



Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart
Olgastraße 13
70182 Stuttgart

Az. 591ppw/080-2018#026
Datum: 13.05.2022

Planfeststellungsbeschluss

gemäß § 18 Abs. 1 AEG

für das Vorhaben

„Ehningen, Erneuerung EÜ Würmviadukt“

**in der Gemeinde Ehningen
im Landkreis Böblingen**

Bahn-km 31,7+95 bis 32,6+24

der Strecke 4860 Stuttgart - Horb

**Vorhabenträgerin:
DB Netz AG
Regionalbereich Südwest
Presselstraße 17
70191 Stuttgart**

Inhaltsverzeichnis

A.	Verfügender Teil	4
A.1	Feststellung des Plans	4
A.2	Planunterlagen	4
A.3	Besondere Entscheidungen	7
A.3.1	Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen	7
A.3.2	Konzentrationswirkung	12
A.3.3	Planergänzungsvorbehalt	12
A.4	Nebenbestimmungen	13
A.4.1	Generelle Umweltfachliche Bauüberwachung	13
A.4.2	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz, Hochwasserschutz	13
A.4.3	Naturschutz und Landespflege, Artenschutz	14
A.4.4	Immissionsschutz	14
A.4.5	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz	23
A.4.6	Brand- und Katastrophenschutz, Rettung	23
A.4.7	Straßen, Wege und Zufahrten	24
A.4.8	Kampfmittel	24
A.4.9	Bauzeitliche Inanspruchnahme von Grundstücken	24
A.4.10	Kompensationsverzeichnis	25
A.4.11	Unterrichtungspflichten	25
A.5	Zusagen der Vorhabenträgerin	25
A.5.1	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz, Hochwasserschutz; Grundeigentum	26
A.5.2	Naturschutz	26
A.5.3	Immissionsschutz	26
A.5.4	Altlasten	26
A.5.5	Verkehr	26
A.5.6	Belange von Versorgungsunternehmen und Leitungsträgern	27
A.5.7	ÖPNV	27
A.5.8	Inanspruchnahme von Grundeigentum Dritter	27
A.6	Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge	27
A.7	Sofortige Vollziehung	27
A.8	Gebühr und Auslagen	27
A.9	Hinweise	27
B.	Begründung	29
B.1	Sachverhalt	29
B.1.1	Gegenstand des Vorhabens	29
B.1.2	Einleitung des Planfeststellungsverfahrens	29
B.1.3	Anhörungsverfahren	30
B.1.4	Weiteres Verfahren	35
B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung	37
B.2.1	Rechtsgrundlage	37
B.2.2	Zuständigkeit	37

B.3	Umweltverträglichkeit	37
B.4	Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens.....	38
B.4.1	Planrechtfertigung.....	38
B.4.2	Abweichungen vom Regelwerk	38
B.4.3	Variantenentscheidung	38
B.4.4	Raumordnung und Landesplanung	40
B.4.5	Wasserhaushalt	41
B.4.6	Naturschutz und Landschaftspflege, Artenschutz	47
B.4.7	Immissionsschutz	54
B.4.8	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz.....	82
B.4.9	Geotechnik.....	84
B.4.10	Land- und Forstwirtschaft.....	84
B.4.11	Denkmalschutz	84
B.4.12	Brand- und Katastrophenschutz, Rettung	84
B.4.13	Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen	85
B.4.14	Straßen, Wege und Zufahrten	85
B.4.15	Kampfmittel.....	87
B.4.16	Sonstige öffentliche Belange	88
B.4.17	Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter	90
B.4.18	Kompensationsverzeichnis	93
B.5	Gesamtabwägung	94
B.6	Sofortige Vollziehung.....	95
B.7	Entscheidung über Gebühr und Auslagen	95
C.	Rechtsbehelfsbelehrung	97

Auf Antrag der DB Netz AG, Regionalbereich Südwest (Vorhabenträgerin) erlässt das Eisenbahn-Bundesamt nach § 18 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) i. V. m. § 74 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) folgenden

Planfeststellungsbeschluss

A. Verfügender Teil

A.1 Feststellung des Plans

Der Plan für das Vorhaben „Ehningen, Erneuerung EÜ Würmviadukt“ in der Gemeinde Ehningen, im Landkreis Böblingen, Bahn-km 31,7+95 bis 32,6+24 der Strecke 4860 Stuttgart - Horb, wird mit den in diesem Beschluss aufgeführten Nebenbestimmungen festgestellt.

Gegenstand des Vorhabens ist im Wesentlichen:

- schwerpunktmäßig – die vollständige Erneuerung der bestehenden Eisenbahnüberführung über die Aidlinger Straße (K1001), den Haldenweg und das Fließgewässer „Würm“ mit einem Überbau in Gestalt eines Spannbeton-Hohlkastens sowie Schotteroberbau für die Gleise,
- die Erneuerung zweier bestehenden Lärmschutzwände im Brückenbereich sowie die bauliche Errichtung zweier Lärmschutzwände vor und nach dem Brückenbauwerk bahnlinks von Bahn-km 31,8+90 bis 32,1+40 und von Bahn-km 32,3+15 bis 32,4+65.

Die Trassierung (einschließlich der Gleisbögen vor und nach dem Brückenbauwerk) zwischen Bahn-km 31,7+95 und 32,6+24 wird vorhabebedingt geringfügig angepasst, sodass eine Erhöhung der Streckengeschwindigkeit um 10 km/h erzielt werden kann.

A.2 Planunterlagen

Der Plan besteht aus den folgenden Unterlagen:

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
1	<i>Erläuterungsbericht</i> Planungsstand (Blaudruck): 05.10.2021, 33 Seiten ohne Deckblatt	<i>Festgestellt;</i> <i>Änderungen gegenüber</i>

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		<i>der Antragsfassung vom 16.10.2019 in Blaudruck</i>
2.1	<i>Übersichtsplan</i> Planungsstand: 16.10.2019, Maßstab 1 : 50 000	<i>Nur zur Information</i>
2.2	<i>Übersichtslageplan</i> Planungsstand: 16.10.2019, Maßstab 1 : 2 000	<i>Nur zur Information</i>
3	<i>Lageplan</i> Planungsstand: 16.10.2019, Maßstab 1 : 100	<i>Festgestellt</i>
4	<i>Bauwerksverzeichnis</i> Planungsstand: 12.07.2019, 6 Seiten ohne Deckblatt	<i>Festgestellt</i>
5.1	<i>Grunderwerbsplan Blatt 1: Bereich Brücke</i> Planungsstand: 21.02.2022, Maßstab 1 : 500	<i>Festgestellt;</i> <i>Änderungen gegenüber Antragsfassung vom 16.10.2019 in Blaudruck</i>
5.2	<i>Grunderwerbsplan Blatt 2: Bereich östlich der Baustelle</i> Planungsstand: 16.10.2019, Maßstab 1 : 500	<i>Festgestellt</i>
6	<i>Grunderwerbsverzeichnis</i> Planungsstand: 21.02.2022, 4 Seiten ohne Deckblatt	<i>Festgestellt;</i> <i>Änderungen gegenüber Antragsfassung vom 16.10.2019 in Blaudruck</i>
7.1	<i>Bauwerksplan: Draufsicht</i> Planungsstand 16.10.2019, Maßstab 1 : 200	<i>Festgestellt</i>
7.2	<i>Bauwerksplan: Längs- und Querschnitt</i> Planungsstand 16.10.2019, Maßstab 1 : 100	<i>Festgestellt</i>
8	<i>Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsplan</i> Planungsstand: 16.10.2019, Maßstab 1 : 100	<i>Nur zur Information</i>
9	<i>Kabel- und Leitungspläne</i> Planungsstand: 16.10.2019, Maßstab 1 : 500	<i>Festgestellt</i>
10.1	<i>Baugrundgutachten und Gründungsempfehlung</i> Planungsstand: 19.02.2018, 46 Seiten ohne Deckblatt	<i>Nur zur Information</i>
10.2	<i>Anlage 1: Übersichtslageplan</i> Planungsstand: 19.02.2018, Maßstab: 1 : 200 000	<i>Nur zur Information</i>
10.3	<i>Anlage 2: Lageplan</i> Planungsstand: 19.02.2018, Maßstab 1 : 500	<i>Nur zur Information</i>
10.4	<i>Anlage 3: Geotechnischer Schnitt</i> Planungsstand: 19.02.2018, Maßstab 1 : 500	<i>Nur zur Information</i>
10.5	<i>Anlage 4: Ergebnisse der Baugrundaufschlüsse</i> Planungsstand: 19.02.2018, Maßstab 1 : 50 / 21 Seiten	<i>Nur zur Information</i>

