



Vorhaben:  
Änderung des Bahnübergangs Wolnzacher Straße  
Strecke 5383, Rohrbach (Ilm) – Wolnzach Altmann, km 3,651

Unterlage 1

## Erläuterungsbericht

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	17.07.2024						
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	17.11.2023						
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand						
<p>Vorhabenträgerin:</p> <p>DB Netz AG  Regionalbereich Süd Richelstraße 1 80643 München</p> <table border="1"><tr><td>Datum</td><td>Unterschrift</td><td>Datum</td><td>Unterschrift</td><td>Datum</td><td>Unterschrift</td></tr></table>			Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift			
<p>Vertreter der Vorhabenträgerin:</p> <table border="1"><tr><td>Datum</td><td>Unterschrift</td></tr></table>		Datum	Unterschrift	<p>Verfasser:</p> <p>DB Engineering &amp; Consulting GmbH  Region Süd Richelstraße 3 80643 München</p> <table border="1"><tr><td>Datum</td><td>Unterschrift</td></tr></table>	Datum	Unterschrift		
Datum	Unterschrift							
Datum	Unterschrift							
<p>Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt</p> <table border="1"><tr><td></td></tr></table>								

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens) .....	5
2	Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens) .....	6
3	Varianten und Variantenvergleich.....	7
4	Beschreibung des vorhandenen Zustandes.....	8
4.1	Allgemein .....	8
4.2	Bahnübergang .....	8
4.3	Kabeltiefbau.....	8
4.4	Straße.....	8
4.5	Entwässerung.....	9
4.6	Elektrotechnische Anlagen.....	9
5	Beschreibung des geplanten Zustandes.....	10
5.1	Bahnübergang .....	10
5.1.1	BÜ-Befestigung und Oberbau.....	10
5.1.2	Leit- und Sicherungstechnik .....	10
5.1.3	Lichtzeichen und Akustiken .....	10
5.1.4	Abschränkung .....	10
5.1.5	Beschilderung und Markierung .....	11
5.1.6	Passive Schutzeinrichtungen und Absperrgeländer .....	11
5.2	Kabeltiefbau.....	11
5.3	Straße.....	11
5.3.1	Verkehrstechnische Details .....	11
5.3.2	Straßenaufbau.....	12
5.4	Entwässerung.....	14
5.5	Elektrotechnische Anlagen.....	14
6	Tangierende Planungen .....	15
7	Temporär zu errichtende Anlagen .....	15
8	Baudurchführung.....	15
9	Zusammenfassung der Belange des Umweltschutzes.....	15
9.1	Betroffenes Fachrecht.....	15
9.2	Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung .....	17

9.3	Maßnahmen zum Ausgleich, Ersatz und weitere kompensatorische Maßnahmen.....	18
9.3.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan .....	18
9.3.2	Ausgleichmaßnahme Retentionsvolumen HQ-100 .....	18
9.4	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen bzw. der betroffenen Umweltbelange .....	18
9.4.1	Menschen und menschliche Gesundheit .....	19
9.4.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	19
9.4.3	Klima und Luft .....	20
9.4.4	Landschaft.....	20
9.4.5	Boden und Fläche .....	20
9.4.6	Wasser .....	20
9.4.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	20
9.4.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	21
9.5	Rechtliche Bewertung .....	21
9.5.1	Menschen und menschliche Gesundheit .....	21
9.5.2	Eingriffsregelung gemäß §14 BNatSchG und BayKompV.....	21
9.5.3	FFH-Richtlinie.....	22
9.5.4	Biotope bzw. schützenswerte Gebiete gem. §23-§30 BNatSchG.....	22
9.5.5	Artenschutz .....	22
9.5.6	Wasser .....	22
9.5.7	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	23
10	Weitere Rechte und Belange.....	23
10.1	Grunderwerb.....	23
10.2	Kabel und Leitungen .....	24
10.3	Straßen und Wege.....	24
10.4	Kampfmittel.....	24
10.5	Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial .....	24
10.6	Gewässer.....	24
10.7	Land- und Forstwirtschaft.....	25
10.8	Brand- und Katastrophenschutz.....	25
	Abkürzungen .....	26

Tabellenverzeichnis.....	29
Abbildungsverzeichnis.....	30

## 1 Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens)

Die Strecke 5383 Rohrbach (Ilm) – Wolnzach wird durch die Ortsstraße „Wolnzacher Straße“ in km 3,651 höhengleich gekreuzt. Der Bahnübergang liegt im Ortsteil Gosseltshausen des Marktes Wolnzach und hat eine regionale Bedeutung. Am Bahnübergang sind beidseitig Gehwege vorhanden.

Bei der Strecke Rohrbach (Ilm) – Wolnzach (VzG) handelt es sich um eine eingleisige, nicht elektrifizierte Nebenbahn. Diese ist nicht Bestandteil des Transeuropäischen Eisenbahnnetzes (TEN).

Die bestehende Anlage soll durch eine neue, rechnergestützte BÜSA ersetzt und mit neun Lichtzeichen, vier Akustiken, zwei Halbschranken für die Fahrbahn sowie vier Schranken für die Gehwege ausgerüstet werden. Für die Neugestaltung des Bahnüberganges ist auch die Anpassung der Straße erforderlich. Dafür wird die Fahrbahnbreite für den Begegnungsfall zweier Lkws (Lastzug/Lastzug) ausgelegt. Durch die Maßnahme erhält der Bahnübergang einen neuen Kreuzungskilometer bei km 3,653.



Abbildung 1: Lage im Netz der DB AG

Tabelle 1: BÜ km 3,651 – Lage im Netz

<b>Eigentümer der Strecke</b>	DB Netz AG
<b>Strecken-Nr.</b>	5383
<b>Streckenbezeichnung</b>	Rohrbach (Ilm) - Wolnzach
<b>Streckenabschnitt</b>	Rohrbach (Ilm) – Wolnzach Altmann
<b>Gleise im Streckenabschnitt</b>	Eingleisig
<b>Streckenstandard</b>	kein TEN
<b>Traktion</b>	nicht elektrifiziert
<b>Verkehrsart</b>	Personenzüge (Pz) / Güter- züge (Gz)
<b>Höchstgeschwindigkeit im Streckenabschnitt</b>	20 km/h
<b>Regionalbereich</b>	Süd
<b>Bundesland</b>	Bayern
<b>Gemeinde</b>	Markt Wolnzach
<b>Gemarkung</b>	Gosseltshausen

## 2 Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)

Beim bestehenden Bahnübergang handelt es sich um einen nicht technisch gesicherten Bahnübergang. Durch die bestehende bautechnische und sicherungstechnische Situation am Bahnübergang sind derzeit folgende Mängel vorhanden:

- Aufgrund der schlechten Einsehbarkeit des Bahnübergangs durch die Bogenlage der Bahnstrecke sind in unmittelbarer Nähe des BÜs Pfeiftafeln angeordnet, welche sowohl dem Straßenverkehr als auch den beiden straßenbegleitenden Gehwegen zur Ankündigung eines Zugs dienen. Pfeiftafeln stellen für die umliegende Bebauung eine Lärmquelle dar, da die Pfeifsignale eines Zugs sehr laut und weit zu hören sind.
- Der vorhandene Bahnübergang im jetzigen Zustand entspricht nicht mehr dem Stand der Technik, da sich im Laufe der Zeit die Verkehre verändert haben und

dadurch andere Sicherungsarten erforderlich sind. Die Straßenbreite entspricht nicht dem maßgeblichen Begegnungsfall zweier LKWs und ist entsprechend aufzuweiten. Durch die Verbreiterung der Fahrbahn und der Gehwege soll die Sicherheit am Bahnübergang erhöht und die Verkehrsabwicklung verbessert werden.

### 3 Varianten und Variantenvergleich

Grundsätzlich können im Rahmen einer BÜ-Maßnahme folgende Varianten untersucht werden:

- Variante 1: Beseitigung des Bahnübergangs durch ein Ersatzbauwerk
- Variante 2: Auflassung des Bahnübergangs mit einem Ersatzweg
- Variante 3: Umbau des Bahnübergangs

#### Variante 1:

Die Beseitigung des Bahnübergangs durch ein Ersatzbauwerk ist aufgrund des hohen Flächenbedarfs und der dichten, direkt an den Bahnübergang anschließenden Bebauung ungeeignet. Ein Bauwerk könnte somit nur durch einen Ersatzweg realisiert werden, was deutlich höhere Kosten und Umweltauswirkungen, auch wegen der Lage in einem HQ100-Überschwemmungsgebiet der Wolnzach, zur Folge hätte. Aufgrund der ersichtlichen Umfänge wird diese Variante nicht weiter betrachtet.

#### Variante 2:

Aufgrund der hohen verkehrlichen Belastung und der hohen Verkehrsbedeutung der kreuzenden Straße wird eine Auflassung des Bahnübergangs ausgeschlossen. Die Umwege wären für die Betroffenen erheblich, da sich der Bahnübergang innerorts befindet und ein Ersatzweg um die bestehende Bebauung geplant werden müsste. Auch existieren keine Alternativen in der Nähe zum Kreuzen der Bahnstrecke, wie ein Ersatz-BÜ oder ein Ersatz-Bauwerk. Die nächsten Bahnübergänge sind mehrere Kilometer entfernt und müssten zudem ebenfalls an die verkehrlichen und technischen Anforderungen angepasst werden.

#### Variante 3:

Aus den genannten Gründen wurde sich für die Änderung des bestehenden Bahnübergangs entschieden. Hierfür spricht zudem, dass der Neubau sich am Bestand orientiert und daher Eingriffe in Flurstücke Dritter als gering einzustufen sind. Für die bestehende Kreuzung stellt diese Variante zudem die wirtschaftlichste Lösung dar und entspricht auch dem Nutzungscharakter der Anlage.

## 4 Beschreibung des vorhandenen Zustandes

### 4.1 Allgemein

Die bestehende Bahnanlage befindet sich innerhalb des Bahngeländes.

Die Strecke 5383 (Rohrbach (Ilm) – Wolnzach) ist nicht elektrifiziert. Daher befinden sich keine Oberleitungs- oder Bahnstromanlagen im Bereich des Bahnübergangs.

### 4.2 Bahnübergang

Der Bahnübergang ist nicht technisch gesichert. Die Sicherung erfolgt mittels Übersicht und Pfeiftafeln sowie Andreaskreuze für die Straßenanlage. Die Übersicht wird mittels Freischnitt der Vegetation sowie einer Beschränkung der Höhe für angrenzende Bauungen in der Sichtfläche gewahrt.

Der Bahnübergang hat durchgehende Elastomer-Kleinflächeninnen- und -außenplatten.

### 4.3 Kabeltiefbau

Am bestehenden Bahnübergang sind keine Anlagen des Kabeltiefbaus vorhanden.

### 4.4 Straße

Die Ortsstraße „Wolnzacher Straße“ hat einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung für den Kfz-Verkehr sowie beidseits Gehwege in nicht-abgesetzter Bauform. Alle Straßen und Gehwege sind asphaltiert. Die Straßenachse liegt im Bereich des Bahnübergangs in einer leichten Wannenlage und verläuft in einer Linkskurve kommend aus westlicher Richtung.

Tabelle 2: BÜ km 3,651 – Angaben zur bestehenden Straße

<b>Straßenbaulastträger</b>	Markt Wolnzach
<b>Straßenart</b>	Öffentlich gewidmete Ortsstraße
<b>Straßenname</b>	Wolnzacher Straße
<b>Verkehrsstärke</b>	mäßig (SVZ 2018)
<b>Besondere Verkehre</b>	nein
<b>Fußgängerverkehr</b>	ja
<b>Straßenbelag</b>	Asphalt; im Kreuzungsbereich Elastomer-Kleinflächenplatten
<b>Straßenbreite</b>	6,00 m



<b>Geschwindigkeitsbeschränkung</b>	30 km/h
<b>Gehwege</b>	Beidseits der Wolnzacher Str., nicht-abgesetzte Bauform
<b>Schutzplanken</b>	nein
<b>Einmündungen im 27-m-Räumbereich</b>	Quadrant III: Feldzufahrt (2 m vom BÜ entfernt) Quadrant IV: Ortstraße Ringstraße (15 m vom BÜ entfernt)
<b>Rückstau am BÜ zu erwarten</b>	Ja, aufgrund nicht-gesicherter Linksabbiegebeziehung in die Ringstraße

#### 4.5 Entwässerung

Eine Tiefenentwässerung ist nicht vorhanden. Das anfallende Oberflächenwasser der Straßen und Wege wird durch Bordrinnen gefasst und über Sinkkästen der Straßenkanalisation zugeführt. Im BÜ-Kreuzungsbereich erfolgt die Entwässerung über die Kanten des BÜ-Belages in das Gleisbett.

#### 4.6 Elektrotechnische Anlagen

Der Bahnübergang hat keine BÜ-Beleuchtung, befindet sich jedoch am Ende einer durchgehend beleuchteten Straße. Die Straßenbeleuchtung endet unmittelbar im II. Quadranten in einem Abstand von 40 m zum Bahnübergang und wird in Richtung des I. Quadranten fortgesetzt. In unmittelbarer Nähe zum BÜ, im I. Quadranten, befindet sich ein Straßenbeleuchtungsmast.

