehrs	Erfolgt durch DB

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

			Brucker Straße für 500m, in der mindestens der Höhe des bestehenden Lärmschutzes vor Ort, zu errichten Form erhalten bleiben.	
9	Landkreis Ebersberg, Grafing, Bruck	Erhalt der P&R Anlage West Grafing Bahnhof	Die P&R Anlage West in Grafing Bahnhof muss inklusive des barrierefreien Zugangs (Personenaufzug) in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben.	Erfolgt durch DB
10	Landkreis Ebersberg, Aßling	Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit des Bahnhofs Aßling für den Nahverkehr	Zu keinem Zeitpunkt dürfen Nachteile für den Bahnhof Aßling und den Nahverkehr entstehen. Der weitere Ausbau des Nahverkehrsangebots muss uneingeschränkt jederzeit möglich sein.	Erfolgt durch DB
11	Landkreis Ebersberg, Aßling	Barrierefreier Ausbau des Bahnhofs Aßling	Der Bahnhof Aßling muss im Rahmen der Generalsanierung barrierefrei ausgebaut werden	Erfolgt durch DB

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Niederschrift
zur Sitzung des Kreistages am 28.02.2024

ÖFFENTLICHE SITZUNG

TOP 8
Brenner-Nordzulauf für den Abschnitt Gemeinde Tuntenhausen - Gemeinde Kiefersfelden:
Kernforderungen zu den Variantenentscheiden der Deutschen Bahn vom 25.10.2023

Beratungsgrundlage:	Vorlage vom 02.02.2024	42_2024/046
Berichterstatter	Landrat Otto Lederer	
Sonstiges	Anlage 1: Kernforderungen des Landkreises Rosenheim zu den Variantenentscheiden der Deutschen Bahn vom 25.10.2023 Anlage 2: Dringlichkeitsantrag der Freien Wähler Kreistagsfraktion Die Sitzung wird auf Wunsch der Freien Wähler Kreistagsfraktion zwischen 12:45 und 12:50 pausiert.	

Herr Kreisrat Sepp Hofer stellt einen Antrag nach § 17 Abs. 3 Nr. 1 Buchst. c) der GeschO auf Vertagung des Tagesordnungspunktes

Abstimmungsergebnis: 5:54 (Antrag abgelehnt)

Die Kreistagsfraktion der Freien Wähler stellt mit Nachricht vom 26.02.2024 – ergänzt durch Nachricht vom 27.02.2024 - einen dringlichen Änderungsantrag (Anlage 2) nach § 17 Abs. 2 Satz 1 Alt. 1 der GeschO.

Der Änderungsantrag wird während der Sitzung zurückgezogen.

Abstimmungsergebnis: entfällt

Niederschrift
zur Sitzung des Kreistages am 28.02.2024

Herr Kreisrat Franz Bergmüller stellt – in Bezug auf die von den Freien Wählern erbetene Sitzungspause - einen Antrag nach § 17 Abs. 3 Nr. 1 Buchst. b) der GeschO auf unmittelbare Abstimmung nach Abschluss der Rednerliste.

Abstimmungsergebnis: 19:26 (Antrag abgelehnt)

Beschluss:

Der Kreistag des Landkreises Rosenheim beschließt die Forderungen in der vorgelegten Fassung.

Abstimmungsergebnis: 47:1

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Niederschrift

zur Sitzung des Kreistages am 28.02.2024

Anlage 1

Kernforderungen des Landkreises Rosenheim
zu den Variantenentscheiden der Deutschen Bahn
vom 25.10.2023

Präambel – generelle Forderungen

Der Landkreis Rosenheim fordert die Erbringung des grundsätzlichen Nachweises dafür, dass für die Umsetzung des Brenner-Nordzulaufs die Errichtung einer Neubaustrecke tatsächlich erforderlich ist. Kann dieser Bedarfsnachweis nicht erbracht werden, ist das Projekt aufzugeben.
Unabhängig von der Neubauplanung müssen folgende Maßnahmen zur wesentlichen Verbesserung der derzeitigen Situation umgesetzt werden:

- Sofortige Durchführung von **Lärmschutzmaßnahmen an der Bestandsstrecke nach Neubaustandard** und unverzügliche Umsetzung der bereits 2016 getroffenen Zusagen zum überobligatorischen Lärmschutz bestehender Trassenabschnitte sowie Ausbau der Bestandsstrekke mit ETCS.

- **Einführung des Halbstundentakts im Schienenpersonennahverkehr** nach München, Salzburg und Kufstein sowie **Ausbau** des Angebots im **Schienenpersonenfernverkehr**

- **Barrierefreier Ausbau aller Bahnhöfe** und Haltestellen im Landkreis Rosenheim

- Fertigstellung der ABS 38 (Bahnstrecke München – Mühldorf – Freilassing / Salzburg) sowie Ertüchtigung (insbesondere Elektrifizierung) der Bestandsstrecke Rosenheim-Mühldorf-Landshut

Für den Fall, dass es zur Umsetzung der Neubaustrecke für den Brenner-Nordzulauf kommt, fordert der Landkreis Rosenheim die **Minimierung des Flächenverbrauchs** für Baustelleneinrichtungen und Zwischenlagerungen für die Bauphase. Vorrangig müssen dazu staatliche Flächen in Anspruch genommen werden.

Darüber hinaus ist für aufgelassene Streckenabschnitte ein **vollumfänglicher Rückbau** einschließlich der vorhandenen Dammschüttungen sicherzustellen.

Des Weiteren muss von der Bundesregierung bis zum Beginn der Baumaßnahme eine **Lösung für die Probleme der Blockabfertigung** im Inntal erzielt werden. Keinesfalls darf es in der Bauphase zu Blockabfertigungen kommen, da es andernfalls zu einer dauerhaften infrastrukturellen und wirtschaftlichen Schädigung der gesamten Region kommt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Niederschrift

zur Sitzung des Kreistages am 28.02.2024

Kernforderungen

Der Landkreis Rosenheim fordert:

1. **Innunterquerung nördlich von Rosenheim und eine maximale Tunnellösung nördlich von Rosenheim einschließlich Prüfung weiterer Trassenalternativen (z.B. Trassenvorschlag „Orange“)**

   Die Trasse des Variantenentscheids führt aufgrund ihrer oberirdischen Lage (Kombination aus Dammschüttung und Brückenkonstruktionen) zu einer massiven Durchschneidung des Raums nördlich von Rosenheim. Damit kommt es zur Zerstörung des Landschaftsbildes und der Naherholungsgebiete, zu einer Vernichtung von landwirtschaftlichem Nutzgrund und somit insgesamt zu einer erheblichen Abwertung und Schädigung der Region.
   In Bereich nördlich von Rosenheim muss daher die Trasse weitestgehend in Tunneln und Trogbauwerken geführt werden. Eine Möglichkeit dazu wird z.B. in der Trassenvariante „Orange“ aufgezeigt. Diese ist auf Durchführbarkeit zu überprüfen. Sollte sie nicht in Betracht kommen, sind Trassenalternativen zu ermitteln, die eine Innunterquerung nördlich von Rosenheim ermöglichen.

   Im Detail sind weiterhin insbesondere folgende Maßnahmen umzusetzen:

   - Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden
   - Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen.
     Für den Fall einer Weiterplanung der Variante A60 (Neubau Bahnhof Ostermünchen) ist ein Personenaufzug für diesen neuen Bahnhof zu berücksichtigen.
   - Einhausung / Untertunnelung im Bereich Stetten-Sportanlage-Brettschleipfen (Gemeinde Tuntenhausen)
   - Untertunnelung bei Mühlbach (Gemeinde Großkarolinenfeld)

2. **Tunnel von Kirnstein bis zur Innleiten**

   Da es bei einer oberirdischen Trassenführung zu einer nicht hinnehmbaren Zerschneidung der Landschaft und damit zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Lebensraum von Mensch und Natur sowie auch zu schadhaften Auswirkungen für die Landwirtschaft und den Tourismus kommt, ist ein durchgehender Tunnel von Kirnstein bis zur Innleiten umzusetzen.
   Sofern die Forderung eines durchgehenden Tunnels nicht erfüllt wird, ist der Innleitentunnel mit der technisch maximal möglichen Länge auszuführen und die Länge des Überholbahnhofs auf das Mindestmaß zu reduzieren.

3. **Verlegung der Verknüpfungsstelle Kirnstein in den Wildbarren**

   Die Errichtung einer oberirdisch geplanten Verknüpfungsstelle Kirnstein wird abgelehnt. Stattdessen muss die Verknüpfungsstelle Kirnstein in bergmännischer Ausführung in den Wildbarren verlegt werden. Entsprechend der vorliegenden aktuellen Studie der „Bergmeister innovative & responsible engineering“ (Österreich), „HBI Haerter AG“ (Schweiz) und „Studiengesellschaft für Tunnel und Verkehrsanlagen STUVA e. V.“ (Deutschland) ist die Umsetzung einer unterirdischen Verknüpfungsstelle grundsätzlich möglich und genehmigungsfähig.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Niederschrift
zur Sitzung des Kreistages am 28.02.2024

Für den Fall, dass die Forderung nach einer Verlegung der Verknüpfungsstelle Kirnstein in den Wildbarren abgewiesen wird, müssen dann die Bestandsgleise im Bereich der Verknüpfungsstelle in westlicher und die Neubaugleise in östlicher Richtung nebeneinander angeordnet werden, um den enormen Flächenbedarf mit schädlichen Auswirkungen für Landwirtschaft, Landschaft, Natur und für die Bevölkerung im Inntal zu reduzieren.

4. Schutz der Landwirtschaft: Ökologischer Ausgleich auf landwirtschaftlichen Flächen im Landkreis Rosenheim, insbesondere aber im Inntal muss auf das absolut Mindeste reduziert werden

Der Flächenbedarf der möglichen Neubaustrecke samt Begleitmaßnahmen, wie z.B. Anpassung der bestehenden Infrastruktur, Baustelleneinrichtung oder Kompensationsmaßnahmen, muss aufgrund der Flächenknappheit und der kleinstrukurierten Landwirtschaft in Rosenheim unbedingt weiter minimiert werden. Für die naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dürfen keine landwirtschaftlich genutzten Flächen im Landkreis Rosenheim beansprucht werden. Vorrangig müssen Möglichkeiten einer finanziellen Abgeltung oder Ökokonten genutzt werden. Unvermeidbare Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind durch produktionsintegrierte Maßnahmen (PIK Maßnahmen) abzugelten. Zusätzliche schädliche Belastungen für die Landwirtschaft durch Flächenverluste aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auszuschließen.

Hinweise für das Planfeststellungsverfahren

Sofern eine Umsetzung der Baumaßnahme beschlossen wird, weist der Landkreis Rosenheim vorsorglich schon jetzt darauf hin, dass im späteren Planfeststellungsverfahren zwingend folgende Punkte zu behandeln und für die Bauausführung festzusetzen sind:

- Während der Bauphase ist für die betroffene Bevölkerung ein maximaler Schutz vor Lärm, Staub und Erschütterungen sicherzustellen. Dies gilt auch für touristische Destinationen.
- Sämtliche im Einflussbereich der Baumaßnahme liegenden Trinkwassergewinnungen müssen umfassend geschützt werden.
- Die Baumaßnahme ist so zu planen und auszuführen, dass es zu keiner schädlichen Beeinträchtigung der umgebenden Landschaft, den örtlichen Baugrundverhältnissen, angrenzenden Gebäuden und vorhandenen Denkmälern kommen kann.
- Der Umfang der Baustelleneinrichtungsflächen ist zu minimieren und die temporäre Inanspruchnahme ordnungsgemäß zu entschädigen.
- Während der Bauphase ist die Freihaltung von Rettungszufahrtswegen sicher zu stellen.
- Für die Benutzung öffentlicher Straßen im Baubetrieb sind die Straßenbaulastträger von den baulichen und betrieblichen Folgelasten freizustellen.

Der Aushubtransport muss vorrangig über Förderbänder, die Schiene und die Autobahn erfolgen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Niederschrift

zur Sitzung des Kreistages am 28.02.2024

Anlage 2

Änderungsantrag der Freien Wähler Kreistagsfraktion zu Tagesordnungspunkt 8.

Mit Nachricht vom 26.02.2024 – ergänzt durch Nachricht vom 27.02.2024 - stellt die Kreistagsfraktion der Freien Wähler folgenden Änderungsantrag in Bezug auf die Sitzungsvorlage zu TOP 8:

Der Präambel sollen folgende Punkte hinzugefügt werden:

„Alle schienengleichen Bahnübergänge der Bestandsstrecke werden ersetzt durch Über- oder Unterführungen!

Wir fordern die strikte Begrenzung des Flächenverbrauchs beim Bau einer Neubaustrecke auf 100ha incl. Baustelleneinrichtung! Die Ausweisung von Ausgleichsflächen muß unterbleiben, um die heimische, kleinstruktuierte Landwirtschaft zu schützen!

Den Kernforderungen zu den Variantenentscheiden der Deutschen Bahn vom 25.10.2023 sollen folgende Punkte hinzugefügt werden:

Zu 5.: Für den Fall, das die in der Präambel geforderte Erbringung des grundsätzlichen Nachweises der Erforderlichkeit einer Neubaustrecke im Rahmen einer Bedarfsanalyse und einer Wirtschaftlichkeitsberechnung nicht erbracht werden kann, wird die Bundesregierung aufgefordert eine zweiteilige Machbarkeitsstudie zu beauftragen:

Ermittlung der tatsächlichen Leistungsfähigkeit der Bestandsstrecke nach Ertüchtigung und Digitalisierung.
Ermittlung der Leistungsfähigkeit nach dem Bau eines dritten Überholgleises an der Bestandsstrecke zwischen Ostermünchen und Großkarolinenfeld und eines reinen Güterzugtunnels mit ca. 5km Länge zwischen Großkarolinenfeld und dem Süden Rosenheims.

Zu 6.: Eine Analyse der voraussichtlichen Menge schädlicher Treibhausgase, im besonderen CO2, die der Bau einer Neubaustrecke nach heutigen Planungsstand emittiert. Zusätzlich fordern wir eine wissenschaftlich fundierte Abschätzung der Zeitdauer, bis die CO2 Bilanz durch den eingesparten LKW- Verkehr als ausgeglichen bezeichnet werden kann.

Zu 7.: Die Bestandsstrecke soll im gesamten Landkreis Rosenheim komplett eingehaust werden.“

Gemeinde Brannenburg
Landkreis Rosenheim

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Brenner-Nordzulauf: Kernforderungen der Gemeinde Brannenburg in den für 2025 anstehenden Prozess zur parlamentarischen Befassung (BVWP 2030: Projekt 2-009-V03)

Präambel:

Die Gemeinde nimmt ihre Verantwortung für Mensch und Natur im Inntal wahr und tritt ein für den Schutz nicht gerechtfertigter Inanspruchnahme der Landschaft und dem damit verbundenen Flächenverbrauch. Sollte das dritte und vierte Gleis im bayerischen Inntal tatsächlich gebaut werden müssen, käme nur eine unterirdische Trassenführung in Frage. Allein die Bauphase würde die Bevölkerung erheblich belasten, so dass eine darüberhinausgehende Belastung und die Zerstörung der Landschaft nicht hinnehmbar sind. Der Gemeinderat fordert darüber hinaus eine sofortige Ertüchtigung des Lärmschutzes nach dem Standard einer Neubaustrecke, da der erwartete Verkehrszuwachs auf der Bestandsstrecke über Jahre hinaus deutlich über das normale Maß hinausgehen wird.

Eine nachhaltige und schnelle Umsetzung von notwendigen Bauarbeiten zum Brenner-Nordzulauf ist unabdingbar. Eine Beeinträchtigung von mehreren Jahren oder gar Jahrzehnten würde die Bevölkerung stark belasten, die Landwirtschaft maßgeblich einschränken und den Tourismus zum Erliegen bringen.

Kernforderungen

- **Bedarfsnachweis erbringen**
  Die Gemeinde befürwortet grundsätzlich den Ansatz der Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene. Vor der Realisierung der Neubaustrecke für den Brenner-Nordzulauf ist der Bedarf für zusätzliche Gleise einer Hochleistungstrasse eindeutig nachzuweisen. Ohne Bedarf keine Neubaustrecke!

- **Zügige Umsetzung**
  Erarbeitung und Umsetzung eines Szenarios, das den Güterverkehr spätestens bis zur Fertigstellung des Brenner-Basistunnels in großem Umfang von der Straße auf die Schiene bringt, damit die Lärm- und Emissionsbelastung der Inntalbevölkerung durch den Lkw- und Pkw-Verkehr auf der Autobahn und den Ortsstraßen baldmöglichst signifikant reduziert wird.

- **Lärmschutz nach Neubaustandard**
  Die Bestandsstrecke ist vor Ausweitung des Güterverkehrs auf der Inntalbahnstrecke mit Lärmschutzmaßnahmen nach Neubaustandard zu versehen - ausgelegt auf die geplante Maximalbelastung der Bahnstrecke.

Gemeinde Brannenburg
Landkreis Rosenheim

- **Lärmgrenzwerte der WHO einhalten**

  Der aktive Schallschutz ist aufgrund der besonderen Situation im Planungsgebiet ganzheitlich zu betrachten (enge Tallage, Autobahn und Staatsstraße als zusätzliche Lärmquellen); er ist nicht nur anhand der Grenzwerte der 16. BImSchV zu dimensionieren, sondern als einzuhaltende Pegel sind die Grenzwerte der Weltgesundheitsorganisation (WHO) anzusetzen. Passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzfenster) als Ersatz für „außerverhältnismäßige" aktive Maßnahmen werden abgelehnt.

- **Keine oberirdische Verknüpfungsstelle im Inntal**

  Die bisher geplante oberirdische Verknüpfungsstelle „Kirnstein" soll an der engsten Stelle im Inntal entstehen. Diese Maßnahme stellt sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase erhebliche Emissions- und Immissionsbelastungen für die Bewohner aller Inntalgemeinden und die Natur dar. (siehe auch Bericht zum Raumordnungsverfahren der Regierung von Oberbayern vom Januar 2021)
  Aufgrund der Enge des bayerischen Inntals stehen keine Ausgleichsflächen für die betroffenen Landwirte – auch in den Nachbargemeinden - zur Verfügung, so dass diese zur Aufgabe ihrer Betriebe gezwungen werden und somit auch die hier ansässige Almbewirtschaftung Schaden nimmt.

- **Kein Baustellenverkehr in den Ortsgebieten**

  Kein Abtransport von Erdreich etc. und einer damit verbundenen Belastung der Ortschaften durch Schwerlaster; kein Baustellenverkehr über örtliche Straßen; Lieferungen und Abtransporte nur über Verladung auf Schiene und Förderbänder und über die Autobahn (keine 7 Tage/24 Stunden Bautätigkeit, Ruhezeiten von 22 – 6 Uhr und an Sonn- und Feiertagen sind einzuhalten).

Brannenburg, den 18.1.2024

Matthias Jokisch
Erster Bürgermeister

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kernforderungen der Gemeinde Raubling zum Brenner-Nordzulauf

- sofortiger Ausbau von Lärmschutz auf der Bestandsstrecke nach Neubaustandard
- der aktive Schallschutz ist aufgrund der besonderen Situation im Planungsgebiet ganzheitlich zu betrachten (enge Tallage, Autobahn und Staatsstraße als zusätzliche Lärmquellen)
  er ist nicht nur anhand der Grenzwerte der 16. BImSchV zu dimensionieren, sondern als einzuhaltende Pegel sind die Grenzwerte der Weltgesundheitsorganisation (WHO) anzusetzen

  passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzfenster) als Ersatz für „außerverhältnismäßige“ aktive Maßnahmen werden abgelehnt
- maximaler Schutz (über der gesetzlichen Norm) der Anwohner während der Bauphase vor Immissionen (keine 7 Tage/24 Stunden Bautätigkeit, Ruhezeiten von 22-6 Uhr und an Sonn- und Feiertagen) ist einzuhalten
- maximaler Lärmschutz - ausgelegt auf die Maximalauslastung der Bahnstrecke - über den gesetzlichen Standard hinaus über den gesamten oberirdischen Streckenverlauf
- die Gemeinde fordert mit Nachdruck die Verknüpfungsstelle im Berg und die Aufnahme der Verknüpfungsstelle Wildbarren in die Planungen der Deutschen Bahn
- möglichst geringer Flächenverbrauch für Aushubmaterial
- keine Ausgleichsflächen im Inntal
- keine Belastung der Ortschaften durch Abtransport-Verkehr mit Lkws;
  kein Baustellenverkehr über örtliche Straßen; Lieferungen und Abtransporte nur über Verladung auf Schiene und Förderbänder und über die Autobahn

Markt Neubeuern

Markt Neubeuern · Schlossstraße 4 · 83115 Neubeuern

Rathaus
Schlossstraße 4
83115 Neubeuern
Parteiverkehr:
Montag – Freitag 08:00 Uhr – 12:00 Uhr
Montag 15:00 Uhr – 17:00 Uhr
Donnerstag 16:00 Uhr – 18:00 Uhr
Telefon: 08035 / 8784-0
Telefax: 08035 / 8784-29
Email: christoph.schneider@neubeuern.org
Sparkasse Rosenheim-Bad Aibling:
IBAN: DE81 7115 0000 0000 1934 25
BIC: BYLADEM1ROS
Volksbank Raiffeisenbank Rosenheim-Chiemsee eG:
IBAN: DE60 7116 0000 0008 1007 05
BIC: GENO DEF1 VRR
Steuernummer: 156/144/50 130

An den Landrat des Landkreises Rosenheim, die Bundestagsabgeordneten, Landtagsabgeordneten und die DB Netz AG

Neubeuern, 07.06.2023

Ihr Zeichen Ihre Nachricht vom	Unser Aktenzeichen (bitte angeben) 0541-01 - 043188	Telefon **08035 / 8784-13**

Kernforderungen der Marktgemeinde Neubeuern im Hinblick auf den Brenner-Nordzulauf

Auch wenn die geplante Vorzugstrasse für den Brenner-Nordzulauf im Bereich des Landkreis Rosenheims keinerlei direkte Berührung mit Gemeindegebiets des Markts Neubeuern verzeichnet, fühlen sich die Bürgerinnen und Bürger, sowie der Marktgemeinderat vom Vorhaben nach wie vor äußerst betroffen. Aus diesem Grund und auch aus der Solidarität gegenüber der Region möchte die Marktgemeinde Kernforderungen ins Verfahren einbringen, die Einfluss in die parlamentarische Debatte nehmen soll.