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.6	<i>Anlage 5: Fotodokumentation</i> Planungsstand: 19.02.2018, 5 Seiten	<i>Nur zur Information</i>
10.7	<i>Anlage 6: Chemische Laborversuche</i> Planungsstand: 19.02.2018, 10 Seiten	<i>Nur zur Information</i>
10.8	<i>Anlage 7: Chemische Analytik</i> Planungsstand: 19.02.2018, 8 Seiten	<i>Nur zur Information</i>
10.9	<i>Anlage 8: Berechnungen Mitnahmesetzungen</i> Planungsstand: 19.02.2018, 2 Seiten	<i>Nur zur Information</i>
10.10	<i>Geohydraulische Berechnungen</i> Planungsstand: 16.05.2018, 29 Seiten	<i>Nur zur Information</i>
10.11	<i>Standsicherheitsnachweis Widerlager</i> Planungsstand: 05.06.2018, 2 Seiten	<i>Nur zur Information</i>
11.1	<i>Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen,</i> Stand: 10.07.2019, 68 Seiten	<i>Nur zur Information</i>
11.2	<i>Untersuchung zu betriebsbedingten Schallimmissionen</i> Stand: 10.07.2019, 70 Seiten	<i>Nur zur Information</i>
12.1	<i>Landschaftspflegerischer Begleitplan (Erläuterungsbericht)</i> Planungsstand: 24.09.2019, 32 Seiten	<i>Festgestellt</i>
12.2	<i>Bestands- und Konfliktplan</i> Planungsstand: 17.12.2018, 3 Teilpläne, Maßstab 1 : 200	<i>Nur zur Information</i>
12.3	<i>Maßnahmenplan</i> Planungsstand: 17.12.2018, 3 Teilpläne, Maßstab: 1 : 200	<i>Festgestellt</i>
12.3.1 bis 12.3.6, 12.3.14, 12.3.17,	<i>Maßnahmenblätter</i> Planungsstand: 25.09.2019, insgesamt 7 Blätter (je 2 Seiten)	<i>Festgestellt (Bestandteil des Landschaftspflegerischen Begleitplans)</i>
12.3.7 bis 12.3.13, 12.3.15 und 12.3.16	<i>Maßnahmenblätter</i> Planungsstand: 12.08.2021, insgesamt 10 Blätter (je 2 Seiten)	<i>Festgestellt (Bestandteil des Landschaftspflegerischen Begleitplans);</i> <i>Änderungen gegenüber der Antragsfassung vom 25.09.2019 blau hinterlegt.</i>
13	<i>Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK): Kurzkonzept</i> Planungsstand: 02.04.2019, 10 Seiten (einschließlich Anlage 1)	<i>Nur zur Information</i>
14	<i>Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag</i> Planungsstand 24.09.2019, 57 Seiten	<i>Nur zur Information</i>

Besondere Hinweise:

Inhaltliche Änderungen, die sich während des Planfeststellungsverfahrens ergeben haben, sind farblich gemäß Legende kenntlich gemacht.

Dieser Planfeststellungsbeschluss trifft keine Aussage zum Eigentum an den beiden vom Landkreis zu unter- und erhaltenden Lärmschutzwänden, die von der Vorhabenträgerin bauzeitlich rückgebaut und erneuert werden (Ifd. Nr. 5 und 6 im Bauwerksplan und -verzeichnis).

Bezüglich der Darstellungen und Angaben im Übersichtslageplan (Unterlage 2.2), im Lageplan (Unterlage 3), im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 4) und im Bauwerksplan (Unterlage 7.1 und 7.2) wird insbesondere auf die insoweit abweichende Zusage 5.1 hingewiesen. Bezüglich der Darstellungen und Angaben im Grunderwerbsplan Blatt 1 Bereich Brücke (Unterlage 5.1), im Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 6) und im Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsplan (Unterlage 8) wird insbesondere auf die insoweit abweichende Nebenbestimmung A.4.9 und die insoweit abweichende Zusage A.5.8 hingewiesen.

A.3 Besondere Entscheidungen

A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen

Der Vorhabenträgerin werden die wasserrechtlichen Erlaubnisse und Bewilligungen für die Benutzung von Gewässern nach Maßgabe der nachfolgend aufgeführten Einzelbestimmungen erteilt.

A.3.1.1 Einfache Erlaubnis

A.3.1.1.1 Inhalte der Erlaubnis

Der Vorhabenträgerin wird die wasserrechtliche Erlaubnis zum

- vorübergehenden Einbringen von Stoffen in das Grundwasser (§ 8 Abs. 1 i. V. m. §9 Abs. 1 Nr. 4 Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in Bezug auf das bauzeitliche Einbringen der vorgesehenen Spundwand parallel zum Gewässer Würm im Bereich des neuen Mittelpfeilers befristet bis zum Abschluss der Bauarbeiten,
- dauerhaften Einbringen von Stoffen in das Grundwasser (§ 8 Abs. 1 i. V. m. §9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) in Bezug auf das Einbringen der Bodenplatten der Widerlager, der

Bodenplatte des Stützpfilers und deren Bohrpfähle zur Gründung sowie die Bohrpfähle zur Gründung des bauzeitlichen Herstell- bzw. Traggerüsts befristet auf die Standzeit der Bauwerke,

- Entnehmen und Ableiten von Grundwasser (§ 8 Abs. 1 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG) zum Zwecke der Freihaltung der Baugrube jeweils befristet bis zur Fertigstellung der Bauwerke,
- Sammeln und Einleiten des auf dem Brückenbauwerk „Würmviadukt“ anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers mittels geschlossener Entwässerung und Fallleitung über eine Versickerungsmulde mit 30 cm belebter Bodenschicht in das Gewässer Würm

unter den nachfolgenden Nebenbestimmungen erteilt.

A.3.1.1.2 Zweck, Art und Maß der Benutzung

Die erlaubte Gewässerbenutzung dient dem bauzeitlichen Einbringen von festen Stoffen in den Grundwasserbereich in Form eines Baugrubenverbaus (Spundwand) für den Bau des Mittelpfegers im Uferbereich der Würm, dem dauerhaften und bauzeitlichen Einbringen von festen Stoffen in den Grundwasserbereich in Form des Pfeilers inkl. Gründung auf Pfählen, dem vorübergehenden Entnehmen von Lenzwasser aus dem Grundwasserbereich zur Freihaltung der Baugrube sowie der über die Bauzeit hinausgehenden Entwässerung der Eisenbahnüberführung Würmviadukt über eine belebte Bodenschicht in die Würm.

Die aufgeführten Unterlagen und Pläne sind Bestandteil der wasserrechtlichen Erlaubnis.

A.3.1.2 Nebenbestimmungen und Hinweise für die Gewässerbenutzung

A.3.1.2.1 Nebenbestimmungen und Hinweise für das dauerhafte und bauzeitliche Einbringen von festen Stoffen in den Grundwasserbereich in Form eines Baugrubenverbaus (Spundwand)

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Spundwand vollständig aus dem Untergrund zu entfernen.

A.3.1.2.2 Nebenbestimmungen und Hinweise für das dauerhafte und bauzeitliche Einbringen von festen Stoffen in den Grundwasserbereich in Form eines Bauwerks inkl. Gründung auf Pfählen

1. Es dürfen nur qualifizierte Fach-/Bohrunternehmen beauftragt werden. Die ausführende Firma ist vor Bohrbeginn dem Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, sowie dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6-Süd zu benennen.
2. Der Beginn der Bohrarbeiten ist rechtzeitig im Voraus beim Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, der Gemeinde Ehningen sowie dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6-Süd anzuzeigen.
3. Durch die Gründungsarbeiten dürfen übereinanderliegende Grundwasserstockwerke nicht hydraulisch miteinander verbunden werden.
4. Die Baumaßnahme ist von einem Sachverständigen zu begleiten. Der beauftragte Sachverständige ist dem Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, sowie dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6-Süd vor Beginn der Arbeiten zu benennen.
5. Die Bohrungen sind bis zur Pfahlsole in einer Schutzverrohrung herzustellen, die einen horizontalen Grundwasserzutritt in das Bohrloch verhindert.
6. Die Zementation der Bohrpfähle ist unmittelbar nach dem Bohrvorgang ohne zeitliche Verzögerung im Kontraktorverfahren durchzuführen. Längsumläufigkeiten oder ggf. sonstige negative Auswirkungen auf die lokale Grundwasserbeschaffenheit sind zu vermeiden.
7. Bei den Gründungsarbeiten anfallendes Verdrängungswasser ist ordnungsgemäß über ein ausreichend dimensioniertes Absetzbecken und ggf. eine Neutralisation in den kommunalen Abwasserkanal einzuleiten.
8. Soweit in der Einleitungsgenehmigung der Kanalnetzbetreiberin keine anderen Grenzwerte festgelegt werden, sind bei der Einleitung in den kommunalen Abwasserkanal folgende Grenzwerte einzuhalten:
 - pH-Wert 6,5 - 9,5
 - absetzbare Stoffe 1,0 ml/l Absetzprobe (0,5 Std. im Imhofftrichter)
 - Mineralölkohlenwasserstoffe 20 mg/l
 - Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) 0,05 mg/l

Die Kosten für etwaige Probenahmen und Wasseranalysen hat die Vorhabenträgerin zu tragen.

9. Für jeden Bohrpfahl ist ein Protokoll zu führen (Pfahlnummer, Bohrbeginn und -dauer, Bohransatzpunkt [müNN], Bohrtiefe [m], Einbindetiefe in die Festgesteinschichten [m], Grundwasserzutritte, Betonierdatum und -zeit, Betonmenge, Betongüte und Zementart, Besonderheiten). Die Protokolle sind bei Kontrollen auf der Baustelle zur Einsichtnahme auf Verlangen vorzulegen und nach Abschluss der Arbeiten in einem Dokumentationsbericht an geeigneter Stelle aufzubewahren.