## **5 Beschreibung des geplanten Zustandes**

### **5.1 Bahnübergang**

#### **5.1.1 BÜ-Befestigung und Oberbau**

Am Bahnkörper selbst werden keine Änderungen vorgenommen. Aufgrund des Umbaus des Bahnübergangs wird ein Schwellenaustausch im BÜ-Bereich erforderlich.

Der vorhandene Bahnübergangsbelaag wird durch die Verbreiterung des Kreuzungsstücks und die neue Führung der Gehwege durch Anfügen weiterer Elastomer-Kleinflächeninnen- und -außenplatten erweitert.

#### **5.1.2 Leit- und Sicherungstechnik**

##### **Bahnübergangssicherungsanlage**

Der Bahnübergang km 3,653 wird zukünftig durch eine neue Bahnübergangssicherungsanlage technisch gesichert werden.

Die vorhandenen Sicherungsanlagen des bestehenden Bahnübergangs werden zurückgebaut.

##### **Schaltkasten**

Im IV. Quadranten wird zur Unterbringung der technischen Einrichtungen ein neuer, rechteckiger Schaltkasten aufgestellt. Für die Gründung des Schaltkastens werden standardisierte und bahnzugelassene Betongliederfüße verwendet.

Um das Abstellen von Servicefahrzeugen bei Instandhaltungs-, Wartungs- oder Entstörmungsmaßnahmen gewährleisten zu können, wird im IV. Quadranten zwischen der Ringstraße und dem Gehweg ein separater Stellplatz hergestellt und derart beschildert, dass nur Servicefahrzeuge dort parken dürfen.

#### **5.1.3 Lichtzeichen und Akustiken**

Alle Lichtzeichen S1-S9 sowie die vorgeschalteten Lichtzeichen vS1 und vS2 werden entsprechend dem Kreuzungsplan aufgestellt und entsprechend des Streuwinkelplans ausgerichtet. Andreaskreuze neben dem Fußweg werden mit Schutzbügeln ausgestattet.

Da der Bahnübergang auch von Fußgängern genutzt wird, werden an den Lichtzeichen S5-S8 Fußgängerakustiken mit Wirkrichtung zur Mitte des BÜ angebracht. Die Akustik wird mit einer Nachtabsenkung ausgerüstet und so programmiert, dass sie nach geschlossener Schranke abschaltet.

#### **5.1.4 Abschränkung**

Der Kreuzungsbereich wird mittels zweier Halbschranken für die Fahrbahn sowie vier Fußgängerschranken für die Gehwege in allen Quadranten gesichert. Bei der Festlegung der Standorte wurden die Mindestabstände zur Gleisachse und zur Straßenkante eingehalten. Die genaue Anordnung der Antriebe und Länge der Halbschranken ist

dem Kreuzungsplan (Unterlage 7.1) zu entnehmen. Für die Gründung der Schranken-antriebe und der Lichtzeichen werden Betonmonolithe eingebaut.

### 5.1.5 Beschilderung und Markierung

Die Beschilderung und Markierung des Bahnübergangs wird entsprechend der Regelbeschilderungspläne vorgenommen. Alle Markierungen und Beschilderungen können in Lage und Ausrichtung dem Markierungs- und Beschilderungsplan (Unterlage 7.2) entnommen werden.

### 5.1.6 Passive Schutzeinrichtungen und Absperrgeländer

Es sind keine Schutzeinrichtungen an Lichtzeichen und Schranken geplant, da die örtlichen Gegebenheiten keine passiven Schutzeinrichtungen erfordern.

In allen Quadranten werden Schutzgeländer, zur Absperrung zwischen Gleisbereich bzw. der Straße und Arbeits-/Wegebereich, neu errichtet.

## 5.2 Kabeltiefbau

Für die Kabelanbindung der BÜSA sind Kabeltiefbauarbeiten im BÜ Bereich erforderlich.

Um die Außenanlageanteile (Schranken, Lichtzeichen, Ausschaltschleifen etc.) kabelseitig anbinden zu können, wird eine neue unterirdische Straßenquerung vom I. in den IV. sowie eine Straßenquerung vom II. in den III. Quadranten und eine neue unterirdische Gleisquerung zwischen dem ~~III. und IV. Quadranten~~ I. und II. Quadranten in ca. 42 m Abstand zum BÜ hergestellt. Zur Anbindung der BÜ-Signaltechnik werden ~~sechs~~-acht neue Kabelschächte vorgesehen.

Die Kabel für die streckenseitige Neuverkabelung werden am Schienenfuß vorgesehen.

## 5.3 Straße

### 5.3.1 Verkehrstechnische Details

Für den Bahnübergang wurde der maßgebliche Begegnungsfall zweier Lkw (Lastzug/Lastzug) festgelegt. Zur Bemessung der notwendigen Fahrbahnbreite werden Schleppkurvennachweise (siehe Unterlage 7.4.1 und 7.4.2) durchgeführt.

Die Fahrbahn wird im gesamten 27-m-Räumbereich auf die durch die Schleppkurven bestimmten Breiten bis zu 8,22 m aufgeweitet. Die vorgegebene Mindestbreite von mind. 6,35 m wird eingehalten.

Nach Abstimmung mit dem Markt Wolnzach vom 30.08.21 (siehe Ergänzende Unterlage 4.1) ist für die Fahrbeziehung Wolnzacher Straße – Ringstraße eine Fahrzeuglängenbeschränkung zulässig, welche das 4-achsige Müllfahrzeug (Länge 10,90 m) nicht ausschließt. Um keine angrenzenden, privaten Flurstücke für die Aufweitung im Räumbereich in Anspruch nehmen zu müssen, wird für diese Fahrbeziehung eine Fahrzeuglängenbeschränkung auf 12 m vorgesehen. Diese entspricht zum einen dem

Nutzungscharakter der Ringstraße und zum anderen wäre bei einer größeren Dimensionierung Grunderwerb bei Dritten erforderlich. Als Bemessungsfahrzeug wurde daher ein 12-m-Linien-/Reisebus gewählt. Für längere Fahrzeuge steht eine ca. 100 m entfernte, zweite Einmündung der Ringstraße für das Erreichen des Gebietes zur Verfügung.

