

Erläuterungen zur Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenbezeichnung: **Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes**

Streckennummer/Strecke: **5321 Treuchtlingen - Würzburg**

Bahnstationsnummer/Bahnstation:

Planungsabschnitt: **Marktbreit**

Bahn-/Bau-km von ~~113,610~~ **113,510 - 114,220**

Unterlage	Bezeichnung
-----------	-------------

1.1	Erläuterungsbericht
1.2	Visualisierung Ortsbild Marktbreit
1.3	Visualisierung Bereich Bahnhofsgebäude Marktbreit

2	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	14.06.2021
1	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	14.06.2017
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	10.09.2013
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Bauherr:



DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Aufgestellt und eingereicht:



~~DB ProjektBau GmbH~~ DB Netz AG
Regionalbereich West
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

München, 10.09.2013 14.06.2017 14.06.2021 *i. A. Hering*
(Datum, Unterschrift)



Anlage 1.1 - Erläuterungsbericht zur Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenbezeichnung: **Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes**

Streckennummer/Strecke: **5321 Treuchtlingen - Würzburg**

Bahnhofsnummer/Bahnhof:

Planungsabschnitt: **Marktbreit**

Bahn-/Bau-km von **~~113,610~~ 113,510 – 114,220**

2	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	14.06.2021
1	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	14.06.2017
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	10.09.2013
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Bauherr:



DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Aufgestellt und eingereicht:



~~DB-ProjektBau GmbH~~ DB Netz AG
Regionalbereich West
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

München, 10.09.2013 14.06.2017 14.06.2021
(Datum, Unterschrift)

i.A. Herzig

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeines	4
1.1 Veranlassung	4
1.2 Lage im Netz	4
1.3 Planrechtfertigung	5
2 Beschreibung des vorhandenen Zustandes	6
3 Beschreibung des geplanten Zustandes	7
4 Temporär zu errichtende Anlagen	9
5 Tangierende Planungen	9
6 Lärm- und Erschütterungen während der Bauphase - AVV Baulärm	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Bahnbetrieb und mögliche Sperrpausen	10
6.3 Bauablauf	10
6.4 Wahl des Gründungsverfahrens - Vorgesehenes Gerät	11
6.5 Erschütterungen	11
6.6 Öffentliches Interesse	12
6.7 Optimierter Bauablauf	12
6.8 Hohe Vorbelastung der Strecke	13
6.9 Lärmreduzierung durch Verminderung des Zugverkehrs während der Bauphase	14
6.10 Informationen der Bürger	14
6.11 Sanierungsziel	14
6.12 Rechtliche Grundlagen (neu)	15
6.13 Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm, Ziffer 3.1.1 (neu)	15
6.14 Notwendige Arbeitsschritte (neu)	16
6.15 Maßnahmen zur Minderung des Baulärms	16
6.16 Organisatorische Maßnahmen (neu)	17
6.17 Fazit	18
7 Umweltauswirkungen	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	19
7.3 Umweltverträglichkeit	21
7.3.1 Schutzgut „Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit“	21
7.3.2 Schutzgut „ Flora, Fauna, Biotope Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“	21
7.3.3 Schutzgut „Wasser“	23
7.3.4 Schutzgut „Klima, und Luft“	23
7.3.5 Schutzgut „ Landschafts- und Ortsbild “	24
7.3.6 Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ (neu)	24
7.3.7 Schutzgut „Boden, Fläche“	24
7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (neu)	25
7.3.9 Eingriffsregelung gemäß BNatSchG	25
7.3.10 Zusammenfassende Analyse Bewertung der Umweltauswirkungen	26

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

7.4	Altlasten und Verdachtsflächen	26
8	Rechte und weitere Belange Dritter	27
8.1	Grunderwerb	27
8.2	Kabel- und Leitungsträger	27
8.3	Straßenbaulastträger	27
9	Sonstiges	27
9.1	Kampfmittel	27
9.2	Schallschutz	27

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

Abkürzungsverzeichnis

Abzw	- Abzweig
AEG	- Allgemeines Eisenbahngesetz
AG	- Aktiengesellschaft
Ast	- Außenstelle
Az	- Aktenzeichen
B	- Bundesstraße
Bahn-km	- Bahnkilometer
Bf	- Bahnhof
BImSchG	- Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMVBS	- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BnatSchG	- Bundesnaturschutzgesetz
BÜ	- Bahnübergang
BWV	- Bauwerksverzeichnis
DB	- Deutsche Bahn
dB (A)	- Dezibel (A)
EBA	- Eisenbahn-Bundesamt
EÜ	- Eisenbahnüberführung
EG	- Empfangsgebäude
Fm-Kabel	- Fernmeldekabel
Gel.	- Gelände
Gz	- Güterzug
Hbf	- Hauptbahnhof
IC	- InterCity
ICE	- InterCityExpress
i.d.R	- in der Regel
km	- Bahnkilometer
LST	- Leit- und Sicherungstechnik
LSW	- Lärmschutzwand
m	- Meter
NO	- Nordost
o.ä.	- oder ähnliches
OL	- Oberleitung
Ril	- Richtlinie
STU	- Schalltechnische Untersuchung
SW	- Südwest
SO	- Schienenoberkante
ZWB	- Zwei-Wege-Bagger
16. BImSchV	- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
VwVfG	- Verwaltungsverfahrensgesetz

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Die Bundesregierung hat im Jahre 1998 ein Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes beschlossen.

Grundlage für das Lärmsanierungsprogramm ist die „Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“. Lärmsanierung wird als freiwillige Leistung des Bundes unter Vorbehalt der dafür jeweils im Bundeshaushalt zur Verfügung gestellten Mittel gewährt. Die DB AG, vertreten durch die ~~DB ProjektBau GmbH~~ DB Netz AG, ist für die Umsetzung des bundesweiten Lärmsanierungsprogramms verantwortlich.

Die Lärmsanierungsmaßnahmen bestehen zum einen aus „aktiven“ Maßnahmen wie z. B. dem Bau von Lärmschutzwänden und zum anderen aus „passiven“ Maßnahmen wie z. B. dem Einbau von Schallschutzfenstern.

In das oben genannte Lärmsanierungsprogramm wurde die Ortsdurchfahrt Marktbreit an der Bahnstrecke 5321 Treuchtlingen - Würzburg aufgenommen. Im Ergebnis von schalltechnischen Untersuchungen (STU) sind für die Ortsdurchfahrt Marktbreit aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von zwei Lärmschutzwänden sowie passive Maßnahmen vorzusehen. Die Lärmschutzwand 1 ist ~~und bahnrechts~~ bahnlinks [Korrektur] von km ~~113,660~~ 113,590 bis km ~~114,090~~ 114,125 und Lärmschutzwand 2 ist ~~bahnlinks~~ bahnrechts [Korrektur] von km ~~113,610~~ 113,510 bis 114,220. Die Wandverlängerungen sind durch Verbesserungen der Überstandslängen möglich und nicht durch die Absenkung der Sanierungsgrenzwerte begründet.

Das Baurecht für den Bau von Lärmschutzwänden wird über ein Planfeststellungsverfahren nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) erlangt.

Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurden für den betroffenen Streckenabschnitt ein UVP-Screening, sowie eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit einem landschaftspflegerischen Begleitplan erstellt.

1.2 Lage im Netz

Der Sanierungsabschnitt Marktbreit liegt im Landkreis Kitzingen in der Gemeinde Markt Marktbreit. Der Landkreis Würzburg liegt im Regierungsbezirk Unterfranken in Bayern.

Der Markt Marktbreit ist Mitglied der Verwaltungsgemeinschaft Marktbreit

Die Strecke 5321 Treuchtlingen - Würzburg verläuft in Richtung von Ost nach West.

Die Strecke ist zweigleisig und elektrifiziert.

Die Bahnstrecke 5321 verläuft in einem leichten Linksbogen. Das Gleis verläuft vom Bauanfang bis zum Bahnhof Marktbreit in ~~Damm~~lage Gleichlage und ab dem Bahnhof in ~~Gleichlage~~-Damm-lage.

Sowohl nördlich als auch südlich grenzen Wohngebiete der Gemeinde Marktbreit an die Bahnstrecke. Die Altstadt mit den meisten förderfähigen Gebäuden liegt rechts der Bahn.

Im Bereich des Bahnhofs verläuft bahnrechts die Enheimer Straße parallel zum Gleis.

Im Bahnhof Marktbreit liegen die durchgehenden Richtungsgleise 302 und 303 zwischen den Bahnsteigen, das ~~Überholungs~~gleis Stumpfgleis 304 liegt südlich.

Nördlich der durchgehenden Richtungsgleise liegt das Gleis 301 sowie das Umfahrgleis 306 der Nebenstrecke 5207 Marktbreit - Mainlande.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

Im vorhandenen Gleisabstand zwischen den Gleisen 301 und 302 kann die Lärmschutzwand bahnrechts nicht zwischen den Gleisen sondern nur nördlich des dreigleisigen Bahnkörpers angeordnet werden, also im Bereich der Gleise 301 und 306 bzw. des Gleises der Strecke 5207 Marktbreit - Mainlande. Diese Lage wurde bis Wandende beibehalten und in der Schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt. Die Kilometrierung bezieht sich nur auf die Strecke 5321.

