

Inhaltsverzeichnis

1.	Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens).....	2
2.	Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)	2
3.	Varianten und Variantenvergleich	2
4.	Beschreibung des vorhandenen Zustandes.....	3
5.	Beschreibung des geplanten Zustandes	5
6.	Tangierende Planungen	6
7.	Temporär zu errichtende Anlagen.....	6
8.	Baudurchführung	6
9.	Zusammenfassung der Belange des Umweltschutzes	7
9.1	Betroffenes Fachrecht	7
9.2	Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung.....	8
9.3	Maßnahmen zum Ausgleich, Ersatz und weitere kompensatorische Maßnahmen	9
9.4	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen bzw. der betroffenen Umweltbelange	9
9.5	Rechtliche Bewertung.....	11
10	Weitere Rechte und Belange	12
10.1	Grunderwerb.....	12
10.2	Kabel und Leitungen	12
10.3	Straßen und Wege	12
10.4	Kampfmittel.....	13
10.5	Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial	13
10.6	Gewässer	13
10.7	Land- und Forstwirtschaft	14
10.8	Brand- und Katastrophenschutz	14
10.9	Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien.....	14
11	Abkürzungen	15

1. Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens)

Gegenstand des Antrages auf Erteilung einer planungsrechtlichen Zulassungsentscheidung ist die Erhöhung des Sicherheitsniveaus der Strecke 5300 Augsburg - Nördlingen. Dies soll durch die Aufhebung des Bahnübergangs (BÜ) 64,2 Enkingen II bei Bahn-km 64,226 sowie die Ertüchtigung eines parallel zur Bahnstrecke verlaufenden Ersatzweges auf dem Flurstück 104 erfolgen.

Angaben zum Standort des Bauvorhabens:

Strecke:	5300 Augsburg Hbf - Nördlingen Hauptbahn, 1-gleisig, elektrifiziert Höchstgeschwindigkeit nach VzG: 120 km/h Bremsweg: 700 m
Strecken-km:	64,226
Straße:	öffentlich gewidmeter Feldweg außerorts
Gemeinde:	Möttingen (Verwaltungsgemeinschaft Ries)
Gemarkung:	Enkingen
Landkreis:	Donau-Ries
Bundesland:	Bayern

2. Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)

Die derzeitige fernüberwachte Sicherungsanlage der Bauart Fü1/60 unterliegt aufgrund ihres Alters einer starken technischen Abgängigkeit. Die Anlage ist seit 1972 in Betrieb. Eine Instandhaltung kann nicht mehr gewährleistet werden, da es für diesen Typ Anlage keine Ersatzteilversorgung mehr gibt. Gleichfalls ist dieser Anlagentyp nicht mehr kompatibel zur bevorstehenden Erneuerung der Streckenausrüstung in ESTW-Technik.

Durch die hohe Störanfälligkeit, den derzeitigen Anlagenzustand, die Bauart mit Blinklichtern ohne Halbschranken sowie die relativ geringe Bedeutung im öffentliche Verkehrsnetz soll die Bahnübergangssicherungsanlage zurückgebaut und der Bahnübergang aufgelassen werden. Die geplante Aufhebung des Bahnübergangs trägt zur nachhaltigen Erhöhung der Sicherheit auf der Bahnstrecke bei. Durch die Ertüchtigung eines bahnparallelen Ersatzweges wird die Erreichbarkeit der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen weiterhin gewährleistet.

3. Varianten und Variantenvergleich

Der richtlinienkonforme Ausbau des BÜ und erst recht die Herstellung einer Überführung würde einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft sowie Grundstücksinanspruchnahmen Dritter mit sich bringen, was in Anbetracht des äußerst geringen Verkehrsaufkommens nicht zu vertreten wäre.

Resultierend aus dem dann notwendigen Bauumfang und der geringen Nutzung des Bahnübergangs soll aus Sicht der Vorhabenträgerin die Aufhebung des BÜ umgesetzt werden.