Tabelle 3: BÜ km 3,651 – Verkehrstechnische Daten für den Endzustand

BÜ-kreuzende Straße	Eigenschaft
Ortslage	innerorts
Widmung	öffentliche Ortsstraße
Geschwindigkeitsbeschränkung	50 km/h (30 km/h am BÜ)
Befestigung	asphaltiert
Kreuzungswinkel	83 gon (75°)

### 5.3.2 Straßenaufbau

Die Straßen werden mit Hochborden eingefasst mit einer Bordanschlagshöhe von 10 cm. Entsprechend der RStO wird für die bahnübergangskreuzende Ortstraße und der Ringstraße die Belastungsklasse Bk 0,3 bestimmt. Auch wird für die Feldzufahrt im III. Quadranten aufgrund der kleinen Fläche diese Belastungsklasse gewählt. Der frostsichere Aufbau wurde gem. Baugrundgutachten (Unterlage 15), gem. RStO, Kapitel 3.2.2 und Kapitel 3.2.3 sowie gem. RStO Tabelle 6: „Ausgangswerte für die Bestimmung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus“ ermittelt, sodass gemäß RStO Tafel 1, Zeile 1 folgender Asphaltoberbau definiert wird:

Tabelle 4: Befestigung Fahrbahnen nach RStO 12

Schichtdicke	Schichtmaterial
4 cm	Asphaltbeton
10 cm	Asphalttragschicht
41 cm	Frostschuttschicht
55 cm	Gesamtaufbau

Es sind folgende Verdichtungsanforderungen ( $E_{v2}$ ) für den Straßenoberbau einzuhalten und nachzuweisen:

Tabelle 5: Verdichtungsanforderung ( $E_{v2}$ ) für Fahrbahnen

Verdichtung	Schichtart
120 MN/m <sup>2</sup>	auf der Frostschutzschicht
45 MN/m <sup>2</sup>	auf dem Erdplanum

Zur Realisierung kürzerer Einschaltzeiten und Schließzeiten des Bahnübergangs sind die beiden kreuzenden Gehwege in abgesetzter Bauform geplant. Im IV. Quadranten wird der Gehweg ebenfalls abgesetzt geführt und mündet im Bereich des heutigen Gehwegs der Wolnzacher Straße auf die Ringstraße ein. So wird das Kreuzen von Fußgängern in der Abbiegebeziehung im Räumbereich vermieden. Die beiden Gehwege werden mit einer Breite von 1,80 m gestaltet. Gemäß RStO Tafel 6; Zeile 1 wird folgender Asphaltoberbau für die Gehwege vorgesehen:

Tabelle 6: Befestigung Gehweg nach RStO 12

Schichtdicke	Schichtmaterial
10 cm	Asphaltdeckschicht
15 cm	Schotter- oder Kiestragschicht
30 cm	Frostschutzschicht
55 cm	Gesamtaufbau

Der Stellplatz im IV. Quadranten wird mit Rasengittersteinen und mittels Tiefborden eingefasst. Der Aufbau ist nach RStO 12, Tafel 3, Zeile 2 für die Bk 0,3 herzustellen:

Tabelle 7: Befestigung Stellplatz nach RStO 12

Schichtdicke	Schichtmaterial
8 cm	Rasengittersteine
4 cm	Pflasterbett
20 cm	Kiestragschicht
23 cm	Frostschutzschicht
55 cm	Gesamtaufbau

Es sind folgende Verdichtungsanforderungen ( $E_{v2}$ ) an Zufahrten und Stellplätzen einzuhalten:

Tabelle 8: Verdichtungsanforderungen ( $E_{v2}$ ) für Zufahrten und Stellplätze

Verdichtung	Schichtart
120 MN/m <sup>2</sup>	auf der Kiestragschicht
100 MN/m <sup>2</sup>	auf der Frostschutzschicht (wegen Fahrzeugverkehr)
45 MN/m <sup>2</sup>	auf dem Erdplanum

## 5.4 Entwässerung

Die bestehende Entwässerungssituation der Straßenentwässerung wird nicht geändert. Die Gehwege und die Zufahrt im III. Quadranten entwässern breitflächig in die angrenzenden Bereiche. Das anfallende Niederschlagswasser im Kreuzungsbereich erfolgt weiterhin über die Kanten des BÜ-Belags in das Gleisbett mit breitflächiger Versickerung.

## 5.5 Elektrotechnische Anlagen

Der neue Schaltschrank des BÜ Wolnzacher Str. bei km 3,632 im IV. Quadranten wird über eine neu zu errichtende ZAS des VNB E.ON Bayern mit elektrischer Energie versorgt. Die ZAS liegt in der Zuständigkeit der DB Netz AG. Die Errichtung der Stromversorgungsanlage wird im Zuge der weiteren Planungsphasen bei DB Energie beantragt.

Da aus betrieblichen Gründen für den BÜ keine Beleuchtung erforderlich wird, wird auch weiterhin auf eine gesonderte BÜ Beleuchtung verzichtet.

Für den Schaltschrank wird eine neue Erdungsanlage als LST-Leistung bestehend aus einer HPAS mit Anschluss an einen Tiefenerder und Schienenanschluss errichtet.

Der vorhandene Straßenbeleuchtungsmast und der Verteilerschrank im I. Quadranten befinden sich im Baufeld und werden entsprechend den neuen Gegebenheiten der Straßenverläufe in der Lage angepasst und nach Abstimmung mit den zuständigen Stellen versetzt.

## **6 Tangierende Planungen**

Es sind keine tangierenden Planungen bekannt. Das Vorhaben wurde konzernintern abgestimmt.

## **7 Temporär zu errichtende Anlagen**

Die BE-Fläche liegt im II. und III. Quadranten auf der Wolnzacher Straße außerhalb der DB-Grenze. Da sich umliegende Flurstücke z.T. im Überschwemmungsgebiet eines HQ-häufig der Wolnzach befinden, wurde sich für eine Lage auf der Straße entschieden. Dabei wird die Straße mit geeigneten Maßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigungen geschützt. Für die Zufahrt der BE-Fläche kann die öffentlich gewidmete Ortsstraße verwendet werden. Die BE-Fläche (ca. 230 m<sup>2</sup>) liegt dabei komplett auf dem Flurstück 66, wofür eine vorübergehende Inanspruchnahme notwendig wird.

Um den Ausgleich des Retentionsvolumen auf den Flurstücken 56, 56/2 und 56/5 durchzuführen wird eine temporäre Baustraße errichtet. Diese soll die Wolnzacher Straße mit der kompletten Ausgleichsmaßnahme verbinden (Länge: ca. 60 m, Breite: 3 m) und durch eine Schottertragschicht befestigt werden. Dabei soll die bestehende Zufahrt im II. Quadranten auf Höhe der BE-Fläche genutzt werden, um die Eingriffe möglichst gering zu halten.