1.3 Planrechtfertigung

Für das Vorhaben „Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes OD Marktbreit auf der VzG-Strecke 5321 im Sanierungsabschnitt 112,900- 114,400“ ist die erforderliche Planrechtfertigung gegeben. Die Planrechtfertigung ist ein ungeschriebenes Erfordernis jeder Fachplanung und eine Ausprägung des Prinzips der Verhältnismäßigkeit staatlichen Handelns, das mit Eingriffen in private Rechte verbunden ist. Das Erfordernis ist erfüllt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also erforderlich ist. Das ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens der Fall, sondern wenn es vernünftigerweise geboten ist.

(BVerwGE 56, 110 <118f.>; BVerwG, Urt. v. 05.12.1986, 4C 13/85, BVerwGE 75,214 <232f.> und BVerwG, Urt. V.08.07.1998,11 A53/97, BVerwGE 107,142 <145>, ständige Rechtsprechung).

Die Planrechtfertigung ist für das Vorhaben dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) zu entnehmen. Sie ist danach gegeben, wenn die Maßnahme gemessen insbesondere an den Zielen des §1 AEG vernünftigerweise geboten ist. Nach §1 Abs. 1 AEG ist Zweck des Gesetzes insbesondere die Gewährleistung eines sicheren Betriebs der Eisenbahn und eines attraktiven Verkehrsangebotes auf der Schiene. Hierzu gehört u.a. die Erhöhung der Attraktivität des Schienenverkehrs durch Erhöhung der Akzeptanz bei den betroffenen Anwohnern.

Die Anwohner entlang der Strecke Treuchtlingen - Würzburg, die heute in erheblichem Umfang den Immissionen aus dem Schienenverkehr ausgesetzt sind, werden durch den Bau der Schallschutzeinrichtungen in erheblichem Umfang entlastet. Dadurch werden sowohl die Lebensqualität der Anwohner verbessert, als auch der Erholungs- und Freizeitwert gesteigert und damit die Attraktivität der betroffenen Städte und Gemeinden in jeder Hinsicht deutlich erhöht. Gemessen an diesen Zielsetzungen ist das hier festzustellende Vorhaben erforderlich und damit gerechtfertigt.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

2 Beschreibung des vorhandenen Zustandes

Gegenwärtig existieren keine weiteren Lärmschutzwände.

Im Bereich der herzustellenden Lärmschutzwände befinden sich Oberleitungsmaste, Kabeltrassen, erdverlegte Kabel, sicherungstechnische Anlagen (Signale u. ä.).

Im Bahnhof Marktbreit sind zwei Bahnsteige und die notwendige Infrastruktur vorhanden.

Weiterhin existieren im Baubereich folgende Ingenieurbauwerke:

- Eisenbahnüberführung Bahn-km 113,833 über die Enheimer Straße
- Eisenbahnüberführung Bahn-km 113,922 über die Buheleite
- Eisenbahnüberführung Bahn-km 114,168 über die Staatsstraße 2271

Dabei handelt es sich um drei Massivbrücken.

- Stützwand der Enheimer Straße ca. 113,720 bis ca. km 113,765

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

3 Beschreibung des geplanten Zustandes

Die Grundlage für Linienführung und konstruktive Durchbildung der Lärmschutzwände ist die Richtlinie 804.5501.

Die Lärmschutzwände verlaufen parallel zur Gleisachse in einem Abstand von 3,80 m zur Gleisachse, wobei im Bereich von Einbauten (Oberleitungsmaste, Signale oder ähnlichem) die Lärmschutzwände entsprechend verzogen werden.

Die Planung der Flucht- und Rettungstüren und der Rettungsweg wird gemäß der EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ durchgeführt.

Lärmschutzwand 1:

Die Länge der Lärmschutzwand 1 bahnlinks der Strecke 5321 Treuchtlingen - Würzburg von km ~~113,660~~ 113,590 bis ~~114,090~~ 114,125 beträgt ~~430~~ 535 m, Mehrlänge gegenüber der ursprünglichen Planung = 105 m.

Die Höhe der Lärmschutzwand beträgt 3,00m über Schienenoberkante.

In den Bereichen km 113,590 bis km 113,695 und km 114,077 bis km 114,115 der Lärmschutzwand 1 sind aufgrund der neuen Kabellage durch das ESTW Heidingsfeld Verziehungen der Wände von mehr als 3,80m notwendig.

Durch die Wandverziehungen und der geplanten Flachfundamente muss der Kabelkanal im Bereich 113,590 bis ca. 113,640 angepasst werden.

Im Bereich der ~~drei~~ zwei Eisenbahnüberführungen Buheleite, Enheimer Straße wird jeweils der obere Meter der Lärmschutzwand 1 mit transparenten Wandelementen ausgebildet.

Reflexionen aus dem Straßenverkehr sind wegen der hohen Dammlage nicht zu erwarten. Die unteren zwei Meter der Lärmschutzwand im Bereich der o.g. Eisenbahnüberführungen werden mit beidseitig hochabsorbierenden Wandelementen ausgestattet.

~~Je~~ Eine Flucht und Rettungstür ~~Türe~~ mit 1,60 m Breite und 2,20 m Höhe und dem Zugang wird bei Wand 1 bahnlinks bei km 113,714 gebaut.

Weitere Servicetüren (1,00 x 2,00) für Brückeninspektionen werden an Wand 1 bei ~~km 113,750~~, km 113,810 ~~km 113,910~~ und km 113,935 ausgeführt.

Die Lage der Türe, Treppen bzw. Zuwegungen und der geplante Verlauf der Lärmschutzwand ist dem Lageplan (siehe Anlage 3) zu entnehmen.

Lärmschutzwand 2:

Die Länge der Lärmschutzwand 2 bahnrechts des Gleises 301 bzw. der Strecke 5207 Marktbreit - Mainlande von km ~~113,610~~ 113,510 bis 114,220 beträgt ~~610~~ 710 m, Mehrlänge gegenüber der ursprünglichen Planung = 100 m, die Kilometrierung ist bezogen auf die Strecke 5321.

Die Höhe der Lärmschutzwand beträgt 3,00m über Schienenoberkante.

Im Bereich km 113,522 bis km 113,539 der Lärmschutzwand 2 sind aufgrund der neuen Kabellage durch das ESTW Heidingsfeld Verziehungen der Wände von mehr als 3,80m notwendig.

Im Bereich der Stützmauer ist es notwendig den Wandabstand auf 3,70 m zu verringern und über Kragarmpfosten zu gründen, da die vorherige Lage Lärmschutzwand einen Mindestabstand zur Straße von min 50cm nicht hätte eingehalten werden können. Der Kabelkanal muss in Folge dessen angepasst werden.

Außerdem sind aufgrund der neuen Lage des Mastes 113-28 geänderte Mastumfahrungen notwendig.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

Im Bereich des denkmalgeschützten Empfangsgebäudes wird der Bereich auf dem Bahnsteig zwischen Unterführung und denkmalgeschütztem Empfangsgebäude (ca. km 113,510 bis 113,517) komplett transparent ausgeführt (vgl. 1.3).

An der Lärmschutzwand 2 wird wegen der Verschattungsproblematik für die Anwesen an der Bahnhofstraße/Enheimer Straße, Friedhofsweg und der Buheleite der obere transparente Meter zwischen Stützwand und EÜ Enheimer Str. bis zur EÜ Buheleite vom Bau-km 113,719 bis 113,949 erweitert. Insgesamt sind das ca. 230m.

Im Bereich der drei Eisenbahnüberführungen Buheleite, Enheimer Straße und Staatsstraße 2271 wird jeweils der obere Meter der Lärmschutzwand 2 mit transparenten Wandelementen ausgebildet.

Reflexionen aus dem Straßenverkehr sind wegen der hohen Dammlage nicht zu erwarten. Die unteren zwei Meter der Lärmschutzwand im Bereich der o.g. Eisenbahnüberführungen werden mit beidseitig hochabsorbierenden Wandelementen ausgestattet.

~~Die Lärmschutzwand 2 im Bereich der Stützwand km 113,610 bis 114,220 sowie des anschließenden Bereichs der Enheimer Straße bzw. des Parkplatzes wird beidseits hochabsorbierend (km 113,510 bis km 113,719) ausgebildet, um Reflexionen aus dem Straßenverkehr zu vermeiden.~~

Der gesamte Bereich der Lärmschutzwand 2 von der Personenunterführung bis zum Beginn der Stützmauer wird beidseitig hochabsorbierend von Bahnkilometer ca. 113,520 bis ca. 113,719 beidseitig hochabsorbierend ausgeführt, um Reflexionen aus dem Straßenverkehr zu vermeiden.

Alle übrigen Wandelemente der Lärmschutzwände werden gleisseitig hochabsorbierend ausgebildet.

Eine Flucht- und Rettungstür in der Lärmschutzwandwand 2 wird bei km 113,663 bahnrechts angeordnet.

Bei Wand 2 bahnrechts werden Servicetüren (1,00 x 2,00) bei km 113,815, ~~km 113,910~~, km 113,927 und km 114,139 angeordnet.

Im Bereich des anschließenden Bahnsteigbereiches sind weitere Zugangs- und Fluchtmöglichkeiten gegeben.

Die Lage der Türe, Treppen bzw. Zuwegungen und der geplante Verlauf ist dem Lageplan (siehe Anlage 3) zu entnehmen.