A.3.1.2.3 Nebenbestimmungen und Hinweise für das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser in Form von vorübergehendem Entnehmen von Lenzwasser aus dem Grundwasserbereich zur Freihaltung der Baugrube

1. Das Grundwasser darf nur auf die für die Durchführung der Bauarbeiten unbedingt erforderliche Tiefe abgesenkt werden. Ein weiteres Absenken des Grundwasserspiegels bedarf einer zusätzlichen wasserrechtlichen Erlaubnis. Eine dauernde Grundwasserabsenkung darf nicht erfolgen.

2. Die jeweiligen Wasserhaltungen sind auf das unumgänglich notwendige Maß zu begrenzen. Sie sind durch Anheben des Förderaggregats oder Veränderung der Schwimmersteuerung dem jeweiligen Baufortschritt (Auftriebssicherheit) anzupassen.

3. Die Abführung des entnommenen Grundwassers in die Würm muss unter der Zwischenschaltung eines ausreichend bemessenen Absetzbeckens und einer Neutralisation erfolgen.

4. Bei der Einleitung in das Gewässer Würm sind folgende Grenzwerte einzuhalten:

- pH-Wert 6,5 - 8,5
- absetzbare Stoffe 0,3 ml/l Absetzprobe (0,5 Std. im Imhofftrichter)
- Mineralölkohlenwasserstoffe 10 mg/l
- Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) 0,01 mg/l

Die Kosten für etwaige Probenahmen und Wasseranalysen hat die Vorhabenträgerin zu tragen.

5. Es dürfen durch die Einleitungen keine Schäden an der Gewässerböschung, der Ufervegetation oder der Gewässersohle in der Würm entstehen.

6. Kommt es zur Trübung im Ablauf des Absetzbeckens durch beispielsweise nicht sedimentierbare Tonpartikel oder Überlastung, ist die Einleitung in das Gewässer sofort zu unterbinden und das Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, sowie das Eisenbahn-Bundesamt Sachbereich 6-Süd zu verständigen.

7. Die abgepumpten Wassermengen sind mittels geeigneter Messeinrichtungen (z. B. schwimmergesteuerte Pumpe mit Betriebsstundenzähler oder Wasserzähler oder induktives Messgerät) laufend zu registrieren und in einem Betriebstagebuch einzutragen. Das Betriebstagebuch ist dem Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, sowie dem Eisenbahn-Bundesamt Sachbereich 6-Süd auf Verlangen vorzulegen.

A.3.1.2.4 Allgemeine Nebenbestimmungen

1. Während der Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass eine Verunreinigung der Gewässer (Oberflächengewässer und Grundwasser), z. B. durch Erdaushub, Baustoffe, Mineralöl oder andere wassergefährdenden Stoffe oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften oder des Wasserabflusses nicht zu besorgen ist.

2. Sofern Verschmutzungen des Grundwassers oder des Oberflächengewässers festgestellt werden, ist dies unverzüglich dem Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, sowie dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6-Süd und Sachbereich 1, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart mitzuteilen.

3. Es ist Sorge zu tragen, dass im Hochwasserfall von der Baustelle kein Aushub- und Baumaterial abgeschwemmt werden kann. Aushub- und Baumaterial sowie Kraftstoffe, Öle und nicht unmittelbar benötigte Baustoffe dürfen nicht innerhalb der Baugrube oder im Überschwemmungsbereich bei einem Hochwasserereignis mit 100-jährlicher Wiederholung (HQ100) abgelagert oder verteilt werden.

4. Fahrzeuge und Maschinen dürfen nur außerhalb der Baugrube auf befestigten und ordnungsgemäß entwässerten Flächen betankt oder repariert werden. Nach Arbeitsende sind sie auf solchen Flächen abzustellen. Schalttafeln dürfen ebenfalls nur auf diesen Flächen eingeölt werden.

5. Die bauzeitliche Überführung über die Würm ist nach Abschluss der Bauarbeiten einschließlich ihrer Gründung gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan und Erläuterungsbericht vollständig rückzubauen und die beeinträchtigten Böschungsbereiche der Würm gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan und Erläuterungsbericht in einem naturnahen Zustand wiederherzustellen.

6. Der Bau und Betrieb der Entwässerung des Überbaus in die Würm über eine Mulde mit belebter Bodenschicht hat nach den Abstimmungen und Angaben der Vorhabenträgerin mit dem Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, und dessen Vorgaben zu erfolgen.

7. Die Erlaubnis steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, der Änderung bzw. der Ergänzung von Inhalts- und Nebenbestimmungen, damit nachteilige Wirkungen auf Gewässer, Grundstücke oder Anlagen, die bei Erteilung der wasserrechtlichen Zulassung nicht vorauszusehen waren, verhütet oder ausgeglichen werden können.

A.3.2 Konzentrationswirkung

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt; neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich (§ 18 Abs. 1 AEG i. V. m. § 75 Abs. 1 VwVfG).

A.3.3 Planergänzungsvorbehalt

Für den Fall, dass die Vorhabenträgerin die Erweiterung der Ökokontomaßnahme aus dem Streuobstwiesenprojekt des Landkreises Böblingen um das verbleibende Kompensationsdefizit von 4892 Punkten nicht fristgerecht nach A.4.3 nachweisen kann, hat sie dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 1, Außenstelle Stuttgart/Karlsruhe unaufgefordert bis spätestens zwei Wochen nach Ablauf der Nachweispflicht unter Einreichung sämtlicher erforderlicher Unterlagen – insb. Erläuterungsbericht zur landschaftspflegerischen Begleitplanung, Maßnahmenplan, Maßnahmenblätter sowie sonstige in diesem Zusammenhang zu ergänzende oder zu ändernde Planunterlagen des Ausgangsverfahrens – eine geeignete und hinreichend gesicherte Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme gem. § 15 BNatSchG bzw. Kompensationsmaßnahme im Sinne des § 16 BNatSchG in wertmäßiger Höhe des o. g. Kompensationsdefizits zu vorzulegen. Eine Entscheidung über die in diesem Fall durchzuführende Maßnahme im o. g. Sinne nach Maßgabe der §§ 72 ff. VwVfG wird vorbehalten. Die Durchführung des Vorhabens ist an die Eignung und hinreichend gesicherte Realisierbarkeit dieser Maßnahme geknüpft.

A.4 Nebenbestimmungen

A.4.1 Generelle Umweltfachliche Bauüberwachung

Für die Durchführung des Vorhabens wird die Errichtung einer generellen umweltfachlichen Bauüberwachung nach den Maßgaben des Umwelt-Leitfadens zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen – Teil VII: „Umweltfachliche Bauüberwachung“ des Eisenbahn-Bundesamtes angeordnet. Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die dort genannten Aufgaben erfüllt werden. Die organisatorischen Vorgaben sind zu beachten. Insbesondere sind die Unabhängigkeit der „Umweltfachlichen Bauüberwachung“ nach Maßgabe des Umweltleitfadens, ihr unmittelbarer Zugang zur Projektleitung sowie die ordnungsgemäße Wahrnehmung der Berichtspflichten zu gewährleisten.

A.4.2 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz, Hochwasserschutz

A.4.2.1 Ausgleich des verlorengehenden Retentionsvolumens

Das durch den Eingriff durch den Brückenpfeiler in die derzeitige Böschungsoberkante der Würm und den Überschwemmungsbereich bei einem Hochwasserereignis mit 100-jährlicher Wiederholung (HQ100) verlorengehende Retentionsvolumen ist im Rahmen der Ausführungsplanung zu quantifizieren und durch eine entsprechende lokale Abflachung der Böschungsoberkante auf dem gegenüberliegenden, im Eigentum der DB(A) AG stehenden Flurstück 3408/1 auszugleichen. Das Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, ist über die erfolgte Quantifizierung und die Durchführung der Ausgleichsmaßnahme jeweils unverzüglich zu unterrichten.

A.4.2.2 Havarieplan

Zur Gewährleistung der hochwasserangepassten Errichtung des Vorhabens, insbesondere der schnellen Evakuierung der Baustelle und der Flächen der Baustelleneinrichtung und -erschließung (BE-Flächen) sowie der Vorbeugung von Gewässerverunreinigungen durch im Plangenehmigungsbereich befindliche Maschinen, Stoffe und gelagerte Materialien, ist rechtzeitig vor Baubeginn ein Handlungskonzept (Havarieplan) für den Fall eines bauzeitlichen Hochwasserereignisses zu erstellen. Es ist mit dem Landratsamt Böblingen, Untere Wasserbehörde, abzustimmen und dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 1, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart unverzüglich, spätestens aber drei Monate vor Baubeginn, vorzulegen.

A.4.3 Naturschutz und Landespflege, Artenschutz

Die Vorhabenträgerin hat dem Eisenbahn-Bundesamt spätestens bis 6 Monate vor geplantem Baubeginn einen geeigneten Nachweis über die Erweiterung der Ökokontomaßnahme aus dem Streuobstwiesenprojekt des Landkreises Böblingen die das verbleibende Kompensationsdefizit von 4892 Punkten zu erbringen (einschließlich deren vertraglicher Sicherung).