1) **Genereller Volkswirtschaftlicher Nutzen der Maßnahme**

Der Markt Neubeuern fordert den generellen volkswirtschaftlichen Nutzen des Brenner-Nordzulaufs zu untersuchen. Ein fundierter und unabhängiger Bedarfsnachweis, ob weitere Gleise in Addition zum jetzt schon vorhandenen Bestand auf der Innwestseite überhaupt benötigt werden, ist zu erstellen. Ein fundierter Bedarfsnachweis hat auch Auswirkungen in Betracht zu ziehen, die mittelbar mit den Kosten und dem Bedarf an Verkehrsverlagerung

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

zusammenhängen: So sind im engen Inntal Aspekte wie Flächenversiegelung und deren Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung, auf die kommunale Planungshoheit und der Entwicklungsfähigkeit der Kommunen unbedingt in die Betrachtung miteinzubeziehen. Ein Neubau von Gleisen darf erst erfolgen, wenn dieser volkswirtschaftliche Nutzen zweifelsfrei nachgewiesen wurde.

2) <u>Anwohnerschutz</u>

Der Neubau des Brenner-Nordzulaufs beeinträchtigt die Anwohnerinnen und Anwohner massiv. Beeinträchtigungen fangen schon während der Bauphase der Zugstrecke an. Der Markt Neubeuern fordert deshalb schon während der Bauzeit maximalen Anwohnerschutz. Dazu gehört bspw., dass die Baustellentätigkeit nicht 24 Stunden/Tag und 7 Tage/Woche erfolgen darf, sondern Ruhezeiten zwischen 22:00 – 06:00 Uhr einzuhalten sind und auch an Sonn- und Feiertagen ein generelles Arbeitsverbot vorherrscht.

Während der Bauphase ist unbedingt Sorge dafür zu tragen, dass der Schwerverkehr um die Siedlungsbereiche der betroffenen Ortschaften geleitet wird. Schwerlastverkehr durch Ortsdurchfahrten und Wohngebiete sind zu vermeiden. So sind Lieferungen und Abtransporte ausschließlich über Verladungen auf Schiene und Förderbändern, sowie auf der Autobahn durchzuführen.

Die Trasse ist so auszubauen, dass es keinen direkten Eingriff auf bereits bebaute Privatflächen gibt. Ferner sollen die Anwohner maximalen Lärmschutz genießen. Neben der Forderung, dass der Großteil der Zulaufstrecke unterirdisch erfolgt, soll unbedingt geprüft werden, dass umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen sind. Diese Lärmschutzmaßnahmen sind auf die Maximalauslastung der Schienen zu konzipieren. Eine Forderung der Inntal-Gemeinden, dass die Verknüpfungsstelle in Höhe Niederaudorf ins Bergmassiv des Wildbarrens verlegt werden muss, um das Landschaftsbild zu schützen, wird vom Markt Neubeuern uneingeschränkt mitgetragen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3) Schutz des Tourismus

Der Landkreis Rosenheim und die umliegende Region ist ein Gebiet, für welches der Tourismus eine außerordentliche Bedeutung hat. Die Marktgemeinde Neubeuern fordert deshalb ein, dass während der Bauzeit darauf Wert gelegt wird, dass touristische Destinationen wie Sehenswürdigkeiten und Badeseen maximal geschützt werden. Auch hier ist der Verkehr entsprechend umzuleiten, sodass der Freizeit- und Erholungswert der Region aufrechterhalten wird.

Ferner ist die Trasse so zu planen, dass weitestgehende Anteile der Strecke in Tunneln realisiert werden beziehungsweise an den Stellen, an welchen keine Tunnel möglich sind, maximale Einhausungen vorgenommen werden. Nur so kann die Region seinen touristischen Wert auch nach Realisierung des Brenner-Nordzulaufs halbwegs erhalten.

4) Schutz der Landwirtschaft

Der Brenner-Nordzulauf hat nicht nur Auswirkungen auf die Wohnbevölkerung, die Touristen und die Kommunen, deren Planungshoheit beschränkt wird, sondern vor allem auch auf die Landwirte in der Region. Der Landkreis Rosenheim ist eine Region, die von der kleinstrukturierten Landwirtschaft geprägt ist. Diese erhält nicht nur das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft, sondern hat auch in der Versorgung der Bürgerinnen und Bürger einen immer höheren Stellenwert durch den anhaltenden Trend der Direktvermarktung.

Bei der Planung des Brenner-Nordzulaufs ist tunlichst darauf zu achten, dass landwirtschaftliche Flächen nicht willkürlich durchschnitten werden, sondern deren Bewirtschaftung maximal aufrechterhalten wird. Ferner darf der ökologische Ausgleich für den Eingriff der Maßnahme nicht im Inntal und der Region erfolgen. Hier müssen Regelungen getroffen werden, die den ökologischen Ausgleich an anderer Stelle verpflichtend macht, damit der Eingriff die Region nicht „*doppelt*“ erfolgt und die Landwirte nicht noch mehr beschränkt werden. Der Flächendruck in der Region ist ohnehin schon als außerordentlich hoch zu bezeichnen.

Wir bitten innig darum, dass die Kernforderungen geprüft und bei der Umsetzung, sollte dies tatsächlich erfolgen, berücksichtigt werden.
Für Rückfragen stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Christoph Schneider
Erster Bürgermeister

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorschlag zur bergmännischen Innunterquerung nördlich von Rosenheim

Aufgrund der anhaltenden Forderung der Region, eine Reduzierung der Betroffenheiten im Raum nördlich von Rosenheim durch eine Unterquerung des Inns zu erreichen, wird mit diesem Konzept den Planern der DB-Netz AG ein Vorschlag unterbreitet, der auch bei den entsprechenden Kernforderungen gegebenenfalls als Anlage für eine mögliche Umsetzbarkeit übernommen werden soll.

1. **Beschreibung Trassenverlauf:**

   Die überplante Trassenführung setzt auf der im Dialogforum vom 25.10.2023 vorgestellten Variantenentscheidung für die Trasse „Cyan opt“ auf und stellt sowohl den Anschluss am südlichen Ende im Bereich des geplanten Portals in Holzen als auch den Anschluss an die geplante Trasse „Limone“ an der Landkreisgrenze zwischen Ebersberg und Rosenheim dar. Aufgrund der annähernd gleichen Streckenführung des Tunnels „Ringelfeld“ wird dieser Abschnitt hier nicht beschrieben und die Trassierung beginnt mit km 0,00 in der Mitte des Inns auf einer Höhenlage von ca. 416,00 m (~ 25 m unter Niveau WSP), **Fahrtrichtung von Süd nach Nord:**

   - Beginnend ab Holzen (Gemeinde Riedering) verbleibt die NBS wie geplant im bergmännisch hergestellten Tunnel bis ca. Wieden (Gemeinde Schechen). Im Bereich der die beiden neu erstellten Portale werden die Baustellen für die TBM eingerichtet. Es findet somit ein Vortrieb ausgehend von zwei Startschächten statt. Im Bereich von Ried an der Gemeindegrenze Riedering / Stephanskirchen wird ein Zielschacht erstellt, der nach Abschluss der Arbeiten zum Rettungsschacht umgebaut werden kann.

   - In Troglage unterfährt die NBS die B 15 und die Bestandsstrecke Rosenheim – Mühldorf. In dem hier unterbreiteten Vorschlag kann durch die tiefere Trassenlage diese Bestandsstrecke auf der derzeitigen Höhenlage verbleiben.

   - Im weiteren Verlauf steigt die Gradiente im Einschnitt liegend mit einer Neigung von ca. 6,7 o/oo an und überfährt die Rott.

   - Um die ökologisch sensiblen Gebiete im Rotter Forst möglichst wenig zu beeinträchtigen führt die NBS im Bereich von km 7,00 bis km 11,00 durch einen untertunnelten Streckenabschnitt. Dieser Tunnelabschnitt kann in Abstimmung mit den betrieblichen Anlagen nach Norden noch erweitert werden. Auch am Südportal ist geringfügig eine weitere Tunnelverlängerung denkbar. Durch geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. Einhausung) kann im Bereich der Überquerung der Rott entsprechender Emissionsschutz hergestellt werden.

   - Die folgenden FFH Gebiete, der Bachlauf „Kitzelroth“, der „Pankrazgraben“ und weitere Feuchtgebiete werden somit unterfahren.

   - Ca. bei km 11,00 tritt die NBS wieder an die Oberfläche und bietet im Folgenden über mehr als 2,00 km geraden, ebenen Trassenverlauf genügend Raum für die Verknüpfung mit dem Bestand und die betrieblich erforderlichen Einrichtungen (z.B. Überleitstellen, und Überholgleise).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Die Bestandsstrecke Salzburg – München wird über einen neuen 2 km langen, neu erstellten Zulauf mit der NBS verknüpft. Durch die Tieflage der NBS im Kreuzungsbereich können die Zulaufstrecken zur Verknüpfungsstelle an der Oberfläche im Einschnitt erfolgen.

- **Der Bahnhof Ostermünchen kann an der derzeitigen Stelle im Istzustand verbleiben**. In Abstimmung mit der Gemeinde Ostermünchen kann jedoch auch am nördlichen Ortsrand im Bereich der VKN ein neuer Bahnhalt neu situiert werden. Hierzu können ggfs. die Radien der NBS auch so verändert werden, dass der neue Bahnhalt nahezu am Ortsrand entsteht.

- Im Bereich der Landkreisgrenze schließt der Trassenvorschlag an den geplanten Verlauf der Variante „Limone“ an.

2. Vorteile dieses Vorschlags:

- **erhöhter Tunnelanteil bedeutet drastische Reduzierung der Betroffenheit:**

  - Durch die Untertunnelung des Inns entfällt das Portal im Bereich Innleiten. Das angrenzende FFH-Gebiet (ökologisch höchst sensibel) wird nicht mehr tangiert.
  - Stephanskirchen hat mit Ausnahme des Zielschachtes an der Gemeindegrenze Stephanskirchen / Riedering eine deutlich geringere Betroffenheit.
  - Rosenheim hat keinen oberirdischen Streckenanteil mehr und ist somit vom Trassenverlauf nicht mehr betroffen.
  - Der oberirdische Streckenanteil in Schechen reduziert sich auf ca. 3,47 km (+ 2,25 km im Tunnel) gegenüber 4,40 km gem. aktueller Planung. **Aber: Vermeidung von Betroffenheit in den einwohnerstarken Ortsteilen**: Pfaffenhofen, Deutelhausen, Mintsberg oder Pürstling. Der Trassenverlauf liegt zudem ausschließlich im Einschnitt.
  - Der oberirdische Streckenanteil in Großkarolinenfeld reduziert sich von 3,40 km gem. aktueller Planung auf ca. 350 m. **Kaum Betroffenheit in Großkarolinenfeld und Tattenhausen.**
  - Der oberirdische Streckenanteil der NBS im Gemeindebereich von Ostermünchen reduziert sich von 5,73 km gem. aktueller Planung auf ca. 2,30 km. **Zudem deutliche Verbesserung aufgrund der Topographie und Abrücken vom Hauptort Ostermünchen**. Auch bei der erforderlichen Zulaufstrecke (bei Verbleib des Bahnhofes kann diese auch eingleisig (?) erfolgen) mit einer Länge von 2,00 km kommt es dennoch zu einer deutlichen Reduzierung der Betroffenheit.
  - Der gemeindefreie Bereich „Rotter Forst“ ist komplett untertunnelt.
  - Durch den vorgeschlagenen Trassenverlauf wird **der Flächenverbrauch auf das Minimum reduziert**. Siehe entsprechende Maßgaben aus der Raumordnung.

- **Technik:**

  - Die schwierige Gründung der Großbrücke aufgrund der vorhandenen Geologie wird mit diesem Vorschlag umgangen. (> Vgl. BW 7.2 der Westtangente RO (26’Mio € Auftrag > derzeit 46’Mio € Abrechnung >> **~ 55-60 Mio € Schlussrechnungssumme** + **Bauzeitverlängerung von 4 Jahren!)**
  - Die Portallage bei Wieden verfügt über geeignete Voraussetzungen für die Baustelleneinrichtung (Gleisanschluss, eben, Anschluss an Bundesstraße, …) aufgrund

der wegfallenden Dauerbaustelle für das Brücken-Dammbauwerk entsteht hiermit auch keine bloße Verschiebung der Erforderlichkeiten.
- Der Rettungsplatz direkt am Portal in Wieden hat die optimale Anbindung, Rettungswege ohne zusätzliche Maßnahmen wie z.B. Erschließungen sind bereits vorhanden.
- Die Planungsparameter dieses Vorschlags liegen alle im optimalen Bereich.

➢ **Raumplanung:**

Aus der Raumplanung ergeben sich durch diesen Vorschlag nahezu ausschließlich positive Aspekte:

- Zerschneidung des Landschaftsbildes wird minimiert
- Verbindungen zwischen Siedlungsräumen bleiben erhalten (z.B. Pfaffenhofen > Langenpfunzen)
- Sicht bei Zufahrt von Norden nach Rosenheim bleibt unbeeinträchtigt
- Hochwertige Naherholungsgebiete Innleiten und Innufer Ost und West bleiben erhalten
- Weniger hochwertige, landwirtschaftliche Nutzflächen werden verbraucht.
- Bahnhof Ostermünchen bleibt wo er ist.
- usw.

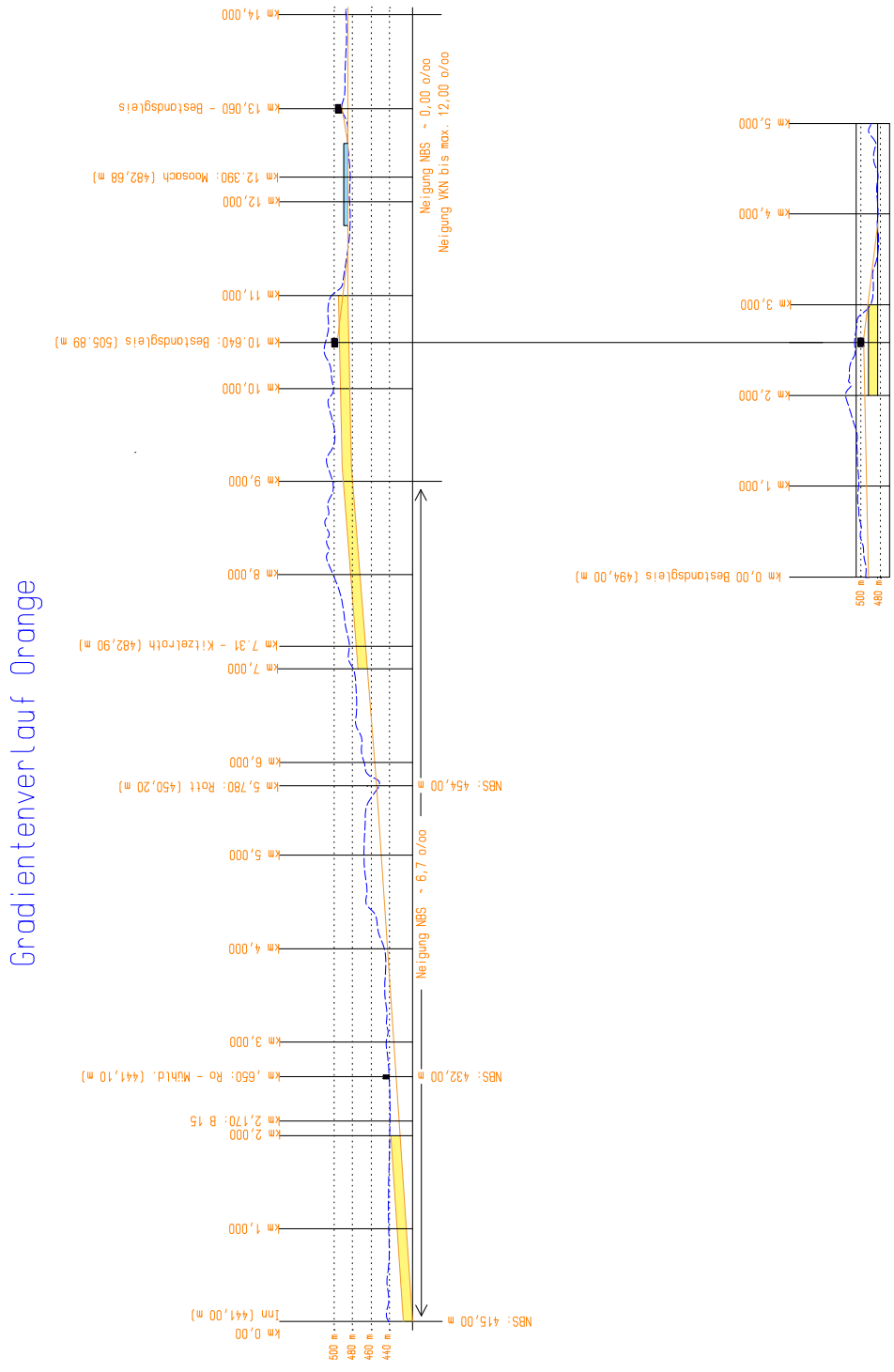
➢ **Kosten:**

- durch die deutlich günstigere, weil einfachere Baustelleneinrichtung können mit diesem Vorschlag erheblich Kosten gespart werden.
- Durch den hohen Tunnelanteil werden im weiteren Verlauf deutlich weniger Ingenieurbauwerke erforderlich.
- Die Tunnelmehrlänge für die Unterquerung des Inns kann nicht teurer sein als 4 km Hochbrücke auf schwierigster Geologie und Umbau des Bahnhofes in Ostermünchen.
- Erschließungsmaßnahmen für Rettungsplatz bzw. Baustelle Innleiten entfallen komplett.

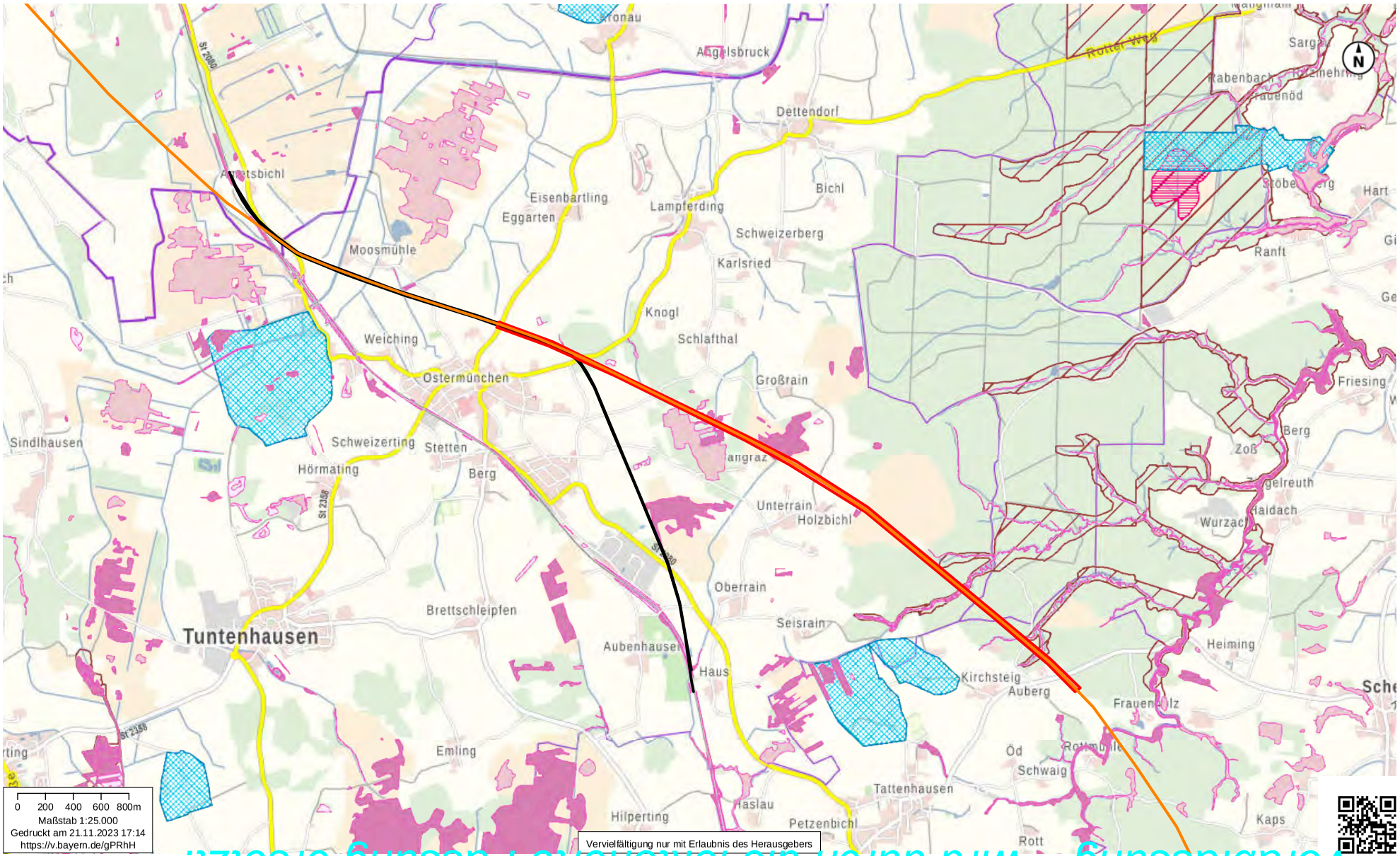
➢ **Sonstiges:**

- Als zusätzliche Möglichkeit wäre ein Bahnhalt „Rosenheim Nord – Schechen“ in Tieflage möglich, ideale Anbindung an Nahverkehr über Mühldorfer Gleis vorhanden. Dieser Bahnhalt könnte zudem als Überholgleis vor dem Portal genutzt werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