4. Beschreibung des vorhandenen Zustandes

Bahnübergangssicherungsanlage:

Der Bahnübergang im Bahn-km 64,226 Enkingen II ist mit einer Fü-Anlage mit Blinklichtern ohne Halbschranken vom Typ Fü1/60 gesichert und wie folgt ausgerüstet:

- Achteck-Betonschaltheus im BÜ Quadranten I
- 4 Blinklichter mit Andreaskreuz in der Hauptrichtung
- 2 Seitenlichter für den bahnparallelen Seitenweg
- 2 x 1 Magnetschienenschalter zur zugbewirkten Ausschaltung
- 2 x 1 Fahrzeugsensor zur Mitwirkung bei der zugbewirkten Ausschaltung (BÜBM)
- 2 Hilfseinschalttasten (HET) im Einfassungsrahmen
- 2 x 1 Magnetschienenkontakt zur Einschaltung aus Richtungen Harburg/Möttingen
- 2 x 1 Magnetschienenkontakt zur Wirksamschaltung aus Richtungen Nördlingen, gemeinsame Nutzung mit Anlage I Möttingen und Anlage II Enkingen I
- Unwirksamkeitstaste aus Richtung Nördlingen, gemeinsame Nutzung mit Anlage I Möttingen und Anlage III Enkingen II
- BÜ/BÜ-Schaltungsabhängigkeit zur Anlage I Möttingen und Anlage II Enkingen I
- Fü im Stw Bf Möttingen

Über den BÜ verkehren in beiden Befahrungsrichtungen Züge mit bis zu 120 km/h. Gemäß BAst verkehrt der langsamste Regelzug mit 80 km/h. Ein Bremswegabstand ist von 700 m eingerichtet.

In allen Befahrungsrichtungen werden zugbewirkte Schaltvorgänge durch Magnetschienenschalter realisiert. Die tatsächlichen Einschaltkontakte werden über Schaltfall 7 jeweils über gemeinsam genutzte Magnetschienenschalter vor den Einschaltkontakten zugbedient wirksam geschaltet. Der BÜ/BÜ-Abhängigkeitsschaltfall 2 ist zwischen den Anlagen eingerichtet.

In der Einschaltstrecke sind Anlagenteile der BÜ Anlage I Möttingen km 62,181, Anlage II Enkingen I km 63,332, Anlage III Enkingen II km 64,226, Anlage IV km 65,043 Großelfingen und Anlage V km 66,663 Reimlingen I vorhanden. Die gemeinsame Kabelanlage wird durch die Betonschaltheuser und Kabelverteiler aller fünf BÜ geführt. In den Betonschaltheusern sind jeweils Anlagenteile des Nachbar-BÜ mit eingebaut.

Der Bahnübergang besitzt aus allen Richtungen Hilfseinschalttasten (HET), welche am Spannbetonpfosten auf Einfassungsrahmen montiert sind.

Es befinden sich keine Gleisschaltmittel anderer BÜ im Kreuzungsbereich.

Straßenverkehrsanlagen außerhalb des Kreuzungsstücks:

Der Bahnübergang BÜ 64,2 Enkingen II liegt im Bereich öffentlicher, nicht durchgangsbeschränkter Feld- und Wirtschaftswege. Durch die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung der Wege sind diese i.d.R. unbefestigt als Feldwege eingestuft.

Im Bahnübergang Enkingen II kreuzt der öffentlich gewidmete Feldweg Nr. 325 außerhalb der geschlossenen Ortschaft Enkingen die Bahntrasse in Bahn-km 64,226 höhengleich. Die Oberflächenbefestigung der nördlichen Zufahrt ist asphaltiert. Südlich des Gleises schließt an die BÜ-Befestigung die Fortführung in unbefestigter Bauweise an. Die Fahrbahnbreite beträgt 4,0 m auf dem BÜ. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt gem. BÜ-Pass 50 km/h, eine hinweisende oder regelnde Beschilderung ist nicht vorhanden. Unmittelbar vor dem Kreuzungsstück verläuft im II. und III. BÜ-Quadranten der bahnparallele, unbefestigte Wirtschaftsweg Nr. 352. Mit der geradeausführenden Fortführung der Fahrbahnachse vom BÜ mündet der Feldweg Nr. 318 auf den Feldweg Nr. 352. Der Verkehr über den Bahnübergang ist nach EBO §11, Abs. 1 als schwach eingestuft. Als Ergebnis der durchgeführten Verkehrserhebung werden die jeweils den BÜ kreuzenden Verkehrsströme als Hauptverkehrsstrom benannt. Am Knotenpunkt gilt die Rechts-vor-Links-Regelung. Im Kreuzungsstück ist eine Fahrbahnrandmarkierung aufgebracht.