Jegliches Absammeln zur Umsetzung in Nahbereiche von im Baufeld nach Vergrämung verbleibender Zauneidechsen (vgl. Maßnahme 005_VA gemäß Maßnahmenblatt) muss in der Auswahl der Fangmethode artenschutzfachlichen Standards und den Maßgaben des Artenschutzrechts genügen. Die Bewertung obliegt der ökologischen Bauüberwachung (vgl. Maßnahme 002_V gemäß Maßnahmenblatt).

A.4.4 Immissionsschutz

A.4.4.1 Baubedingte Lärmimmissionen

A.4.4.1.1 Lärmminderungs- und Schutzmaßnahmen, lärmbezogene Unterrichtungspflichten, Lärmüberwachung

Bei der Durchführung des Vorhabens sind die Bestimmungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“ (AVV-Baulärm) anzuwenden und dementsprechend gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Lärmminderung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und sonstigen Umstände zu ergreifen. Zur Erfüllung der Vorgaben der AVV Baulärm sind die in der Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen empfohlenen Lärmminderungs- und Schutzmaßnahmen vollständig umzusetzen.

Lärm- und/oder erschütterungsintensive Bauarbeiten zur Nachtzeit sowie an Sonntagen und Feiertagen sind auf das betrieblich unumgängliche Maß zu beschränken.

Die Vorhabenträgerin hat zur Ermittlung der in der Nachbarschaft zu erwartenden baubedingten Lärmimmissionen beginnend acht Wochen vor Baubeginn unter Kenntnis der genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen quartalsweise schalltechnische Detailprognosen zu erstellen und diese dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 1, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, jeweils unverzüglich vorzulegen. Die Detailprognosen müssen dabei sämtliche anfallenden vorhabenbedingten Maßnahmen im Planfeststellungsbereich erfassen. Bei erkennbaren Immissionskonflikten ist zu prüfen,

ob durch Anwendung weniger geräuschintensiver Bauverfahren, Verlagerung von Maschinenaufstellorten oder temporäre Abschirmmaßnahmen eine technisch mögliche und wirtschaftlich vertretbare Konfliktreduzierung erreicht werden kann. Im Ergebnis dieser Berechnungen sind für alle Gebäudefassaden etagengenau die Tage gesondert auszuweisen, an denen der Beurteilungspegel den jeweils heranzuziehenden Immissionsrichtwert nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm überschreitet. Dabei ist der jeweils ermittelte zugehörige Beurteilungspegel mit anzugeben.

Das sich aus der Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen ergebende Schallschutzkonzept ist anhand der Ausführungsplanung und des konkreten Bauablaufplans sowie im Falle neuer bzw. in der bisherigen Untersuchung bislang nicht abgebildeter Erkenntnisse, insbesondere aufgrund von Detailprognosen, durch die Vorhabenträgerin nach Maßgabe der AVV Baulärm fortzuschreiben. Im Falle einer notwendigen Fortschreibung des Lärmschutzkonzepts dürfen nachts die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm nicht überschritten werden. Überschreitungen tagsüber müssen qualitativ und quantitativ vorrangig technisch auf ein Minimum reduziert werden. Sämtliche Maßnahmen zur Einhaltung des fortgeschriebenen Schallschutzkonzepts sind von der Vorhabenträgerin unaufgefordert umzusetzen.

Das fortgeschriebene Schallschutzkonzept ist zur Dokumentation aufzubewahren und dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 1, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart im Falle eines Beruhens auf einer Detailprognose vier Wochen, anderenfalls unverzüglich vor Anwendung unaufgefordert vorzulegen.

Die Vorhabenträgerin hat die Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Beginn, die Dauer und das geplante Ende der Baumaßnahmen, und die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten sowie solche zur Nachtzeit, an Sonntagen und Feiertagen (jeweils unverzüglich nach Kenntnis) den Anliegern wie auch der Gemeinde Ehningen in geeigneter Weise mitzuteilen. Absehbare Abweichungen vom Zeitplan sind ebenfalls unverzüglich mitzuteilen. Die Benachrichtigung über den Beginn der Bauarbeiten muss mindestens 2 Wochen vor dem vorgesehenen Beginn der Bauarbeiten erfolgen.

Im Rahmen des Baulärmmanagements sind zur Validierung der Lärmprognosen baubegleitend einzelne Messungen insbesondere an geeigneten Immissionspunkten durchzuführen, an denen rechnerisch ein Beurteilungspegel von weniger als 67 dB(A) tags bzw. 57 dB(A) nachts bezogen auf Wohn- und Schlafräume ermittelt wurden. Das Schallschutzkonzept ist auf die Messergebnisse hin unverzüglich anzupassen. Im Falle

von im Schallschutzkonzept bislang unberücksichtigt gebliebener Lärmbetroffenheiten ab einem Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts sind unverzüglich die Bauarbeiten bis zur Ergreifung geeigneter Schutzmaßnahmen einzustellen und das Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 1, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart zu informieren.

A.4.4.1.2 Ansprechpartner für Betroffene

Die generelle umweltfachliche Bauüberwachung oder eine hierfür vergleichbar fachlich geeignete Person hat frühzeitig auch als Ansprechpartner für die durch die baubedingten Immissionen betroffene Bevölkerung zu dienen und bereits zu deren Vorabinformation über bevorstehende Belästigungen und das vorgesehene Lärmschutzkonzept zur Verfügung zu stehen. Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, Sachbereich 1, und den Betroffenen rechtzeitig vor Baubeginn in geeigneter Weise mitzuteilen. Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass für die Zeiten seiner Abwesenheit ein gleichwertiger Ansprechpartner zur Verfügung steht. Die unmittelbare telefonische Erreichbarkeit der generellen umweltfachlichen Bauüberwachung während der Durchführung von Baumaßnahmen muss in jeder Bauphase gewährleistet sein.

A.4.4.1.3 Ersatzwohnraum wegen Baulärm, entsprechende Anwohnerinformation

Ersatzwohnraum ist Betroffenen ab einem Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts anzubieten. Die Bereitstellung von Ersatzwohnraum erfolgt nach Maßgabe des Schallschutzkonzeptes einschließlich seiner Fortschreibungen. Die Betroffenen sind über Ersatzwohnraumangebote frühestmöglich, im Falle vom auf Detailprognosen beruhenden hinzutretenden Ersatzwohnraumangeboten unverzüglich nach Fortschreibung des Schallschutzkonzeptes, spätestens jedoch vier Wochen vor dessen Anwendung zu benachrichtigen. Dem Eisenbahn-Bundesamt ist auf Verlangen ein Nachweis über die erfolgreiche Zustellung der einzelnen Benachrichtigungen vorzulegen.

A.4.4.1.4 Entschädigung wegen Baulärm, entsprechende Anwohnerinformation

Den betroffenen Eigentümern steht gegen die Vorhabenträgerin ein Anspruch auf Zahlung einer angemessenen Entschädigung in Geld in folgenden Fällen zu:

1. für Immissionsorte gemäß den Detailprognosen für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel von mehr als 67 dB(A) bis zu 70 dB(A) tags bzw. 57 dB(A) bis 60 dB(A) nachts bezogen auf Wohn- und Schlafräume,
2. für Immissionsorte gemäß den Detailprognosen für die Anzahl an Tagen mit einem Beurteilungspegel von mehr als 67 dB(A) tags bezogen auf Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen, Unterrichtsräume sowie vergleichbare Räume,
3. für Immissionsorte gemäß den Detailprognosen für die Anzahl an Tagen mit einem Beurteilungspegel von mehr als 72 dB(A) tags bezogen auf Büro- und Gewerberäume ohne Eigenlärm,
4. für Immissionsorte gemäß den Detailprognosen im Außenbereich für die Anzahl der Tage in den Monaten April bis September, an denen der Beurteilungspegel den jeweils nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm heranzuziehenden gebietsbezogenen Immissionsrichtwert

zuzüglich der Einberechnung der Vorbelastung tagsüber überschreitet. Der Anspruch entfällt jedoch für Tage bzw. Nächte, an denen Ersatzwohnraumraum in Anspruch genommen wurde.

Bei der Bemessung der Entschädigungshöhe sind zu berücksichtigen:

- die Höhe der Überschreitung gemäß der vorstehenden Punkte a. bis d. jeweils zutreffenden Werte durch den Baulärmpegel als energieäquivalenter Mittelwert. In diese Mittelung einzubeziehen sind ausschließlich die Pegel, welche die unter den Punkten 1 bis 4 genannten Werte überschreiten,
- die Anzahl der Tage, die in diese Mittelung eingeflossen sind.

Die Vorhabenträgerin hat insbesondere die Durchführung entschädigungsrelevanter lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten den betroffenen Anwohnern wie auch der Gemeinde Ehningen und dem Landratsamt Böblingen in geeigneter Weise jeweils unverzüglich nach Kenntnis in geeigneter Weise mitzuteilen. Die Höhe der Entschädigung ist mit dem Eigentümer zu vereinbaren. Soweit Anspruchsberechtigte und die Vorhabenträgerin über die Höhe der Entschädigung keine Einigung erzielen, erfolgt eine Entschädigung in einem gesonderten Entscheidungsverfahren durch die nach Landesrecht zuständige Behörde.