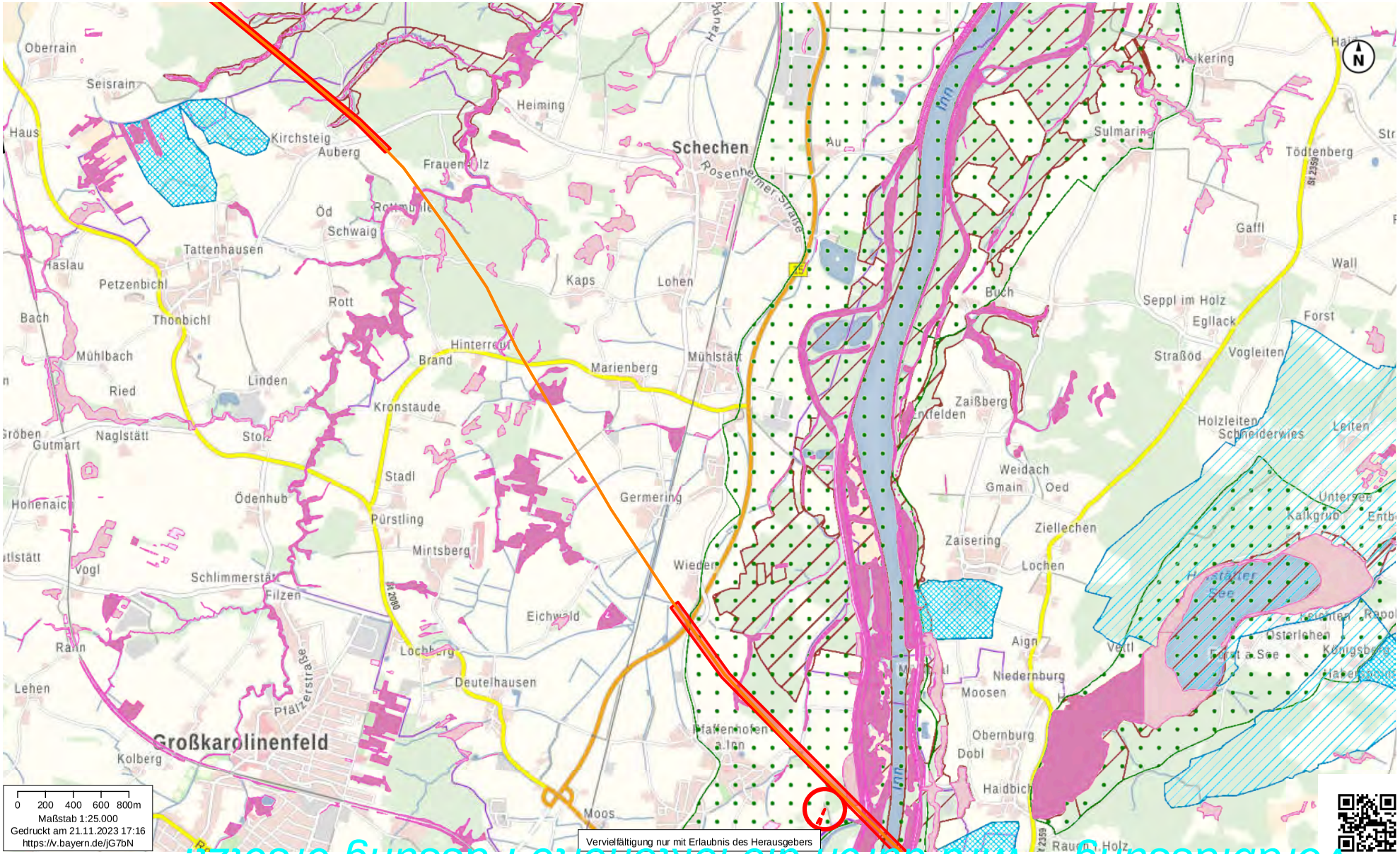
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.



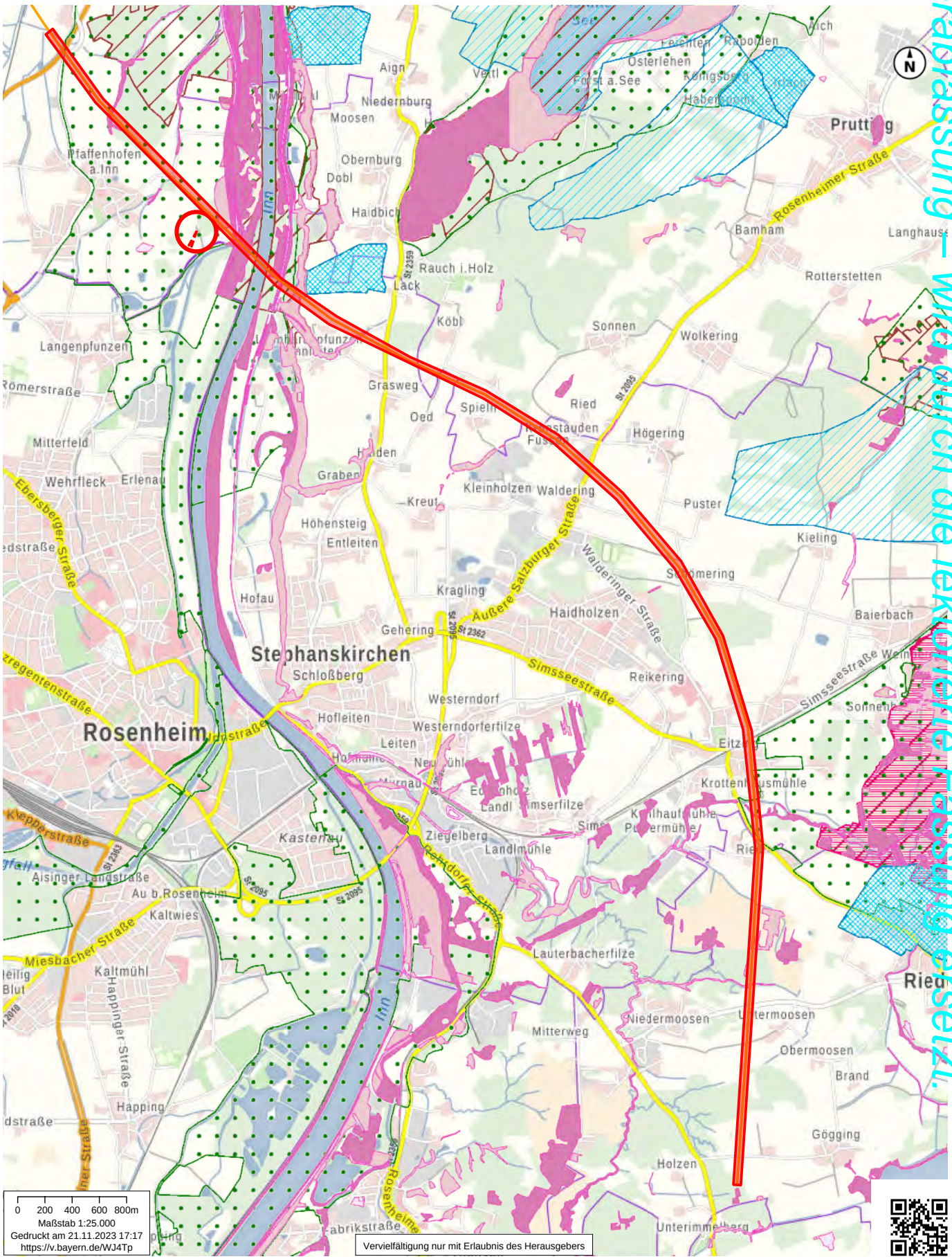
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt

BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat



Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt



© Bayerische Vermessungsverwaltung 2023, geoportal.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt, EuroGeographics

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Resolution

aller Kommunen in der Region Rosenheim,
die von den Planungen zum Brenner-Nordzulauf unmittelbar betroffen sind

Nach Bekanntgabe der Vorzugstrasse (violette Trasse) des Brenner-Nordzulaufs in der Region Rosenheim durch die Deutsche Bahn sind sich die unmittelbar betroffenen Kommunen darin einig, bezüglich des weiteren Feinplanungsprozesses die folgenden Forderungen mit Nachdruck zu erheben. Durch die Deutsche Bahn muss der Feinplanungsprozess in enger Kooperation mit den betroffenen Kommunen umgesetzt werden. Dabei sind unsere aufgeführten Forderungen mit einzubeziehen.

Da der Brenner-Nordzulauf, als wichtiges Teilstück der transeuropäischen Netzachse von Skandinavien zum Mittelmeer, viele Vorteile für die EU und zahlreiche Mitgliedsstaaten bietet, erwarten wir, dass alles unternommen wird, um die Nachteile dieser Neubaustrecke für die anliegenden Kommunen und deren Bürgerinnen und Bürger so gering wie möglich zu halten. Deshalb vertreten die betroffenen Kommunen einstimmig nachfolgende Anliegen. Sie müssen intensiv geprüft und so weit wie möglich umgesetzt werden.

1. Wir fordern, dass vor einer Realisierung der Neubaustrecke für den Brenner-Nordzulauf der **Bedarf** für zusätzliche Gleise einer Hochleistungstrasse **eindeutig nachgewiesen** wird. **Ohne Bedarf keine Neubaustrecke!**

2. Wir erkennen an, dass die Vorzugstrasse bereits auf einer Länge von 31,5 Kilometer im Tunnel geführt wird. Das reicht für die gesamte Strecke jedoch noch nicht aus. Da die Feinplanung der violetten Trasse unabhängig von der Bedarfsfrage weiterverfolgt wird, stellen wir im Rahmen des weiteren Planungsprozesses folgende Forderungen:

   2.1. **Innunterquerung nördlich von Rosenheim**

   2.2. **Einstellung der weiteren Planung der Untervariante V1** und ausschließliche Weiterverfolgung der Untervariante V2

   2.3. **Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen** nach Norden – im Zuge dessen auch Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen – **sowie Verlegung** der Verknüpfungsstelle **Niederaudorf** nach Westen in den Wildbarren

   2.4. **Weitestgehend unterirdische Streckenplanung** nördlich von Rosenheim, insbesondere unterirdische Querungen von bestehenden Bahntrassen, Bundes- oder Staatsstraßen sowie Gewässern (1., 2. und 3. Ordnung)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. Unabhängig von den Neubauplanungen des Brenner-Nordzulaufs stellen wir bezüglich der Bestandstrasse und der derzeitigen Situation an unseren Bahnhöfen folgende Forderungen:

   3.1. Umgehende **Lärmsanierung der Bestandsstrecke nach Neubaustandard** und unverzügliche **Umsetzung** der **bereits 2016 getroffenen Zusagen** zum überobligatorischen Lärmschutz bestehender Trassenabschnitte

   3.2. **Einführung des Halbstundentakts im Schienenpersonennahverkehr** nach München, Salzburg und Kufstein sowie **Ausbau** des Angebots im **Schienenpersonenfernverkehr**

   3.3. Zügiger **barrierefreier Ausbau aller Bahnhöfe** und Haltestellen im Landkreis Rosenheim

Begründung:

(1.) Der Schutz von Mensch, Natur und Umwelt hat höchste Priorität. Der Neubau einer Hochleistungstrasse wirkt sich in den betroffenen Kommunen nachteilig auf diese Schutzgüter aus. Sollte der Bedarf für eine Neubaustrecke nicht nachgewiesen sein, darf sie auch nicht realisiert werden.

(2.) Der Tunnelanteil muss weiter erhöht werden. Eine oberirdische Neubaustrecke würde mit der einhergehenden Trenn- und Zerschneidungswirkung einen erheblichen Eingriff in die charakteristische Landschaft des Alpen- und Voralpenraums bedeuten, die zum einen unsere Heimat kennzeichnet, zum anderen gerade in den Bereichen Landwirtschaft und Tourismus unser einzigartiges Kapital darstellt. Die erlebbare und spürbar intakte Natur in Stadt und Landkreis Rosenheim mit ihrer sensiblen Funktionalität und Schönheit, aber insbesondere auch mit ihren eng limitierten verfügbaren Flächen ist für unsere Region von außerordentlicher Bedeutung. Wir fordern daher größtmöglichen Schutz dieses verletzlichen Lebensraums für Mensch und Natur.

(2.1.) Der Inn, mit seinen Ufer- und Auenbereichen, ist in Stadt und Landkreis Rosenheim ein in ökologischer und landschaftlicher Hinsicht besonders schützenswerter Bereich. Eine Querung muss daher – so, wie im südlichen Landkreis geplant und in Tirol bereits gebaut – zwingend unterirdisch erfolgen.

(2.2.) Das von der Deutschen Bahn durchgeführte Trassenauswahlverfahren hat eine klare und eindeutige Präferenz für die Untervariante V2 ergeben, welche eine durchgängig unterirdische Schienenführung vorsieht. Die Variante V2 erfüllt sämtliche Maßgaben aus dem Raumordnungsverfahren, weist erheblich geringere technische

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Realisierungsrisiken auf und hat die Zustimmung der Anrainergemeinden. Um den Belangen der betroffenen Bevölkerung, der Landwirtschaft, des Naturschutzes, des Grundwasser- und Gewässerschutzes sowie des Tourismus bestmöglich Rechnung zu tragen, muss die Untervariante V1 verworfen werden. Deshalb sind sämtliche Planungsarbeiten diesbezüglich einzustellen. Der Planungsauftrag muss ausschließlich V2 zum Gegenstand haben.

(2.3.) Die Verknüpfungsstelle Ostermünchen löst aufgrund ihrer Situierung und aufgrund der Tatsache, dass dort die höchste Bahnverkehrsdichte im Landkreis Rosenheim vorherrschen würde, eine Vielzahl von Betroffenheiten und Existenzängsten aus. Ihre unmittelbare Nähe zur Wohnbebauung und zu landwirtschaftlichen (Bio-)Betrieben sowie die Überplanung des bestehenden Sportgeländes haben massive negative Auswirkungen zur Folge. Aufgrund der Verlegung der Bestandsstrecke inklusive des Bahnhofs Ostermünchen verliert der Ortskern seinen direkten Anschluss an den Schienenpersonennahverkehr. Gleichzeitig werden unberührte Flächen mit bis zu fünf Gleisen und einem neuen Bahnhaltepunkt belastet. Durch eine geringfügige Lageverschiebung der jetzt vorgesehenen Verknüpfungsstelle nach Norden, in ein dünn besiedeltes und für eine Verknüpfungsstelle besser geeignetes Gebiet, oder durch einen gänzlichen Verzicht auf diese Verknüpfungsstelle im Hinblick auf die relativ nahe Anbindung an die Bestandsstrecke bei Grafing Bahnhof, könnten nicht nur diese Nachteile abgemildert sondern auch neue Spielräume für unterirdische Trassenplanungen zwischen Ostermünchen und Inn sowie darüber hinaus gewonnen werden.
Ebenso würde eine Verlagerung der Verknüpfungsstelle Niederaudorf, die in einem der engsten Talabschnitte des Inntals geplant ist, in das Bergmassiv des Wildbarrens viele Betroffenheiten vermeiden. Durch die jetzige Planung ist die Existenz zahlreicher bäuerlicher Betriebe in Gefahr. Landwirtschaftliche Ersatzflächen sind im Inntal nicht vorhanden. Niederaudorf wurde im Jahr 2010 mit der Goldmedaille im Bundeswettbewerb „Unser Dorf hat Zukunft“ ausgezeichnet. Die Grundlage für diesen Erfolg und die zukünftig angestrebte Entwicklung ist durch die Trasse Violett in der jetzigen Ausführung, gerade in den Bereichen Landwirtschaft und Tourismus und damit schlussendlich auch im kulturellen Bereich, mehr als in Frage gestellt. Eine Verschiebung der Verknüpfungsstelle in den Wildbarren würde nicht nur den einschlägigen Maßgaben der Raumordnung entsprechen, sondern auch den Forderungen des Bayerischen Landtags. Vor diesem Hintergrund begrüßen wir, dass das Bundesverkehrsministerium eine diesbezügliche Studie in Auftrag gegeben hat.

(2.4.) Das bayerische Voralpenland im Raum Rosenheim mit dem engen Inntal und der hügeligen Endmoränenlandschaft ist ein naturschutzfachlich und landschaftlich besonders sensibles Gebiet. Geprägt von einer speziellen Siedlungsstruktur und zahlreichen Verkehrsachsen inmitten einer land- und forstwirtschaftlich genutzten und vom Tourismus erschlossenen Kulturlandschaft, stellt diese Region besondere Herausforderungen an die Planung einer neuen Hochleistungstrasse. Kilometerlange Gleisabschnitte in rund 10 Metern Höhe auf gewaltigen Dämmen, oberirdische Kreu-

zungsbauwerke von Straße, Neubau- und Bestandstrasse auf drei Ebenen oder tiefe Gleiseinschnitte im Wechsel mit hohen Bahndämmen, wie in den derzeitigen Plänen vorgesehen, zerschneiden unsere Heimat und werden dieser einzigartigen Situation nicht gerecht und von uns deshalb auch nicht akzeptiert. Aus diesem Grund sprechen sich neben den Anrainerkommunen auch der Regionale Planungsverband, die Regierung von Oberbayern und die Bayerische Staatsregierung für eine weitestgehend unterirdische Planung des Brenner-Nordzulaufs aus.

(3.1.) Die Bestandsstrecken München-Salzburg sowie München-Kufstein gehören zu den mit am höchsten belasteten Bahntrassen in Deutschland. Mit der gewünschten

Verlagerung des (Güter-)Verkehrs auf die Schiene und mit der Fertigstellung des Brennerbasistunnels wird der Schienenverkehr auf der Bestandstrasse weiter zunehmen. Um die Anlieger vor den steigenden Lärmemissionen zu schützen, ist eine generelle Lärmsanierung der Bestandsstrecke nach Neubaustandard, wie auch vom Bayerischen Landtag gefordert, zügig umzusetzen.
Unabhängig davon sind die vom Bundesverkehrsminister bereits zugesagten Lärmschutzmaßnahmen dringend zu realisieren. Diese Verbesserungen beim Lärmschutz, die vom Bund bereits seit 2017 beschlossen und finanziert sind, müssen umgehend umgesetzt werden. Leider verzögert sich die Realisierung zusehends. Das ist für uns inakzeptabel.

(3.2.) Weit über 25.000 Pendler und Schüler aus Stadt und Landkreis Rosenheim fahren täglich in Richtung München, Salzburg oder in die benachbarten Landkreise. Umgekehrt pendeln rund 16.000 Menschen jeden Tag in den Raum Rosenheim. Darüber hinaus kommen jährlich über eine Million Übernachtungs- und rund 15 Millionen Tagesgäste in unsere touristischen Destinationen. Dabei ist das Auto noch zu häufig das Verkehrsmittel der Wahl. Um eine Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf die Schiene zu forcieren, ist eine deutliche Verbesserung des Angebots und der Taktung des Schienenpersonennah- und -fernverkehrs unabdingbar. Hierbei muss auch in Zukunft das Oberzentrum Rosenheim im überregionalen Personenfernverkehr eine zentrale Rolle einnehmen.

(3.3.) Über 70 % der 30 Bahnhöfe und Bahnhaltepunkte im Landkreis Rosenheim sind nach wie vor nicht barrierefrei. Dadurch wird ein wichtiger Teil unserer Gesellschaft von der Teilnahme am Schienenpersonenverkehr kategorisch ausgeschlossen. Die Deutsche Bahn muss allen Menschen gleichberechtigt die Teilhabe am Bahnverkehr ermöglichen und den Zugang zu den Bahnsteigen und Zügen erleichtern. Deshalb muss zügig ein barrierefreier Ausbau aller Haltestellen im Landkreis erfolgen.

UNTERSCHRIFTEN …..

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Da die Auswirkungen des Brenner-Nordzulaufs – insbesondere während der Bauzeit, aber auch im Bestand – sowie die Forderungen nach besseren Zugverbindungen und barrierefreien Bahnhöfen sehr viele Menschen im Raum Rosenheim betreffen, schließen sich folgende Kommunen des Landkreises Rosenheim dieser Resolution an:

UNTERSCHRIFTEN …..