Straßenverkehrsanlagen im Kreuzungsstück:

Das Gleiseindeckungssystem am BÜ 64,2 Enkingen II besteht aus Gummiplatten (jeweils 8 Innen- und Außenplatten innoStrail à 0,9 m) ohne Auflagerborde. Außen vor den Außenplatten ist im Fahrbahnbereich Asphalt direkt angebaut, außerhalb des Fahrbahnbereiches wird z.T. nur mit Schotter gestützt. Die Gesamtbreite der Eindeckung beträgt 7,20 m.

Entwässerungsanlagen:

Es sind keine Entwässerungseinrichtungen vorhanden. Die Fahrbahn am BÜ entwässert offen ins Gelände.

Kabeltiefbau im BÜ-Bereich:

Die gesamte Kabelanlage im BÜ-Bereich des BÜ km 64,226 Enkingen II ist erdverlegt. Kabelaufbauschächte sind aus der Vermessung und in der Örtlichkeit nicht ersichtlich.

Aus den sicherungstechnischen Bestandsplänen gehen Straßen- und Gleisquerungen am BÜ 64,2 Enkingen II ausgehend vom BSH in die BÜ-Quadranten II und IV sowie zwischen BÜ-Quadrant III und IV mit mindestens einem Schutzrohr hervor. Zwischen I. und IV. BÜ-Quadranten ist die Straßenquerung im vierzünftig angegeben.

Energieversorgungsanlagen:

Der BÜ Enkingen II, km 64,226 wird im Bestand vom Energieverteilerschrank am Hp Großelfingen, km 65,054 versorgt. Die Einspeisung der UV BSH BÜ Enkingen II erfolgt über ein gleisparallel verlegtes Erdkabel.

5. Beschreibung des geplanten Zustandes

Der vorhandene Bahnübergang bei Bahn-km 64,226 wird zurückgebaut. Die Ausrüstungsteile (Andreaskreuze, Blinklichter, sicherungstechnische Außenanlage im BÜ-Bereich und der Strecke) werden inkl. der Gründungen ausgebaut. Gleichzeitig wird der Rückbau des Schalthauses links der Bahn, ebenso inkl. der Gründungen, erfolgen (Betonschalthaus inkl. sicherungstechnische Innenanlage).

Links und rechts der Bahn erfolgt der Abschluss des Rückbaus des Bahnüberganges durch die Errichtung je eines Geländers mit einer Länge von je 5 m und mindestens 3 m von der Gleisachse entfernt. Der zwischen Gleis und künftigem Geländer vorhandene Asphalt wird ausgebaut, ebenso die BÜ-Befestigung im Gleis. Die mit Asphalt befestigten Zufahrten zum Bahnübergang werden abgebrochen, die Flächen werden entsiegelt. Die vorhandene Beschilderung wird zurückgebaut. Eine neue Beschilderung wird nicht vorgesehen.

Für den Bahnkörper wird der Regelquerschnitt im Bereich des Bahnübergangs hergestellt.

Im unmittelbaren BÜ-Bereich wird die neue Hauptkabeltrasse der Bahnstrecke zwischen II. und III. BÜ-Quadranten errichtet. Im Zuge des Rückbaus der Altanlagen werden alle zugänglichen Kabel der Altanlage aus den Querungen herausgezogen und entsorgt. Erdverlegte Stickleitungen im Kreuzungsbereich werden geortet und entfernt. Straßen- und Gleisquerungen verbleiben im Erdreich.

Um die Erreichbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen weiterhin zu gewährleisten und den landwirtschaftlichen Ringverkehr zwischen der Gemeinde Enkingen und den Feldern südlich der Bahntrasse zu ermöglichen, wird der vorhandene bahnparallele Weg auf dem Flurstück Nr. 104 Gemarkung Enkingen, der sich bereits im Eigentum der Gemeinde befindet, ausgebaut. Der Weg wird asphaltiert, was dem Sauberfahren der Räder der landwirtschaftlichen Maschinen dient und damit einen Schmutzeintrag in das übergeordnete Straßennetz verhindert.

Der Ersatzweg wird als Landwirtschaftsweg gemäß RLW 2005 klassifiziert. Basierend auf RLW 2005 Bild 8.3a Teil 1 Zeile 2, ohne Bindemittel, wurde folgender Straßenaufbau gewählt

7 cm Asphalttragdeckschicht
20 cm Schottertragschicht
30 cm Gesamtaufbau
+40 cm Bodenaustausch

Die Entwässerung erfolgt an der Straßennebenflächen breitflächig.