A.4.4.2 Betriebsbedingte Lärmimmissionen

Die in dem sich aus der schalltechnischen Untersuchung zum Betriebslärm ergebenden Schallschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen sind verbindlich umzusetzen.

Für betriebsbedingte Immissionen hat die Vorhabenträgerin nach Maßgabe der schalltechnischen Untersuchung zum Betriebslärm den betroffenen Eigentümern der Gebäude:

- *Haldenweg 36*
Südseite (km 32+316): EG
- *Kapellenstraße 26*
Westseite (km 32+450): EG, 1.OG; Nordseite (km 32+442): EG; 1.OG
- *Kapellenstraße 28*
Nordseite (km 32+460): 1.OG; Westseite (km 32+469): 1.OG;
- *Leimentalstraße 30*
Westseite (km 32+334): EG, 1.OG, 2.OG
- *Leimentalstraße 32*
Westseite (km 32+344): EG, 1.OG; Südseite (km 32+345): EG, 1.OG
- *Lindenstraße 17*
Nordostseite (km 32+106): 1. OG; Nordostseite (km 32+118): EG, 1.OG, 2.OG
- *Lindenstraße 18*
Nordseite (km 32+072): EG, 1.OG, 2.OG; Ostseite (km 32+071): 2. OG
- *Lindenstraße 20*
Nordseite (km 32+054): EG, 1.OG; Ostseite (km 32+052): 1.OG
- *Lindenstraße 22*
Westseite (km 32+046): EG, 1.OG; Nordseite (km 32+040): EG, 1.OG
- *Lindenstraße 26*
Nordseite (km 31+979): 1.OG; Nordseite (km 31+990): 1.OG
- *Lindenstraße 28*
Westseite (km 31+962): 1.OG, 2.OG; Westseite (km 31+975): 2.OG; Nordseite (km 31+957): 2.OG; Nordseite (km 31+968): 1.OG, 2.OG; Ostseite (km 31+957): 1.OG, 2.OG
- *Steinstraße 10*
Westseite (km 31+931): 3.OG; Nordseite (km 31+922): 2.OG, 3.OG

- *Steinstraße 19*

Westseite (km 31+953): 2.OG; Ostseite (km 31+940): 2.OG; Nordseite (km 31+944): 2.OG

auf Antrag die notwendigen Kosten für die nach der aktuell gültigen Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen (insb. Lärmschutzfenster und ggf. Lüftungseinrichtungen) zu erstatten. Ausschluss und Beschränkung dieses Anspruchs auf Kostenerstattung richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

Für die abschließende Bestimmung der Anspruchsberechtigten auf Lärmschutz nach den Voraussetzungen der 24. BImSchV sind die ermittelten Werte der Untersuchung zu betriebsbedingten Schallimmissionen, Anlage 7, unter Berücksichtigung etwaiger Fortschreibungen (einschließlich weiterer objektbezogener Detailprognosen) maßgeblich. Insbesondere ist der Kreis der Anspruchsberechtigten bei Vorliegen der rechtlichen Voraussetzungen zu erweitern.

Die Vorhabenträgerin hat außerdem den Eigentümern von tatsächlich zu schützenden bebauten bzw. unbebauten Außenwohnbereichen (Balkone, Terrassen, Freisitze und ähnliche zum dauernden Aufenthalt von Bewohnern als „Wohnen im Freien“ geeignete Anlagen; nicht generell Gärten, Rasenflächen und ähnliches Gelände) eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten, soweit in diesen Außenwohnbereichen die Beurteilungspegel oberhalb der gebietsbezogenen Tagesgrenzwerte des § 2 der 16. BImSchV, vorhabenbedingt bei Berücksichtigung der Vorbelastung gleichzeitig für den Tageszeitraum eine wesentliche Änderung festzustellen ist und sich mögliche Schutzanlagen als untunlich erweisen. Auszugleichen ist nur die Lärmbelastung, die oberhalb des in der 16. BImSchV festgelegten jeweiligen Tagesgrenzwertes liegt. Zur Klärung der Frage, ob die Voraussetzungen für diesen Anspruch auf Schutzanlagen bzw. den hilfsweisen Entschädigungsanspruch dem Grunde nach vorliegen, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, bis zum Zeitpunkt des Baubeginns, im Rahmen von Ortsbesichtigungen tatsächlich zu schützende bebaute bzw. unbebaute Außenwohnbereiche zu erfassen, die jeweiligen Immissionspunkte in geeignete technische Lagepläne einzuzeichnen und rechnerisch zu ermitteln, ob vorhabenbedingt die Kriterien einer wesentlichen Änderung in den jeweils erfassten Außenwohnbereichen erfüllt sind.

A.4.4.3 Baubedingte Erschütterungsimmissionen

A.4.4.3.1 Verbindlichkeit technischer Regelwerke und des vorgelegten Erschütterungsschutzkonzeptes

Die Vorgaben der Norm DIN 4150 "Erschütterungen im Bauwesen", Teil 2 "Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" und der Norm DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 3 „Einwirkungen auf bauliche Anlagen“ sind nach Maßgabe des vorgelegten Erschütterungsschutzkonzeptes einzuhalten. Die im Erschütterungskonzept näher spezifizierten Überschreitungen der Anhaltswerte der o. g. Regelwerke sind bei Ergreifung geeigneter Schutzmaßnahmen unter Wahrung des Minimierungsgebots zulässig. Sämtliche empfohlenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Erschütterungsimmissionen aus der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung sind verbindlich umzusetzen.

A.4.4.3.2 Insbesondere: Maßnahmen bei Überschreitungen der Anhaltswerte technischer Regelwerke

An Gebäuden, bei denen Überschreitungen der jeweiligen Anhaltswerte nach Stufe I der Tabelle 2 der DIN 4150 Teil 2 auch nach baubegleitenden Messungen (z.B. probeweiser Einsatz der Baugeräte) nicht auszuschließen sind und bei denen ein anderes, erschütterungsärmeres Bauverfahren technisch nicht zweckmäßig ist, hat die Vorhabenträgerin bei Beginn der erschütterungsrelevanten Bauarbeiten begleitend erschütterungstechnische Überwachungsmessungen nach Punkt 6.5.4.3 f) der DIN 4150 Teil 2 durchzuführen. Die Messergebnisse sind zur Beweissicherung zu dokumentieren, aufzubewahren und dem Eisenbahn-Bundesamt, der zuständigen Immissionsschutzbehörde sowie betroffenen auf Anforderung zur Kenntnis zu geben.

Überschreiten die durch den Baubetrieb hervorgerufenen Erschütterungen die jeweiligen Anhaltswerte nach Stufe I der Tabelle 2 der DIN 4150 Teil 2, hat die Vorhabenträgerin unverzüglich Maßnahmen zur Verminderung nach Punkt 6.5.4.3 c) der DIN 4150 Teil 2 sowie begleitend erschütterungstechnische Überwachungsmessungen nach Punkt 6.5.4.3 f) der DIN 4150 Teil 2 durchzuführen. Die Messergebnisse sind zur Beweissicherung zu dokumentieren, aufzubewahren und dem Eisenbahn-Bundesamt, der zuständigen Immissionsschutzbehörde sowie betroffenen Anwohnern auf Anforderung zur Kenntnis zu geben.

Sind trotz ergriffener Erschütterungsschutzmaßnahmen Überschreitungen des jeweils heranzuziehenden Anhaltswerte der Stufe II der Tabelle 2 der DIN 4150 Teil 2 auf Grund fehlender alternativer Bauverfahren oder sonstiger Umstände unvermeidbar, hat

die Vorhabenträgerin dafür Sorge zu tragen, dass unter Berücksichtigung der in Anhang D zu 6.5.4 der DIN 4150 Teil 2 benannten Belange, die jeweiligen Anhaltswerte der Stufe III der DIN 4150 Teil 2 nicht überschritten werden.

Verbleiben trotz aller vorgesehenen Maßnahmen unzumutbare Immissionseinwirkungen und sind weitergehende Maßnahmen technisch nicht möglich oder mit verhältnismäßigem Aufwand nicht realisierbar, steht den Betroffenen für die Zeit der Überschreitung der jeweils maßgeblichen Anhaltswerte der Stufe III der Tabelle 2 der DIN 4150 Teil 2 gegen die Vorhabenträgerin ein Anspruch auf Zurverfügungstellung eines angemessenen Ersatzwohnraums zu.

Hinsichtlich der Einwirkung von Erschütterungen auf Bauwerke während der Baudurchführung, hat die Vorhabenträgerin dafür Sorge zu tragen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 3 eingehalten werden.

A.4.4.3.3 Insbesondere: Sicherheitsabstände und Beweissicherungsmaßnahmen

Im Rahmen der Baumaßnahme ist bei erschütterungsintensiven Arbeiten mit einer Vibrationswalze oder vergleichbaren Baumaschinen unbeschadet des Minimierungsgebots ein Mindestabstand von 13 m zu benachbarten Wohn- oder vergleichbaren Gebäuden einzuhalten. Ist die Einhaltung dieser Mindestabstände nicht möglich, sind entweder alternative Bauverfahren anzuwenden oder die Baumaßnahme ist unbeschadet des Minimierungsgebots messtechnisch entsprechend S. 26, letzter Absatz, der Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen zu überwachen.