Allgemeine Bauweise der Lärmschutzwände:

~~Die Höhe der Lärmschutzwände beträgt 3,00 m über Schienenoberkante.~~

~~Der geplante Verlauf der Lärmschutzwände ist dem Lageplan (siehe Anlage 3) zu entnehmen.~~

Der maximale Pfostenabstand beträgt außerhalb von Ingenieurbauwerken 5,00 m und im Bereich von Ingenieurbauwerken 2,50 m.

Die Gründungskörper sind in der Regel ~~Rammpfähle~~ Stahlrohre, die im oberen Bereich mit einem Köcher ausgebildet sind, in welche die Stahlpfosten einbetoniert werden.

Aufgrund von Hindernissen im anstehenden Boden bzw. infolge ggf. vorhandener hochliegender Felshorizonte wird ~~bei Bedarf ein Vorbohren bzw. die Ausführung einer Sondermaßnahme erforderlich~~ die Gründung mittels Flachfundamenten erforderlich sein. Diese Festlegungen sind vor Ort entsprechend den örtlichen Gegebenheiten zu treffen.

Die Sockelelemente aus Stahlbeton befinden sich unterhalb der Schienenoberkante. Im Sockelbereich wird das anfallende Oberflächenwasser über das Planum in die Seitenentwässerung der

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

Strecke bzw. die angrenzende Dammböschung abgeleitet. Dafür ist der Einbau einer 20 cm starken wasserdurchlässigen Kiesschicht erforderlich, in die der Betonsockel maximal 10 cm einbindet.

In Geländegleichen kann in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten die Herstellung von Entwässerungsschlitten zur Ableitung des Oberflächenwassers ins angrenzende Gelände erforderlich werden.

4 Temporär zu errichtende Anlagen

~~Zur Realisierung der Baumaßnahme ist die Errichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche notwendig. Diese temporäre Anlage wird im Bereich des Parkplatzes im Bahnhof Marktbreit errichtet und nach Abschluss der Arbeiten wieder zurückgebaut.~~

Der bauzeitlich in Anspruch genommene P+R Parkplatz wird im Bereich des Bahnhof Marktbreit als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt.

Im Rahmen von dieser vorübergehenden Inanspruchnahme kann er nicht durch die Stadt als P+R Anlage genutzt werden. Bedingt durch das neue ESTW Heidingsfeld wird die Baustelleneinrichtungsfläche Richtung Parkplatz verschoben und die Feuerwehrezufahrt zum ESTW freigelassen.

Es ist kein Grunderwerb notwendig.

5 Tangierende Planungen

~~Gegenwärtig sind keine weiteren Baumaßnahmen im Streckenabschnitt geplant. Durch den Bau des ESTW Heidingsfeld müssen insbesondere im Bahnhof Marktbreit der Verlauf der Lärmschutzwände und der Verlauf der Kabeltröge aus dem ESTW abgestimmt und teilweise örtlich angepasst bzw. geändert werden.~~

Die Baumaßnahmen zum ESTW Heidingsfeld sind abgeschlossen. Die Lage der vorhandenen Kabeltröge des ESTW sind in der vorliegenden Planänderung berücksichtigt.

Die Erneuerung der EÜ Enheimer Str. bei Bahnkilometer 113,833 ist geplant. Hierzu wird es bahninterne Abstimmungen bezüglich des Baus geben.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

6 Lärm- und Erschütterungen während der Bauphase - AVV Baulärm

6.1 Allgemeines

Während der Baumaßnahme gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmission - vom 19. August 1970. Es ist damit zu rechnen, dass **erhebliche** Überschreitungen der AVV Baulärm im Nachzeitraum über einen Zeitraum von mehreren Wochen auftreten werden.

Im Regelabstand von 5,0 m müssen Tiefgründungen für die Lärmschutzwandpfosten erstellt werden. Dies soll durch **Rammgründungen-Vibrationsgründungen**, ggf. in Verbindung mit Auflockerungsbohrungen, alternativ durch Bohrpfahlgründung erfolgen. **Um den Bahnbetrieb möglichst gering zu beeinträchtigen werden die Arbeiten überwiegend in Nachtsperrpausen durchgeführt. ~~sollen die Arbeiten überwiegend nachts mit Schwerpunkt am Wochenende vorgenommen werden.~~** Durch diese Arbeiten **wird kann** die Zumutbarkeitsschwelle der AVV Baulärm überschritten werden.

Auf Grundlage des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG müssen beim Überschreiten der Zumutbarkeitsschwelle der AVV Baulärm im Rahmen der Möglichkeiten Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Eine nächtliche Bauzeitbeschränkung ist nicht beabsichtigt, da dadurch der Zeitraum der Lärmeinwirkungen erhöht würde. Es soll das Bauverfahren mit der kürzesten Bauzeit angewendet werden. Es sollen deshalb viele Arbeiten am Tag ausgeführt werden, soweit diese technisch und bahnbetrieblich möglich sind.

6.2 Bahnbetrieb und mögliche Sperrpausen

Die Bahnstrecke 5321 Treuchtlingen - Würzburg zählt zu den wichtigen Nord-Süd-Verbindungen in Bayern. Dort werden tagsüber Taktverkehr für den Schienenpersonenverkehr und zwischen den Takten Güterverkehr abgewickelt. In den Nächten werden vorwiegend Güterzüge gefahren. Der Umfang des Güterverkehrs richtet sich nach der Nachfrage der Bahnbetreiber.

Aus Gründen der Abwicklung des Verkehrs ist wegen der hohen Frequentierung der Strecke **ist** tagsüber ein eingleisiger Verkehr zur Abwicklung der nachgefragten Personen- und Güterzüge nicht möglich. Deshalb stehen auch tagsüber weitgehend nur kurze Zugpausen ohne Gleissperren zur Verfügung, deren Länge für den Bau von Lärmschutzwänden nicht ausreicht. Deshalb müssen die zeit- und geräteintensiven Arbeiten vorwiegend in den Nachtsperrpausen durchgeführt werden.

6.3 Bauablauf

Die Errichtung der Lärmschutzwände erfolgt in Abschnitten.

Mit Baubeginn werden vorwiegend in Tagschichten die vorhandenen Kabel manuell unter Beihilfe von Kleingeräten freigelegt und die Kampfmittelsondierung durchgeführt, die Grundlage der Ausführungsplanung sind.

Die Gründungsöffnungen werden manuell unter Beihilfe von Geräten freigelegt, die Gründungsrohre werden in die vorgesehene Örtlichkeit durch Zwei-Wege-Bagger verfahren.

Die Baumaßnahme ist auf Grund der topographischen Verhältnisse am Standort (Dammlage bzw. Geländeanschnitt) größtenteils nur von der Gleisseite aus realisierbar.

Das Einbringen der Gründungsrohre erfolgt deshalb überwiegend durch **Rammgeräte Rüttel- und Vibrationsgeräte** am Zwei-Wege-Bagger **vorwiegend** in nächtlichen Sperrpausen.

Soweit möglich, werden in kleineren Bereichen - wenn die Voraussetzungen einer geeigneten Zufahrt von außen und bei größeren Abständen gegeben sind - die Gründungsarbeiten von außen und dann tagsüber durchgeführt. Dies ist z. B. im Bereich des Parkplatzes und bei parallel

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

zum Gleis verlaufenden Straßen (bahnrechts von km ca. ~~113,610~~ 113,510 bis ~~113,765~~, 113,660) möglich.

~~In einer nächtlichen Schicht können 10 bis 20 Gründungsrohre eingebracht werden, der Baufortschritt beträgt pro Nacht etwa 50 bis 100 Meter.~~

Die Arbeiten werden üblicherweise mit mehreren Geräten gleichzeitig ausgeführt. Aus Gründen der Sicherung gegen die Gefahren aus dem Eisenbahnverkehr können jedoch nicht mehr als zwei Baukolonnen gleichzeitig eingesetzt werden.

Nach Einbringen der Gründungsrohre werden diese im oberen Bereich ca. 0,7 m freigelegt, die Pfosten durch den Zwei-Wege-Bagger eingehoben und betoniert. Die Abbindezeit des Betons ist einzuhalten.

Nach der Abbindezeit des Betons werden durch Zwei-Wege-Bagger die vorgefertigten Betonsockelelemente und dann die Wandelemente in Nachtsperrrausen eingehoben.

Bei der fortlaufenden Bautätigkeit (Wanderbaustelle) für die Errichtung einer LSW spielen Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle, temporäre Abschirmmaßnahmen und eine bzgl. der Anwohner optimierte Aufstellung von Baumaschinen lediglich eine untergeordnete Rolle.

Auch Maßnahmen wie dem Einsatz geräuscharmer Baumaschinen und Bauverfahren sind durch die Art der Arbeiten Grenzen gesetzt.

Eine nächtliche Bauzeitbeschränkung würde den Zeitraum der erheblichen Lärmeinwirkungen durch die Baumaßnahme für die nächstgelegenen Anwohner deutlich erhöhen.

6.4 Wahl des Gründungsverfahrens - Vorgesehenes Gerät

Die im Rahmen der Baumaßnahmen zum Einsatz kommenden lärmrelevanten Geräte, Maschinen, Anlagen, Anlagenteile und Nebeneinrichtungen sind unter Beachtung des Standes der Technik zur Lärminderung und zur Reduzierung von Erschütterungen zu errichten und zu betreiben.