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

DB InfraGO

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 4

Zusammenfassung der Kernforderungen der Region

DB InfraGO AG

Region Süd

I.II-S-A-B

Ein Projekt für den Deutschlandtakt

Kofinanziert von der Europäischen Union

DB InfraGO

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
1	1	LH (LH) München, LK (LK) München, Haar, Grasbrunn, LK Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing	Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke im Ausbauabschnitt München-Trudering – Grafing.	Forderung, für die bestehende Strecke München-Trudering – Grafing, welche keine wesentlichen Änderungen erfährt, nach Lärmschutz nach Neubaustandard bzw. Lärmschutz über das gesetzliche Maß hinaus.	Besonders überwachtes Gleis (BüG): 1,5 Mio. € + Instandhaltungskosten von 15 Mio. € Erhöhung Schallschutzwände (SSW): 262,7 Mio. € *vgl. zudem Hinweis in Anlage 2*	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

DB InfraGO AG, I.II-S-A-B, ABS/NBS 36 Brenner-Nordzulauf, Stand: 21.07.2025

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
1	2	LK LK Ebersberg, LK Rosenheim, Stadt Grafing, Bruck, Aßling, Ostermünchen, Flintsbach, Raubling, Neubeuern, Brannenburg, (BI) „Schützt Aßling und das Atteltal“, BI Brennernordzulauf Ebersberg e.V., Einzelbürgerin Niclasreuth/Aßling	Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecken im Abschnitt Grafing – Grenze D/A	Forderung für die Bestandsstrecken (5510 und 5702) nach Lärmschutz nach Neubaustandard bzw. Lärmschutz über das gesetzliche Maß hinaus.	BüG: 5,3 Mio. € + Instandhaltungskosten von 53 Mio. € Erhöhung SSW: 878,1 Mio. € *vgl. zudem Hinweis in Anlage 2*	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

DB InfraGO AG, I.II-S-A-B, ABS/NBS 36 Brenner-Nordzulauf, Stand: 21.07.2025

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
1	3	LH LH München, LK LK München, Haar, Grasbrunn, LK Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing	Lärmschutzgestaltung	Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. Innovative Gestaltung der Lärmschutzwände. Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.	81,6 Mio. €	
1	4	LK LK Ebersberg, Grafing	Zusätzlicher Lärmschutz im Bereich von Nettelkofen	Forderung, die geplante Schallschutzwand, welche zur Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV erforderlich wird, ca. 300 m weiter in Richtung Norden zu verlängern, um eine weitere Reduzierung der Schallimmissionen für den Bereich Nettelkofen über das gesetzliche Maß hinaus zu erreichen.	3,3 Mio. €	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

DB InfraGO AG, I.II-S-A-B, ABS/NBS 36 Brenner-Nordzulauf, Stand: 21.07.2025

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
1	5	LK Ebersberg, LK Rosenheim, Kirchseeon, Grafing, Bruck, Aßling, Ostermünchen	Lärmschutzgestaltung	Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. Innovative Gestaltung der Lärmschutzwände. Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.	17,7 Mio. €	
1	6	LK Ebersberg, Stadt Grafing	Lärmschutz im Bereich Grafing-Bahnhof / Pierstling	Sanierung der bestehenden Lärmschutzwände auf Neubaustandard im Bereich der Bestandsstrecke von Grafing Bahnhof / Pierstling durch aktiven Schallschutz (Schutzwände). Errichtung der Lärmschutzwände entlang der Staatsstraße (St) 2351 für ca. 150 m Richtung Norden.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestandteil der Planung der DB.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

DB InfraGO AG, I.II-S-A-B, ABS/NBS 36 Brenner-Nordzulauf, Stand: 21.07.2025

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
1	7	LK Ebersberg, Stadt Grafing	Lärmschutz Schammach	Errichtung des Lärmschutzes bei Schammach (Grafing) 50 m südlich des Kreisverkehrs Brücker Straße für 500 m in der Mindesthöhe des bestehenden Lärmschutzes	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestandteil der Planung der DB.
1	8	Aßling, Stadt Grafing, BI „Schützt Aßling und das Attel-tal“	Bestmöglicher Schutz vor Bahnlärm (direkter Lärm und reflektierter Lärm)	Einsatz aktiver Schallschutzmaßnahmen für den bestmöglichen Schutz vor Bahnlärm an der Neubaustrecke.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestandteil der Planung der DB.
1	9	Erl	Anwenden des österreichischen Standards für Bemessung des Lärmschutzes	Anwendung des österreichischen Standards (ÖAL-Richtlinie Nr. 36) zur Bemessung des Lärmschutzes in der Gemeinde Erl.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestandteil der Planung der DB. Vergleichende Untersuchungen werden in der Genehmigungsplanung durchgeführt.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
2	1	LH München, LK München, Haar, Grasbrunn, LK Ebersberg, Vaterstetten, Zorneding, Kirchseeon, Grafing	Erschütterungsschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke im Ausbauabschnitt	Forderung, für die bestehende Strecke München-Trudering – Grafing, welche keine wesentliche Änderung erfährt, nach Erschütterungsschutz nach Neubaustandard bzw. Erschütterungsschutz über das gesetzliche Maß hinaus.	26 Mio. €	
2	2	LK Ebersberg, LK Rosenheim, Grafing, Aßling, Ostermünchen	Erschütterungsschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke im Abschnitt Grafing – Grenze D/A	Forderung für die bestehenden Strecken (5510 und 5702) nach Erschütterungsschutz nach Neubaustandard bzw. Erschütterungsschutz über das gesetzliche Maß hinaus.	91,5 Mio. €	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	1	LK Ebersberg, BI Brenner-Nordzulauf Ebersberg e.V., Einzelbürgerin Niclasreuth/Aßling	Alternativtrasse Türkis inklusive Einhausung Bahnhof Aßling	Forderung nach Optimierung und Realisierung der im Trassenauswahlverfahren ausgeschiedenen Trasse Türkis, einschließlich der Optimierung der Längsneigung unter Berücksichtigung der Grenzwerte von 12,5 Promille, Verkleinerung des Brückenbauwerks im Atteltal sowie erweitertem Lärmschutz im Bereich Aßling durch Einhausung.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewerte, weil: • Optimierung Längsneigung nicht möglich unter betrieblichen und verkehrlichen Anforderungen • Umsetzung der Trasse Türkis widerspricht dem durchgeführten Trassenauswahlverfahren daher erscheint diese Trasse als nicht genehmigungsfähig bzw. hat ein hohes Genehmigungsrisiko
3	2	LK Ebersberg, Aßling, BI Schütz Aßling und das Atteltal	Tunnel/Einhausung Niclasreuth	Forderung, statt eines geplanten Rahmenbauwerks mit anschließender Streckenführung in Einschnitten in Niclasreuth eine Tunnellösung von ca. 800 m zu realisieren. Die Tunnellösung soll jeweils 400 m nördlich und südlich der Querung der Dorfstraße in Niclasreuth umgesetzt werden.	131,5 Mio€	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	3	LK Ebersberg, Aßling, BI „Schützt Aßling und das Attel-tal“	Tunnel Dorfen	Um den Flächenverbrauch sowie die Belastung für Mensch und Umwelt zu minimieren und das Ortsbild in Dorfen möglichst zu erhalten, soll statt der aktuell geplanten Stützwände und Einschnitte eine Tunnellösung von ca. 750 m realisiert werden.	146,9 Mio. €	
3	4	Großkarolinenfeld	Trägerkonstruktion und anschließende Untertunnelung Bereich Großkarolinenfeld (Haslau-Ödenhub)	Forderung, dass anstelle des Dammes und des Geländeeinschnitts bei Mühlbach eine Trägerkonstruktion (Talbrücke) mit anschließender Untertunnelung bei Mühlbach geplant und realisiert wird.	279 Mio. €	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	5	Tuntenhausen	Weitestgehend unterirdische Streckenplanung nördlich von Rosenheim bzw. im Bereich Ostermünchen	Forderung, dass im Bereich der Einschnitte eine vollständige Einhausung bzw. Untertunnelung erfolgt, um die Betroffenheiten der Anwohner und den Flächenverbrauch zu reduzieren und die Sportanlage bei Brettschleifen, welche von der Trasse zerschnitten wird, zu erhalten. Alternativ zur Einhausung könnten auch Trogbauwerke oder Stützbauwerke errichtet und somit der Flächenverbrauch, vor allem der landwirtschaftlichen Flächen, reduziert werden.	Trog: 460,3 Mio. € oder Stützwände: 112,6 Mio. € *Die Kosten beziehen sich auf die Herstellung von Trogbauwerken und Stützwänden, da Einhausung/Tunnel nicht möglich ist; hier Annahme: 2 km Trogbauwerk bzw. Stützwand.*	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	6	Tuntenhausen	Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen	Die Forderung besteht darin, dass der Bahnhof und die Bestandsstrecke in der bestehenden Lage erhalten bleiben. Somit würden die neue Trasse und die bestehende Trasse auf dem betreffenden Streckenabschnitt nicht parallel gebündelt, sondern mit einem Abstand von ca. 500 m zueinander verlaufen.	Keine Mehrkosten ggü. der Vorzugsvariante	Die Forderung wurde bereits als Variante in der Vorplanung untersucht und im Ergebnis der objektiven Abwägung aller Bewertungskriterien nicht als Vorzugsvariante gewählt.
3	7	Tuntenhausen, Großkarolinenfeld, Schechen, LK Rosenheim, Samerberg, Riedering	Innunterquerung nördlich von Rosenheim (Trassenverlauf wie Vorzugsvariante DB)	Die Forderung besteht darin, dass die Trasse beginnend beim Innleitentunnel (PA 3) den Inn unterquert und dann bis etwa Ostermünchen weiter in Tunnellage verläuft.	3.892,5 Mio. €	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	8	LK Rosenheim, Stadt Rosenheim, Stephanskirchen, Riedering	Bergmännische Innquerung/Untertunnelung des Inns nördlich von Rosenheim mit neuem nach Norden verschobenen Trassenverlauf (neuer Trassenvorschlag „Orange“)	Die Forderung besteht darin, dass beginnend beim Tunnel Innleiten (PA 3) eine neue Trassenführung mit einer Verlegung der Innquerung und im weiteren Verlauf der gesamten Trasse bis Ostermünchen nach Norden erfolgt. Konkretisierung durch den LK Rosenheim: Der Tunnel Innleiten soll bis etwa zur B 15 bei Wieden (Gemeinde Schechen) verlängert werden. Die Trasse unterfährt die B 15 und die Bahnstrecke 5700 in Troglage, überfährt dann die Rott und verläuft weiter in einem zweiten Tunnel mit etwa vier km Länge bis Ostermünchen. Ab hier verläuft die geforderte Trasse wieder oberirdisch.	3.015,3 Mio. €	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	9	LK Ebersberg, Aßling	Neue bestands-nahe Trasse	Neue bestandsnahe Trasse (nicht Türkis/nicht Limone) mit möglichst hohen Tun-nelanteilen	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil bereits im Rahmen des Trassenauswahlverfahrens die bestandsnahe Trasse geprüft und berücksichtigt wurde.
3	10	LK Ebersberg, Aß-ling, Stadt Grafing, Einzelbürger:in	Trinkwasserschutz Elkofen	Trinkwasserschutz/TWSG Elk-ofen (keine Gefahr durch Bau und Betrieb BNZ)	Keine Bewertung	Bestandteil der Planungen der Vor-zugsvariante. Der Schutz des TWSG wird durch längeren Tunnel und Bau nach anerkannter Regel der Technik sichergestellt.
3	11	Aßling	Vermeidung von Insellagen	Vermeidung von Insellagen bei der Auswahl der Trassen-führung.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestand-teil der Planung der DB.
3	12	Aßling	Wegeverbindung Niclasreuth und Dorfen	Erhalt bestehender Wegever-bindung, optimierte Wegever-bindungen Niclasreuth und Dorfen	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestand-teil der Planung der DB.
3	13	Aßling, Bürgerinitia-tive „Schützt Aß-ling und das At-telta“l	Optimierung Li-mone	Optimierung der Auswahlt-rasse Limone und Minimie-rung von Flächenverbrauch und Beeinträchtigungen	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestand-teil der Planung der DB.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	14	BI „Schützt Aßling und das Atteltal“	Verlängerter Salachtunnel	Forderung nach einer Planungsvariante, die einen verlängerten Salachtunnel beinhaltet.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestandteil der Planung der DB.
3	15	Tuntenhausen, LK / Rosenheim	Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden	Forderung nach einer Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil eine Verschiebung der Verknüpfungsstelle nach Norden höhere Eingriffe, Flächenverbrauch, Kosten und eine schlechtere Linienführung verursachen würde, was die Genehmigungsfähigkeit beeinträchtigen würde.
3	16	Riedering, Rohrdorf, Samerberg, LK Rosenheim	Tunnel Innleiten–Kirnstein (inkl. durchgehendem Tunnel auf dem Gemeindegebiet Riedering)	Einsatz einer durchgehenden Untertunnelung des Abschnitts östlich des Inns von Innleiten bis Kirnstein. Forderung der Gemeinde Riedering nach einer vollständigen Untertunnelung des Gemeindegebiets Riedering.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Projektziele verhindern würde.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	17	Oberaudorf, Flintsbach, Raubling, Nußdorf, Brannenburg, LK Rosenheim, Samerberg	Verknüpfungsstelle im Wildbarren	Forderung nach einer Verlegung der Verknüpfungsstelle Kirnstein nach Westen und der Ausbildung im Tunnel	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil eine Realisierung gegen geltende Gesetze oder Verordnungen verstieße.
3	18	Oberaudorf, Brannenburg	Ersatzloses Streichen der Verknüpfungsstelle Niederaudorf	Forderung nach einem ersatzlosen Verzicht auf die Verknüpfungsstelle Kirnstein.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Projektziele verhindern würde.
3	19	Oberaudorf	Anordnung der Gleise in der Verknüpfungsstelle	Veränderte Anordnung der Gleise in der Verknüpfungsstelle Kirnstein. Statt innenliegend die Neubaustrecke und außenliegend die Bestandsstrecke sollen die Neubaustrecken- und Bestandsstreckengleise parallel geführt werden.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Projektziele verhindern würde.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
3	20	Bürgerinitiativen Rosenheimer Land	Alternativvariante Brenner-Nordzulauf mit Güterzugtunnel unter Rosenheim	Forderung nach einem dreistufigen Ausbau für die Brenner-Zulaufstrecke: Ausbau der ABS 38, Bau eines Güterzugtunnels unter Rosenheim, Ausbau der Strecke Landshut – Mühldorf – Rosenheim	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Projektziele verhindern würde.
4	1	Tuntenhausen	Rückbau des alten Bahndammes zw. Ostermünchen und Haslau	Die Forderung besteht darin, dass der alte Bahndamm bzw. die Bahnstrecke im Bereich Ostermünchen bis Haslau zurückgebaut wird. Grundlage dafür soll ein städtebauliches Konzept sein, welches im Auftrag der DB in Abstimmung mit der Gemeinde erstellt wird.	Städtebauliches Konzept: 0,25 Mio. € Rückbau des Bahndamms: 80,6 Mio. €	
4	2	Tuntenhausen	Aufzüge am neuen Bahnhof Ostermünchen	Die Forderung besteht darin, dass zusätzlich zu den barrierefreien Rampen am neuen Bahnhof Ostermünchen Aufzüge hergestellt werden.	2,2 Mio. €	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

DB InfraGO AG, I.II-S-A-B, ABS/NBS 36 Brenner-Nordzulauf, Stand: 21.07.2025

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	3	Teilnehmende:r des Dialogforums	Begleitende Fußgänger- und Fahrradbrücke an der geplanten Eisenbahnbrücke über den Inn	Die Forderung besteht darin, dass an die von der DB zu errichtende Brücke, über den Inn nördlich von Rosenheim zwischen Leonhardspfunzen und Langenpfunzen ein begleitender Fuß- und Radweg installiert wird.	41,5 Mio. €	
4	4	Flintsbach, Nußdorf am Inn, LK Rosenheim	Rückbau der Bestandsstrecke	Forderung nach Rückbau des Bahndamms der verlegten Bestandsstrecke im Bereich Fischbach bis Niederaudorf und Zuführung der Grundstücke zur landwirtschaftlichen Nutzung.	149,7 Mio. €	

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	5	Camping Erholungs-verein Bayern e.V.	Verlegen oder Entschädigung des Campingplatzes	Forderung nach Verlegung des Campingplatzes an einen adäquaten Standort, da ein Betreiben des Campingplatzes durch die Errichtung der Neubaustrecke nicht mehr möglich wäre. Bei einer Absage an die Verlegung des Campingplatzes Forderung nach einmaliger Entschädigungszahlung in Höhe von 10 Millionen Euro.	10 Mio. €	
4	6	LK Ebersberg, Aßling	Verbesserung des ÖPNV Aßling	Verbesserung des ÖPNV Aßling / Aufrechterhaltung bzw. keine Einschränkungen für der Nahverkehr in Aßling	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt.
4	7	LK Ebersberg, Aßling, Einzelbürgerin Niclasreuth/Aßling	Barrierefreier Ausbau des Bahnhofs Aßling im Zuge der Generalsanierung	Forderung nach einem barrierefreien Ausbau des Bahnhofs Aßling im Rahmen der Generalsanierung im Jahr 2027.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	8	Aßling	Frühere Fertigstellung PA 1	Forderung nach einer vorzeitigen Fertigstellung des Planungsabschnitts Grafing – Ostermünchen. Da aufgrund der für 2040 geplanten Fertigstellung der neuen Trasse und der erwarteten Zunahme der Zugzahlen nach Fertigstellung des Brennerbasistunnels von der Gemeinde Kapazitätsengpässe erwarten werden, welche sich negativ auf den Nahverkehr auswirken könnten.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da die Vorhabenträgerin unter dem aktuellen Terminplan und der derzeitigen Gesetzeslage zur Erlangung des Baurechts keine Möglichkeit für eine frühzeitige Inbetriebnahme des Abschnitts sieht.
4	9	Aßling	Übernahme Kosten Feuerwehrausrüstung und Umbauten von Straßen und Wegen	Forderung einer vollständigen Deckung aller Kosten im Zusammenhang mit der neuen Trasse. Notwendige Ausrüstung der Feuerwehr. Umbaumaßnahmen an Straßen und Wegen.	Keine Bewertung	Die Forderung ist nicht monetär bewertbar, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt bzw. dies in späteren Planungsphasen geregelt wird.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	10	Aßling	Anforderung Bauphase (Schutz vor Belastung der Anwohner und Gemeinden)	Forderung nach einer Reduzierung der Belastungen für Anwohner und Gemeinden durch Staub, Baulärm und Materialabtransport im PA 1. Gewährleistung des bestmöglichen Schutzes.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde monetär nicht bewertet, weil sie bereits im Rahmen des Projekts BNZ umgesetzt wird.
4	11	Aßling	Schwimmteich als Ausgleichsmaßnahme	Forderung nach der Errichtung eines Naturschwimmteichs im Gemeindegebiet Aßling als Kompensationsmaßnahme.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ein Schwimmteich keine geeignete Kompensationsmaßnahme darstellt.
4	12	Aßling, BI Brenner-Nordzulauf Ebersberg e.V.	Abstimmung mit Generalsanierung / Kombination von Maßnahmen im Korridor	Forderung nach einer gleichzeitigen Ausführung der Baumaßnahmen der Generalsanierung und des Brenner-Nordzulauf	Keine Bewertung	Die Forderung ist monetär nicht bewertbar, da die beiden Maßnahmen unterschiedlichen Realisierungszeitpunkten unterliegen, wodurch eine Kombination der Maßnahmen ausgeschlossen ist.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	13	Aßling	Gesamtkonzept Region östlich von München inkl. Berücksichtigung Ostkorridor über die Strecke Mühldorf	Forderung nach einem Gesamtkonzept für die Region östlich von München zur Sicherstellung des Nahverkehrsausbaus und der Verkehrsverlagerung auf die Schiene, unter Berücksichtigung des Ostkorridors über Mühldorf zur Entlastung der Achse München/Rosenheim.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt.
4	14	Stadt Grafing	Hochwasserangepasste Entwässerung	Forderung nach der Beibehaltung des offenen "Bahngrabens" im Bereich von Grafing als zentralen Vorfluter, um eine an Hochwasser angepasste Entwässerung und den gesicherten Hochwasserabfluss westlich der Bahnlinie zu gewährleisten.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Bestandteil der Vorzugsvariante ist.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	15	LK Ebersberg, Stadt Grafing	Erhalt der barrierefreien P+R-Anlage Grafing West	Forderung nach der Aufrechterhaltung des Zugangs zur westlichen P+R-Anlage am Grafing Bahnhof sowie der Errichtung eines Aufzugs, um einen zweiten barrierefreien Zugang im Hinblick auf die geplante Berufsschule zu schaffen.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da sie bereits im Rahmen des Projekts BNZ umgesetzt wird.
4	16	Tuntenhausen	Eine Einhausung bzw. Untertunnelung im Bereich Stetten-Sportanlage-Brettschleipfen	Forderung nach Einhausung oder Untertunnelung im Bereich Stetten-Sportanlage-Brettschleipfen zum Schutz der Anwohner, Erhalt der Sportanlage und Reduzierung des Flächenverbrauchs.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde monetär nicht bewertet, da keine technische Machbarkeit gegeben ist.
4	17	Riedering	Im Rahmen der Vorplanung erreichte Verbesserungen beibehalten	Die Gemeinde Riedering fordert die Beibehaltung der Verbesserungen aus der Vorplanung bei Umsetzung der Trassenvariante „Cyan optimiert“.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die geforderten Verbesserungen bereits Bestandteil der Vorzugsvariante sind.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	18	Großkarolinenfeld	Beseitigung des Bahnübergangs Filzenweg und Ersatz durch eine Eisenbahnbrücke in Großkarolinenfeld	Forderung nach der Beseitigung des Bahnübergangs Filzenweg und dessen Ersatz durch eine Eisenbahnbrücke in Großkarolinenfeld.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil die Forderung nicht in der Zuständigkeit des Projektes BNZ liegt.
4	19	Riedering	Verlagerung und Optimierung der Baustelleneinrichtungsflächen	Gefordert wird die Optimierung und Verlagerung der Baustelleneinrichtungen im Bereich Riedering, insbesondere der Flächen im Bereich der Anfahrwand des maschinellen Tunnelvortriebs des Innleitentunnels.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.
4	20	Samerberg	Schutz der Trinkwasserversorgung Samerberg	Die Gemeinde Samerberg fordert den Schutz der Trinkwasserversorgung im Gemeindegebiet Samerberg mit Betonung auf die Quellen Steinkirchen.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil kein Zusammenhang zum Projekt BNZ besteht.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	21	Stephanskirchen	Trinkwasserschutz Stephanskirchen	Die Gemeinde Stephanskirchen fordert eine Überprüfung sowie Minimierung oder Vermeidung der Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung im Trinkwasserschutzgebiet Ödenwald.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil kein Zusammenhang zum Projekt BNZ besteht.
4	22	Stephanskirchen	Hydrogeologische Auswirkungen	Forderung nach Untersuchung der hydrogeologischen Auswirkungen im Bereich Innleiten und angemessener Entschädigung der Gemeinde Stephanskirchen bei möglichen Beeinträchtigungen.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.
4	23	Stephanskirchen	Landschaftsschutzgebiet, Denkmalschutz	Gefordert wird ein Ausschluss von Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild, sowie den Einfluss auf das Schloss Innleiten und den Ausschluss von Auswirkungen durch Rutschmassen.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	24	Stephanskirchen	Baustelleneinrich-tung	Gefordert wird eine grund-stücks- und flurstückscharfe Ermittlung der Flächen für Rettungszufahrtswegeflächen und Baustelleneinrichtungs-flächen.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.
4	25	Stephanskirchen	Verkehrsführung	Gefordert wird, dass der Ver-kehr in Stephanskirchen nicht unangemessen beeinträchtigt wird. Rettungszufahrtswege liegen in der Baulast des Vor-habenträgers. Die Gemeinde soll von baulichen Folgelasten freigestellt und bei betrieb-lichen Folgelasten gemäß ABBV entschädigt werden.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	26	Stephanskirchen	Standort Verlade-bahnhof	Gefordert wird eine Alterna-tivenprüfung für den Verlade-bahnhof Stephanskirchen, ins-besondere im Hinblick auf das Landschaftsschutzgebiet „Simssee“ und das NSG „Sü-dufer des Simssees“.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestand-teil der Planung der DB.
4	27	Flintsbach	Kein Eingriff in die Wohnbebauung und private Grund-stücke (befriedetes Eigentum) in der Gemeinde Flints-bach	Gefordert wird, dass im Ge-meindegebiet kein Eingriff in die Wohnbebauung oder pri-vate Grund-stücke im Sinne befriedeten Eigentums er-folgt.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil kein Zusammenhang zum Projekt BNZ besteht.
4	28	Flintsbach	Mehrere Bypässe zum Abtransport des Aushubmateri-als am Südvortrieb Sattelbergtunnel	Gefordert wird das Ausbilden von Seitenstollen (Bypässen) zum Abtransport von Material im Südvortrieb des Sattel-bergtunnels. Die Seitenstollen sollen auf der östlichen Seite des Inns ausgebildet werden.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil keine sich aufdrän-genden und genehmigungsfähige Alternativen für einen Zwischenan-griff in Form von Bypässen vorlie-gen.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	29	Flintsbach, Raubling, LK Rosenheim	Möglichst geringer Flächenverbrauch für Aushubmaterial	Gefordert wird ein möglichst geringer Flächenverbrauch, insbesondere für die Lage-rung von Aus-hubmaterial.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestand-teil der Planung der DB. Weitere Optimierungen sind Prüfge-genstand späterer Planungsphasen.
4	30	Flintsbach, Raubling, LK Rosenheim	Keine Ausgleichs-flächen im Inntal	Gefordert wird, dass die Land-wirtschaft geschützt wird. Da-runter fallen die Forderung nach geringer Flächenzer-schneidung und die Forde-rung, keine Ausgleichsflächen im Inntal zu nutzen.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestand-teil der Planung der DB.
4	31	Flintsbach, Raubling, LK Rosenheim, Neu-beuern, Brannen-burg	Baustellenverkehr nur über Schiene und Autobahn, aber nicht durch Ortschaften	Gefordert wird, dass für den Baustellenverkehr nur die Be-standsstrecke und die Auto-bahn genutzt werden.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	32	LK Rosenheim, Schechen, Stephanskirchen, Rohrdorf, Samerberg, Nußdorf, Flintsbach, Raubling, Brannenburg, Marktgemeinde Neubeuern, Einzelbürger:in Riedering	Nachweis des Volkswirtschaftlichen Nutzens	Gefordert wird der Nachweis über den Bedarf des Brenner-Nordzulaufs.	Keine Bewertung	Der positive volkswirtschaftliche Nutzen wurde durch die Gutachter des BMDV nachgewiesen.
4	33	Neubeuern	Schutz des Tourismus	Gefordert wird der Schutz des Tourismus im Inntal.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	34	Neubeuern, Oberaudorf, LK Rosenheim	Schutz der Landwirtschaft	Gefordert wird, dass landwirtschaftliche Flächen nicht willkürlich durchschnitten und deren Bewirtschaftung erhalten bleibt. Der ökologische Ausgleich soll an anderer Stelle erfolgen, um doppelte Belastungen für die Region und zusätzliche Einschränkungen für die Landwirte zu vermeiden.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.
4	35	Brannenburg, Rohrdorf	Schnelle Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene	Gefordert wird eine Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene, bis der Brenner-Basistunnel fertiggestellt ist.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der DB InfraGO AG fällt.
4	36	LK Rosenheim, Samerberg, Großkarolinenfeld	Einführung Halbstundentakt	Einführung eines Halbstundentakts auf den Strecken München – Kufstein und München – Salzburg im Schienenpersonennahverkehr und Ausbau des -fernverkehrs	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der DB InfraGO AG fällt.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	37	LK Rosenheim, Samerberg	Barrierefreier Ausbau aller Bahnhöfe und Haltestellen im LK Rosenheim	Gefordert wird der barrierefreie Ausbau aller Bahnhöfe und Haltestellen im LK Rosenheim.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht im Zusammenhang mit dem Projekt BNZ steht.
4	38	LK Rosenheim	Lösung für die Probleme der Blockabfertigung im Inntal	Gefordert wird eine Lösung für die Blockabfertigung im Inntal.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der DB InfraGO AG fällt.
4	39	Einzelbürger:in Riedering	Veröffentlichung aktueller Detailinformationen	Gefordert wird, Informationen zu Kosten und entstandenen Kernbohrungen zu veröffentlichen.	Keine Bewertung	Die Forderung ist bereits Bestandteil der Planung der DB.
4	40	Riedering	Forderung nach einer klaren Absage eines zukünftigen Abzweigs nach Salzburg	Gefordert wird eine Absage an die Errichtung eines Abzweigs in Richtung Salzburg.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie nicht den Projektzielen/Aufgabenstellung entspricht.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	41	Schechen, Riedering, Rohrdorf, Stadt Rosenheim, LK Rosenheim, Samerberg, Flintsbach, Raubling	Ausbau der Bestandsstrecke zwischen München und Grenze D/A nach Neubaustandard	Gefordert wird der Ausbau der Bestandsstrecke anstelle eines Neubaus.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Projektziele verhindern würde.
4	42	Rohrdorf	Berechnung der CO_2-Bilanz	Gefordert wird ein Vergleich der CO_2-Bilanz der Neubaustrecke mit CO_2-Bilanz des Ausbaus der Bestandsstrecke.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.
4	43	Rohrdorf, LK Rosenheim, LK Ebersberg, Bürgerinitiativen Rosenheimer Land	Ausbau der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim	Gefordert wird der Ausbau der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Projektziele verhindern würde.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kf. Nr.	Kf. UNr.	Urheber (Stadt/ Gemeinde etc.)	Forderung	Kurzbeschreibung	Monetäre Bewertung Mehrkosten*	Kommentar
4	44	Stephanskirchen	Alternativenvergleich zwischen Neubaustrecke und Ausbau Bestandsstrecke	Alternativenvergleich zwischen Neubaustrecke und Ausbau Bestandsstrecke unter Berücksichtigung der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, da ihre Umsetzung die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Projektziele verhindern würde.
4	45	Oberaudorf, LK Rosenheim, Flintsbach	Inanspruchnahme staatlicher Flächen für Baustelleneinrichtung	Gefordert wird, für die Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung zunächst auf staatliche Flächen zurückzugreifen.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.
4	46	Flintsbach, Raubling, Neubeuern	Maximaler Schutz der Anwohner und Verzicht auf 24/7-Bautätigkeit	Gefordert wird der Schutz der Anwohner und insbesondere der Verzicht auf Arbeit an Sonn- und Feiertagen sowie zwischen 22 und 6 Uhr.	Keine Bewertung	Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil sie Prüfgegenstand späterer Planungsphasen ist.