Rechtzeitig vor Beginn erschütterungsintensiver Bauarbeiten (z.B. Einsatz schwerer Bodenverdichtungsmaschinen) sind an den besonders erschütterungsgefährdeten Gebäuden

- *Aidlinger Straße 23*
- *Aidlinger Straße 32*
- *Haldenweg 13*
- *Leimentalstraße 34*

Beweissicherungen vorzunehmen. Diese Bauarbeiten sind messtechnisch zu überwachen.

Messergebnisse sind zur späteren Beweissicherung in geeigneter Weise zu dokumentieren, aufzubewahren und auf Verlangen dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 1,

Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart vorzulegen. Auf Verlangen von Betroffenen sind diese über die sie selbst betreffenden Ergebnisse zu informieren.

A.4.4.3.4 Anwohnerinformation

Die Anwohner sind über die gebäudetechnische Beweissicherung und im Falle notwendiger Ersatzwohnraumgebote rechtzeitig zu informieren. Die Vorhabenträgerin hat die betroffenen Anwohner umfassend über Art, Umfang und Dauer der jeweiligen Baumaßnahmen zu informieren, die nach der erschütterungstechnischen Prognose mit einer Überschreitung der jeweiligen Anhaltswerte nach Stufe I der Tabelle 2 der DIN 4150 Teil 2 verbunden sein können. Die Unterrichtungspflicht richten sich im Übrigen nach A 4.4.1.3 und A.4.4.1.4 entsprechend.

A.4.4.3.5 Fortschreibung des Erschütterungsschutzkonzeptes

Das sich aus den vorgenannten Maßnahmen ergebende Schutzkonzept ist anhand der Ausführungsplanung und des konkreten Bauablaufplans sowie im Falle neuer Erkenntnisse fortzuschreiben. Zur Ermittlung der in der Nachbarschaft zu erwartenden baubedingten Erschütterungsimmissionen hat die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor dem Beginn der Bauarbeiten unter Kenntnis der genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen auch auf den Baustelleeinrichtungsf lächen erschütterungstechnische Prognosen zu erstellen und Minimierungsmaßnahmen zu prüfen. Geeignete Maßnahmen zur Einhaltung des fortgeschriebenen Schutzkonzepts sind von der Vorhabenträgerin unaufgefordert umzusetzen. Das fortgeschriebene Schutzkonzept ist zur Dokumentation aufzubewahren und auf Verlangen dem Eisenbahn-Bundesamt unverzüglich vorzulegen.

A.4.4.4 Immissionsschutzbeauftragter

Die Vorhabenträgerin hat für die Zeit der Bauausführung einen unabhängigen anerkannten Sachverständigen für Lärm- und Erschütterungsfragen als Immissionsschutzbeauftragten einzusetzen (Mitarbeiter einer nach § 29 BImSchG bekannt gegebenen Messstelle oder öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Immissionsschutz).

A.4.5 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz

A.4.5.1 Anwendung von DIN-Normen

Während der Durchführung der Baumaßnahme sowie für den Umgang mit Böden und Bodenmaterialien, die nach Bauende wieder Bodenfunktion erfüllen sollen, sind bezüglich Aushub, Zwischenlagerung und Verwertung in Ergänzung gesetzlicher Bestimmungen insbesondere die Vorgaben der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, der DIN 18300 „Erdarbeiten“, der DIN 19731 „Verwendung von Bodenaushub“ sowie der DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ in jeweils aktueller Fassung zu beachten.

A.4.5.2 Insbesondere: Bodenschutzmaßnahmen bei BE-Flächen auf Vegetationsflächen

BE-Flächen sind vorrangig auf befestigten Flächen anzulegen. Lassen sich BE-Flächen auf Vegetationsflächen nicht vermeiden, sind geeignete fachgerechte Maßnahmen zum Schutz vor Bodenverdichtungen und Stoffeinträgen zu treffen, wie das Ausstatten von BE-Flächen mit reisfestem Geotextil (GRK 5) und tragfähiger Schotter-schicht oder mit lastverteilenden Baggermatratzen. Je nach Dauer der Inanspruchnahme ist der humose Oberboden zuvor fachgerecht zu sichern und in Mieten, maximale Höhe 2 m, verdichtungsfrei zu lagern (siehe DIN 19639). Bodenarbeiten auf Vegetationsflächen dürfen nur bei ausreichend trockenen Bodenverhältnissen (Konsistenz „halbfest“ – Bodenfarbe dunkelt bei Wasserzugabe nach, Bodenmaterial ist noch ausrollbar, aber bröckelt, lässt sich nicht kneten) vorgenommen werden. Nach Ende der Baumaßnahme sind im Bereich von BE-Flächen inklusive Zwischenlagern sämtliche Bodenfremdstoffe vollständig zu entfernen. Unvermeidbare Bodenverdichtungen sind nach den Maßgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans fachgerecht zu beseitigen.

A.4.6 Brand- und Katastrophenschutz, Rettung

Sämtliche bauzeitlich temporären Maßnahmen, die den Brandschutz und die Rettung beeinflussen können (Behinderungen durch Zufahrtsverkehr bzw. auf dem Baugelände, Einschränkungen des Straßenverkehrs etc.) sind unter Angabe der Dauer rechtzeitig vor Durchführung der Maßnahme mit der zuständigen Brandschutzdienststelle und der zuständigen Feuerwehr abzustimmen. Die Maßnahmen sind ferner rechtzeitig dem Rettungsdienst mitzuteilen.

A.4.7 Straßen, Wege und Zufahrten

Unberührt sonstiger Regelungen in diesem Planfeststellungsbeschluss und nach Maßgabe einzuholender straßenverkehrsrechtlicher Anordnungen und erforderlichenfalls eines geeigneten, mit dem Landratsamt Böblingen, Untere Straßenverkehrsbehörde, und der Gemeinde Ehningen abgestimmten Umleitungskonzepts hat die Vorhabenträgerin dafür Sorge zu tragen, dass die BE-Fläche 4 (Nordwestliche Randstraße) der Erschließung von Flurgrundstücken nicht entgegensteht.

A.4.8 Kampfmittel

Das Baufeld ist vor Baubeginn auf Kampfmittel fachlich zu untersuchen und erforderlichenfalls hiervon fachlich räumen zu lassen.

A.4.9 Bauzeitliche Inanspruchnahme von Grundstücken

Bauzeitlich in Anspruch genommene Grundstücke Dritter sind nach Durchführung der Baumaßnahmen – soweit sich aus der landschaftspflegerischen Begleitplanung oder Absprachen mit den Betroffenen nichts Gegenteiliges ergibt – auf Kosten der Vorhabenträgerin wieder in den vorherigen Zustand zu versetzen. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, den vorherigen Zustand der in Anspruch genommenen Grundstücke zu dokumentieren.

Das teilweise gemäß Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsplan auf der „BE-Fläche 2“ befindliche Gebäude im Haldenweg (Grundstück Flurstück Nr. 3400/3) welches zur Hälfte auch auf dem Flurstück 3413 liegt, ist entgegen den Darstellungen und Angaben im Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsplan sowie dem Grunderwerbsplan und -verzeichnis von der vorübergehenden Grundstücksinanspruchnahme ausgenommen. Eine Zugänglichkeit über den Haldenweg sowohl Richtung Grubstockweg als auch Richtung Aidlinger Straße muss jedenfalls auf Grundlage eines geeigneten mit dem Landratsamt Böblingen, Untere Straßenverkehrsbehörde, und der Gemeinde Ehningen abgestimmten Umleitungskonzeptes gewährleistet bleiben. Die Gebäudesubstanz darf durch der Vorhabenträgerin zurechenbare Tätigkeiten auf der „BE-Fläche 2“ nicht nachteilig beeinträchtigt werden. Beeinträchtigungen durch Schall und Erschütterungen richten sich dabei nach dem Schall- und Erschütterungskonzept. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, den vorherigen Zustand des Gebäudes vor Einrichtung der „BE-Fläche 2“ zu dokumentieren.

A.4.10 Kompensationsverzeichnis

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in das öffentlich einsehbare Kompensationsverzeichnis des Landes Baden-Württemberg aufzunehmen. Einen Monat nach Bestandskraft der Entscheidung hat die Vorhabenträgerin der jeweiligen örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde die hierfür notwendigen Angaben zu übermitteln.

A.4.11 Unterrichtungspflichten

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, dem zuständigen Regierungspräsidium Stuttgart, dem Landratsamt Böblingen und der Gemeinde Ehningen unaufgefordert und möglichst frühzeitig schriftlich bekannt zu geben.

Sofern die Vorhabenträgerin veranlasst ist, das bestehende Schallschutz- und/oder Erschütterungskonzept fortzuschreiben, ist das Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, Sachbereich 1, über diesen Umstand unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Das Aktenzeichen gemäß Kompensationsverzeichnis des Landes Baden-Württemberg der vertraglich gesicherten Ökokontomaßnahme(n) „Streuobstwiesenprojekt des Landratsamtes Böblingen“ ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, Sachbereich 1, drei Monate vor Baubeginn schriftlich mitzuteilen.