Im Hinblick auf den Luftschall sind durch die zum Einsatz kommenden Geräte und Maschinen die Geräuschemissionsgrenzwerte nach Tab. Art. 12 für die Stufe II der „Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, vom 08.05.2000“ einzuhalten. Dies wird in den Ausschreibungsunterlagen an die ausführenden Firmen übermittelt.

Zur Beschleunigung des Bauablaufes kommen mehrere Gründungsgeräte und Bautrupsps gleichzeitig zum Einsatz.

6.5 Erschütterungen

Es ist ~~zu befürchten nicht auszuschließen~~, dass durch ~~die Gründungsarbeiten~~ ~~Rammtätigkeiten~~ in Gebäuden mit geringem Abstand gleichzeitig erheblich belästigende Erschütterungen gem. DIN 4150-2 „Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ auftreten können, die die Beeinträchtigungen erheblich verstärken.

~~Es ist vorgesehen, erschütterungsarme Gründungsverfahren einzusetzen, und dass bei schwierigen Untergrundverhältnissen Auflockerungsmaßnahmen vorgenommen werden, so dass die auftretenden Erschütterungen bei den Gründungsarbeiten nach dem Stand der Technik~~ ~~Es ist vorgesehen, erschütterungsarme Gründungsverfahren einzusetzen, so dass die Erschütterungen minimiert werden können.~~

Baubegleitend werden Erschütterungsmessungen durchgeführt. In den bisherigen Baumaßnahmen in den vergangenen zehn Jahren aus dem Lärmsanierungsprogramm konnten messtechnisch keine Überschreitungen der zulässigen ~~Erschütterungsgrenzwerte~~ ~~Anhaltswerte~~ festgestellt werden.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

6.6 Öffentliches Interesse

Für **allgemeine Wohn-, bzw. Misch- bzw. Gewerbegebiete** gelten gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 (AVV Baulärm) **am Tag Immissionsrichtwerte von 55 dB(A), 60 dB(A) bzw. 65 dB(A), sowie nächtliche Immissionsrichtwerte von 40 dB(A) bzw. , 45 dB(A) bzw. 50 dB(A) in der Reihe der aufgeführten Nutzungen.** Bei einer Überschreitung um 5 dB(A) sollen Maßnahmen zur Minderung ergriffen werden (Nr. 4.1. AVV Baulärm).

Von einer Stilllegung von Baumaschinen kann abgesehen werden, wenn die Bauarbeiten im öffentlichen Interesse erforderlich sind und ohne Überschreitung der Richtwerte nicht durchgeführt werden können (Nr. 5.2.2. AVV Baulärm).

Die Maßnahmen aus dem Lärmsanierungsprogramm liegen im öffentlichen Interesse und sind ohne Überschreitung der Richtwerte nicht möglich.

6.7 Optimierter Bauablauf

Die insgesamt ~~430 535~~ m lange **Lärmschutzwand 1** bahnlinks muss vollständig von km ~~113,660~~ **113,590 bis 114,090-114,125** vom Gleis aus gebaut werden. Für diese Wandlänge sind ca. ~~95~~ **115** Pfosten mit ca. ~~95~~ **115** Gründungen erforderlich.

~~Bei einem Zeitansatz von knapp 1/2 h pro Gründung sind dafür ca. 50-60 Einsatzstunden ZWB mit Rammeinrichtung notwendig. Wir gehen davon aus, dass die Gründungen in ca. 9-11 Nachtschichten eingebracht werden können.~~

Neuere Erfahrungen haben ergeben, dass für das Einbringen der Gründungsrohre pro Rohr ein zeitlicher Aufwand von ca. 3 Minuten erforderlich ist. Für die Vorbereitung und den Arbeiten mit dem Arbeitszug werden weitere ca. 5 Minuten veranschlagt.

Bei einem Zeitansatz von etwa 8 Minuten pro Gründung sind dafür ca. 16 Einsatzstunden ZWB mit Vibrationseinrichtung notwendig. Wir gehen davon aus, dass die Gründungen auf der Länge von 535 m innerhalb von ca. zwei Nachtschichten im Boden sind.

Die dort wohnenden Anwohner sind von **sehr** hohem nächtlichem Baulärm voraussichtlich jeweils in ~~einer~~ **zwei Nächten** direkt betroffen.: Wegen der Arbeitsgeschwindigkeit der Gründungen von ca. ~~10 bis 20~~ **30** Gründungen pro Nachtschicht wird bereits in der folgenden Nacht durch die dann vorhandene Entfernung des Gründungsgeräts von **50 bis ca. 100 m** die nächtliche Lärmspitzenbelastung nicht mehr erreicht („Wanderbaustelle“).

Für den Einbau von Pfosten mittels ZWB nach einigen Wochen (Abbindezeit des Betons) sowie den Einbau der Sockel- und Wandelemente nach wiederum einigen Wochen sind für diesen Abschnitt ca. **9-11** Nachtschichten erforderlich. **Nähere Ausführungen zum Thema Baulärm sind in der Anlage 12 Baulärmgutachten aufgeführt.**

Die insgesamt ~~von 430 610 m [Korrektur] auf 710 m verlängerte~~ **lange-Lärmschutzwand 2** bahnrechts muss von ca. km ~~113,765~~ **113,660** bis ca. 114,220 (= ca. ~~455 560~~ m) vom Gleis **der Strecke 5207 Marktbreit - Mainlande** ausgebaut werden. Für diese Wandlänge sind ca. ~~95~~ **112** Pfosten mit ca. ~~95~~ **112** Gründungen erforderlich.

Die LSW 2 wird unter Berücksichtigung der Anschlussfahrten zur Mainlandebahn im Bereich 113,660 bis 114,220 tagsüber gebaut. Wenn auf der Strecke 5207 längere Gleissperrungen am Tag möglich sind, werde diese genutzt. Die LSW 2 kann in dem Bereich dann tagsüber gebaut werden. Sollten aber nicht ausreichend Sperrpausen auf dem Gleis zur Verfügung stehen, wird die LSW 2 auch in der Nacht gebaut werden.

Die Dauer der Gründungsarbeiten wird mit etwa 3 Tagssperrpausen geschätzt.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

~~Bei einem Zeiteinsatz von knapp 1/2 h pro Gründung sind dafür ca. 50 Einsatzstunden ZWB mit Rammereinrichtung notwendig. Wir gehen davon aus, dass die Gründungen in ca. 9 Nachtschichten eingebracht werden können.~~

~~Die dort wohnenden Anwohner sind von sehr hohem nächtlichem Baulärm voraussichtlich jeweils in einer zwei bis drei Nächten Nacht direkt betroffen. Wegen der Arbeitsgeschwindigkeit der Gründungen von ca. 10 bis 20 30 Gründungen pro Nachtschicht wird bereits in der folgenden Nacht durch die dann vorhandene Entfernung des Gründungsgeräts von 50 bis ca. 100 m die nächtliche Lärm Spitzenbelastung nicht mehr erreicht („Wanderbaustelle“).~~

Bei einem Zeiteinsatz von etwa 8 Minuten pro Gründung sind dafür ca. 13 Einsatzstunden ZWB mit Vibrationseinrichtung notwendig. Wir gehen davon aus, dass die weiteren Gründungen auf der Länge von 710 m innerhalb von ca. zwei Tagschichten im Boden sind.

Für den Einbau von Pfosten mittels ZWB nach einigen Wochen (Abbindezeit des Betons) sowie den Einbau der Sockel- und Wandelemente nach wiederum einigen Wochen sind für diesen Abschnitt ca. 15 Tagsperrpausen erforderlich.

~~Für den Einbau von Pfosten mittels ZWB nach einigen Wochen (Abbindezeit des Betons) sowie den Einbau der Sockel- und Wandelemente nach wiederum einigen Wochen sind für diesen Abschnitt ca. 9 Nachtschichten erforderlich.~~

Im Bahnhofsbereich vom Wandanfang beim Empfangsgebäude ~~kann~~ wird bis ca. ~~km 113,61~~ km 113,660 die Lärmschutzwand 2 tagsüber errichtet werden.

Nähere Ausführungen zum Thema Baulärm finden sich auch ab 6.12 und in der Anlage 12 Baulärmgutachten.

6.8 Hohe Vorbelastung der Strecke

Die Zumutbarkeitsschwelle wird auch durch die Vorbelastung bestimmt (BVerwG v. 10.07.2012, Az. 7 A 11/11). Die ermittelte Lärmvorbelastung durch Zugverkehr liegt allerdings noch erheblich unter der o.g. zu erwartenden Belastung durch den Baulärm. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass der Geräuschcharakter des Baulärms stark von dem der Zuggeräusche abweicht, sowohl hinsichtlich der Art (Impulshaltig) als auch des Zeitablaufes.

Bohrgeräte haben typische Schallleistungspegel in Höhe von etwa 109 dB(A) bis zu ~~119~~ 125 dB(A) bei Großbaugeräten, ~~Vibrationsrammen~~ Vibrationsgeräten etwa ~~115~~ 110 dB(A).

~~Die Pegel werden hier nicht eingehalten. Schlagrammen können wesentlich höhere Pegel aufweisen. Bei den typischen Abständen zur nächstgelegenen Wohnbebauung von 30 m sind beim Einsatz z.B. einer Vibrationsramme nächtliche Beurteilungspegel von etwa 77 dB(A) zu erwarten.~~

~~Dieser nächtliche~~ Beurteilungspegel ~~entspricht etwa~~ liegen höher als der zu erwartenden Lärmbelastung aus den Zugzahlen der Prognose 2025: Zuglärmbelastung in einem Abstand von 25 m von bis zu 74,4 ~~67,5~~ dB(A) ~~bei in~~ der Analyse ~~2004-2006~~ und von 76,9 dB(A) bei der Prognose 2025.