nominale Baukosten (inkl. Risikozuschlag 35 % und Planungskosten 26 %)

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Eisenbahn-Bundesamt

Zentrale

Prüfbericht

Empfehlung zur Parlamentarischen Befassung

Bearbeitung: Dominik Knebel
Telefon: +49 (228) 9826-409
Telefax: +49 (228) 9826-9199
E-Mail: KnebelD@eba.bund.de
Ref44@eba.bund.de
Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de
Datum: 22.01.2026

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)
4413-44F09B5101/005-4103#002-007

Betreff: **ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (- Kufstein)**
Empfehlung zur Parlamentarischen Befassung

Bezug: Einzelvorstellung der DB InfraGO AG vom 22.07.2025

1 Anlass

Mit Schreiben vom 22.07.2025 hat die DB InfraGO AG die Einzelvorstellungen der Kernforderungen gemäß Standardvorlage „Bericht zur Parlamentarischen Befassung einschließlich Anlagen im Bedarfsplanvorhaben „ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (- Kufstein)“ am 22.07.2025 (Aktenzeichen: I.IF JB) beim Eisenbahn-Bundesamt vorgelegt. Das Vorhaben ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A (-Kufstein) ist im Bedarfsplan als Anlage zum Bundesschienenwegeausbaugesetz im Abschnitt 2 „Neue Vorhaben“, Unterabschnitt 1 „Vordringlicher Bedarf“ in laufender Nummer 13 (Projektnummer 2-009-V03) verzeichnet. Auf Basis der per 01.01.2018 in Kraft getretenen Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV) erfolgt für Bedarfsplanvorhaben nach dem Abschluss der Leistungsphasen 1 und 2 der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI, Grundlagenermittlung und Vorplanung) eine Befassung im Deutschen Bundestag (Parlamentarische Befassung).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2 Meilensteine (MS)

Der nachfolgenden Betrachtung liegt folgende Meilensteinplanung nach der Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV) zugrunde:

MS 2 (Einreichung Planfeststellungsunterlagen beim EBA):	2028 geplant
MS 3 (Baubeginn):	2034 geplant
MS 4 (Inbetriebnahme):	2043 geplant.

3 Projektziel

Der Brenner-Nordzulauf ist Teil der Brennerachse und stellt die nördliche Anbindung an den Brenner-Basistunnel dar. Die Aus- und Neubaustrecke (ABS/NBS) Brenner-Nordzulauf hat die zentrale Aufgabe, die Schieneninfrastruktur zwischen München und der deutsch-österreichischen Grenze leistungsfähig, zukunftssicher und europäisch anschlussfähig zu gestalten Zur Bewältigung des wachsenden Güterverkehrs und zur Verlagerung von Straßenverkehr auf die Schiene soll auf der Brennerachse zwischen München und Verona ein durchgängig viergleisiges System entstehen. Mehr Kapazität ermöglicht bessere Verbindungen im Nah-, Fern- und Güterverkehr. Während zwischen München und Grafing separate Gleise für den S-Bahn-Verkehr bestehen, teilen sich ab Grafing bis Rosenheim und weiter bis Kufstein sämtliche Züge – Fern-, Regional- und Güterverkehr – eine zweigleisige Strecke. Angesichts des erwarteten Wachstums im internationalen Güterverkehr wird diese Strecke in absehbarer Zeit an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen. Die Trassen sollen eine Entlastung bestehender Strecken bewirken und die Verlagerung von Verkehr von der Straße auf die umweltfreundliche Schiene fördern.

4 Verkehrliche und betriebliche Ziele

Verkehrlich hat der Gesetzgeber der DB InfraGO AG zur Realisierung der genannten Ziele folgende Vorgaben im Bundesverkehrswegeplan gemacht:

- Bestandsstrecke München-Trudering-Grafing (PA0): Blockverdichtung
- Neubaustrecke Grafing – Grenze D/A (- Schaftenau):
    - zweigleisig
    - Mischverkehr
    - Entwurfsgeschwindigkeit 230 km/h.

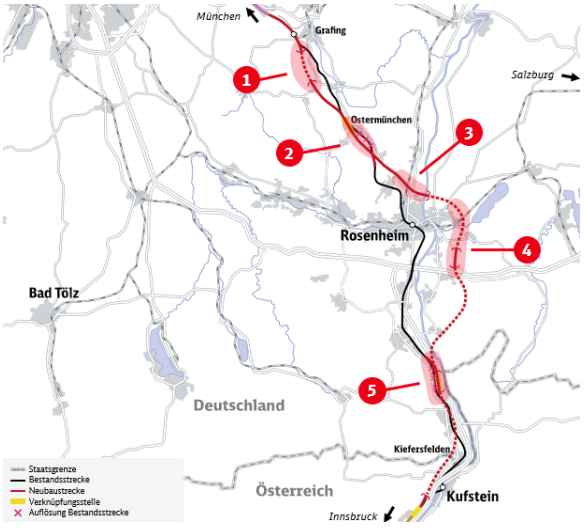
In der verkehrlichen Aufgabenstellung wird die Trasse für den schnellen Personenfernverkehr so konzipiert, dass sie ebenso für Standardgüterzüge des Deutschlandtakts geeignet ist. Diese Güterzüge haben eine Länge von bis zu 740 Metern und ein Gewicht bis zu 2.086 Tonnen.

Das Bundesministerium für Verkehr (BMV) hat im Rahmen einer Sensitivitätsbetrachtung des Deutschlandtakts die Zielfahrzeit für den Schienenpersonenfernverkehr auf der Strecke zwischen

München Hauptbahnhof und Innsbruck auf 65 Minuten festgelegt. Diese Zielvorgabe wurde im Abschlussbericht zum Zielfahrplan des Deutschlandtakts veröffentlicht.

Betrieblich sind verschiedene Maßnahmen notwendig, um die im Brenner-Nordzulauf notwendigen Kapazitäten für den Personen- und Güterverkehr zu schaffen.
Im Abschnitt München – Trudering – Grafing-Bahnhof wird eine Ausrüstung mit ETCS-Level 2 ohne Signale und einem ETCS-Hochleistungsblock geplant. Dies soll voraussichtlich 2032 durch das Programm „Digitale Schiene Deutschland“ (Starterpaket Scan-Med Süd) umgesetzt. Zudem wird zwischen den Gemeinden Vaterstetten und Zorneding ein Überholgleis (740 m) angeordnet.
Im Abschnitt Grafing – Grenze D/A bei Kiefersfelden ist eine zweigleisige elektrifizierte Strecke für 230 km/h zu planen. Es sind Verknüpfungsstellen geplant, welche die Neubaustrecke mit den Bestandsstrecken verbinden, Streckenwechsel ermöglichen und so eine hohe Flexibilität des viergleisigen Systems sichern sollen.

5 Beschreibung Vorzugsvariante



1. Salachtunnel
   Verlängerter Salachtunnel ✓
2. **Verlegung des Bahnhofs Ostermünchen** ✓
   Beibehaltung des Bahnhofs Ostermünchen
3. Damm
   Vorlandbrücke
   Kombilösung Damm/Brücke ✓
4. Überquerung der Sims
   Durchgängiger Tunnel
   Unterquerung der Sims ✓
5. **Verknüpfungsstelle an der Autobahn** ✓
   Verknüpfungsstelle an der Bestandsstrecke

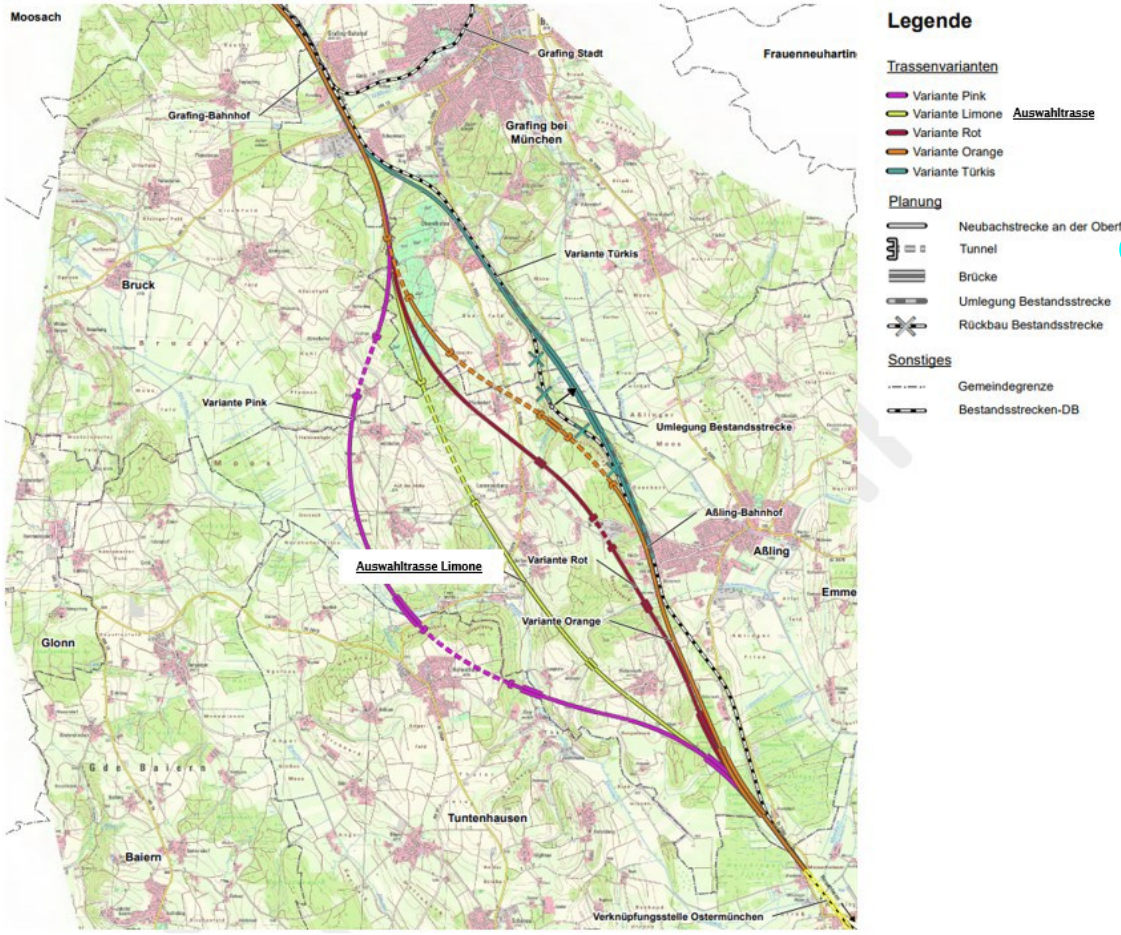
5.1 Trassenauswahlverfahren

Für den Trassenverlauf beim Brenner-Nordzulauf wurden zwei Trassenauswahlverfahren (TAV) durchgeführt, für die jeweils mehrere Trassenvarianten entwickelt und bewertet wurden. Ein TAV befasste sich grenzüberschreitend mit dem südlichen Bereich zwischen Ostermünchen und Schaftenau in Österreich, das andere mit dem nördlichen Bereich von Grafing bis Ostermünchen. Mit Hilfe eines Kriterienkatalogs, welcher drei Kategorien (Verkehr und Technik; Raum und Umwelt; Kosten und Risiken) umfasst, wurden die fünf Grobtrassen je Auswahlverfahren bewertet. Für den Bereich Grafing bis Ostermünchen wurden folgende Trassenvarianten verglichen:

- Limone (Vorzugsvariante)
- Orange
- Rot

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Pink
- Türkis.

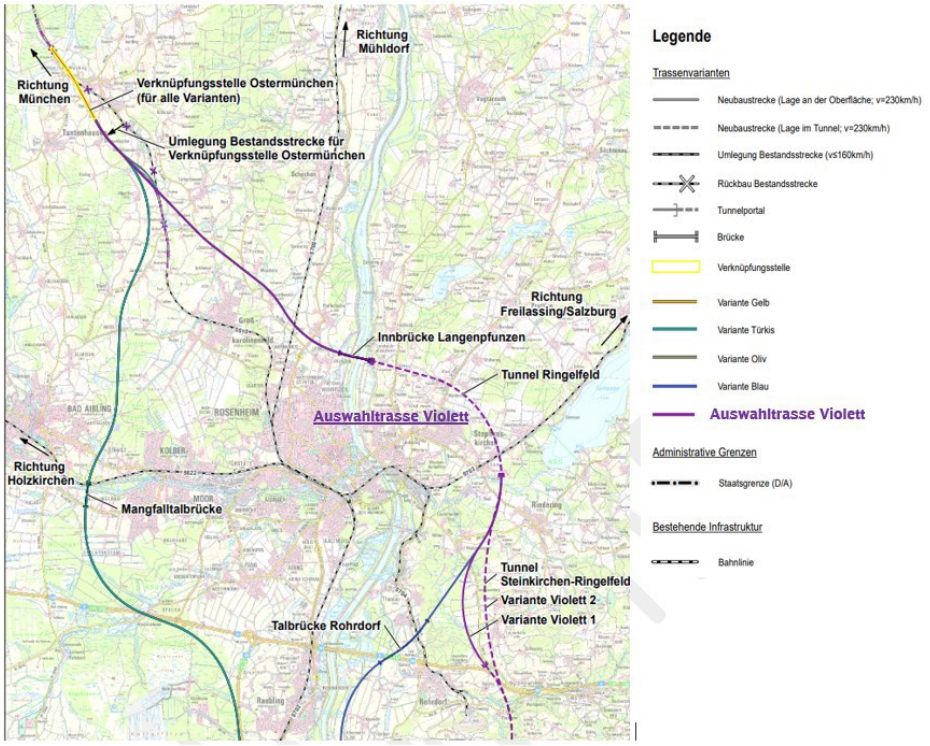


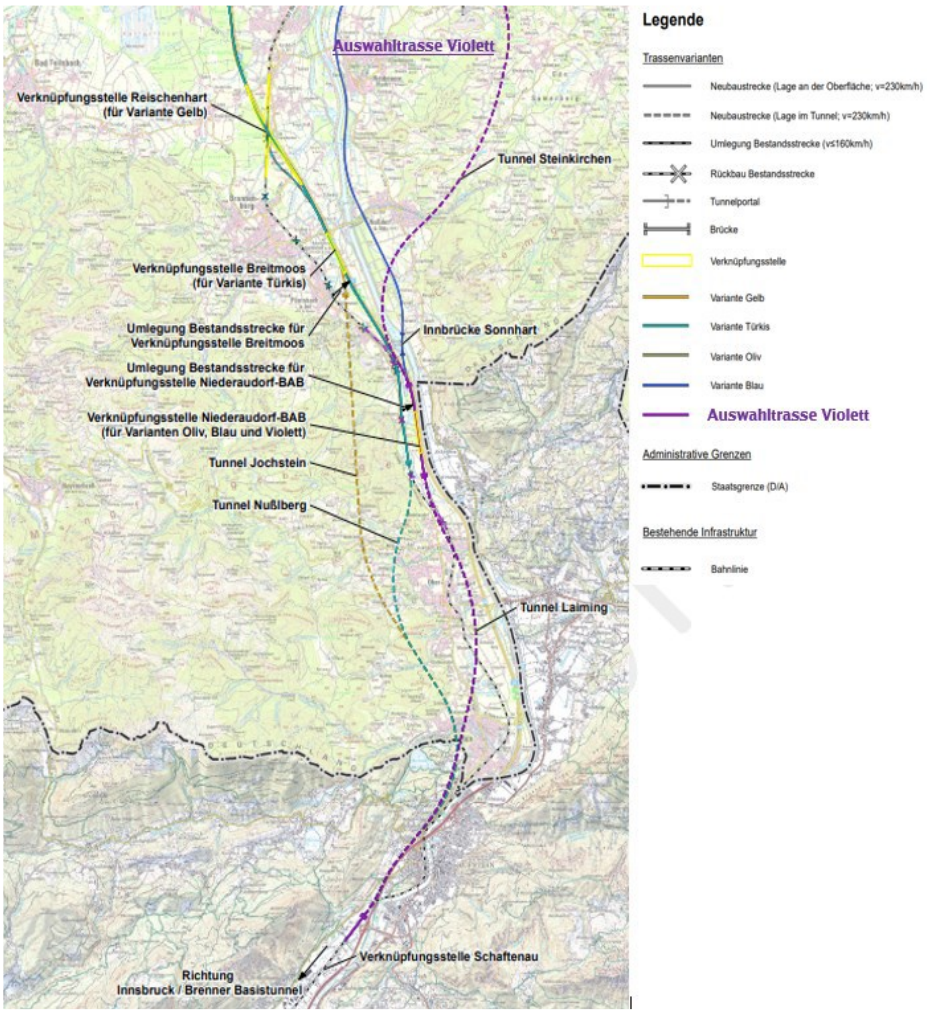
Mit Abschluss des Trassenauswahlverfahren wurde die Variante Limone als Vorzugsvariante ausgewählt. Die Vorplanung für den nördlichen Bereich von Grafing bis Ostermünchen basiert auf der Linienführung der Neubaustrecke Limone.