Ausweichstellen im Weg werden durch die Gemeinde und die Nutzer nicht gefordert und somit Grunderwerb vermieden.

6. Tangierende Planungen

Parallel zur Aufhebung des BÜ 64,2 Enkingen II erfolgt die Erneuerung des BÜ 63,3 Enkingen I sowie die Erneuerung des BÜ 62,1 Möttingen (Mühle). Aufgrund der gemeinsamen Kabel- u. Relaisanlagen in Sicherungstechnik und Energieversorgung der drei BÜSA sind die Bauvorhaben konzernintern aufeinander abgestimmt.

7. Temporär zu errichtende Anlagen

Eine temporäre Nutzung von Flächen ist für die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche erforderlich. Für die Einrichtung der Baustelle stehen im Bereich des BÜ sowie der zuführenden Wege Flächen zur Verfügung (Unterlage 8). Bei den Flächen handelt es sich aus ökologischer Sicht um geringwertige Gras- und Wegeflächen im Eigentum der Gemeinde Möttingen. Gekennzeichnete Flächen werden mit geeigneten Bodenschutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt. Mit dem Ende der Baumaßnahme werden die verwendeten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzt und zusätzlich mit Regiosaatgut renaturiert. Die einzelnen Maßnahmen sind in der landschaftspflegerischen Begleitplanung beschrieben.

8. Baudurchführung

Die Bauzeit für die Maßnahme wird unter Berücksichtigung der Brutzeit auf das Frühjahr 2026 festgelegt. Die vorlaufende Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen, um eine Beeinträchtigung von Brutvögeln auszuschließen. Durch die potentielle Beschädigung von Gehölzen während der Bauzeit sind Baumschutzmaßnahmen durchzuführen.

Danach wird die Baustelle eingerichtet und der Rückbau des Schalthauses sowie der Ausrüstungsteile erfolgen. Vorhabenträgereigene Kabel und Leitungen sowie die Fundamente der Altanlage werden soweit wie möglich zurückgezogen und ausgebaut. Der Asphalt im Bereich der Zufahrten des BÜ wird ausgebaut. Die Arbeiten finden außerhalb des Gleisbereiches statt und werden tagsüber ausgeführt. Allein die Demontage der BÜ-Befestigung im Bereich der Gleise ist für die Nachtstunden vorgesehen, da die dafür erforderlichen Gleissperrungen (Sperrpausen) nur zwischen 22 und 6 Uhr durchführbar sind.

Das ausgebaute Material wird ordnungsgemäß verwertet oder in einer dafür zugelassenen Anlage nachweislich fachgerecht entsorgt.

Exakter Beginn und Ende der Bauarbeiten werden den Betroffenen bekannt gegeben.

9. Zusammenfassung der Belange des Umweltschutzes

9.1 Betroffenes Fachrecht

Für das zulassungspflichtige Vorhaben wurden hinsichtlich der Umweltauswirkungen die geltenden Rechtsnormen des Umweltrechts angewendet:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323), hier insbesondere Beachtung der Ziele der Eingriffsregelung §§ 13 ff BNatSchG, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auch außerhalb der besonderen Schutzgebiete zu erhalten, des § 15 hinsichtlich der Eingriffsbewältigung hier den ausführenden Bestimmungen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung des § 40 zur Verwendung von Saatgut und Gehölzen gebietseigener Herkünfte des § 44 BNatSchG Vorschriften für besonders geschützte Arten.

Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG – Gesetz zum Schutz für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten.

Umweltschadengesetz – Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden – findet über die Berücksichtigung der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes Anwendung, das die Vermeidung von Umweltschäden bereits vorsieht.

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist.

BlmSchG – Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, 2021 I S. 123). Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792). Die auf § 66 Abs. 2 BlmSchG gründende Vorgabe den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen hier durch Baulärm gemäß AVV-Baulärm zu berücksichtigen.

BBodSchG – Bodenschutz- und Altlastenrecht (Bundes- Bodenschutzgesetz -, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist. Beachtung der Erlaubnis- oder Bewilligungspflicht für das Entnehmen, Zutage fördern und Ableiten von Grundwasser oder Einleiten von Oberflächenwasser- sowie die baulichen Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete.

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88).