Allerdings ist auch zu sehen, dass dieser Pegel nur einige Tage je Immissionsort herrscht, während der Bahnbetrieb durchgängig emittiert. Somit ist der temporäre Baulärm zumindest im Nahfeld einer Baumaßnahme zwar höher als der Bahnlärm im Regelbetrieb und weicht auch von der Geräuschcharakteristik zum Bahnlärm ab, stellt aber bei der Art der Baumaßnahme keine dauerhafte Belastung dar.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

6.9 Lärmreduzierung durch Verminderung des Zugverkehrs während der Bauphase

Durch die Sperrung eines Gleises ist die bahnbetriebliche Leistungsfähigkeit der Strecke erheblich eingeschränkt bzw. bei der Bahnlinie 5321 Treuchtlingen - Würzburg nicht mehr gegeben. Die betroffenen Züge werden großräumig umgeleitet.

Dies führt ebenfalls zu einer Lärmreduktion um ca. 3 dB(A) während der Bauzeit durch die Halbierung der Zugzahlen.

6.10 Informationen der Bürger

Die Anwohner werden vor Baubeginn über den Ablauf der Bauarbeiten umfassend informiert. Außerdem müssen während der Bautätigkeiten Ansprechpartner der örtlichen Bauüberwachung und der Baufirma erreichbar sein. Die Kommunikationsdaten werden auf den Bautafeln für jedermann veröffentlicht.

6.11 Sanierungsziel

Nach Errichtung der Lärmschutzwände wird die dauerhafte Verbesserung der Verkehrslärmsituation zukünftig im Mittel zwischen 7 und 8 dB (A) tags und nachts betragen. Für die erste Reihe der Wohngebäude werden maximale Pegelminderungen zwischen 11 dB (A) und bis zu 12 dB (A) erzielt.

Weitere - statistisch nicht erfasste - entferntere gelegene Gebäude werden ebenfalls dauerhaft von diesen Maßnahmen profitieren. Durch die Errichtung der Lärmschutzwände wird somit eine deutliche Verbesserung der Immissionssituation (aktiver Schallschutz) Ortsdurchfahrt erzielt werden.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

6.12 Rechtliche Grundlagen (neu)

Allgemein hat die Vorhabenträgerin als Anlagenbetreiber von Baustellen, Baulagerplätze und Baumaschinen gemäß §22 Abs.1 Nr. 1 und 2 sicherzustellen, dass

- Schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass
- nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden

Die bauzeitlichen Schallimmissionen von Baustellen werden nach der nach § 66 Abs.2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) übergeleiteten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift AVV zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen- von 1970 gemessen und beurteilt.

6.13 Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm, Ziffer 3.1.1 (neu)

Gemäß AVV Baulärm gelten in Abhängigkeit von Nutzung eines Gebietes unterschiedliche Immissionsrichtwerte. Die Immissionsrichtwerte sind nach AVV Baulärm 3.1.1. in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Gebietskategorie	Tag 07:00 - 20:00	Nacht 20:00 - 07:00
Gebiete in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70 dB(A)	70 dB(A)
Gebiete in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	65 dB(A)	50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60 dB(A)	45 dB(A)
Gebiete in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55 dB(A)	40 dB(A)
Gebiete in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurzegebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Für den Bereich von Marktbreit sind bereichsweise die Werte für allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet und Gewerbegebiet anzusetzen.

Die Tagzeit beginnt um 07:00 Uhr und endet um 20:00 Uhr, die Nachtzeit beginnt um 20:00 Uhr und endet um 07:00 Uhr.

Der Immissionsrichtwert ist überschritten, wenn der ermittelte Beurteilungspegel die genannten Richtwerte überschreitet. Der Immissionsrichtwert für die Nacht ist ferner überschritten, wenn ein Messwert oder mehrere Messwerte den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

6.14 Notwendige Arbeitsschritte (neu)

Für den Bau von Lärmschutzwänden sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

Bauphase 1 Bauvorbereitende Maßnahmen:

Tagarbeiten ohne Sperrpausen

- Baufeldfreimachung, Rodung (Kettensäge)
- Erdaushub Kopflöcher (Schaufel, Kleingeräte)

Dafür sind Schalleistungen von 93 bis 104 dB(A) zu erwarten.

Bauphase 2 Gründungsarbeiten teilweise am Tag oder in der Nacht

- Transport und Einbringen der Gründungsrohre (ZWB mit Vibrationseinrichtung)

Dafür sind Schalleistungen bis 110 dB(A) zu erwarten.

Bauphase 3 Erdaushub und Montagearbeiten teilweise am Tag oder in der Nacht

- Erdaushub für Stahlbetonsockel (Zweiwegebagger; ZWB)
- Transport der Gründungsrohre zum Einbauort (ZWB mit Kleinwagen)
- Betoneinbau Sauberkeitsschicht in Gründungsrohre (ZWB mit Kleinwagen)
- Einsetzen der Pfosten (ZWB mit Kleinwagen)
- Betonverguss der Pfosten in den Gründungsrohren (ZWB mit Kleinwagen, Verdichter Beton)
- Transport und Einhängen der Stahlbetonsockel (ZWB mit Kleinwagen)
- Transport und Einhängen der Wandelemente (ZWB mit Kleinwagen)
- Erdverfüllung der Stahlbetonsockel (ZWB)

Dafür sind Schalleistungen bis 100 dB(A) zu erwarten.

Der Stand der Technik für die heutigen Baumaschinen liegen die Schallleistungspegel bei kleinen Anbauvibratoren im Mittel bei ca. 110 dB(A), die eines Zweiwegebaggers bei ca. 100 dB(A).

6.15 Maßnahmen zur Minderung des Baulärms

Wir haben folgende Maßnahmen zur Verringerung des Baulärms festgelegt:

- Für den Betrieb der Baustelle gelten die Anforderungen der AVV Baulärm mit den dort genannten Hinweisen.
- Die Baustelle wird so betrieben, dass unnötige Lärmbelastigungen vermieden werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, z. B. kein unnötiges Laufenlassen von Motoren etc.
- Die Einwirkzeiten lärmintensiven Baugeräts werden so weit als möglich minimiert.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

- Arbeiten zur Nachtzeit sowie an Wochenenden und Feiertagen werden auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Entsprechende und notwendige Ausnahmegenehmigungen (die Notwendigkeit wird mit den zuständigen Stellen im Vorfeld der Arbeiten abgestimmt).
- Arbeiten während der Nachtzeit werden, soweit als baubetrieblich möglich, in größtmöglichem Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung durchgeführt.
- Schalltechnisch günstigere Bauverfahren werden konventionellen Verfahren vorgezogen. Brechende Verfahren werden nur dann angewandt, wenn der Einsatz von Drehbohrgeräten zur Auflockerung des Untergrunds sich nicht als zielführend erweist.
- Eingesetztes Baugerät sollen den Anforderungen der Richtlinie 2000/14/EG entsprechen.
- Vor lärmintensiven Arbeiten nachts sollten die Anwohner vorab rechtzeitig informiert werden (z. B. Bekanntmachung im Amtsblatt, Tageszeitungen, Postwurfsendungen etc.).

6.16 Organisatorische Maßnahmen (neu)

Wir haben folgende organisatorischen Maßnahmen festgelegt:

- **Beauftragung eines Ansprechpartners (Bauüberwacher Lärm)**

Die Vorhabenträgerin beauftragt ein Fachbüro zur Ermittlung der zu erwartenden Emissionen auf der Grundlage der tatsächlich verwendeten Baugeräte in den tatsächlich genutzten Sperrpausen tagsüber oder nachts und die Ermittlung der Lärmbetroffenen. Eine Kontaktperson des Büros steht für die Bürger als Ansprechpartner zur Verfügung.

- **Kommunikation über Baubeginn**

Die Bürger der Gemeinde werden vor Baubeginn über den Start der Bauarbeiten ortsüblich und durch Wurfungen informiert

- **Information über lärmintensive Arbeiten**

Die vom Lärm betroffenen Bürger der Gemeinde werden vor Baubeginn lärmintensiver Arbeiten über den Start der Bauarbeiten ortsüblich und durch Wurfungen informiert

- **Ausweichquartier**

Sollten bei lärmintensiven Gründungsarbeiten die Lärmbelastungen trotz der vorgesehenen Maßnahmen zu hoch werden, kann für die Nächte ein Ausweichquartier (Hotelübernachtung) zur Verfügung gestellt werden.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

6.17 Fazit

Das angedachte Bauverfahren ist unter Berücksichtigung des zeitlichen Aspektes dasjenige, welches die kürzeste Bauzeit garantiert. Bautechnische oder organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung des Baulärms wurden dargelegt. ~~sind bei verhältnismäßigem Aufwand nicht oder nur sehr wenig geeignet, die Baulärmpegel effektiv zu verringern.~~

~~Zudem ist zu berücksichtigen, dass die bereits vorhandene Vorbelastung durch den Zugverkehr zu hohen Verkehrslärmpegeln führt, so dass die durch den Bau verursachten temporären Lärmpegel wegen der kurzen Zeitdauer zumutbar erscheinen.~~

Durch die erheblichen nachhaltigen Verbesserung der zukünftigen Lärmsituation um bis zu 12 dB(A) sind u. E. die vergleichsweise wenigen temporären Baulärmbelastungen in Kombination mit den bautechnischen und organisatorischen Maßnahmen aus Sicht der Vorhabenträgerin zumutbar.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

7 Umweltauswirkungen

7.1 Allgemeines

Im Baubereich befinden sich keine Natura-2000-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat bzw. EU-Vogelschutzgebiet), Natur- oder Landschaftsschutzgebiete sowie gemeindeeigenen Biotope.