Für den Bereich Ostermünchen bis Schaftenau (A) wurden folgende Trassenvarianten verglichen:

- Gelb
- Türkis
- Oliv
- Blau
- Violett (Vorzugsvariante).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.





Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

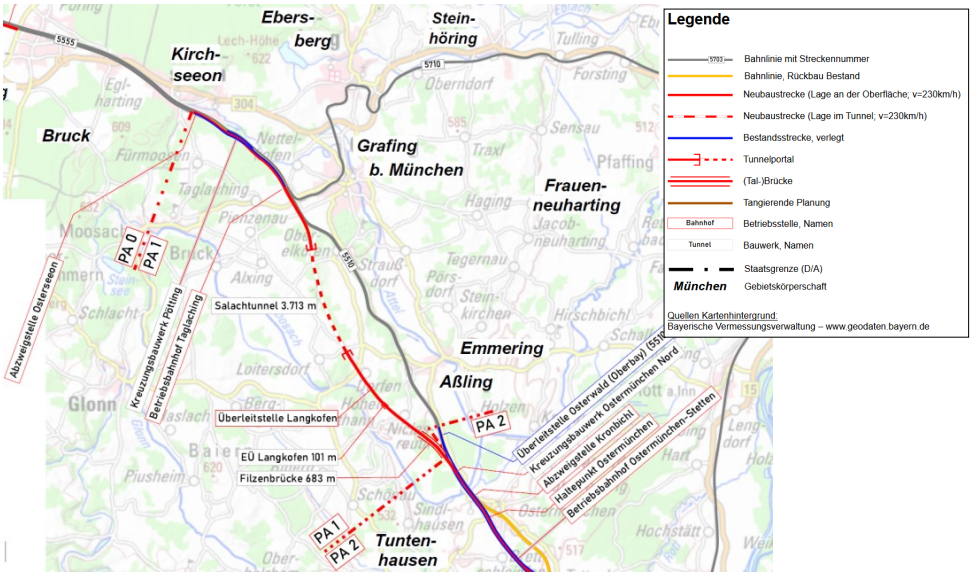
Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Mit Abschluss des Trassenauswahlverfahrens wurde die Variante Violett als Vorzugsvariante ausgewählt. Die Vorplanung für den südlichen Bereich zwischen Ostermünchen bis Schaftenau (A) basiert auf der Linienführung der Neubaustrecke Violett.

5.2 Planungsabschnitt 0: München – Trudering – Grafing

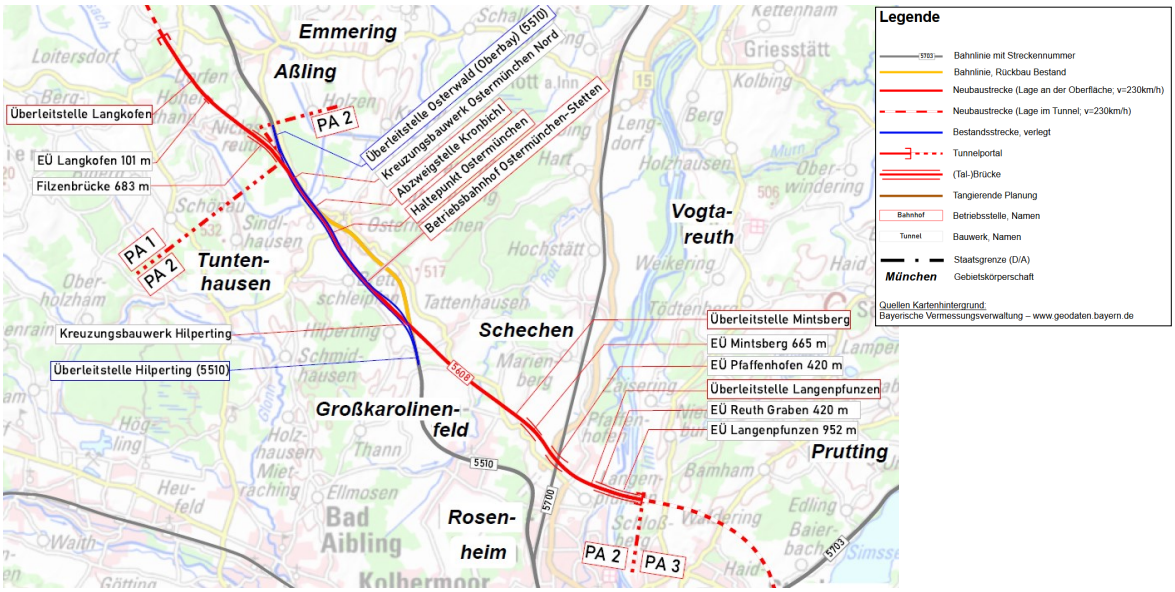
In diesem Abschnitt ist kein Streckenaus- bzw. Neubau vorgesehen. Der Streckenabschnitt wird vollständig mit dem Zugleitsystem ETCS-Level 2 ohne Signale und einem ETCS-Hochleistungsblock ausgerüstet. Diese Maßnahme wird durch das Programm Digitale Schiene Deutschland durchgeführt. Zudem sind zwei Überholgleise mit einer Nutzlänge von ca. 740 m geplant.

5.3 Planungsabschnitt 1: Grafing - Ostermünchen



Der PA 1 verläuft von Grafing bis Ostermünchen. Bei Kirchseeon wird die Neubaustrecke durch ein Kreuzungsbauwerk an die Bestandsstrecke höhenfrei angebunden. Nach dem Gewerbegebiet Schammach trennen sich die Neubau- und die Bestandsstrecke. Die Neubaustrecke verläuft nun auf 3,7 km unterirdisch in einem Tunnel – dem Salachtunnel. Im Bereich des Siedlungsgebiets Niclasreuth liegt die Trasse überwiegend in einem Einschnitt und überquert die Dorfstraße in einem gedeckelten Trog. Anschließend führt die Strecke auf der knapp 700 Meter langen Filzenbrücke weiter und schließt auf Höhe Ametsbichl an den Planungsabschnitt 2 an.
Die wesentlichen Bauwerke in diesem Planungsabschnitt sind ein Kreuzungsbauwerk in Pötting, der Salachtunnel und die Filzenbrücke:

5.4 Planungsabschnitt 2: Ostermünchen – Innleiten



Der PA 2 beginnt am östlichen Widerlager der Filzenbrücke bei Ostermünchen und endet vor dem Innleitentunnel bei Innleiten. Die Schnittstelle zum PA 1 bildet ein kurzer Dammabschnitt, der bis zum Kreuzungsbauwerk Ostermünchen Nord im PA2 reicht. Die Bestandsstrecke 5510 wird in Ostermünchen zur Neubaustrecke verlagert und eine Verknüpfung hergestellt. Im Verlauf des PA 2 wird eine kombinierte Lösung aus Dammlagen und Brücken angestrebt. Diese Variante vereint viele Vorteile der reinen Dammlösung und der durchgehenden Vorlandbrücke:

- Die geringere Höhe der Brücken- und Dammabschnitte beeinträchtigen das Landschaftsbild im Vergleich zur durchgehenden Vorlandbrücke weniger. Kreuzende Infrastruktur muss in geringerem Umfang angepasst werden als bei einer reinen Dammlösung.
- Eingriffe in den Siedlungsräumen sind im Vergleich zur Dammlösung geringer.

Zudem wird der Bahnhof Ostermünchen neu errichtet. Dieser wird nun an die Neubaustrecke verlegt. Die Verlegung des Bahnhofs an die Neubaustrecke vermeidet eine Trennwirkung im Ortskern und der Insellagen der umliegenden Siedlungen. Die Verkehrsstation wird barrierefrei gestaltet, mit einem verbesserten Park-and-Ride-Konzept und einer Anbindung an das regionale Busnetz. Der Inn wird nördlich von Rosenheim mit einer etwa 950 m langen Brücke überquert und mündet am östlichen Innufer in den Innleitentunnel. Hier beginnt der Planungsabschnitt 3.

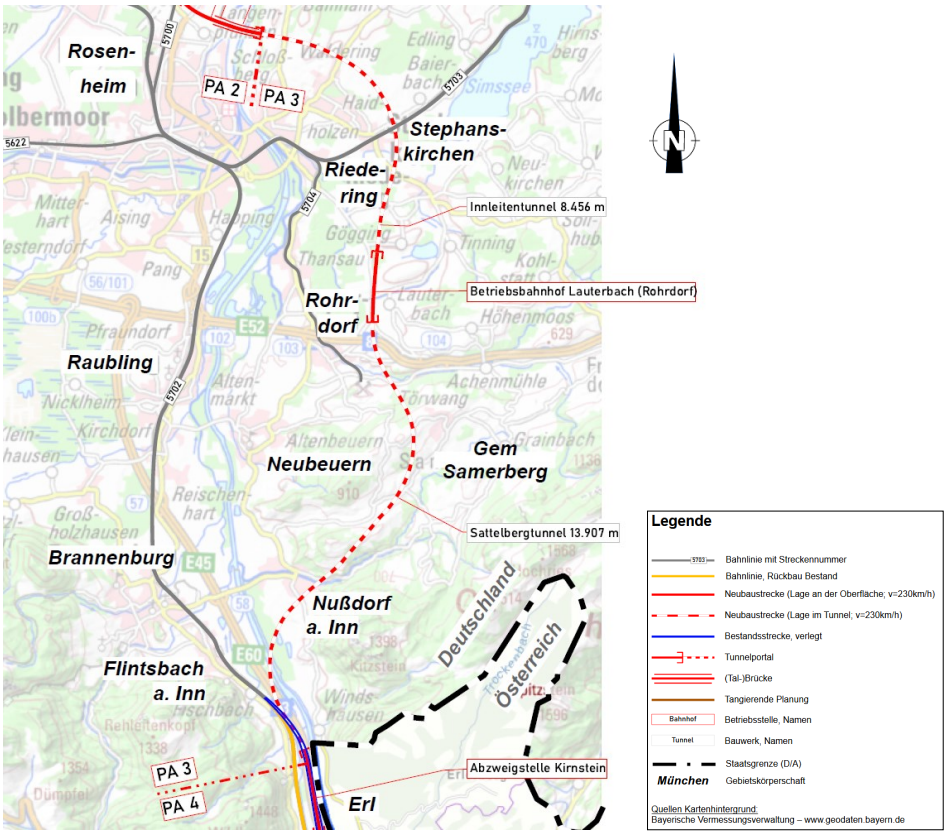
Zu den wichtigsten Bauwerken im Planungsabschnitt 2 zählen:

- das Kreuzungsbauwerk Ostermünchen Nord
- die Verlagerung der Bestandsstrecke 5510 bei Ostermünchen an die Neubaustrecke
- der neue Bahnhof Ostermünchen
- das Kreuzungsbauwerk Riederbach
- sowie die Großbrückenbauwerke EÜ Mintsberg, EÜ Pfaffenhofen und EÜ Reuth Graben.

Darüber hinaus überquert die EÜ Langenpfunzen den Inn nördlich von Rosenheim.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.5 Planungsabschnitt 3: Innleiten – Kirnstein

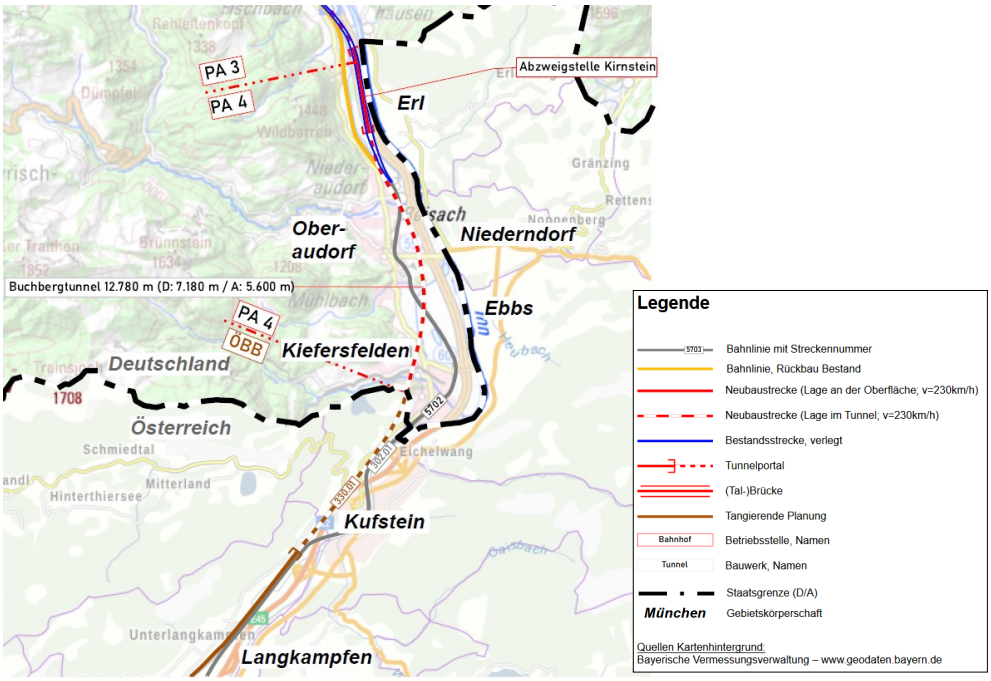


Der PA 3 beginnt am Nordportal des Innleitentunnels und endet nach dem Südportal des Sattelbergtunnels in Troglage parallel zur A93. Der Innleitentunnel erstreckt sich über eine Länge von rund 8,5 km und endet im Süden am Portal Holzen auf Höhe des gleichnamigen Weilers der Gemeinde Riedering. Für die Anordnung eines betriebsrelevanten Überholbahnhofs Lauterbach einschließlich der erforderlichen Überleitstellen verläuft die Trasse anschließend oberirdisch über eine Länge von knapp 2 km, beginnend mit dem ca. 1 km langen Trog Holzen. Der zweiröhrige Sattelbergtunnel beginnt mit dem Portal Lauterbach und erstreckt sich über eine Länge von knapp 14 km bis zum Portal Einöden. Nach rund 800 Metern in Troglage neben der Autobahn schließt die Trasse an den Planungsabschnitt 4 (PA 4) an.

Wesentliche Bauwerke im Planungsabschnitt 3 sind der 8,5 km lange Innleitentunnel und der 14 km lange Sattelbergtunnel.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5.6 Planungsabschnitt 4: Kirnstein – Grenze D/A



Die Neubaustrecke wird im Bereich zwischen dem Kirnsteiner See und der Autobahn in einem Trogbauwerk auf die Geländeoberfläche geführt. Oberirdische Weichenverbindungen ermöglichen anschließend die Anbindung der Neubaustrecke an die parallel zur Neubaustrecke an die BAB 93 verlegte Bestandsstrecke 5702. Im Verlauf des PA 4 führt die Strecke in den 12,8 km langen Buchbergtunnel, der bis über die Grenze nach Österreich, bei Schaftenau, reicht. Die DB InfraGO AG verantwortet hierbei die Planung bis zur deutsch-österreichischen Grenze. Die Planung des grenzüberschreitenden Buchbergtunnels erfolgt in enger Abstimmung und Kooperation zwischen den beiden Bahngesellschaften DB InfraGO AG und ÖBB Infrastruktur AG.

Zu den wesentlichen Bauwerken im Planungsabschnitt 4 zählen insbesondere die Verknüpfungsstellen im Bereich Kirnstein sowie der Buchbergtunnel als Grenzbauwerk.

6 Finanzierung und Wirtschaftlichkeit

Die zuvor beschriebenen Vorzugsvarianten in den Planungsabschnitten 1 bis 4 stellen in der Variantenbetrachtung grundsätzlich die wirtschaftlichste Lösung unter Berücksichtigung der Schutzgüter und einer optimalen Betriebsqualität dar.

Nach der durch das BMV im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans durchgeführten volkswirtschaftlichen Untersuchungen hat sich ein Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) von 1,4 ergeben.

Die aktuelle Gesamtwertprognose (GWP) für den Brenner-Nordzulauf beträgt 16.161,29 Mio. Euro. Die Prognose beinhaltet einen nominalen Risikozuschlag von 2.735,84 Mio. Euro auf die nominalen Basiskosten, welche sich aus Bau- und Planungskosten zusammensetzen. Die Kostenzusammenstellung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

In Mio. €	Kosten real	Kosten nominal
Basiskosten	8.566,92	13.425,45
Risikozuschlag	1.111,56	2.735,84
GWP	9.678,48	16.161,29

In der Gesamtwertprognose sind die Kosten der Kernforderungen nicht enthalten. Diese werden im nachfolgenden Kapitel 7 beschrieben.

7 Frühe Öffentlichkeitsarbeit nach § 25 Abs. 3 VwVfG

Das Bahnprojekt Brenner-Nordzulauf hat im Jahr 2015 begonnen, die Öffentlichkeit vor Ort einzubinden. Dafür nutzte das Projektteam verschiedene Kommunikations- und Dialogformate, um über die aktuellen Planungsschritte zu informieren und Optimierungsmöglichkeiten mit den Beteiligten und Betroffenen zu besprechen.

Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden auch übergesetzliche Forderungen der Region angesprochen. Nach Aussage der DB wurden diese Forderungen aufgenommen und die DB stand den Teilnehmenden zur Formulierung ihrer Kernforderungen für die Parlamentarische Befassung beratend zur Seite.

7.1 Kernforderungen 1 „Lärmschutz“

7.1.1 Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke im Ausbauabschnitt (KF 1.1)

Beschreibung der Forderung:

„Für die bestehende Strecke Trudering - Grafing, welche bis auf den Bereich der Überholgleise in Baldham keine wesentlichen Änderungen im Sinne der 16. BImSchV erfährt, wird Lärmschutz nach Neubaustandard bzw. „übergesetzlicher Lärmschutz“ gefordert. Begründet wird dies damit, dass Züge des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandstrecke im Abschnitt Trudering – Grafing abgefahren werden und somit eine erhebliche Steigerung der Zugzahlen zu erwarten ist. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit der Ausrüstung der Strecke mit ETCS im Rahmen des Starterpaketes der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung gefordert.“

Bewertung DB InfraGO AG:

„Nach der 16. BImSchV besteht ein Anspruch auf Immissionsschutz, wenn ein Verkehrsweg neu gebaut, baulich erweitert wird oder ein erheblicher baulicher Eingriff stattfindet. Dies ist bei einer Blockverdichtung im Abschnitt Trudering – Kirchseeon nicht der Fall. Somit besteht mangels erkennbaren baulichen Eingriffs in den Verkehrsweg (ausgenommen dem Bereich der geplanten Überholgleise im Bereich Baldham / Zorneding) kein unmittelbarer Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV. Liegen keine baulichen Maßnahmen vor, die einen erhebli-

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

chen baulichen Eingriff im vorgenannten Sinne darstellen, ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV für diese Maßnahmen nicht eröffnet.

Es ist festzuhalten, dass für das bereits heute vorhandene, viergleisige System, bestehend aus zwei Fernbahngleisen und zwei Gleisen für den S-Bahn-Verkehr, kein Vollschutz im Sinne der oben genannten Verordnung besteht. Demnach besteht in weiten Teilen ein Schallschutzniveau, das den Standards der Lärmsanierung des Jahres 2017 gerecht wird.

Die Forderung ist mit unterschiedlich hohem Mittelaufwand, zu Teilen stufenweise umsetzbar. Ein Vollschutz kann jedoch nicht erzielt werden."

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

- Besonders überwachtes Gleis (BüG) + Instandhaltungskosten: 1,5 Mio. € + 15,0 Mio. €

  (Hinsichtlich der Kosten der Kernforderung (KF) ist zu beachten, dass das Schienenschliefen je nach Streckenbelastung alle 3-5 Jahre zu wiederholen ist um das Schutzziel zu erreichen. Um ein realistisches Maß der Instandhaltungskosten darzustellen, wurden zehn Wiederholungsschleifgänge in den Kosten der KF angesetzt.)

- Erhöhung Schallschutzwände (SSW): 262,7 Mio. €.

Bewertung EBA Strecke Trudering - Grafing:

Durch den Brenner Nordzulauf (BNZ) als Gesamtkonzept wird Mehrverkehr auf der Strecke generiert. Im Ergebnis des durchgeführten Scoping-Verfahrens wird seitens der Planfeststellungsbehörde dargestellt, dass die Auswirkungen der vom Ausbau betroffenen Abschnitte des BNZ im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zu betrachten sind. Hierzu weist sie darauf hin, dass auch der PA 0 im Sinne einer Gesamtbetrachtung in den Prüfungsumfang einzubeziehen ist.
Soweit im Verfahren festgestellt wird, dass es ursächlich durch den Mischverkehr zu einer Erhöhung der immissionsrechtlichen Auswirkungen im grundrechtsbeeinträchtigenden Bereich für den PA 0 kommt und die Planfeststellungsbehörde nach Abwägung die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen festsetzt, wird dieser im Zusammenhang mit dem Ausbauvorhaben im erforderlichen Umfang aus Bundesmitteln finanziert werden.
Grundsätzlich gilt, dass die Blockverdichtung keinen erheblichen baulichen Eingriff darstellt, der für sich genommen bereits einen Anspruch auf Lärmvorsorge nach der 16. BImSchV auszulösen vermag.
Das EBA empfiehlt vorliegend, der Bewertung der Planfeststellungsbehörde über die Notwendigkeit weiterer Lärmvorsorge im PA 0 nicht vorzugreifen.
Ausgenommen ist der Bereich der geplanten Überholgleise im Bereich Baldham / Zorneding. Hier besteht aufgrund des Ausbaus bereits ein Anspruch auf Lärmvorsorge.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

7.1.2 Lärmschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke im Abschnitt Grafing – Grenze D/A (KF 1.2)

Beschreibung der Forderung:

„Für die bestehende Strecke Grafing – Grenze D/A, welche keine wesentlichen Änderungen erfährt, wird Lärmschutz nach Neubaustandard bzw. „übergesetzlicher Lärmschutz“ gefordert. Begründet wird dies damit, dass mit der Eröffnung des Brennerbasistunnels bereits zusätzliche Verkehre bis zur Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandstrecke gefahren werden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit der Ausrüstung der Strecke mit ETCS im Rahmen des Starterpaketes der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung Ende der 2020er Jahre gefordert.“

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

- Besonders überwachtes Gleis (BüG) + Instandhaltungskosten: 5,3 Mio. € + 53,0 Mio. €

  (Hinsichtlich der Kosten der Kernforderung (KF) ist zu beachten, dass das Schienenschliefen je nach Streckenbelastung alle 3-5 Jahre zu wiederholen ist um das Schutzziel zu erreichen. Um ein realistisches Maß der Instandhaltungskosten darzustellen, wurden zehn Wiederholungsschleifgänge in den Kosten der KF angesetzt.)