Nach Abschluss der Maßnahme wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

## **8 Baudurchführung**

Die voraussichtliche Bauzeit beträgt ca. drei Monate von der Außerbetriebnahme bis zur Inbetriebnahme und ist auf Grundlage derzeitiger Planungen voraussichtlich für das Kalenderjahr 2025 vorgesehen. Nach derzeitigem Planungsstand ist der voraussichtliche Baubeginn auf 05/2025 und die Inbetriebnahme 08/2025 terminiert. Aktuell ist geplant zu Beginn die Oberbaumaßnahme der Eisenbahnstrecke durchzuführen und den neuen abgesetzten Gehweg im I. und II. Quadranten herzustellen. Danach ist bei einer halbgleisigen Sperrung des Bahnübergangs der Bau des Gehwegs im III. und IV. Quadranten geplant, sowie Straßenbau, Tiefbau, Kabeltiefbau und Kabelarbeiten. Zur Herstellung der Asphaltdeckschicht ist eine Vollsperrung des BÜ für den Straßenverkehr notwendig. Anschließend wird noch die BÜSA durch den Hersteller gebaut und abschließende Arbeiten durchgeführt. Die Ausgleichsmaßnahme bzgl. des HQ100-Retentionsvolumens wird vorgelagert erfolgen.

## **9 Zusammenfassung der Belange des Umweltschutzes**

### **9.1 Betroffenes Fachrecht**

Bestandteil der Unterlagen zur Genehmigung des gegenständlichen Vorhabens ist der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) und die Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). In diesen werden die naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Belange des Vorhabens im Detail dargelegt.

Im nachfolgenden werden die für das beantragte Vorhaben maßgeblichen Instrumente des Umweltschutzes aufgelistet.

- Eingriffsregelung gemäß §14 BNatSchG und BayKompV:

Durch die geplante Erneuerung des BÜ Wolnzacher Str. entstehen nach § 14 Abs. 1 BNatSchG Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft werden im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG beurteilt (Unterlage 12.1) und gem. BayKompV bilanziert und ausgeglichen.

- Umwelterklärung (Formblatt U3) nach §7 UVPG:

Für das Vorhaben wurde eine Umwelterklärung nach § 7 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) auf Grundlage des Umwelt-Leitfadens des EBA erstellt, aus der hervorgeht, dass aus gutachterlicher Sicht keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) notwendig ist.

- Artenschutz gemäß §44 BNatSchG und BArtSchV:

Im Zuge der Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen bewertet, welche zu dem Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG führen könnten (Unterlage 13). Durch die Umsetzung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992):

Das Vorhaben ist auf seine Wirkungen bzgl. der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zu prüfen. FFH-Gebiete und FFH-Lebensraumtypen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Arten des Anhangs IV der FFH-RL wurden bei der artenschutzrechtlichen Prüfung (s.o.) berücksichtigt.

- Geschützte Biotope bzw. Schutzgebiete nach §23-§30 BNatSchG:

Es wurde geprüft ob sich entsprechende geschützte Flächen im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden. Es werden keine nach §23-§30 BNatSchG geschützten Flächen oder Landschaftsbestandteile durch das Vorhaben beeinträchtigt.

- Lärmschutz gemäß 16. BImSchV, AVV Baulärm, Erschütterungen DIN 4150:

In der Untersuchung zum Schall und den Erschütterungen wurde geprüft, ob infolge des geplanten Bauvorhabens eine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV vorliegt. Ebenfalls wurde geprüft ob baubedingt Richt- oder Anhaltswerte überschritten bzgl. Baulärm/Erschütterungen überschritten werden und entsprechende Schutzmaßnahmen erforderlich sind (Unterlage 16). Es wurden verschiedene Maßnahmen zur Minderung der baubedingten Belästigungen durch Baulärm bzw. Erschütterungen empfohlen.

- Wasserrecht gemäß § 9 bzw. § 76 WHG:



Es wurde geprüft, ob mit dem Vorhaben eine Gewässerbenutzung gem. § 9 WHG verbunden ist, die einen Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis erfordert. Dies ist nicht der Fall. Weiterhin wurden die Belange des Hochwasserschutzes geprüft (§76 WHG). Es sind keine Grundwasserkörper durch das Vorhaben betroffen, jedoch ein Überschwemmungsgebiet HQ 100 und ein Oberflächengewässer. Durch die Umsetzung einer Retentionsausgleichsmaßnahme bzw. von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen.

■ **Denkmalschutz gemäß BayDSchG:**

Es wurde geprüft ob denkmalschutzrechtliche Belange im Zuge des Bauvorhabens berührt werden. Da keine entsprechenden Flächen oder Bauwerke im Vorhabengebiet vorhanden sind, ist ein Beeinträchtigung ausgeschlossen.

## **9.2 Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung**

Folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden umgesetzt, um Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG weitestgehend und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vollständig zu vermeiden:

Folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich:

- 001\_VA: Strukturelle Vergrämung von Reptilien
- 002\_VA: Aufstellen von Reptilienschutzzäunen
- 003\_V: Einrichtung von Bautabuzonen / Biotopschutzzäunen
- 004\_V: Baumschutzmaßnahmen unmittelbar betroffener Bäume
- 005\_V: Bodenschutzmaßnahmen
- 006\_V: Vermeidung von Einträgen in Oberflächengewässer

Vor Beginn der schall- und erschütterungsverursachenden Bautätigkeiten werden folgende Maßnahmen durchgeführt (vgl. Unterlage 16):

- Verwendung von geräusch- und erschütterungsarmen Baumaschinen:  
Durch das beauftragte Bauunternehmen sind ausschließlich Baugeräte einzusetzen, die hinsichtlich ihrer Schall- und Erschütterungsemissionen dem Stand der Technik entsprechen.
- Baustellen werden zur vollständigen Erfüllung des Vermeidungs- und Minimierungsgebots geplant, eingerichtet und betrieben.

Neben den oben beschriebenen Maßnahmen werden nachfolgende von Bauzeiten und Bauphasen unabhängige Maßnahmen zur Konfliktbewältigung berücksichtigt:

- Umfassende Information der Betroffenen über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Lärm- und Erschütterungseinwirkungen aus dem Baubetrieb.
- Aufklärung über die Unvermeidbarkeit der Lärmeinwirkungen.

- Zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen im Einzelfall (Pausen, Ruhezeiten, Betriebsweise, usw.)
- Umfangreiche Instruktion der Arbeiter und insbesondere der Maschinenführer auf der Baustelle.
- Durchführung von gebäudetechnischen Beweissicherungen vor bzw. nach Ende der Baumaßnahmen für betroffene Gebäude im Bereich von erschütterungsintensiven Bautätigkeiten.
- Benennung einer Ansprechstelle, an die sich die Betroffenen wenden können.