7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

~~Das Baufeld liegt im Bereich der Ortslage Obernbreit und grenzt zum Teil direkt an die Wohnbebauung.~~

~~Lärmminderung bzw. Vermeidung wird durch die Verwendung von dem Stand der Technik entsprechenden Baumaschinen und -geräten erreicht. Zur Herstellung der Gründungen ist ein Verfahren zu wählen, dass unzulässige Beeinträchtigungen (Erschütterungen, Lärm) auf die Umgebung ausschließt.~~

~~Weiterhin werden die örtlichen Behörden und Anwohner vor Baubeginn über anfallende lärmin-
tensive Arbeiten in Kenntnis gesetzt.~~

~~Zur Realisierung der Baumaßnahme werden die Belange von Natur und Landschaft entsprechend des Bundes Naturschutzgesetzes und des Landes Naturschutzgesetzes Bayern berücksichtigt.~~

~~Speziell beim Arbeiten mit Baumaschinen sowie bei temporär genutzten Lagerflächen wird darauf geachtet, dass keine Verschmutzung des Erdreiches mit Kraft-, Schmier- und sonstigen Schadstoffen erfolgt.~~

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

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich:

- Aufstellen von Reptilienschutzzäunen
- Bautabuzonen & Aufstellen von Bauzäunen
- Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit
- Vogelschutzstreifen
- Kleintierdurchlässe

Folgende Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich:

- Wiederherstellung, Rekultivierung und Herstellung von gleisbegleitenden Grünflächen
- Streuobstbestand im Komplex in artenreiches Extensivgrünland (Glatthaferwiese)

Die Berücksichtigung allgemeiner Schutzvorkehrungen - einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechend - sind im Rahmen der Ausführungsplanung und der umweltfachlichen Bauüberwachung sicher zu stellen. Sie gelten für das gesamte Baufeld und tragen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen auf einzelne Schutzgüter bei:

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

- Die Inanspruchnahmen für das Baufeld sowie für die Zufahrten werden auf die unbedingt erforderliche Flächengröße begrenzt (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Boden, Kulturgüter).
- Das Risiko eines Schadstoffeintrags in Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer wird durch den Einsatz aller Bautechniken nach dem neuesten Stand der Technik sowie durch die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zur Bodenverdichtung und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Gesetze minimiert (Schutzgut Boden, Wasser). So sind beispielsweise Kraftstoffe, Hydraulik- und Mineralöle nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen zu lagern. Ölbindemittel sind auf der Baustelle in ausreichender Menge vorzuhalten. Betonfahrzeuge und -maschinen sind nur auf eigens für diesen Zweck eingerichteten Anlagen und Flächen und nicht auf unbefestigten Flächen zu reinigen.
- Alle bei den Tief- und Rückbauarbeiten anfallenden Materialien, die nicht an Ort und Stelle wieder eingebaut werden können oder die direkt nach dem Aus-/Rückbau zur Verwertung außerhalb der Baumaßnahme transportiert werden, müssen vorübergehend auf dem P+R Parkplatz (BE-Fläche) im Bereich Bahnhof Marktbreit ~~auf einer dafür geeigneten Fläche~~ bis zur Beprobung und anschließenden Entsorgung bereitgestellt werden. Die unterschiedlichen Fraktionen sowie Teilmengen einer Abfallfraktion mit bekannten unterschiedlichen Schadstoffgehalten sind dabei getrennt voneinander aufzuhalten. Eine Vermischung von zu entsorgenden Materialien unterschiedlicher Art und/oder Kontamination ist nicht zulässig. Die Bereitstellungsflächen müssen für die Lagerung von belastetem Material so beschaffen sein, dass die Umwelt, z. B. das Grundwasser, nicht durch Schadstoffe gefährdet wird. Alternativ kann das Material im eingebauten Zustand im Vorfeld der Baumaßnahme abfalltechnisch untersucht werden.
- Reduktion von Lärmemissionen durch alle Baulärm mindernden Maßnahmen gemäß Stand der Technik. Die ausführenden Baufirmen werden grundsätzlich verpflichtet, alle gebotenen Maßnahmen, wie die Wahl entsprechender geräusch- und erschütterungsarmer Bauverfahren und Maschinen, zur Minderung der Beeinträchtigung durch den Bau zu ergreifen. Die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sind einzuhalten.
- Es wird der Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung empfohlen.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

7.3 Umweltverträglichkeit

7.3.1 Schutzgut „Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit“

In unmittelbarer Nähe des Baubereiches befinden sich Wohngebiete der Gemeinde Marktbreit.

Während der Baumaßnahme gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemission - vom 19. August 1970. Es ist damit zu rechnen, dass erhebliche Überschreitungen der AVV Baulärm im Nachtzeitraum über einen Zeitraum von mehreren Wochen auftreten werden (siehe Abschnitt 6).

Während der Gründungsarbeiten sind Erschütterungen zu erwarten. Die entsprechenden Normen (DIN 4150 Teil 2) werden eingehalten. Baubegleitend werden Erschütterungsmessungen zur Beweissicherung durchgeführt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ist aufgrund des Vorhabens insbesondere in Anbetracht der, unter Abschnitt 6.16 und 6.17 genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht vordringlich zu befürchten. Falls es wider Erwarten im Rahmen der Baudurchführung zu einer erheblichen Überschreitung der Richtwerte bzw. zu einer erheblichen Störung der umliegenden Gebiete kommt, welche durch entsprechende stichprobenartige sowie kontinuierliche Messungen zu überwachen sind, sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Anwohner zu ergreifen.

Mit der Errichtung der Lärmschutzwände wird die bisherige Lärmbelastung des Schutzgutes „Mensch“ durch den Bahnbetrieb reduziert und eine erhebliche und nachhaltige Verbesserung der Lebensqualität erreicht.

7.3.2 Schutzgut „Flora, Fauna, Biotope Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“

~~Im Eingriffsbereich des Vorhabens sind keine offensichtlichen Fortpflanzungshabitate für Zauneidechsen vorhanden. Baubedingte Verluste sind deshalb nicht zu erwarten. Bei der Erstellung der Artenschutzrechtlichen Prüfung ist der Gutachter davon ausgegangen, dass eine Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG nicht erforderlich sei. Entsprechend der aktuellen Rechtsprechung (Freiberg-Urteil) bitten wir um eine Ausnahmegenehmigung durch die Bezirksregierung.~~

~~Zur Verbesserung des Lebensraumes von Zauneidechse sind ca. in jedem fünften Lärmschutzwandelement (Schlupfstellenabstände von 25 m) 10 x 10 cm große Schlupfstellen im Sockelbereich herzustellen. Zur Verbesserung des linearen Individuenaustausches nach Süden werden in Abständen von ca. 200 m in den Ausbuchtungen der Lärmschutzwand Schotterkästen (Gabionen) aufgestellt.~~

~~Beide Seiten der Bahnlinie weisen geschlossene Gehölzsäume auf. Die notwendigen Baum- und Gehölzrückschnitte sind außerhalb der Vegetationsperiode auszuführen.~~

~~Demnach sind keine Arten betroffen, für die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Demnach ist nur für die Zauneidechse ein Verbotstatbestand (nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5) des BNatSchG erfüllt. Dabei führt das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Zauneidechse sowohl der lokalen Population als auch auf Ebene der biogeographischen Region und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG liegen damit vor.~~

~~Im weiten Umfang sind bahnlinks und bahnrechts Baum- und Hecken säume vorhanden, die im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms als Unterhaltungsmaßnahmen und zur Verkehrssicherungspflicht des Verkehrsweges Bahn durchgeführt werden, soweit diese Hecken und Bäume durch den Netzbetreiber bis dorthin nicht zurückgeschnitten sind. Diese Rückschnitte werden in der Winterzeit bis zum 28. Februar durchgeführt und sind nicht ausgleichspflichtig.~~

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

Tiere

Aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens sowie aufgrund der Eingriffsintensität konnten im unmittelbaren Umfeld schon im Vorfeld bzw. während der Kartierungen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten folgender Gruppen bzw. Arten ausgeschlossen werden: Säugetiere (ohne Fledermäuse), Amphibien, xylobionte Käfer, Libellen, Tag- und Nachtfalter, Fische und Rundmäuler sowie Schnecken und Muscheln.

Fledermäuse:

Im Wirkraum des Vorhabens sind keine erkennbaren Quartierbäume vorhanden. Vom Vorhaben sind auch keine Gebäude betroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Artengruppe kann ausgeschlossen werden.