Die Betreiberin der Busverbindungen Linie 764 und 768 im Baustellenbereich (Fa. Pflieger), die Gemeinde Ehningen und das am Landratsamt Böblingen angesiedelte Amt für ÖPNV sind frühzeitig darüber zu informieren, zu welchen Zeiten und wie lange Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme zu erwarten sind.

Das Schienenersatzverkehrskonzept für die geplante Sperrpause ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, Sachbereich 1, der Gemeinde Ehningen, dem Verband Region Stuttgart und dem am Landratsamt Böblingen angesiedelten Amt für ÖPNV frühzeitig, spätestens jedoch sechs Monate vor Baubeginn, unaufgefordert vorzulegen und nach ggf. erforderlichen Abstimmungen rechtzeitig in geeigneter Weise zu Informationszwecken der Öffentlichkeit bekanntzugeben (z. B. durch Aushänge, Veröffentlichung in Tageszeitungen, etc.).

A.5 Zusagen der Vorhabenträgerin

Soweit die Vorhabenträgerin im Laufe des Verfahrens Zusagen gemacht oder Absprachen getroffen hat und damit Forderungen und Einwendungen Rechnung getragen hat,

sind diese nur insoweit Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses, als sie ihren Niederschlag in den festgestellten Planunterlagen gefunden haben oder im Planfeststellungsbeschluss nachfolgend dokumentiert sind. Die Zusagen sind verbindlich umzusetzen. Die Vorhabenträgerin hat Zusagen gegenüber Trägern öffentlicher Belange, Leitungsträgern und Betroffenen gemacht.

A.5.1 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz, Hochwasserschutz; Grundeigentum

Die Umgrenzung der Versickerungsmulde neben dem Brückenpfeiler (Würmuferseite Fahrtrichtung Stuttgart) wird so angepasst, dass sie unter Beibehaltung der bisherigen Größe (Volumen) und grundsätzlichen Lage vollständig auf dem bahneigenen Grundstück Fl.Nr. 3860/1, Gemarkung Ehningen, liegt (siehe Darstellung um Grunderwerbsplan, Planunterlage 5.1).

A.5.2 Naturschutz

Das Absammeln zur Erfüllung artenschutzrechtlicher Anforderungen von im Baufeld nach Vergrämung verbleibender Zauneidechsen soll erforderlichenfalls mittels Handfang erfolgen (Zusage erfolgt nach Maßgabe der Anlage des E-Mail-Schreibens der Vorhabenträgerin an die Anhörungsbehörde vom 25.10.2021).

A.5.3 Immissionsschutz

Es wird eine messtechnische Überwachung der besonders lärmintensiven Bauphasen durchgeführt. Zusätzlich zur bautechnischen Beweissicherung wird bei den erschütterungsintensiven Bauarbeiten eine messtechnische Überwachung eingerichtet.

Es erfolgt ein Informations- und Beschwerdemanagement durch die Vorhabenträgerin. Die Bauzeit wird durch ein Baulärmmanagement begleitet. Ein Ansprechpartner für die Anwohner werde während der Bauzeit zur Verfügung gestellt.

A.5.4 Altlasten

Sollte bei den Baumaßnahmen organoleptisch (d. h. optisch bzw. geruchlich) auffälliges Material angetroffen werden, wird unverzüglich das Landratsamt Böblingen, Amt für Bauen und Umwelt, benachrichtigt.

A.5.5 Verkehr

Die Sperrzeiten werden mit dem Verband Region Stuttgart und DB(A) Regio AG S-Bahn Stuttgart abgestimmt. Die Fahrgäste werden rechtzeitig über den vorhabenbedingten Schienenersatzverkehr informiert.

Im Vorfeld der Realisierung des Vorhabens wird auf Grundlage des Umleitungskonzepts eine erneute Abstimmung mit dem Landratsamt Böblingen, Untere Straßenverkehrsbehörde, durch das bauausführende Unternehmen erfolgen.

A.5.6 Belange von Versorgungsunternehmen und Leitungsträgern

Änderungen an den Leitungen werden rechtzeitig vor Baubeginn mit den Leitungsträgern abgestimmt.

A.5.7 ÖPNV

in Kenntnis der genauen Realisierungszeiten des Vorhabens erfolgt eine frühzeitige Information des betroffenen Verkehrsunternehmens und des Landratsamtes Böblingen, Amt für ÖPNV, über die Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme.

A.5.8 Inanspruchnahme von Grundeigentum Dritter

Das teilweise auf der „BE-Fläche 2“ dargestellt Gebäude, welches zur Hälfte auf dem Flurstück 3413 liegt, wird nicht beseitigt, sondern bleibt erhalten.

A.6 Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge

Die Einwendungen der Betroffenen und der sonstigen Einwender sowie die von Behörden und Stellen geäußerten Forderungen, Hinweise und Anträge werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht entsprochen wurde oder sie sich nicht auf andere Weise erledigt haben.

A.7 Sofortige Vollziehung

Der Planfeststellungsbeschluss ist kraft Gesetzes gegenüber Dritten sofort vollziehbar.

A.8 Gebühr und Auslagen

Die Gebühr und die Auslagen für das Verfahren trägt die Vorhabenträgerin. Die Höhe der Gebühr und der Auslagen werden in gesonderten Bescheiden festgesetzt.

A.9 Hinweise

1. Vor Beginn von Baumaßnahmen hat die Vorhabenträgerin § 45 Abs. 6 StVO zu beachten.

2. Auf die Geltung der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 09.07.2021

wird hingewiesen. Für mineralische Abfälle gelten in Baden-Württemberg zusätzliche auf der Website des Landesministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft abrufbare Regelungen: Für eine abfallrechtliche Klassifizierung von natürlichem Boden- und Gesteinsmaterial die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg vom 14.03.2007, „Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“, in aktueller Fassung, anzuwenden. Die Verwertung von Bauschutt und Gleisschotter hat unter Beachtung der „Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ vom 13.04.2004 bzw. der „Handlungshilfe für die Verwertung von Gleisschotter in Baden-Württemberg“, veröffentlicht durch das Umweltministerium Baden-Württemberg am 19.03.2008, jeweils in aktueller Fassung, zu erfolgen.

3. Auf die Geltung der (Landes-) Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22. März 1999 wird hingewiesen.

4. Zufallsfunde und Bodendenkmäler sind nach Maßgabe des § 20 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG) zu melden.

5. Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk entnommen werden, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten auf dessen Internetseite unter <http://maps.lgrb-bw.de/> abgerufen werden. Für Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes wird auf das Geotop-Kataster des LGRB verwiesen, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.

B. Begründung

B.1 Sachverhalt

B.1.1 Gegenstand des Vorhabens

Die durch das Vorhaben betroffenen Eisenbahnbetriebsanlagen im Sinne des § 18 Abs. 1 AEG liegen zwischen Bahn-km 31,7+95 und Bahn-km 32,6+24 der Strecke 4860 Stuttgart - Horb in Ehningen.

Das Bauvorhaben „Ehningen, Erneuerung EÜ Würmviadukt“ hat zum einen die vollständige Erneuerung der bestehenden Eisenbahnüberführung über die Aidlinger Straße (K1001), den Haldenweg und das Fließgewässer „Würm“ mit einem Überbau in Gestalt eines Spannbeton-Hohlkastens sowie Schotteroberbau für die Gleise, zum anderen die Anpassung der Trassierung (einschließlich der Bögen vor und nach dem Brückenbauwerk) zwischen Bahn-km 31,7+95 und Bahn-km 32,6+24 im Brückenbereich und eine damit erzielten Erhöhung der Streckengeschwindigkeit um 10 km/h sowie die damit verbundene Errichtung zweier Lärmschutzwände vor und nach dem Brückenbauwerk bahnlinks von Bahn-km 31,8+90 bis km 32,1+40 und von km 32,3+15 bis km 32,4+65 und die Erneuerung einer bestehenden Lärmschutzwand an den Brückenwiderlagern durch bauzeitlichen Rückbau und modifizierte Wiederherstellung zum Gegenstand. Die Baumaßnahmen an der Eisenbahnüberführung betreffen im Detail den Überbau, das Widerlager, den Pfeiler, die Bauwerksgründung, die Bauwerksentwässerung, den Oberbau und die technische Ausrüstung. Zudem muss die Wasserkaskade am Widerlager (Richtung Stuttgart) zur Herstellung der Widerlagerbaugrube bauzeitlich rückgebaut und nach Beendigung der Gesamtmaßnahme in gleicher Geometrie erneuert werden.

B.1.2 Einleitung des Planfeststellungsverfahrens

Die DB Netz AG, Regionalbereich Südwest (Vorhabenträgerin) hat mit Schreiben vom 19.12.2018, Az. I.NP-SW-M-K(4), eine Entscheidung nach § 18 Abs. 1 AEG i. V. m. § 74 Abs. 1 VwVfG für das Vorhaben „Ehningen, Erneuerung EÜ Würmviadukt“ beantragt. Der Antrag ist am 19.12.2018 beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart (Planfeststellungsbehörde), eingegangen.

Mit Schreiben vom 05.02.2019, anlässlich einer Besprechung vom 27.02.2019 und mit Schreiben vom 02.09.2019 wurde die Vorhabenträgerin um Überarbeitung der Planunterlagen gebeten. Die Unterlagen wurden mit Schreiben vom 15.07.2019, vom 25.09.2019, vom 30.09.2019 und abschließend vom 18.10.2019 wieder vorgelegt.