9.2 Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung

Die Maßnahmen sind der Unterlage 9.1 LBP Erläuterungsbericht zu entnehmen.

001_VA Fledermausschutz

Bei Dämmerung und Dunkelheit wird auf Lichtquellen mit hoher Streu- und Lockwirkung auf Insekten verzichtet. Es werden abwärts gerichtete Lampen, welche warmes Licht mit Wellenlängen >540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur (CCT) <2.700 K emittieren, verwendet.

002_VA-V Umweltfachliche Bauüberwachung

Die Umsetzung der gesamten Baumaßnahme einschließlich der Umsetzung der verorteten Maßnahmen werden durch eine umweltfachliche Bauüberwachung begleitet. Hierdurch wird die umweltgerechte Durchführung der Maßnahmen gewährleistet und dokumentiert. Dem Bauherrn gegenüber wird regelmäßig Bericht zu erstattet. Die baubedingt in Anspruch zunehmende BE-Fläche wird durch die umweltfachliche Bauüberwachung ausgewiesen und freigegeben.

003_V Begrenzung des Baubetriebes/ Einhaltung des festgelegten Baufeldes

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme und daraus folgende Veränderungen von Standortbedingungen und Lebensräumen (insbesondere durch Eingriffe in die Vegetationsbestände) werden auf ein technologisch erforderliches Mindestmaß begrenzt. Alle Bauarbeiten, Zufahrten, Lagerflächen und Baugruben werden auf das im Vorfeld festgelegte Baufeld eingegrenzt.

004_V Bodenschutz

Der Boden wird vor baubedingten Schadstoffeinträgen geschützt. Es wird ein schichtgerechter Aushub und Einbau der einzelnen Bodenschichten vorgenommen. Die entnommenen Bodenschichten werden in Form von Mieten getrennt gelagert, um eine Durchmischung der Bodenhorizonte zu verhindern. Hierdurch kann das im Boden befindliche Samenpotenzial der standortgerechten Pflanzen erhalten bleiben und bei Wiederverwendung des Bodens bei der Durchführung von Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Regeneration der betroffenen Flächen beitragen.

Ggf. werden kontaminierte Böden nach den geltenden DIN-Normen zur Bodenentsorgung (DIN 18299 Abschn. 0.1.20 und DIN 18300 Abschn. 0.2.3) ausgetauscht.

005_V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotopflächen

Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird

dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert. Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand. Nach Beendigung der Inanspruchnahme wird die detaillierte und endgültige Festlegung des jeweils erforderlichen Vorgehens zur Wiederherstellung (z. B. Einsaat, Pflanzung oder spontane Entwicklung) durch die UBÜ vorgenommen. Es werden gebietsheimische Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion "UG 14 - Fränkische Alb" verwendet.

9.3 Maßnahmen zum Ausgleich, Ersatz und weitere kompensatorische Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen bleibt ein Kompensationsbedarf von 8.490 Wertpunkten offen. Diese werden über den Kauf von Ökopunkten des Ökokontos Georgensgmünd 2 kompensiert (006_ÖK).

9.4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen bzw. der betroffenen Umweltbe- lange

9.4.1 Schutzgut „Mensch“

Die von der DB InfraGO AG mit der Ausführung der Bauarbeiten beauftragten Bauunternehmer werden vertraglich zur Einhaltung der Vorgaben der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) verpflichtet. Im Rahmen der Ausschreibung wird darauf hingewiesen, dass von den beauftragten Bauunternehmen aus schließlich Bauverfahren und Baugeräte eingesetzt werden, die hinsichtlich ihrer Schall- und Erschütterungsemissionen dem Stand der Technik entsprechen (siehe z.B. 32. BImSchV). Ebenfalls wird darauf hingewiesen, dass die Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben wird, dass Geräusche weitestgehend verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Der Emissionszeitraum wird durch die Bündelung lärmintensiver Arbeiten reduziert, wodurch zusätzlich der Zeitraum, in dem die Anwohner den Lärmimmissionen ausgesetzt sind, minimiert wird. Die Bauarbeiten werden überwiegend tagsüber und in Zugpausen durchgeführt. Die Untersuchungen zum Baulärm kommen zu dem Ergebnis, dass bereichsweise Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm im Nachtzeitraum auftreten können. Tatsächliche Überschreitungen durch die Baumaßnahme, die Notwendigkeit und der Umfang von Schutzmaßnahmen werden insbesondere auch vom tatsächlichen Bauablauf und den zur Ausführung kommenden Baugeräten abhängen. Zur Minimierung baubedingter Schallimmissionen werden im Zuge der Ausschreibung nachfolgende Maßnahmen berücksichtigt: Die betroffenen Anwohner werden frühzeitig über Art und den Umfang der Baumaßnahme informiert. Die Arbeiter und insbesondere die Maschinenführer auf der Baustelle werden zur Minimierung baubedingter Schallimmissionen instruiert. Es wird eine Ansprechstelle benannt, an die sich die Betroffenen wenden können.