### **9.3 Maßnahmen zum Ausgleich, Ersatz und weitere kompensatorische Maßnahmen**

#### **9.3.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Folgende Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind vorgesehen, um die vorhabenbedingten Negativwirkungen auszugleichen (vgl. LBP, Unterlage 12.1):

- 007\_A: Rekultivierung und Herstellung von Grünland und Grünflächen
- 008\_A: Pflanzung einer Feldhecke (B 112- WH00BK) zur Kompensation
- 009\_A: Ausgleich von Retentionsraum im Überschwemmungsgebiet HQ 100

#### **9.3.2 Ausgleichsmaßnahme Retentionsvolumen HQ-100**

Aufgrund der nahen Lage der Wolnzach befindet sich der Bahnübergang z.T. in einem HQ100-Hochwasserüberschwemmungsgebiet. Die Wasserspiegellage für ein HQ100-Ereignis liegt in diesem Bereich bei 402,65 m ü. NN. Durch die Baumaßnahme wird das Retentionsvolumen um 72 m<sup>3</sup> reduziert.

Dieses Volumen wird neben der Wolnzacher Str. im II. Quadranten auf den Flurstücken 56, 56/2, 56/4 und 56/5 (Gemarkung Gosseltshausen) ausgeglichen werden. Der Ausgleich erfolgt großflächig durch einen Abtrag des Oberbodens von 15 cm und einen keilförmigen Bodenabtrag mit bis zu 80 cm (Maßnahme 009\_A). Ein Schnitt durch den Retentionsausgleich ist in Unterlage 9.1 beigelegt. Anschließend wird der abgetragene Oberboden in Höhe von 15 cm wieder aufgetragen. Es wird nahtlos an das Bestandsgelände wieder angeschlossen. Das resultierende Gelände weist eine Neigung von mind. 0,3 % auf, um einen Rückfluss in die Wolnzach zu gewährleisten. Damit ist auch keine negative Beeinträchtigung durch den neuen Geländeverlauf für die Tierwelt zu erwarten.

### **9.4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen bzw. der betroffenen Umweltbelange**

Im Folgenden wird auf die Ergebnisse der Konfliktanalyse und die vorhabenbezogenen Auswirkungen eingegangen (vgl. LBP, Unterlage 12.1 und Schall-/Erschütterungsgutachten, Unterlage 16).

#### 9.4.1 Menschen und menschliche Gesundheit

Es sind bei den durchzuführenden Bauarbeiten am Tag an Gebäuden in unmittelbarer Umgebung zur Baumaßnahme Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu erwarten (vgl. Unterlage 16). In der Nachtzeit finden keine Bautätigkeiten statt. Lärmintensive Arbeiten sind durch Schneide- und Fräsarbeiten im Zuge des Asphalt-Ausbaus sowie Verdichtungsarbeiten beim Asphalt-Einbau zu erwarten. Diese Arbeiten dauern vrs. jeweils 2 bis 4 Tage und sind nicht durchgehend lärmintensiv. Zudem kommt es bei der Durchpressung für die Gleisquerung bzw. Einsatz einer Stopf-Maschine nach erfolgtem Schwellentausch an den einzelnen Tagen zu lärmintensiven Arbeiten von wenigen Stunden. In den in Kap. 9.2 vorgeschlagenen Maßnahmen stecken umfangreiche Potenziale zur Minderung der baubedingten Schallimmissionen, sodass bei deren Berücksichtigung nicht mehr zumutbare Belästigungen auf ein Mindestmaß reduziert werden können.

Erschütterungsrelevante Bautätigkeiten können gemäß Unterlage 16 im vorliegenden Fall durch Verdichtungs- und Stopfarbeiten erwartet werden. Unter Berücksichtigung der Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 bzw. Teil 3 ist zu erwarten, dass die Bautätigkeiten sowohl zeitlich als auch räumlich begrenzte potenzielle Betroffenheiten auslösen könnten. Zur Minimierung baubedingter Erschütterungsimmissionen werden die in Kap. 9.2 beschriebenen Maßnahmen durchgeführt.

#### 9.4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Bereich des Eingriffs finden sich ausschließlich Biotoptypen mit keiner bzw. geringer bis mittlerer Wertigkeit. Im Zuge der Baumaßnahme kommt es im Bereich des Baufeldes und des Retentionsausgleichs/Baustraße zum Teil zu einem vorübergehenden Verlust an Vegetation. Gehölzrodungen finden nicht statt. Aufgrund der Verbreiterung der Straße werden Erdarbeiten innerhalb des Wurzelbereichs dreier älterer Linden notwendig. Des Weiteren werden durch die Anpassung bzw. den Neubau der Geh- und Radwege sowie der Anlage eines Stellplatzes Biotope dauerhaft versiegelt. Im Bereich des Baufeldes ist beidseits des BÜs von einer Beeinträchtigung der Zauneidechse auszugehen.

Für das Schutzgut Fauna hat die Umgebung des BÜs eine mittlere Bedeutung, aufgrund des Vorkommens der streng geschützten Zauneidechse. Für das Schutzgut Flora hat der Eingriffsbereich eine geringe Bedeutung, da die unmittelbare Umgebung des BÜs überwiegend durch bereits bestehende Verkehrswege sowie den Siedlungsgebietscharakter geprägt ist.

Insgesamt werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen, als unerheblich eingestuft. [Aus den Änderungen des Kabeltiefbaus im Rahmen der Tektur \(vgl. Kap. 5.2\) resultieren keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut.](#)

### 9.4.3 Klima und Luft

Bauzeitlich auftretende erhöhte Luftschadstoffbelastungen durch den Baustellenverkehr sind kleinräumig und kurzzeitig zu erwarten. Die Infrastruktur der Bahntrasse und der Bereich des BÜ haben keinen Einfluss auf Luftqualität oder Klima der Umgebung. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes kann somit ausgeschlossen werden.

### 9.4.4 Landschaft

Da es sich bei dem Bauvorhaben um eine Änderung und die Anpassung an die aktuellen Sicherheitsrichtlinien eines bestehenden Bauwerks an nahezu gleicher Stelle (km 3,653 neu, km 3,651 alt) handelt, kann eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung ausgeschlossen werden.

### 9.4.5 Boden und Fläche

Durch die anlagebedingte und bauzeitliche Flächeninanspruchnahme im Bereich der Bewegungsflächen, des Retentionsausgleichs und der Baustraße kann es zu temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen kommen.

Diese Beeinträchtigung wird durch Vermeidungs- und Rekultivierungsmaßnahmen ausgeglichen, sodass sie nicht nachhaltig im Untersuchungsraum wirkt. [Aus den Änderungen des Kabeltiefbaus im Rahmen der Tektur \(vgl. Kap. 5.2\) resultieren keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut.](#)

### 9.4.6 Wasser

Bezüglich des Grundwassers sind vom Vorhaben ausgehend keine Konflikte zu erwarten. Für die Gründungen der Signalanlagen sind Betonmonolithe geplant, wodurch keine hydrologischen Eigenschaften verändert werden oder umweltgefährdende Stoffe ins Grundwasser gelangen können. Es kommt zu keinen baulichen Eingriffen, die bis in den Grundwasserspiegel reichen.