- Erhöhung Schallschutzwände (SSW): 878,1 Mio. €

Bewertung EBA Strecke Grafing – Grenze D/A:

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach § 1 Abs. 2 16. BImSchV liegt eine wesentliche Änderung vor, wenn ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.
Die im Rahmen dieser Kernforderung geforderten Lärmschutzmaßnahmen liegen außerhalb des gesetzlichen Rahmens. Zudem beschreibt die Forderung den Zeitraum zwischen der Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels und der Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs. Während dieses Übergangszeitraums kann es zu einer zusätzlichen Belastung durch das erhöhte Verkehrsaufkommen auf der Bestandsstrecke kommen, die jedenfalls ohne Ausbaumaßnahme keinen Anspruch auf Lärmvorsorge auslöst. Zudem ist zu berücksichtigen, dass nach der Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs ein Großteil des Güterverkehrs von der Bestandsstrecke auf die Neubaustrecke verlagert, was zu einer deutlichen Reduzierung des Schienenverkehrslärms auf der Bestandsstrecke im Vergleich zum heutigen Zustand führen wird.

An der Bestandsstrecke finden keinerlei bauliche Maßnahmen statt, bis auf die Verknüpfungsstellen. Daher besteht keinerlei Anspruch auf Lärmschutz.
Anhand der genannten Gründe kann das EBA aufgrund der etwaigen temporären Mehrbelastung die Finanzierung der Kernforderung über das Bedarfsplanvorhaben mit Bundesmitteln nicht empfehlen.

7.1.3 Lärmschutzgestaltung Ausbaustrecke (KF 1.3)

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird die innovative Gestaltung der Lärmschutzwände und der Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.“

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

81,6 Mio. €

Bewertung EBA:

Die Entscheidung über die Finanzierung der Mehrkosten für die bauliche Gestaltung der Schallschutzmaßnahmen steht im Zusammenhang mit der Kernforderung 1.1 (Kapitel 7.1.1). Soweit die Planfeststellungsbehörde über die Notwendigkeit von Lärmvorsorgemaßnahmen entscheidet, ist nach den bestehenden Regeln ein Zuschlag für die Gestaltung von ca. 1,5 % des Gesamtwertumfangs (GWU) des Vorhabens gemäß BUV bezogen auf eine konventionelle Ausführung konstruktiver Ingenieurbauwerke und Lärmschutzwände zulässig.
Der Forderung nach einer Gestaltung der Lärmschutzwände mit Kosten i. H. v. 81,6 Mio. € kann daher unter der Voraussetzung einer entsprechenden Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zur Notwendigkeit der Lärmvorsorge im vorliegenden Abschnitt gefolgt werden.

7.1.4 Zusätzlicher Lärmschutz im Bereich von Nettelkofen (KF 1.4)

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird die geplante Schallschutzwand im Bereich Nettelkofen, welche dort zur Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV erforderlich wird, um ca. 300 m in Richtung Norden zu verlängern. Damit wäre eine weitere Reduzierung der Schallimmissionen im „übergesetzlichen“ Maße zu erreichen.“

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

3,3 Mio. €.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bewertung EBA:

Im Rahmen der Vorplanung wurde eine Schallberechnung auf Basis der 16. BImSchV durchgeführt. Diese hat aufgrund abgerückter Bebauung im Bereich Nettelkofen ergeben, dass die Notwendigkeit von Lärmschutz nicht besteht. Somit besteht auch kein gesetzlicher Anspruch nach der 16. BImSchV.
Das EBA kann die Finanzierung der Kernforderung über das Bedarfsplanvorhaben mit Bundesmitteln nicht empfehlen.

7.1.5 Lärmschutzgestaltung Neubaustrecke (KF 1.5)

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird die innovative Gestaltung der Lärmschutzwände und der Einsatz von transparenten Elementen in den Lärmschutzwänden im Bereich von Bahnhöfen sowie Straßen- und Personenunterführungen. Im Bereich der Verkehrsstationen sollen Lichtbänder zur Herstellung von Sichtachsen zum Einsatz kommen.“

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

17,7 Mio. €.

Bewertung EBA:

Nach der 16. BImSchV besteht ein Anspruch auf Immissionsschutz, wenn ein Verkehrsweg neu gebaut, baulich erweitert wird oder ein erheblicher baulicher Eingriff stattfindet. Da es sich hierbei um Bereiche an der Neubaustrecke handelt, besteht ein Anspruch auf Immissionsschutz. Grundsätzlich ist nach den bestehenden Regeln ein Zuschlag für die Gestaltung von bis zu 1,5 % des Gesamtwertumfangs (GWU) des Vorhabens gemäß BUV bezogen auf eine konventionelle Ausführung konstruktiver Ingenieurbauwerke und Lärmschutzwände zulässig. Der Forderung nach einer Gestaltung der Lärmschutzwände mit Kosten i. H. v. 17,7 Mio. € kann daher gefolgt werden.

7.2 Kernforderung 2 „Erschütterungsschutz“

7.2.1 Erschütterungsschutz nach Neubaustandard im Ausbauabschnitt (KF 2.1)

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird für die bestehende Strecke Trudering – Grafing, welche keine wesentliche Änderung erfährt, ein Erschütterungsschutz nach Neubaustandard bzw. ein „übergesetzlicher Erschütterungsschutz“. Begründet wird dies damit, dass die Züge des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandstrecke im Abschnitt Trudering – Grafing abgefahren werden und somit eine erhebliche Steigerung der Zugzahlen zu erwarten ist. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit der Ausrüstung der Strecke mit ETCS im Rahmen des Starterpaketes der Digitalen Schiene Deutschland bzw. mit der Generalsanierung gefordert.“

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

26,0 Mio. €.

Bewertung EBA Strecke Trudering - Grafing:

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Es wird auf die Ausführungen unter 7.1.1. verwiesen, die analog gelten.

7.2.2 Erschütterungsschutz nach Neubaustandard für die Bestandsstrecke Grafing – Grenze D/A (KF 2.2)

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird für die bestehende Strecke, welche keine wesentlichen Änderungen erfährt, ebenfalls ein Erschütterungsschutz nach Neubaustandard bzw. ein „übergesetzlichen Erschütterungsschutz“. Begründet wird dies damit, dass mit der Öffnung des Brennerbasistunnels bereits Verkehre bis zur Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs über die Bestandstrecke gefahren werden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit der Ausrüstung der Strecke mit ETCS im Rahmen des Starterpaketes der Digitalen Schiene Deutschland bzw. durch die Generalsanierung gefordert.“

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

91,5 Mio. €.

Bewertung EBA Strecke Grafing – Grenze D/A:

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach § 1 Abs. 2 16. BImSchV liegt eine wesentliche Änderung vor, wenn ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder durch einen erheblichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Für die Strecke Grafing – Grenze D/A besteht kein Anspruch auf Immissionsschutz nach der 16. BImSchV, da die Strecke unverändert bleibt.

Zudem beschreibt die Forderung den Zeitraum zwischen der Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels und der Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs. Während dieses Übergangszeitraums kann es zu einer zusätzlichen Belastung durch das erhöhte Verkehrsaufkommen auf der Bestandsstrecke kommen. Nach der Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs wird jedoch ein Großteil des Güterverkehrs von der Bestandsstrecke auf die Neubaustrecke verlagert, was zu einer Reduzierung der Erschütterungsauswirkung auf der Bestandsstrecke im Vergleich zum heutigen Zustand führen wird.

Anhand der genannten Gründe empfiehlt das EBA die Finanzierung der Kernforderung über das Bedarfsplanvorhaben mit Bundesmitteln nicht.

7.3 Kernforderung 3 „Trassenverlauf“

7.3.1 Alternativtrasse Türkis PA1 (KF 3.1)

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird die Optimierung und Realisierung der im Trassenauswahlverfahren ausgeschiedenen Trasse Türkis, einschließlich der Optimierung der Längsneigung unter Berücksichtigung der Grenzwerte von 12,5 Promille, Verkleinerung des Brückenbauwerks im Atteltal sowie erweitertem Lärmschutz im Bereich Aßling mit Einhausung des Bahnhofs.“

Bewertung EBA:

Die Trasse Türkis war eine der fünf Trassenoptionen im Planungsraum Grafing – Ostermünchen, die im Trassenauswahlverfahren anhand eines Kriterienkatalogs bewertet wurden. Der Kriterienkatalog stellt die Grundlage der Variantenbewertung dar und enthält alle Punkte, nach denen eine Variante bewertet wird. Im Kriterienkatalog sind drei Kategorien enthalten:

- Verkehr und Technik:
  - Eisenbahnbahntechnik – Infrastruktur
  - Betriebsführung
  - Bauausführung.
- Raum und Umwelt:
  - Mensch
  - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
  - Wasser
  - Boden und Fläche
  - Luft, Klima und Landschaft
  - Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
  - Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.
- Kosten.

Die Trasse Türkis landete nach der Trasse Limone und der Trasse Rot auf dem dritten Platz. Obwohl die Realisierung der Trasse Türkis technisch möglich scheint, birgt sie ein hohes Genehmigungsrisiko. Die Umsetzung der Trasse Türkis würde dem durchgeführten Trassenauswahlverfahren widersprechen.

Zudem wäre die Forderung nach einer Anpassung der Längsneigung auf 12,5 Promille nicht umsetzbar, da sie die Leistungsfähigkeit der Strecke beeinträchtigen würde. Ab einer Streckenneigung größer 8 Promille könnten die Güterzüge nicht mit der vorgesehenen Tonnage verkehren. Eine steilere Neigung würde die maximale Zuladung der Güterzüge verringern, wodurch die betrieblichen Ziele nicht erreicht werden können.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Dementsprechend wurde die Forderung nicht monetär bewertet.
Aufgrund der genannten Gründe empfiehlt das EBA die Umsetzung dieser Kernforderung nicht.

7.3.2 Tunnel / Einhausung Niclasreuth (KF 3.2)

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird, statt des in der Vorzugsvariante geplanten Rahmenbauwerks in Niclasreuth eine Tunnellösung von ca. 800 m entsprechend den vor Ort herrschenden topografischen Möglichkeiten zu realisieren, um das Ortsbild möglichst zu erhalten und die Belastungen für die Anwohner zu minimieren. Die Tunnellösung soll jeweils 400 m nördlich und südlich der Querung der Dorfstraße in Niclasreuth umgesetzt werden."

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

131,5 Mio. €.

Bewertung EBA:

Die geplante Trogkonstruktion für die Neubaustrecke (NBS) am Ortsrand von Niclasreuth sieht vor, dass die künftige Strecke die bestehende Dorfstraße unterquert. Um diese Kreuzung zu realisieren, wird ein Trogbauwerk mit Deckel vorgesehen. Eine endgültige Entscheidung über die Dimension des Deckels soll im Rahmen der Genehmigungsplanung erfolgen. Nach Auffassung des EBA soll das Trogbauwerk einschließlich des Deckels so gestaltet werden, dass die verkehrlichen Bedürfnisse befriedigt werden können. Der Bau eines Tunnels ist aus Gründen des Ortsbilds aber auch des Schall- und Erschütterungsschutzes nicht erforderlich. Zudem wäre bei der Umsetzung der Kernforderung „Tunnel" die Umsetzung eines ein sog. Zweiröhrenprinzips erforderlich. Das mit zusätzlichen, vermeidbaren Kosten verbunden wäre. Die Wahl der sparsameren Troglösung ist ohne nennenswerte Nachteile für die Gemeinde – auch in Bezug auf das Dorfbild – möglich. Das EBA spricht sich daher dafür aus, im Rahmen der Genehmigungsplanung eine Lösung zu finden, die sowohl den verkehrlichen als auch den emissionsschutzrechtlichen Auswirkungen des Baus genügt. Eine Notwendigkeit für weitere Maßnahmen besteht aus Sicht des EBA nicht.

7.3.3 Tunnel Dorfen (KF 3.3)

Beschreibung der Forderung:

„Um den Flächenverbrauch sowie die Belastung für Mensch und Umwelt zu minimieren und das Ortsbild in Dorfen möglichst zu erhalten, soll statt der aktuell geplanten Stützwände und Einschnitte eine Tunnellösung von ca. 850 m realisiert werden."

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

146,9 Mio. €.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Bewertung EBA:

Technisch ist die Umsetzung einer Tunnellösung machbar. Jedoch führt eine Tunnellösung zu einer größeren Aufweitung als die aktuelle Planung. Eine Aufweitung ist erforderlich, um ein regelkonformes Zweiröhrenkonzept umzusetzen. Dazu werden ein größerer Gleisabstand sowie eine Mittelwand notwendig.
Im Rahmen der Kriterien Notwendigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit stellten sich die geplanten Stützwände und Einschnitte als Vorzugslösung heraus. Das EBA empfiehlt daher nicht die Umsetzung der Forderung.

7.3.4 Trägerkonstruktion und anschließende Untertunnelung im Bereich Großkarolinenfeld (Haslau-Ödenhub) (KF 3.4)

Beschreibung der Forderung:

„Die Forderung besteht darin, dass anstelle des Dammes und des Geländeeinschnitts bei Mühlbach eine Trägerkonstruktion (Talbrücke) mit anschließender Untertunnelung bei Mühlbach geplant und realisiert wird.“

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

279,0 Mio. €.

Bewertung EBA:

Die Kosten für die Ausführung als Tunnel sind im Vergleich zu einem Einschnitt erheblich höher. Zudem würden auch die Kosten für die langfristige Unterhaltung und die Erneuerung nach Ablauf der Nutzungsdauer hinzukommen. Ein Tunnel wäre aufgrund der Topografie jedoch nur auf einer Strecke von etwa 200 Metern realisierbar. Auch die Ausführung als Brücke statt eines Dammes würde deutlich höhere Kosten verursachen, verbunden mit den dauerhaften Kosten für Wartung und Instandhaltung über die gesamte Nutzungsdauer.
Dementsprechend empfiehlt das EBA nicht die Umsetzung der Forderung.

7.3.5 Weitestgehend unterirdische Streckenplanung nördlich von Rosenheim bzw. im Bereich Ostermünchen (KF 3.5)

Beschreibung der Forderung:

„Die Forderung besteht darin, dass im Bereich der Einschnitte eine vollständige Einhausung bzw. Untertunnelung erfolgt, um die Betroffenheiten der Anwohnenden und den Flächenverbrauch zu reduzieren und die Sportanlage bei Brettschleipfen, welche von der Trasse zerschnitten wird, zu erhalten. Alternativ zur Einhausung könnten auch Trogbauwerke oder Stützbauwerke errichtet werden und somit der Flächenverbrauch, vor allem der landwirtschaftlichen Flächen, reduziert werden.“

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

- Trog: 460,3 Mio. € oder
- Stützwände: 112,6 Mio. €.

(*Die Kosten beziehen sich auf die Herstellung von Trogbauwerken und Stützwänden, da eine Einhausung/Tunnel nicht möglich ist; hier Annahme: 2 km Trogbauwerk bzw. Stützwand.)*

Bewertung EBA:

Die Forderung nach einer Einhausung bzw. Untertunnelung wird als technisch nicht machbar bewertet, da die Einschnittstiefen dafür zu gering sind und sich in diesem Streckenabschnitt in Zukunft 4 Gleise bzw. 6 Gleise (Überholgleise) mit zahlreichen Weichenverbindungen und Verkehrsstationen befinden.
Die alternativen Trogbauwerke oder Stützbauwerke sind nicht zwingend notwendig und werden auch aufgrund der erheblich höheren Kosten und dem verbundenen höheren Aufwand für Rettungskräfte im Falle eines Unfalls vom EBA nicht als sinnvoll erachtet. Zudem würde die Umsetzung der Forderung nur eine minimale Reduktion der Einschnittslänge und des Flächenverbrauchs im Bereich Ostermünchen bewirken.
Dementsprechend empfiehlt das EBA nicht die Umsetzung der Forderung.

7.3.6 Erhalt der bestehenden Bahnstrecke sowie des Bahnhofs Ostermünchen (KF 3.6)

Beschreibung der Forderung:

„Die Forderung der Gemeinde Tuntenhausen besteht darin, dass der Bahnhof und die Bestandsstrecke in jetziger Lage erhalten bleiben. Somit würden die neue Trasse und die bestehende Trasse auf dem betreffenden Streckenabschnitt nicht parallel gebündelt, sondern mit einem Abstand von ca. 500 m zueinander verlaufen.“

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

Keine Mehrkosten ggü. der Vorzugsvariante.

Bewertung EBA:

Die Forderung wurde bereits als Variante in der Vorplanung untersucht und im Ergebnis der Abwägung aller Bewertungskriterien nicht als Vorzugsvariante gewählt. Gegen diese Variante sprechen im Wesentlichen die Teilkriterien

- Bündelungspotential,
- Leistungsfähigkeit,
- Raumentwicklung und
- Schutzgut Mensch.

Die Vorzugsvariante ‚Verlegung des Bahnhofs Ostermünchen‘ ermöglicht eine bessere Anbindung der Ortsteile Ostermünchen und Tuntenhausen. Die Verkehrsstation wird dabei nach aktuellen

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Standards mit einem optimierten P+R-Konzept sowie einer verbesserten Anbindung an das regionale Busnetz und unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit geplant. Darüber hinaus wird die Trennwirkung im Ortskern von Ostermünchen bzw. eine Insellage der Siedlungen Stetten, Berg und Aubenhausen vermieden.
Das EBA empfiehlt daher nicht die Umsetzung der Kernforderung.

7.3.7 Innunterquerung nördlich von Rosenheim (Trassenverlauf wie Vorzugsvariante DB) (KF 3.7)

Beschreibung der Forderung:

„Die Forderung besteht darin, den Inn nördlich von Rosenheim mit einem Tunnel zu unterqueren und im weiteren Verlauf eine weitestgehend unterirdische Streckenführung bis Tuntenhausen (Ostermünchen) zu realisieren. Die Bewertung dieser Forderung schließt die separate Forderung der Gemeinden Tuntenhausen, Großkarolinenfeld und Schechen nach einer weitestgehend unterirdischen Streckenplanung / Tunnellösung nördlich von Rosenheim mit ein."

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

3.892,5 Mio. €.

Bewertung EBA:

Die Untersuchungen haben ergeben, dass die Innunterquerung mittels Tunnel vsl. möglich ist. Allerdings bringt diese Lösung eine Reihe erheblicher Herausforderungen mit sich:

- Die Tunnellänge ist größer 20 km in schwierigem Baugrund.
- Die Verkehrsstation Ostermünchen und die Verknüpfungsstelle würden in einem bis zu 30 m tiefen, ca. 40 m breiten und ca. 1,7 km langen Trogbauwerk liegen. Die anschließenden Gleise müssten in viergleisigen Tunnelröhren verlaufen, überwiegend im Grundwasser.
- Diese Forderung beinhaltet ein aufwändigeres Rettungskonzept.
- Diese Forderung führt zu geringerer Streckenkapazität, Verfügbarkeit und Betriebsqualität. Gleichzeitig verursacht sie einen höheren Aufwand bei Instandhaltungstätigkeiten.

Eine weitere Tunnelvariante „mit Erhalt des Bahnhofs Ostermünchen" und der Verschiebung der Überholgleise nach Nordwesten wurde untersucht und stellt sich aufgrund der großen Tunnelanteile und der Tunnellängen als ungünstig hinsichtlich der Kriterien Verkehr, Technik und Kosten dar. Zudem ergeben sich auch hier hohe Realisierungs- und Genehmigungsrisiken für das Tunnelbauwerk, aufgrund der geologischen Gegebenheiten.
Wegen des bestehenden Begegnungsverbotes auf Mischverkehrsstrecken können die Überholgleise nicht im Tunnel angeordnet werden.
Aufgrund der erheblichen Kosten i.H.v. ca. 3.893,0 Mio. €, die dem Grundgedanken der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit widersprechen, und der zusätzlichen Risiken – auch aus dem Tunnelbau – empfiehlt das EBA die Umsetzung der Forderung nicht.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

7.3.8 Bergmännische Innquerung /Untertunnelung des Inns (neuer Trassenvorschlag „Orange“) (KF 3.8)

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

3.015,3 Mio. €.

Bewertung EBA:

Die Untersuchungen zur Forderung der Innunterquerung nördlich von Rosenheim Variante „Orange“ kommen zu dem Ergebnis, dass die Innunterquerung mit Tunnel je nach Variante technisch vsl. möglich ist, aber zu sehr hohen Kosten und sehr hohen Risiken führt. Zudem wäre mit einer mindestens 2 bis 3 Jahre verzögerten Inbetriebnahme des Brenner-Nordzulaufs zu rechnen. Dies begründet sich durch die notwendigen Planungen und Genehmigungen sowie durch die längere Bauzeit aufgrund der zusätzlichen Tunnelanteile.

Aufgrund der erheblichen Kosten i.H.v.ca. 3.015 Mio. €, die dem Grundgedanken der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit widersprechen, und der zusätzlichen Risiken empfiehlt das EBA die Umsetzung der Forderung nicht.