Unter Berücksichtigung des geplanten Bauablaufs im Tag- und Nachtzeitraum sind mit Umsetzung der organisatorischen Maßnahmen keine unzumutbaren Belästigungen aufgrund der Baumaßnahme zu erwarten. Bauzeitlich bedingte Erschütterungen überschreiten die Anhaltswerte nach DIN 4150 nicht. Die betriebsbedingten Erschütterungen entsprechen dem aktuellen Niveau.

9.4.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Europäische Vogelarten sind im Umfeld und im Untersuchungsraum vorhanden. Nistplätze wurden innerhalb des Untersuchungsraums nicht vorgefunden. Mit Brutvorkommen störungsempfindlicher Arten ist dennoch zu rechnen.

Amphibienvorkommen sind aufgrund der Biotopstruktur angrenzender Fläche nicht zu erwarten. Mit der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen ist mit einer Beeinträchtigung der Arten und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu rechnen.

Geschützte Pflanzenarten wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt und sind nicht bekannt.

Die vorgefundenen vegetationsgeprägten Biotope gehören zu den Biotoptypen des „Besiedelten Bereichs“, „Acker“ und der „Verkehrsanlagen“. Das Vorhaben führt zu keinem Verlust von Lebensraumtypen. Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile nach § 30 BNatSchG, § 23 Abs. 2 BayNatSchG sind am Vorhabenort nicht vorhanden.

9.4.3 Schutzgut „Fläche“

Das Schutzgut ist nicht betroffen. Das Vorhaben findet nicht in einem unzerschnittenen Raum statt, sondern in Siedlungsraumlage und überwiegend auf Bahngelände.

9.4.4 Schutzgut „Boden“

Der vom Vorhaben betroffene Boden ist durch Abtragen von Oberboden, Einbringen von technologischen Substraten und Verdichten für Zwecke der Landwirtschaft und Bahnbaus sowie bereichsweise auch durch nachträgliches Aufbringen und Einmischen von Oberboden im Bodenprofil und in seinen Bodeneigenschaften verändert. Die nutzbare Feldkapazität wird mit hoch bewertet, die Naturnähe ist gering ausgeprägt. Es lässt sich keine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere des Schutzgutes ableiten.

9.4.5 Schutzgut „Wasser“

Oberflächengewässer sind im direkten Eingriffsbereich nicht vorhanden. Das Schutzzpotential der Grundwasserüberdeckung ist als mäßig eingestuft. Durch die Erneuerung des BÜ kommt es zu keiner Reduzierung der Grundwasserneubildung.

Eine bauzeitliche Wasserhaltung ist nach derzeitigem Planungsstand nicht nötig. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes lässt sich nicht erkennen.

9.4.6 Schutzgut „Klima und Luft“

Belastungsräume und Luftleitbahnen sowie Flächen für den Luftaustausch sind für den Bezugsraum in der Regionalplanung nicht verzeichnet. Bedeutsame klimarelevante Strukturen, die Treibhausgase speichern oder senken können, sind im Baufeld nicht vorhanden. Die Ackerflächen können einen nur geringen Beitrag zu einem ausgeglichenen Bioklima leisten.

Das Vorhaben führt zu keiner Versiegelung. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht gegeben.

9.4.7 Schutzgut „Landschaftsbild“

Dem Eingriffsbereich wird eine geringe Bedeutung für die Vielfalt von Landschaft zugemessen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht gegeben.

9.4.8 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Auswirkungen, die auf das Wirkungsgefüge z. B. zwischen Wasser- und Bodenhaushalt resultieren und hierdurch Auswirkungen auf Biotopen und Teillebensräumen verursachen, sind nicht zu erwarten. Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wurden als gering oder nicht gegeben festgestellt. Insbesondere sind Grundwasserabsenkungen mit Folgen für Lebensräume oder -gemeinschaften oder Neuzerschneidung von Teillebensräumen wandernder Arten nicht gegeben.