Durch die Überbauung im Überschwemmungsgebiet HQ 100 geht in geringem Maße Retentionsvolumen von 72 m<sup>3</sup> verloren. Dieses wird mittels einer Ausgleichsmaßnahme östlich der Wolnzacher Straße umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen (vgl. Unterlage 9.1).

Bau-, anlage- und betriebsbedingt führt das Vorhaben zu keinen Veränderungen an Oberflächengewässern. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (regelmäßige Straßenreinigung, dichter Bauzaun am Brückengeländer, Lagerung schadstoffhaltiger Produkte nur außerhalb des unmittelbaren Brückenbereichs) wird ein potenzieller Schadstoffeintrag von der BE-Fläche auf der Brücke in die Wolnzach vermieden.

### 9.4.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Da im Vorhabenbereich keine Boden- bzw. Baudenkmäler vorhanden sind, führt die geplante Maßnahme zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes.

#### **9.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Spezielle synergetische Effekte, die zu einer über das übliche Maß hinausgehenden Wechselwirkung z. B. in Form einer erheblichen Verstärkung der Beeinträchtigungen bestimmter Schutzgüter führen würden, sind bei diesem Vorhaben nicht erkennbar.

### **9.5 Rechtliche Bewertung**

#### **9.5.1 Menschen und menschliche Gesundheit**

Es sind bei den durchzuführenden Bauarbeiten am Tag an Gebäuden in unmittelbarer Umgebung zur Baumaßnahme Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu erwarten (vgl. Unterlage 16). Lärmintensive Arbeiten sind durch Schneide- und Fräsarbeiten im Zuge des Asphalt-Ausbaus sowie Verdichtungsarbeiten beim Asphalt-Einbau zu erwarten. Diese Arbeiten dauern vrs. jeweils 2 bis 4 Tage und sind nicht durchgehend lärmintensiv. Zudem kommt es bei der Durchpressung für die Gleisquerung bzw. Einsatz einer Stopf-Maschine nach erfolgtem Schwellentausch an den einzelnen Tagen zu lärmintensiven Arbeiten von wenigen Stunden. Erschütterungsrelevante Bautätigkeiten können gemäß Unterlage 16 im vorliegenden Fall durch Verdichtungs- und Stopfarbeiten erwartet werden. Unter Berücksichtigung der Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 bzw. Teil 3 ist zu erwarten, dass die Bautätigkeiten sowohl zeitlich als auch räumlich begrenzte potenzielle Betroffenheiten auslösen könnten.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung des Baulärms bzw. der Erschütterungen sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit, durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

#### **9.5.2 Eingriffsregelung gemäß §14 BNatSchG und BayKompV**

Die anlagenbedingten Vorhabenwirkungen entstehen durch Neuversiegelung im Bereich der Straßenverbreiterung, des Geh- und Radwegs und der Feldzufahrt. Die Neuversiegelung findet auf gering- bis mittelwertigen Biotopen statt.

Baubedingt kommt es in den Bewegungsräumen und des Retentionsausgleichs/Baustraße zu einer Flächeninanspruchnahmen von gering- bis mittelwertigen Biotopen. Im Anschluss an die Baumaßnahme finden Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen statt.

Es entsteht insgesamt ein Kompensationsbedarf von 1.255 Wertpunkten. Der entstehende Kompensationsbedarf wird vollumfänglich im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen mit 1.260 Wertpunkten kompensiert (vgl. Unterlage 12.1).

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da keine betrieblichen Änderungen geplant sind.

Alle weiteren, andere Schutzgüter betreffenden Eingriffe können durch Schutz-, oder Vermeidungsmaßnahmen vermieden oder minimiert werden.

### 9.5.3 FFH-Richtlinie

Es befinden sich keine entsprechenden Flächen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens, weshalb eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.

### 9.5.4 Biotope bzw. schützenswerte Gebiete gem. §23-§30 BNatSchG

Es befinden sich keine entsprechenden Flächen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens, weshalb eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.

### 9.5.5 Artenschutz

Im Zuge des Vorhabens kommt es im Wesentlichen bau- und anlagebedingt zu Beeinträchtigungen von für die Zauneidechse geeigneten Habitaten. Der besondere Artenschutz, welcher die Beurteilung des vorhabenbedingten Auslösens der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für besonders und streng geschützte Arten regelt und im Rahmen der Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung abgehandelt wird (siehe Unterlage 13), ist vor allem durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) betroffen.

Um das Eintreten des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen für die Zauneidechse notwendig (siehe Unterlagen 12 und 13). Ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben kann somit vermieden werden.

Eine Beeinträchtigung von Vogelarten durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da saP-relevante Vogelarten aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet nicht vorkommen.

Somit werden für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie) unter Berücksichtigung der geplanten artenschutzrechtlichen Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst.

### 9.5.6 Wasser

Da es zu keinen baulichen Eingriffen kommt, welche bis in den Grundwasserspiegel reichen, kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Grundwassers.

Die Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen in amtlich festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten sind grundsätzlich verboten und bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung (§ 78 Abs. 4 WHG). Die Voraussetzungen für die Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung (§ 78 Abs. 5 WHG) wird durch den zeitgleichen Ausgleich des verlorengehenden Retentionsraums in unmittelbarer Nähe zum Bahnübergang erfüllt.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt führt das Vorhaben zu keinen Veränderungen an Oberflächengewässern. Durch geeignete Schutzmaßnahmen wird ein potenzieller Schadstoffeintrag von der BE-Fläche auf der Brücke in die Wolnzach vermieden.

### **9.5.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Grundsätzlich bestehen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern des Naturhaushalts, sodass sich die Eingriffe in den Boden mittelbar auch auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt oder auf den Menschen auswirken.

Spezielle synergetische Effekte, die zu einer über das übliche Maß hinaus gehenden Wechselwirkung z.B. in Form einer erheblichen Verstärkung der Beeinträchtigungen bestimmter Schutzgüter führen würden, sind nicht zu befürchten.