Vögel:

Für die Baumaßnahmen werden stellenweise Gehölze, die als Niststätten dienen können, im Baufeld entfernt. Beide Seiten der Bahnlinie weisen geschlossene Gehölzsäume auf. Insbesondere in Eingriffsbereich des Vorhabens sind abschnittsweise Hecken und überwiegend Einzelbäume in angrenzenden Gärten vorhanden. Die notwendigen Baum- und Gehölzrückschnitte sind außerhalb der Vegetationsperiode auszuführen. **Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.**

Reptilien:

Der Bahndamm ist weitestgehend mit Gehölzen bewachsen, an der Oberkante bis auf die Brückenbauwerke durchgehend. ~~Als einzige im Gebiet zu erwartende Reptilienart konnte die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet trotz mehrfacher Nachsuche bei günstiger Witterung nicht nachgewiesen werden.~~

Bei den Begehungen im Jahr 2009 sowie sechs weiteren Kartierungsterminen im Jahr 2018 konnten die beiden potenziell vorkommenden Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter nicht nachgewiesen werden. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Kitzingen, sowie der Höheren Naturschutzbehörde, kann davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet nicht als permanenter Lebensraum bzw. als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für diese Reptilienarten geeignet ist.

Der von der Maßnahme betroffene Streckenabschnitt hat bestenfalls eine Funktion als lineares Verbindungselement.

Zur Vermeidung einer anlagenbedingten Barrierewirkung werden die LSW-Bauteile in einem Abstand von ca. 10 m mit Kleintierdurchlässen ausgestattet. Zusätzlich werden ca. alle 50 m Gabionen zur Strukturanreicherung entlang der LSW aufgestellt. Im Bereich angrenzender potenziell vorkommender Reptilienhabitate sind, zum Schutz der Lebensräume und einwandernder Reptilien, Reptilienschutzzäune aufzustellen sowie Bautabuzonen auszuweisen.

Für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind **die oben genannten** Maßnahmen zur Vermeidung zu ergreifen, um Gefährdungen zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgte unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen. Demnach sind keine Arten betroffen, für die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

Details sind der Unterlage zur artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde als Anlage 9.1 aktualisiert, Änderungen sind in hellblau dargestellt. Der Landschaftspflegerische Begleitplan wird als Anlage 9.2 ergänzt.

Pflanzen

Im unmittelbaren UG wurden im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung keine besonders oder streng geschützten Pflanzen gefunden.

Der unmittelbare Eingriffsbereich weist i.W. Biotop- und Nutzungstypen von geringer bis mittlerer Wertigkeit auf, welche durch menschliche Einflüsse überprägt und teilweise stark beeinflusst sind.

Bauzeitlich beeinträchtigte Flächen werden im Zuge von Rekultivierungsmaßnahmen wieder hergestellt.

Im Rahmen des Biotopwertverfahrens werden die vorhabenbedingten bzw. flächenhaften Beeinträchtigung von Biotop- und Nutzungstypen ermittelt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen entwickelt um eine nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes auszuschließen.

7.3.3 Schutzgut „Wasser“

Im unmittelbaren Baubereich existieren keine Oberflächengewässer. Hinweise auf Wasser- und Heilquellenschutzgebiete sowie Trinkwasserschutzgebiete gibt es nicht.

Es ergeben sich durch den Bau der Lärmschutzwand keine Veränderungen im Wasserhaushalt. Durch die punktuellen Gründungen werden keine Veränderungen im Grundwasserabfluss hervorgerufen.

Die Sockelelemente binden ca. 10 cm in den Bahndamm ein. Die Oberflächenentwässerung erfolgt über eine 20 cm starke Kiesschicht unterhalb des Sockelelements.

Der vorhandene Vorfluter unter der Eisenbahn-Überführung „Fuchsstädter Straße“ wird unverändert genutzt.

Die Einhaltung der einschlägigen Richtlinien und Gesetze zur Reinhaltung des Grundwassers durch die Beteiligten ist dennoch während der gesamte Bauphase sicher zu stellen.

Die Baumaßnahme hat keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“.

7.3.4 Schutzgut „Klima, ~~und~~ Luft“

~~Es liegen keine Informationen vor, dass sich der Baubereich in einem Kaltluftentstehungsgebiet, einer Frischluftschneise o.ä. befindet. Durch die Bautätigkeit und den damit verbundenen Einsatz von Baumaschinen wird das Schutzgut „Klima und Luft“ nicht verunreinigt.~~

~~Eine anlagenbedingte Neubelastung ist nicht zu erwarten,~~

Bauzeitlich auftretende erhöhte Luftschadstoffbelastungen und Stäube durch den Baustellenverkehr sind kleinräumig möglich, führen jedoch nicht zu einer nachhaltigen, erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes.

In Anbetracht der nutzungsbedingten Vorbelastungen, der äußerst geringen vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme kleinklimatisch wirksamer Flächen und des geringen Verlustes lufthygienisch relevanter Gehölzbestände, sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene auszuschließen.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

7.3.5 Schutzgut „Landschafts- und Ortsbild“

~~Der Ortslage Obernbreit kommt eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Ortsbild zu. Die Gemeinde ist durch ihre Lage harmonisch in die hügelige Landschaft eingebunden, wird jedoch durch die Böschungen der Bahnstrecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg beeinträchtigt, so dass durch den Bau der Lärmschutzwände gewisse visuellen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.~~

~~Diese Beeinträchtigungen sind jedoch unvermeidlich, um das Sanierungsziel Lärmsanierung zu erreichen.~~

Es befinden sich weder landschaftsbildprägende Elemente noch Bereiche mit bedeutsamen Erholungswerten im Bereich der geplanten LSW.

Der in Anspruch genommene Bereich ist i.W. durch die Verkehrsinfrastruktur geprägt. Eine weitreichende visuelle Beeinträchtigungen bzw. Nutzungseinschränkungen für Erholungssuchende kann ausgeschlossen werden.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten. (vgl. Anlage 1.2)

7.3.6 Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ (neu)

Durch die Lage der Lärmschutzwand sind keine Einwirkungen auf das Erscheinungsbild der Stadt zu erwarten. Dies wurde im Schreiben vom 01.04.2015 – Landesamt für Denkmalpflege – bestätigt.

Durch die Wandverlängerung der Lärmschutzwand 2 von 113,610 bis 113,510 kommt die Lärmschutzwand mit dem denkmalgeschützten Empfangsgebäude im Bahnhof Marktbreit in Berührung. Es wurde eine Visualisierung für den betroffenen Bereich erarbeitet, der in Anlage 1.3 der Planfeststellungsunterlagen enthalten ist. Aus dieser Visualisierung wird deutlich, dass keine Auswirkungen auf das denkmalgeschützte Empfangsgebäude entstehen. Der Bereich auf dem Bahnsteig zwischen Unterführung und denkmalgeschütztem Empfangsgebäude (10m / 2 Felder) werden komplett transparent ausgeführt (vgl. Anlage 1.3)

Das Risiko wird aufgrund der durchgeführten Baumaßnahme sehr gering eingeschätzt, bei den Bauarbeiten auf Bodendenkmäler bzw. archäologische Funde oder Befunde zu treffen. Falls durch die Baufirmen oder andere am Bau beteiligte Personen wider Erwarten archäologische Befunde und / oder Funde beim Bau entdeckt werden sollten, ist dies dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu melden (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG).

7.3.7 Schutzgut „Boden, Fläche“

Betroffene Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

~~Durch die Baumaßnahme werden keine wesentlichen Änderungen des Bodens vorgenommen. Jedoch ist der Oberboden entlang der Baustrecke zu Baubeginn abzutragen und in Mieten zum Wiedereinbau zu lagern.~~

~~Sonstige Eingriffe in den Bereich des Bodens, wie zum Beispiel Herstellung von Baustraße und Baustelleneinrichtungsflächen, sind nach Abschluss der Bauarbeiten in den Ausgangszustand zu bringen.~~

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes Ortsdurchfahrt Marktbreit

Durch den Neubau der LSW werden bisher unversiegelte Flächen dauerhaft überbaut. Die überplanten Flächen befinden sich im Bereich der künstlichen Aufschüttungen des Oberbaus wo kein natürlicher Boden ansteht und keine relevanten Funktionen des Schutzgutes Boden wirken können. Eingriffe in diese Bereiche sind daher bezüglich des Schutzgutes Boden als unerheblich zu werten.

Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden nach Beendigung der temporären Nutzung durch entsprechende Wiederherstellungsmaßnahmen in ihren ursprünglichen Zustand gebracht bzw. aufgewertet. Erhebliche planungsrelevante Konflikte für das Schutzgut resultieren nicht aus dem Vorhaben.

Die temporäre Flächeninanspruchnahme durch BE-Flächen und Baufeld beläuft sich auf ca. 4.897 m². Es handelt sich dabei um einen Arbeitsraum von ca. 2m beidseits der Lärmschutzwand.

7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (neu)

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 bei diesem Vorhaben nicht erkennbar.

7.3.9 Eingriffsregelung gemäß BNatSchG

~~Derzeit vorhandene Bahnanlagen unterliegen dem Bestandsschutz. In den Bauabschnitten, in denen die Errichtung der Lärmschutzwand vom Gleis erfolgt, sind Baum- und Buschbeseitigungen sowie Rückschnitte durchzuführen. Diese wären unter dem Gesichtspunkt der Unterhalts- und Instandsetzungsmaßnahmen rechtlich ohne weiteres möglich und stellen keine ausgleichspflichtigen Maßnahmen dar.~~

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 15 BNatSchG durch den Verursacher des Eingriffs durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ein Eingriff gilt dann als ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist“. Ein Eingriff gilt als ersetzt, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Mit der Baumaßnahme gehen temporäre Beeinträchtigungen bzw. erhebliche nachhaltige und/oder dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten/Biotope durch Vegetationsverluste einher. Es sind Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen in einer Wertigkeit von 3.708 WP erforderlich.