9.4.9 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Durch das Vorhaben sind keine internationalen oder nationalen Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotope betroffen.

9.4.10 Auswirkung durch Baulärm

Da sich das Vorhaben außerhalb geschlossener Ortschaften befindet, ist unter Berücksichtigung des geplanten Bauablaufs im Tag- und Nachtzeitraum und mit Umsetzung der organisatorischen Maßnahmen nicht von einer Beeinträchtigung durch Baulärm auszugehen.

9.4.11 Denkmalschutz

In den Bereichen der Vorhaben befinden sich keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler und archäologische Verdachts- bzw. Interessengebiete.

9.5 Rechtliche Bewertung

UVPG:

Eine UVP-Pflicht besteht nach Prüfung nicht.

In Anwendung der Eingriffsregelung gemäß BNatSchG ergibt sich der nachfolgend aufgeführte Eingriffstatbestand.

Die Beeinträchtigungen, welche für das Schutzgut Fauna durch das Vorhaben entstehen, können mittels der Vermeidungsmaßnahmen 001_VA (Fledermausschutz) vollständig vermieden werden. Der entstehende Biotopverlust durch die temporär benötigten Baustellenflächen wird

mit Hilfe der Maßnahme 003_V (Begrenzung des Baubetriebs/ Einhaltung des festgelegten Bau-feldes) minimiert und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch die Maßnahmen 006_ÖK (Kom-pensation über ein Ökokonto) kompensiert.

Für das Schutzgut Boden können Beeinträchtigungen in Form von Verdichtungen sowie Schad-stoffeinträgen durch Bodenschutzmaßnahmen (004_V) und eine Baufeldbegrenzung (03_V) auf ein Minimum reduziert werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Bereiche, welche tem-porär für die Bauarbeiten benötigt wurden, in ihren vorherigen Zustand wiederherzustellen (005_V).

Für Sicherstellung der sachgerechten Ausführung der geplanten Maßnahmen wird eine umwelt-fachliche Bauüberwachung (002_VA-V) vorgesehen.

Eine Betroffenheit weiterer Schutzgüter des BNatSchG wurde nicht festgestellt.

Der Schallschutz gemäß 16. BImSchV wie auch der Schutz vor Baulärm gemäß AVV-Baulärm ist eingehalten.

10 Weitere Rechte und Belange

10.1 Grunderwerb

Die für die Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen befinden sich im Eigentum der Vorhabenträgerin und des Straßenbaulastträgers und Kreuzungspartners. Lediglich das zurück-zubauende Betonschaltheus der BÜSA befindet sich auf privatem Grund (Flurstück Nr. 151), weshalb für den Rückbau eine vorübergehende Inanspruchnahme erforderlich wird.

Eine vorübergehende Inanspruchnahme für die Einrichtung der Baustelle erfolgt vorhabenträ-gerereigenen Flächen (Flurstück Nr. 92).

Die Ertüchtigung des vorhandenen Weges sowie der Rückbau der BÜ-Zufahrten erfolgt auf den im Eigentum der Gemeinde befindlichen Flurstücken Nr. 104 und 138/1.

10.2 Kabel und Leitungen

Im von der Baumaßnahme betroffenen Gebiet sind keine Leitungen Dritter (Wasser, Gas, Elektro) bekannt.

Für Leitungen und Kabel der Vorhabenträgerin sind während der Baumaßnahme baubeglei-tende Sicherungsmaßnahmen in Abstimmung mit den Medienträgern durchzuführen.

10.3 Straßen und Wege

Die Baustelle ist durch öffentliche Wege erreichbar. Die mit der Maßnahme geplanten Änderun-gen an öffentlich gewidmeten Straßen und Wegen sind im Kapitel 5 beschrieben. Weitere Än-derungen an Straßen und Wegen werden nicht durchgeführt.

10.4 Kampfmittel

Vor Beginn der Planungen wurden durch die Vorhabenträgerin DB InfraGO AG die „Kampfmittelvorerkundung Hoppingen – Nördlingen, Strecke 5300 km 57,0 – km 70,0“ durchgeführt. Im Ergebnis liegen aus einer Auswertung von Luftbildern und anderer historischer Dokumente keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Bereich des BÜ vor. Unabhängig davon ist im Rahmen der Bauausführung eine baubegleitende Kampfmittelsondierung entsprechend der gesetzlichen Vorgaben erforderlich und wird durchgeführt.