## **10 Weitere Rechte und Belange**

### **10.1 Grunderwerb**

Für den Umbau des Bahnübergangs, die Verlegung der Gleise und den Umbau der Weichen ist Grunderwerb erforderlich. Folgende Grundstücke sind betroffen:

~~Flurstück-Nr. 49/2, Schlüsselnummer 1, Gemarkung Gosseltshausen~~

Flurstück-Nr. 56/5, Schlüsselnummer 4, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 57, Schlüsselnummer 5, Gemarkung Gosseltshausen

Für den Umbau des Bahnübergangs, die Anpassung der Straßen sowie der Gehwege ist vorübergehende Inanspruchnahme erforderlich. Folgende Grundstücke sind betroffen:

Flurstück-Nr. 49/2, Schlüsselnummer 1, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 49/3, Markt Wolnzach, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 55/19, Markt Wolnzach, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 56, Schlüsselnummer 2, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 56/2, Markt Wolnzach, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 56/4, Schlüsselnummer 3, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 56/5, Schlüsselnummer 4, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 66, Markt Wolnzach, Gemarkung Gosseltshausen

Flurstück-Nr. 336, Markt Wolnzach, Gemarkung Gosseltshausen

Alle an der Maßnahme betroffenen Flächen sind unbebaute Grundstücke. Sie dienen vorrangig als öffentliche Verkehrsflächen. Einige Flächen weisen eine geringe

Vegetation auf. Die genaue Darstellung ist dem Grunderwerbsplan (Unterlage 5) und dem Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 6) zu entnehmen.

## **10.2 Kabel und Leitungen**

Im Umbaugebiet befinden sich mehrere Spartenträger. Diese werden im Laufe der Ausschreibung informiert.

Betroffen sind folgende Spartenträger:

- Markt Wolnzach (Tiefbauamt)
- Bayernwerk AG
- Energie Südbayern GmbH
- Deutsche Telekom AG
- WZV Ilmtalgruppe Technik

## **10.3 Straßen und Wege**

In beiden Fahrtrichtungen wird die Fahrbahnbreite im Räumbereich für den maßgebenden Begegnungsfall Lz / Lz ausreichend dimensioniert. Die Straße wird an die Gehwege sowie an die neue Höhenlage angepasst. Die bestehenden Gehwege im I. und II. Quadranten bzw. im III. und IV. Quadranten werden verbreitert und von der Fahrbahn abgesetzt. Die Zufahrt zum Flurstück-Nr. 49/2 wird außerhalb des Räumbereichs verlegt.

## **10.4 Kampfmittel**

Es wurde im Vorfeld eine Abfrage von möglichen Kampfmittelverdachtsflächen (vgl. Erg. Unterlage 8) durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass keine Kampfmittelverdachtsflächen im Baubereich bekannt sind. Insofern sind keine weiteren Voruntersuchungen wie z.B. eine Kampfmittelsondierung erforderlich.

## **10.5 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial**

Auszubauende Stoffe und technische Anlagen werden ordnungsgemäß, entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) entsorgt bzw. verwertet. Für den Aushub und Abfallmaterial werden eine Deklarationsanalyse und eine Einstufung in Kontaminationsklassen (nach LAGA) durchgeführt. Bei Zwischenlagerung von auszubauendem Material wird sichergestellt, dass dies entsprechend der gesetzlichen Vorschriften, insbesondere zum Schutz des Wassers und des Bodens (z.B. mit Folien), durchgeführt wird. Der Geotechnische Bericht der DB Engineering & Consulting GmbH vom 27.11.2019 ordnete die Bodenmischprobe der Einbauklasse Z 0 zu und die Gleis-schotterprobe ergab eine Einstufung in die Einbauklasse Z 2 (vgl. Unterlage 15).

## **10.6 Gewässer**

Die Betroffenheit im Bereich der Entwässerung wird als gering eingestuft, da der Bestand im Bereich des Bahnübergangs im Wesentlichen nicht verändert wird und keine



zusätzlichen Entwässerungsflächen anfallen. Für die Erweiterung von baulichen Anlagen im Überschwemmungsgebiet (vgl. Kapitel 9.3.2) wird hiermit eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 78 WHG beantragt.

### **10.7 Land- und Forstwirtschaft**

Es sind keine land- und forstwirtschaftlichen Flächen betroffen.

### **10.8 Brand- und Katastrophenschutz**

Alle Vorgaben aus dem Bereich des Brand- und Katastrophenschutzes werden eingehalten.

## Abkürzungen

Abkürzung	Erklärung
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AG	Aktiengesellschaft
ALKIS®	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayDSchG	Bayrisches Denkmalschutzgesetz
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BE	Baustelleneinrichtung
BEGebV	Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes
Bf	Bahnhof
BGG	Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
Bk	Belastungsklasse
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BoVEK	Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept
BÜ	Bahnübergang
BÜSA	Bahnübergangssicherungsanlage
CEF-Maßnahmen	Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality-measures); auch: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
DB	Deutsche Bahn
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn Bau- und Betriebsordnung
EUK	Eisenbahn-Unfallklasse

Abkürzung	Erklärung
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
Fa	Firma
FCS-Maßnahmen	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (favourable conservation status-measures)
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GmbH	Gemeinschaft mit beschränkter Haftung
GW	Grundwasser
HET	Hilfseinschalttaste
HQ	Hochwasser (aus ‚hoch‘ und Abflussmenge Q)
IvI	Ingenieurvermessung Lage
Kfz	Kraftfahrzeug
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KV	Kompensationsverordnung
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lkw	Lastkraftwagen
LST	Leit- und Sicherungstechnik
Lz	Lastzug
MBPIG	Magnetschwebebahnplanungsgesetz
Nr	Nummer
PF-RL	Planfeststellungsrichtlinien des Eisenbahn-Bundesamtes
PRM	Personen mit eingeschränkter Mobilität (persons with reduced mobility)
PU	Personenunterführung
RB	Regionalbereich
Ril	Richtlinie
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
SAP	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Abkürzung	Erklärung
SO	Schienenoberkante
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TSI	Technische Spezifikation für die Interoperabilität
TEN	Transeuropäisches Eisenbahnnetz
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VNB	Verteilernetzbetreiber
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	EU-Wasserrahmenrichtlinie
ZAS	Zähleranschlusssäule

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: BÜ km 3,651 – Lage im Netz .....	6
Tabelle 2: BÜ km 3,651 – Angaben zur bestehenden Straße .....	8
Tabelle 3: BÜ km 3,651 – Verkehrstechnische Daten für den Endzustand .....	12
Tabelle 4: Befestigung Fahrbahnen nach RStO 12 .....	12
Tabelle 5: Verdichtungsanforderung ( $E_{v2}$ ) für Fahrbahnen.....	13
Tabelle 6: Befestigung Gehweg nach RStO 12.....	13
Tabelle 7: Befestigung Stellplatz nach RStO 12 .....	13
Tabelle 8: Verdichtungsanforderungen ( $E_{v2}$ ) für Zufahrten und Stellplätze.....	14

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage im Netz der DB AG .....	5
---	---