Die Kompensation des Biotopverlustes erfolgt durch die Aufwertung einer Streuobstbrache an der Bahnstrecke 5910 (ca. bei Bahn-km 59,02 bis km 59,10 r.d.B.), südlich von Markt Einersheim (Anlage 9.2.3). Die Ausgleichsfläche liegt im FFH -Gebiet 6327-302.02 Kalkluftquellen zwischen Willanzheim und Markt Einersheim - Teilgebiet Kalkleiten. Für die Ausgleichsfläche wurde eine FFH-VA durchgeführt (Anlage 9.3).

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

7.3.10 Zusammenfassende Analyse Bewertung der Umweltauswirkungen

~~In Bezug auf die angesprochenen Schutzgüter ist mit bauzeitlichen Beeinträchtigungen in Form von Lärm und geringen Erschütterungen zu rechnen, verbunden mit baubedingten Gehölzrückschnitten vorwiegend innerhalb des Instandsetzungsbereichs der Bahnanlagen und kleiflächigen Versiegelungen.~~

~~Auf die landschaftspflegerische Begleitplanung wurde deshalb verzichtet.~~

~~Es wird eine ökologische Bauüberwachung beauftragt.~~

Weitestgehend werden Eingriffe gemäß Eingriffsregelung (§14 BNatSchG) und strengem Artenschutz (§44 BNatSchG) durch eine frühzeitige Lenkung der technischen Planung und genannter Vermeidungsmaßnahmen minimiert. Der erforderliche Kompensationsbedarf durch den Eingriff wird mittels passender Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Unter Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen die Verbote nach §44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Somit wird keine Artengruppe erheblich beeinträchtigt.

7.4 Altlasten und Verdachtsflächen

Gemäß Prüfung der vorliegenden Gutachten und Unterlagen durch das Sanierungsmanagement der DB AG sind im Streckenabschnitt der geplanten Lärmschutzwände keine Altlastenflächen und keine Kontaminationsflächen bekannt.

Für die Baumaßnahme wird ein Untersuchungsprogramm unter Berücksichtigung der jeweiligen behördlichen Auflagen aufgestellt. Im Zuge der Deklarationsanalytik werden die Bodenproben entsprechend Deponieverordnung untersucht. Daraufhin wird ein Entsorgungs- bzw. Verwertungskonzept des zurückgebauten Erdmaterials erstellt. Sämtliche Schritte in diesem Zusammenhang werden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden ausgeführt.

Die Aushubarbeiten werden durch eine geologische Bauüberwachung begleitet.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

8 Rechte und weitere Belange Dritter

8.1 Grunderwerb

Die Lärmschutzwände verlaufen in ihrer gesamten Länge auf DB-Grund. Grunderwerb ist deshalb nicht erforderlich.

Der bauzeitlich als BE-Fläche in Anspruch genommene P+R Parkplatz im Bereich des Bahnhofs Marktbreit kann während dieser vorübergehenden Inanspruchnahme nicht von der Stadt als P+R Anlage genutzt werden.

8.2 Kabel- und Leitungsträger

Die Betreiber der Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen wurden über die geplante Bau-
maßnahme informiert ~~un~~sowie ~~die~~ und [Korrektur] entsprechende Kabel- und Leitungsauskünfte
für den Baubereich eingeholt und in der Planung berücksichtigt.

Speziell für vorhandene Kabeltrograssen im Baufeld gilt, dass die Lärmschutzwände prinzipiell
außerhalb vorhandener Kabeltrograssen errichtet werden. Wenn notwendig, werden die Kabel
einschließlich der Trograssen im Zuge der Baumaßnahme den geänderten Bedingungen ange-
passt. Es sind keine Kabelverlegungen vorgesehen.

Vor Baubeginn werden die Betreiber nochmals über den tatsächlichen Baubeginn informiert.

Die genaue Lage der von der geplanten Maßnahme betroffenen Medien (Kabel und Leitungen)
werden von der Baufirma durch Such- und Handschachtungen ermittelt.

8.3 Straßenbaulastträger

Die Nutzung öffentlicher Straßen als Baustellenzufahrten ist vorab mit dem zuständigen Straßen-
baulastträger (Markt Marktbreit und Staatliches Bauamt Würzburg) abzustimmen.

~~Nachrichtlich:~~

~~Die Stützwand entlang der Enheimer Straße ca. 113,720 bis ca. km 113,765 sowie die Eisen-
bahn Überführung über die Enheimer Straße km 113,833 stehen mittelfristig zur Ertüchtigung
oder Sanierung bzw. zur Erneuerung an, ggf. mit Aufweitung und Linienverbesserung der Straße
aufgrund der derzeit fehlenden Gehwege. Die Umsetzung der aktiven Lärmsanierung wird in die-
sem Bereich voraussichtlich zeitlich zurückgestellt.~~

Die Eisenbahnüberführung Enheimer Str. bei km 113,833 wird auch saniert. Hierfür laufen bahn-
interne Abstimmungen.

Die Gemeinde ist rechtzeitig in die terminliche Planung der Bauausführung einzubeziehen.

9 Sonstiges

9.1 Kampfmittel

Gemäß den historischen Erkundungen liegen keine Hinweise auf Kampfmittelfunde vor.

9.2 Schallschutz

Für die Ortsdurchfahrt Marktbreit wurde eine schalltechnische Untersuchung (STU) durchgeführt,
um die Notwendigkeit aktiver und/oder passiver Schallschutzmaßnahmen festzulegen.

Als Ergebnis dieser Untersuchung wird eine Lärmschutzwand bahnrechts und eine Lärmschutz-
wand bahnlinks als aktive Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

Anlage 1

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes
Ortsdurchfahrt Marktbreit

Im Rahmen der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung mit den Zugzahlen der Prognose 2015 wurde weiterhin festgestellt, dass im Untersuchungsgebiet trotz der vorgeschlagenen aktiven Schallschutzmaßnahmen hinter den Lärmschutzwänden oder außerhalb der Lärmschutzwände noch für 41 Wohneinheiten die Sanierungsgrenzwerte überschritten und somit die Voraussetzungen für eine Förderung von passiven Schallschutzmaßnahmen erfüllt sind.

Die STU wurde zusätzlich auf der Grundlage der Zugzahlen der Prognose 2025 überprüft. Bei der Prognose 2025 ergeben sich um 1,6 dB(A) geringe Emissionen als bei der Prognose 2015. Für Marktbreit ergeben sich dadurch keine Änderungen an den Wandlängen. Deshalb wurde weiterhin die STU mit den Zugzahlen der Prognose 2015 als Planungsgrundlage verwendet.

Absenkung der Sanierungsgrenzwerte

Durch die Absenkung der Sanierungsgrenzwerte zum 01.01.2016 auf 57 dB(A) für Wohngebiete nachts und auf 59 dB(A) für Mischgebiete nachts ergeben sich zusätzliche Betroffenheiten. Vom Gutachter wurde auf der Grundlage der 16. BImSchV alter Fassung bzw. der SCHALL03 alter Fassung ermittelt, dass dadurch die Anzahl der betroffenen Gebäude ohne Lärmschutzwände von 55 auf 93 erhöht. Unter Berücksichtigung der ursprünglich vorgesehenen Lärmschutzwände erhöht sich die Anzahl der betroffenen Anwesen von 23 auf 53 Gebäude. Soweit die zusätzlichen Anwesen im Bereich der vorhandenen Lärmschutzwände liegen, werden diese bei der vorgesehenen passiven Sanierung mit berücksichtigt.

Inkrafttreten der 16. BImSchV neuer Fassung bzw. SCHALL03 neuer Fassung zum 01.01.2015

Unter Berücksichtigung der 16. BImSchV neuer Fassung sind infolge des Wegfalls des Schienenbonus und Einführung einer fortgeschriebenen Rechenregel SCHALL03 neuer Fassung umfangreiche örtliche Untersuchungen notwendig. Deshalb wird nach Vorliegen des Planfeststellungsbeschlusses für die derzeitige Planung die örtliche Situation unter Berücksichtigung der dann planfestgestellten Lärmschutzwände unter den neuen Vorgaben nochmals überprüft und ggf. in einem Neuverfahren zusätzliche Lärmschutzwände diskutiert. Dann können auch die Anwesen berücksichtigt werden, die außerhalb der bisher geplanten Lärmschutzwände liegen und durch die Absenkung der Sanierungsgrenzwerte neu hinzugekommen sind.

aufgestellt: infra-consult IC GmbH

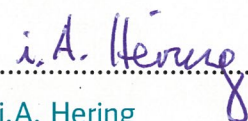
Mengerskirchen, zuletzt 21.03.2013, 19.09.2019

Überarbeitet, ergänzt und aktualisiert: Poschenrieder 10.09.2013

Überarbeitet, ergänzt und aktualisiert: Poschenrieder 12.12.2016

Überarbeitet, ergänzt und aktualisiert: Spichalsky 24.02.2021

München, 10.09.2013 12.12.2016 14.06.2021


.....

i.A. Hering

DB Netz AG

~~DB ProjektBau GmbH,~~

~~I. BV WP (Ä4)~~

Lärmsanierung