10.5 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial

Für die geplante Baumaßnahme wurde ein Kurzkonzept zur Bodenverwertung und Entsorgung erstellt. Ein ausführliches Boden- und Verwertungskonzept ist nicht erforderlich. Im Bereich des Bahnübergangs liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altlastverdachtsflächen bzw. Kontaminationsflächen vor. Ausgebaut werden Boden und Oberboden, Asphalt, Betonabbruch und ungebundene Befestigungen. Im Zuge der geotechnischen Erkundung wurden abfalltechnische Untersuchungen bzw. Analysen zur Einstufung des Bodenmaterials und des Asphalts durchgeführt. Nach dem Ausbau sind weitere Untersuchungen durchzuführen. Ausbau- und Aushubstoffe werden in dafür geeigneter Weise auf der Baustelleneinrichtungsfläche zwischengelagert und der Deklarationsanalytik unterzogen. Weitere Bodenschutzmaßnahmen sind im LFB beschrieben.

Die Verwertung der ausgebauten Materialien ist entsprechend ihrer Einstufung anzustreben. Können Materialien nicht in technischen Bauwerken oder zu bodenähnlichen Anwendungen verwertet werden, werden sie auf einer Deponie entsorgt. Sollten während der Baumaßnahme schädliche Bodenveränderungen bekannt oder verursacht werden, wird dies unverzüglich der zuständigen Behörde des Landkreises angezeigt und untersucht. Die Ergebnisse werden der unteren Abfallbehörde vor Beginn des Entsorgungsvorganges vorgelegt. Das Material wird entsprechend Deklarationsanalyse verwertet bzw. gemeinwohlverträglich beseitigt.

10.6 Gewässer

Im unmittelbaren Baubereich sind keine Gewässer vorhanden. Angrenzend zum Baufeld befindet sich jedoch der Großelfinger Bach als Gewässer 3. Ordnung.

Für die Fließgewässer wird ein Gewässerschutzstreifen von 5 m Breite ab Gewässerböschungsoberkante von jeglicher nachteiliger Veränderung, baubedingt und anlagenbedingt, freigehalten. Baustellenabwässer werden nicht in die Fließgewässer eingeleitet. Entsprechende Schutzmaßnahmen werden vorgehalten und sind eingeplant.

10.7 Land- und Forstwirtschaft

Die Maßnahme befindet sich in unmittelbarer Nähe von land- oder forstwirtschaftlichen Flächen, jedoch nicht direkt innerhalb dieser Flächen. Land- und forstwirtschaftliche Flächen sind von der Maßnahme nicht betroffen.

10.8 Brand- und Katastrophenschutz

Belange des Brand- und Katastrophenschutzes werden von der geplanten Maßnahme nicht unmittelbar berührt.

10.9 Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien

Es werden keine Anlagen zur Erzeugung erneuerbare Energien errichtet.

11 Abkürzungen

AbfG	Abfallgesetz
AltholzV	Verordnung über Entsorgung von Altholz
ASN	Abfallschlüsselnummer
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BE-Flächen	Baustelleneinrichtungsflächen
Bf	Bahnhof
BlmschV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
BSH	Betonschaltheus (zur Aufnahme der BÜSA)
BÜ	Bahnübergang
BÜSA	Bahnübergangssicherungsanlagen
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
db(A)	A-Bewertung des Schallpegels
eANV	elektronisches Abfallnachweisverfahren
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
einschl.	einschließlich
ESTW	Elektronisches Stellwerk
Fdl	Fahrdienstleiter
Fü	Überwachungsart Fernüberwachung
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen
Kfz	Kraftfahrzeug
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der Umwelt verträglichen Bewirtschaftung von Abfällen
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAO-Tool	Leitungsauskunft-Online-Tool
Lst	Leit- und Sicherungstechnik
NachwV	Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen
NFA	Typenbezeichnung der Anrufschränke

OK	Oberkante
RIL	Richtlinie
SGV	Schienengüterverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
Stw	Stellwerk
TEN	Transeuropäisches Netz
TRGS	Technischen Regeln für Gefahrstoffe
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeit
VNB	Versorgungsnetzbetreiber
Vz	Verkehrszeichen