7.4 Kernforderung 4 „Allgemeine regionale Forderungen“

7.4.1 Rückbau des Bahndamms zwischen Ostermünchen und Haslau (KF 4.1)

Beschreibung der Forderung:

„Die Forderung besteht darin, dass der alte Bahndamm bzw. die Bahnstrecke im Bereich Ostermünchen bis Haslau zurückgebaut werden. Grundlage dafür soll ein städtebauliches Konzept sein, welches im Auftrag der DB in Abstimmung mit der Gemeinde erstellt wird.“

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

- städtebauliches Konzept: 0,25 Mio. €
- Rückbau des Bahndamms: 80,6 Mio. €.

Bewertung EBA:

Da der Rückbau des Bahndamms zum Erreichen des Projektziels nicht erforderlich und dementsprechend nicht zuwendungsfähig ist, empfiehlt das EBA nicht die Umsetzung der Kernforderung aus Mitteln des Bedarfsplans.
Nach Art. 87e GG ist das Eisenbahnunternehmen für den Betrieb sowie den Bau und Erhalt der Eisenbahninfrastruktur verantwortlich und dabei dem Gemeinwohl auszurichten. Ein städtebauliches Konzept fällt somit nicht in den Aufgabenbereich und ist damit nicht mit Bundesmitteln zu finanzieren.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

7.4.2 Aufzüge neuer Bahnhof Ostermünchen (KF 4.2)

Beschreibung der Forderung:

„Die Forderung besteht darin, dass zusätzlich zu den barrierefreien Rampen Aufzüge hergestellt werden."

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

2,2 Mio. €.

Bewertung EBA:

Zuwendungsfähig ist grundsätzlich ein barrierefreier Zugang. Da bereits barrierefreie Rampen geplant sind, die insbesondere im Betrieb wirtschaftlicher und wartungsärmer sind als Aufzüge, besteht keine Notwendigkeit für eine weitere barrierefreie Erschließung mit Aufzügen.
Das EBA spricht sich gegen eine Umsetzung dieser Forderung aus.

7.4.3 Begleitende Fußgänger- und Fahrradbrücke an der geplanten Eisenbahnbrücke zwischen Leonhardspfunzen und Langenpfunzen (KF 4.3)

Beschreibung der Forderung:

„Die Forderung besteht darin, dass an die von der DB zu errichtende Brücke über den Inn nördlich von Rosenheim ein begleitender Fuß- und Radweg installiert wird. Damit könnte eine gute Verbindung des Radwegnetzes am Inn und die fußläufige Verbindung zwischen Rosenheim und Leonardspfunzen / Griesstätten hergestellt werden."

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

41,5 Mio. €.

Bewertung EBA:

Technisch ist die Forderung umsetzbar. Die erforderlichen Kosten für den Fuß- und Radweg müssten jedoch vom verantwortlichen Straßenbaulastträger übernommen werden. Eine Finanzierung aus dem Bedarfsplan ist nach Ansicht des EBA nicht angezeigt, da diese Forderung mit der Umsetzung des Projektziels in keinerlei Zusammenhang steht.

7.4.4 Rückbau der Bestandsstrecke (PA 4) (KF 4.4)

Beschreibung der Forderung:

„Die Bestandsstrecke wird im Bereich des PA 4 über mehrere Kilometer umverlegt und mit der Neubaustrecke gebündelt. Die Planung sieht vor die oberirdischen technischen Anlagen zurückzubauen, den Bahndamm jedoch nicht abzutragen. Es wird die Forderung aufgestellt, den Bahndamm abzutragen und die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen."

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Monetäre Bewertung Mehrkosten:

149,7 Mio. €.

Bewertung EBA:

Da der Rückbau des Bahndamms zum Erreichen des Projektziels nicht erforderlich und dementsprechend nicht zuwendungsfähig ist, empfiehlt das EBA nicht die Umsetzung der Kernforderung aus Mitteln des Bedarfsplans. Es werden lediglich die oberirdischen technischen Anlagen zurückgebaut.

7.5 Kernforderung „monetär nicht bewertet“

7.5.1 Kernforderung bereits Bestandteil der Planung DB InfraGO AG

Aufgrund der Erkenntnisse aus den planungsbegleitenden Gesprächen sind die folgenden Kernforderungen bereits Bestandteil der Planung der DB InfraGO AG. Diese wurden im Rahmen der Vorplanung im Wesentlichen mit dem EBA abgestimmt.
Die Bewertungen seitens der DB bzgl. der Kernforderungen wurde vom EBA als grundsätzlich plausibel erachtet und daher in der weiteren Planung berücksichtigt. Die Forderungen wurden nicht separat monetär bewertet. Sie umfassen folgende Aspekte:

- KF 1.6 (Lärmschutz im Bereich Grafing Bahnhof / Pierstling)
- KF 1.7 (Lärmschutz Schammach)
- KF 1.8 [Bestmöglicher Schutz vor Bahnlärm PA 1 (direkter und reflektierter Lärm)]
- KF 1.9 (Anwenden des österreichischen Standards für Bemessung des Lärmschutzes) Vergleichende Untersuchungen mit anschließender Bemessung des Schallschutzes werden in der Genehmigungsplanung durchgeführt.
- KF 3.10 [Trinkwasserschutz / TWSG Elkofen (PA 1)]
- KF 3.11 (Vermeidung von Insellagen (PA 1))
- KF 3.12 [Erhalt bestehender Wegverbindung, optimierte Wegverbindungen Niclasreuth und Dorfen (PA 1)]
- KF 3.13 [Optimierung der Auswahltrasse Limone und Minimierung von Flächenverbrauch und Beeinträchtigungen (PA 1)]
- KF 3.14 [Verlängerter Salachtunnel (PA 1)]
- KF 4.14 [Hochwasserangepasste Entwässerung – Grafing (PA 1)]
- KF 4.15 [Erhalt der barrierefreien P+R-Anlage Grafing West (PA 1)]
- 5 [Erhalt der barrierefreien P+R-Anlage Grafing West (PA 1)]
- KF 4.17 [Im Rahmen der Vorplanung erreichte Verbesserung beibehalten (PA 3)]
- KF 4.26 [Standort Verladebahnhof Stephanskirchen (PA 3)]
- KF 4.29 [Möglichst geringer Flächenverbrauch für Aushubmaterial (PA 4)]
- KF 4.39 (Veröffentlichung aktueller Detailinformationen).

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

7.5.2 Kernforderung verhindert die Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele

Folgende Kernforderungen sind nach Bewertung des EBA abzulehnen, weil ihre Umsetzung der Erreichung der betrieblichen und verkehrlichen Ziele seitens des Bundes verhindern würde. Dementsprechend wurde keine monetäre Bewertung vorgenommen.

- KF 3.15 [Verschiebung der Verknüpfungsstelle Ostermünchen nach Norden (PA 2)]
- KF 3.16 [Tunnel Innleiten – Kirnstein (inkl. durchgehender Tunnel auf dem Gemeindegebiet Riedering) (PA 3)]
- KF 3.18 [Ersatzloses Streichen der VKN Niederaudorf (PA 4)]
- KF 3.19 [Anordnung der Gleise in der Verknüpfungsstelle (PA 4)]
- KF 3.20 (Alternativvariante Brenner-Nordzulauf mit Güterzugtunnel unter Rosenheim)
- KF 4.41 (Ausbau der Bestandsstrecke zwischen München und Grenze D/A anstelle einer Neubaustrecke)

7.5.3 Fehlender Projektbezug der Kernforderungen

Folgende Kernforderungen liegen nicht in der Zuständigkeit des Projektes Brenner-Nordzulauf oder stehen aktuell nicht im Zusammenhang zum Projekt, sodass keine Bewertung im Rahmen der PaBe Brenner-Nordzulauf durchgeführt wird.

- KF 4.6 [Verbesserung des ÖPNV Aßling / Aufrechterhaltung bzw. keine Einschränkungen für den Nahverkehr in Aßling (PA 1)]
  - Die Bestellung des ÖPNV liegt in der Verantwortung des Freistaats bzw. BEG und ist daher nicht als Forderung an das Projekt zu berücksichtigen.
- KF 4.7 [Barrierefreier Ausbau des Bahnhofs Aßling (PA 1)]
  - Die Forderung wird voraussichtlich durch den Hochleistungskorridor bzw. die Generalsanierung Ende der 2020er Jahre realisiert.
- KF 4.13 (Gesamtkonzept Region östlich von München inkl. Berücksichtigung Ostkorridor über die Strecke Mühldorf)
  - Ein Gesamtkonzept für die Region östlich von München liegt nicht im Zuständigkeitsbereich des Projektes Brenner-Nordzulauf. Entsprechende verkehrliche Ziele sind Teil der Bundesverkehrswegeplanung.
- KF 4.18 [Beseitigung des Bahnübergangs Filzenweg und Ersatz durch eine Eisenbahnbrücke in Großkarolinenfeld (PA 2)]
  - Der Streckenabschnitt der Bestandsstrecke mit dem BÜ Filzenweg ist vom Projekt nicht betroffen. Der angesprochene Bahnübergang liegt auf der Bestandsstrecke und ist somit nicht Teil des Projektes BNZ.
- KF 4.27 [Kein Eingriff in die Wohnbebauung und private Grundstücke (befriedetes Eigentum) in der Gemeinde Flintsbach (PA 4)]

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

  - Im Bereich der Gemeinde Flintsbach ist kein Eingriff in die Wohnbebauung oder private Grundstücke im Sinne befriedeten Eigentums geplant.
- KF 4.35 (Schnelle Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene)
- KF 4.36 (Einführung eines Halbstundentakts auf den Strecken München – Kufstein und München – Salzburg im Schienenpersonennahverkehr und Ausbau des -fernverkehrs)
- KF 4.37 (Barrierefreier Ausbau aller Bahnhöfe und Haltestellen im Landkreis Rosenheim)
  - Für die Bestellung des SPNV ist die bayrische Eisenbahngesellschaft BEG zuständig; der Schienenpersonenfernverkehr wird von Fernverkehrsanbietern bereitgestellt.
- KF 4.38 (Lösung für die Probleme der Blockabfertigung im Inntal)
- KF 4.40 (Forderung nach einer klaren Absage eines zukünftigen Abzweigs nach Salzburg):
  - Die Zuständigkeit zu dieser Entscheidung liegt beim Bund und wird im Rahmen der Erstellung des Bundesverkehrswegeplans festgelegt. Eine direkte Anbindung der Neubaustrecke an die Bestandsstrecke in Richtung Salzburg ist aktuell nicht im BSWAG verankert.
- KF 4.43 (Ausbau der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim)
  - Beide Projekte sind als separate Projekte Teil des Bundesverkehrswegeplans 2030 und befinden sich nicht im Projektumgriff des Brenner-Nordzulaufs.
- KF 4.44 (Alternativvergleich zwischen Neubaustrecke und Ausbau Bestandsstrecke unter Berücksichtigung der Strecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim)
  - Die genannten Ausbaustrecken München – Mühldorf – Freilassing und Regensburg – Mühldorf – Rosenheim sind als separate Projekte Teil des Bundesverkehrswegeplans 2030 und befinden sich nicht im Projektumgriff des Brenner-Nordzulaufs.

7.5.4 Kernforderung Prüfgegenstand späterer Planungsphasen

Die folgenden Kernforderungen werden in späteren Leistungsphasen genauer betrachtet und mit dem EBA abgestimmt. Dementsprechend wurde noch keine monetäre Bewertung vorgenommen.

- KF 4.5 [Verlegung oder Entschädigung des Campingplatzes (PA 4)]
  - Auswirkungen auf Dritte und Entschädigungen werden im Rahmen der Genehmigungsplanung ermittelt.
- KF 4.9 [Übernahme der Kosten Feuerwehrausrüstung und Umbauten von Straßen und Wege (PA 1)]
- KF 4.10 [Anforderung Bauphase Schutz vor Belastung der Anwohner und Gemeinden (PA 1)]
- KF 4.19 [Verlagerung und Optimierung der Baustelleneinrichtungsflächen (PA 3)]

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- Bauablaufplanung wird in den nachfolgenden Leistungsphasen konkretisiert sowie Optimierungen hinsichtlich der bauzeitlich benötigten Flächen geprüft.

- KF 4.20 [Schutz der Trinkwasserversorgung Samerberg (PA 3)]:
  - Nach aktuellem Kenntnisstand wird die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Samerberg nicht beeinträchtigt. Im Zuge der Genehmigungsplanung werden mögliche Beeinträchtigungen der genannten Schutzgebiete und Quellen erneut geprüft.
- KF 4.21 [Trinkwasserschutz Stephanskirchen (PA 3)]:
  - Das geplante und zur Genehmigung eingereichte Trinkwasserschutzgebiet wurde in der bisherigen Planung berücksichtigt und es sind keine negativen Wirkungen durch die Planung der DB erkennbar. Im Zuge der Genehmigungsplanung werden mögliche Beeinträchtigungen erneut geprüft.
- KF 4.22 [Hydrogeologische Auswirkungen Innleiten (PA 3)]
  - Im Rahmen der Vorplanung wurde der Sachverhalt auf Basis der vorhandenen Datenlage berücksichtigt. Weitere Voruntersuchungen sind in der nächsten Leistungsphase geplant. Im Zuge der Genehmigungsplanung werden mögliche Beeinträchtigungen erneut geprüft.
- KF 4.23 [Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiet, Denkmalschutz Innleiten (PA 3)]
  - Im Zuge der Genehmigungsplanung werden mögliche Beeinträchtigungen erneut geprüft.
- KF 4.24 [Baustelleneinrichtung (PA 3)]
  - Betroffene Flurstücke werden in der Genehmigungsplanung ermittelt.
- KF 4.25 [Verkehrsführung Stephanskirchen (PA 3)]
  - Die Konzepte zur Verkehrsführung als Teil der Bauablaufplanung sind Teil der Entwurfs- und Genehmigungsplanung.
- KF 4.30 [Keine Ausgleichsflächen im Inntal (PA 4)]
  - Unterlagen zu betroffenen Flurstücken werden in der Genehmigungsplanung erstellt.
- KF 4.31 [Baustellenverkehr nur über Schiene und Autobahn, aber nicht durch Ortschaften (PA 4)]
  - Die Konzepte zur Verkehrsführung als Teil der Bauablaufplanung sind Teil der Entwurfs- und Genehmigungsplanung. In der Vorplanung wurden bereits bauzeitliche Auffahrten auf die A 93 und ein Verladebahnhof an die Bestandsstrecke im Bereich Kirnstein geplant.
- KF 4.33 (Schutz des Tourismus)
  - Auswirkungen auf Dritte werden im Planrechtsverfahren behandelt.
- KF 4.34 (Schutz der Landwirtschaft)
  - Unterlagen zu betroffenen Flurstücken werden in der Genehmigungsplanung erstellt. Auswirkungen auf Dritte werden im Planrechtsverfahren behandelt.

- KF 4.42 (Berechnung der CO_2-Bilanz)
  - Auswirkungen auf Dritte werden im Planrechtsverfahren behandelt.
- KF 4.45 (Inanspruchnahme staatlicher Flächen für Baustelleneinrichtung)
  - Unterlagen zu betroffenen Flurstücken werden in der Genehmigungsplanung erstellt. Die Inanspruchnahme von Flächen wird nach ökologischen, technischen, bauablauftechnischen und wirtschaftlichen Kriterien bewertet.
- KF 4.46 (Maximaler Schutz der Anwohner und Verzicht auf 24/7-Bautätigkeit)
  - Bauablaufkonzepte sind Teil der nachfolgenden Planungsphasen. Mögliche Beeinträchtigungen werden im Zuge der Genehmigungsplanung ermittelt.

7.5.4 Sonstige Kernforderungen ohne monetäre Bewertung

KF 3.9 „Neue bestandsnahe Trasse (nicht Türkis/ nicht Limone) mit möglichst hohen Tunnelanteilen (PA 1)“

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird eine neue Trasse, die sich eng an den Verlauf der Bestandsstrecke hält und einen hohen Anteil an Tunneln aufweist, da weder die Auswahltrasse Limone noch die Trasse Türkis diese Anforderungen aus regionaler Sicht erfüllen würden. Daher wird die Vorhabenträgerin dazu aufgefordert, eine neue Trasse zu ermitteln und zu planen.“

Bewertung EBA:

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil bereits im Rahmen des Trassenauswahlverfahrens die bestandsnahe Trasse Türkis geprüft und berücksichtigt wurde.
Eine weitere sinnvolle bestandsnahe Trasse ist unter den gegebenen Rahmenbedingungen und Anforderungen planerisch nicht umsetzbar.
Bezüglich zusätzlicher Tunnelabschnitte wird dies bereits in den Forderungen für den Tunnel Niclasreuth und den Tunnel Dorfen bewertet. Eine weitergehende Untertunnelung des Planungsabschnitts ist aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll möglich. In der bevorzugten Variante wurde bereits der verlängerte Salachtunnel mit einer Länge von etwa 3,7 km ausgewählt und betrachtet.
Das EBA empfiehlt daher nicht die Umsetzung der Kernforderung.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

KF 3.17 „Verknüpfungsstelle im Wildbarren (PA 4)“

Beschreibung der Forderung:

„Gefordert wird die Verlegung der Verknüpfungsstelle Kirnstein nach Westen und eine Ausbildung im Tunnel.“

Bewertung EBA:

Aufgrund ihrer betrieblichen Funktion werden sowohl die Bestandsstrecke als auch die Neubaustrecke einschließlich der Verknüpfungsstellen von Reise- und Güterzügen im Mischverkehr genutzt. Die hierfür betrieblich erforderlichen Gleisverbindungen in den Verknüpfungsstellen würden bei einer unterirdischen Ausführung bedingen, dass die Tunnelröhren der Bestands- und der Neubaustrecke mehrfach miteinander verbunden werden müssten.
Eine solche Ausgestaltung hätte jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung der Tunnelsicherheit zur Folge und würde mit erhöhten Gefahren für Leib und Leben der Reisenden einhergehen. Nach der EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und Betrieb von Eisenbahntunneln“ sind lange Tunnel, in denen planmäßig sowohl Reise- als auch Güterzüge verkehren, als eingleisige, baulich voneinander getrennte Tunnelröhren auszuführen. Daraus ergibt sich zugleich der zwingende Ausschluss von Begegnungen zwischen Reise- und Güterzügen innerhalb des Tunnels.
Die Herstellung von Verbindungen zwischen Tunnelröhren mittels Weichen widerspricht dem Erfordernis der baulichen Trennung und stellt einen erheblichen Eingriff in das sicherheitstechnische Gesamtkonzept dar. Eine unterirdische Verknüpfungsstelle ist daher aus Gründen des Brand- und Katastrophenschutzes sowie der Betriebssicherheit nicht zulässig.
Eine Empfehlung zur Umsetzung der Kernforderung kann daher nicht erfolgen.

KF 4.8 „Frühere Fertigstellung (PA 1)“

Bewertung EBA:

Aktuell besteht keine Möglichkeit für eine frühzeitige Inbetriebnahme.

KF 4.11 „Schwimmteich als Ausgleichsmaßnahme (PA 1)“

Bewertung EBA:

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (§ 15 BNatSchG) gilt eine Beeinträchtigung als ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahme), wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts auf ähnliche Weise wiederhergestellt sind. Die Schaffung eines Schwimmteichs würde diesen Kriterien jedoch nicht gerecht. Durch den Schwimm- und Badebetrieb sind starke Beeinträchtigungen von natur- und artenschutzrechtlichen Themen zu erwarten, die eine Anerkennung als Ausgleichsfläche in Frage stellen. Das EBA sieht daher einen Schwimmteich nicht als geeignete Ausgleichsfläche an.

KF 4.12 „Abstimmung mit Generalsanierung / Kombination von Maßnahmen im Korridor“

Bewertung EBA:

Die Forderung ist monetär nicht bewertbar, da die beiden Maßnahmen (Baumaßnahmen der Generalisierung und des BNZ) in unterschiedlichen Realisierungszeiträumen und Aufgabenstellungen durchgeführt werden, wodurch eine Kombination der Maßnahmen ausgeschlossen ist. Daher empfiehlt das EBA die Umsetzung der Kernforderung nicht.

KF 4.16 „Eine Einhausung bzw. Untertunnelung im Bereich Stetten – Sportanlage – Brettschleipfen (PA 2)“

Bewertung EBA:

Die Forderung wurde monetär nicht bewertet, da keine technische Machbarkeit gegeben ist. Die Einschnittstiefen sind zu gering und es befinden sich in diesem Streckenabschnitt vier bzw. sechs Gleise (Überholgleise) mit zahlreichen Weichenverbindungen sowie die Verkehrsstation. Daher empfiehlt das EBA die Umsetzung der Kernforderung nicht.

KF 4.28 „Mehrere Bypässe zum Abtransport des Aushubmaterials am Südvortrieb Sattelbergtunnel (PA 4)“

Bewertung EBA:

Die Forderung wurde nicht monetär bewertet, weil keine sich aufdrängenden und genehmigungsfähige Alternativen für einen Zwischenangriff in Form von Bypässen vorliegen. Daher empfiehlt das EBA die Umsetzung der Kernforderung nicht.

KF 4.32 „Nachweis des Volkswirtschaftlichen Nutzens“

Bewertung EBA:

Das Projekt ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A ist im vordringlichen Bedarf unter der lfd. Nr. 13 im Bundesschienenwegeausbaugesetz gelistet und somit ist der Bedarf gesetzlich festgelegt.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

8 Zusammenfassung und Empfehlung

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das EBA grundsätzlich die Umsetzung des Vorhabens in der im Rahmen der Vorplanung ausgearbeiteten Vorzugsvariante befürwortet. Die Umsetzung einzelner Kernforderungen erscheint gerechtfertigt bzw. ist bereits im Rahmen der Planung der DB berücksichtig. Unter Würdigung der als finanzierungsfähig angesehenen Kernforderungen ergeben sich nominal Gesamtkosten für das Projekt von insgesamt 16.178,99 Mio. €.

In Mio. €	**Kosten nominal**	**Nach Würdigung der KF nominale Kosten**
GWP	16.161,29	16.161,29
KF	6.620,2	17,70 (KF 1.5)
Gesamtkosten	22.781,49	16.178,99

Die Gesamtkosten wurden unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstands auf Notwendigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit hin bewertet.

gez. Knebel

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.