Mit verfahrensleitender Verfügung vom 05.11.2019, Az. 591ppw/080-2018#026, hat die Planfeststellungsbehörde festgestellt, dass für das gegenständliche Vorhaben keine Verpflichtung auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (§ 5 ff. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)).

Mit Schreiben gleichen Datums hat die Planfeststellungsbehörde das Regierungspräsidium (RP) Stuttgart als zuständige Anhörungsbehörde um Durchführung des Anhörungsverfahrens gebeten.

B.1.3 Anhörungsverfahren

B.1.3.1 Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Das RP Stuttgart (Anhörungsbehörde) hat die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 27.01.2020 um Stellungnahme gebeten:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Referat 14 – Kommunales –, RP Stuttgart
2.	Referat 16 – Feuerwehr- und Katastrophenschutz –, RP Stuttgart
3.	Referat 21 – Raumordnung –, RP Stuttgart
4.	Abteilung 3 – Landwirtschaft –, RP Stuttgart
5.	Abteilung 4 – Mobilität, Verkehr, Straßen –, RP Stuttgart
6.	Abteilung 5 – Natur und Umwelt des –, RP Stuttgart
7.	Abteilung 8 – Landesamt für Denkmalpflege –, RP Stuttgart
8.	Abteilung 9 – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau –, RP Freiburg
9.	Abteilung 9 – Straßentechnik –, RP Tübingen
10.	Gemeinde Ehningen
11.	Landratsamt Böblingen
12.	Verband Region Stuttgart
13.	Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e. V.
14.	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND), Landesverband Baden-Württemberg
15.	BUND Regionalverband Stuttgart
16.	Naturschutzbund (NABU) Kreisverband Stuttgart-Böblingen
17.	Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) Landesverband Baden-Württemberg
18.	Arbeitsgemeinschaft „Die Naturfreunde“ Baden-Württemberg

Lfd. Nr.	Bezeichnung
19.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband BW e.V.
20.	Landesjagdverband Baden-Württemberg e. V.
21.	Landesfischereiverband Baden-Württemberg e. V.
22.	Schwäbischer Albverein e. V
23.	Schwarzwaldverein e. V.
24.	Deutscher Alpenverein e. V., Landesverband Baden-Württemberg
25.	Bundesvereinigung gegen Schienenlärm e.V.
26.	Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz BW e.V.
27.	Industrie- und Handelskammer Stuttgart
28.	Polizeipräsidium Ludwigsburg
29.	Vermögen und Bau Baden-Württemberg
30.	Handwerkskammer Region Stuttgart
31.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
32.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw), Referat Infra I 3
33.	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL)
34.	Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e.V. (ISTE)
35.	Bundeseisenbahnvermögen, Außenstelle Stuttgart
36.	Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6-Süd
37.	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen Landesgruppe Baden-Württemberg
38.	Bundesamt für Güterverkehr, Außenstelle Stuttgart
39.	Verband Baden-Württembergischer Omnibusunternehmer e.V.
40.	Deutsche Telekom Technik GmbH
41.	Netze BW GmbH

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
19.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Ba-Wü e.V., Stellungnahme ohne Datum, ohne Az.
33.	Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung, Stellungnahme ohne Datum, ohne Az.
30.	Handwerkskammer Region Stuttgart,

Lfd. Nr.	Bezeichnung
19.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Ba-Wü e.V., Stellungnahme ohne Datum, ohne Az.
33.	Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung, Stellungnahme ohne Datum, ohne Az.
	Stellungnahme ohne Datum (Eingang: 27.01.2020), ohne Az.
28.	Polizeipräsidium Ludwigsburg, Stellungnahme vom 30.01.2020, ohne Az.
32.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Stellungnahme vom 04.02.2020, Az. 45-60-00 / K-V-45-20
3.	Abteilung Wirtschaft und Infrastruktur (Höhere Raumordnungsbehörde), RP Stuttgart, Stellungnahme vom 28.02.2020, Az. 21-2435.1 / 065
35.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle Süd, Außenstelle Stuttgart Stellungnahme vom 09.03.2020, ohne Az.
4.	Referat 42, RP Stuttgart Stellungnahme vom 10.03.2020, Az. 42-3834-BB/06

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
7.	Referat 84.2 – Landesamt für Denkmalpflege –, RP Stuttgart Stellungnahme ohne Datum (Eingang: 30.01.2020), ohne Az,
12.	Verband Region Stuttgart, Stellungnahme vom 05.02.2020, Az. Br_RPS_01
41.	Netze BW GmbH, Stellungnahme vom 05.02.2020, ohne Az.
41.	Netze BW GmbH, Stellungnahme vom 12.02.2020, Az. 20200212_0206_V01
-	Abteilung 8 – Landesforstverwaltung –, Referat 83, RP Freiburg, Stellungnahme vom 03.03.2020, Az. 83-3824.1 / 115.013
11.	Landratsamt Böblingen, Stellungnahme vom 12.03.2020, Az. 41-2020-0229
8.	Abteilung 9 – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau –, Referat 91, RP Freiburg, Stellungnahme vom 12.03.2020, 3824 // 20-00903
4.	Referat 32, RP Stuttgart, Stellungnahme vom 16.03.2020, Az. 32-8881.21
6.	Abteilung 5, RP Stuttgart, Stellungnahme vom 16.03.2020, ohne Az.
32.	Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6-Süd, Stellungnahme vom 22.07.2020, Az. 59612-656ti/001-2020#007

B.1.3.2 Öffentliche Planauslegung

Die o. g. Planunterlagen zum Vorhaben haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde in der Gemeinde Ehningen (nachfolgend: Gemeinde) im dortigen Bürgermeisteramt, Bauamt, Bauen und Liegenschaften, vom 03.02.2020 bis 02.03.2020 öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegt. Außerdem waren die Planunterlagen auf der Internetseite des RP Stuttgart einsehbar.

Zeit und Ort der Auslegung wurden in der Gemeinde am 16.01.2020 im amtlichen Mitteilungsblatt der Gemeinde ortsüblich bekannt gemacht. Ende der Einwendungsfrist war in der Gemeinde der 16.03.2020.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind Einwendungsschreiben eingegangen.

Die Einwendungen liegen der Planfeststellungsbehörde zuordenbar vor. Sie sind nachfolgend entsprechend den von der Anhörungsbehörde vergebenen Personenschlüsselnummern

- P001,
- P002/P003 (die Einwendungen von P002 und P003 sind inhaltsgleich),
- P004 und P004a (dieselbe Person),
- P005,
- P007 (zwei Personen) und P007a (dieselben Personen) sowie
- P008 und P008a (dieselbe Person)

berücksichtigt worden. Die der Anhörungsbehörde vorliegende Einwendung mit Personenschlüsselnummer P006 wird auf ausdrücklichen Wunsch des Einwenders nicht als Einwendung gewertet und bleibt daher unberücksichtigt (dieser Einwender ist identisch mit P004 und P004a). Sofern die Personenschlüsselnummer eines Einwenders zusätzlich mit Buchstabe a aufgeführt ist, handelt es sich um Ergänzungen vorheriger Einwendungen derselben Person(en) im Laufe des Verfahrens. Der Begriff des Einwenders wird geschlechtsneutral verwendet.

B.1.3.3 Benachrichtigung von Vereinigungen

Die Anhörungsbehörde hat die anerkannten Umwelt- und Naturschutzvereinigungen sowie sonstige Vereinigungen von der Auslegung des Plans durch die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung nach § 73 Abs. 5 Satz 1 VwVfG benachrichtigt und ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Es sind keine Stellungnahmen von Vereinigungen eingegangen.

B.1.3.4 Erörterung

Die Anhörungsbehörde hat gemäß § 18a Nr. 1 Satz 1 AEG auf eine Erörterung verzichtet.

B.1.3.5 Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde

Mit Datum vom 17.12.2021 hat die Anhörungsbehörde eine abschließende Stellungnahme gemäß § 73 Abs. 9 VwVfG angefertigt und der Planfeststellungsbehörde zugeleitet. Die Anhörungsbehörde hat darin das Vorhaben befürwortet.

B.1.3.6 Anpassung von Unterlagen

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurden fehlerhafte Unterlagen durch die Vorhabenträgerin korrigiert. Diese betrafen die Maßnahmenblätter und das Grunderwerbsverzeichnis. Die Vorhabenträgerin hat im Erläuterungsbericht klargestellt, dass die Fläche für die Maßnahmen 007_A bis 013_A, 015_A und 016_A nur im Anschluss an die Baumaßnahme zur Rekultivierung bzw. Wiederherstellung vorübergehend in Anspruch genommen werden und daher keiner dinglichen Sicherung unterliegen. Sie stehen den Eigentümern nach Abschluss wieder zur Verfügung. Eine erneute Anhörung fand nicht statt, da keine stärkere Betroffenheit der Beteiligten gegeben war (vgl. § 73 Abs. 8 VwVfG).

B.1.4 Weiteres Verfahren

Die Anhörungsbehörde hat der Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 17.12.2021 den Anhörungsbericht übermittelt, in dem sie den aus ihrer Sicht maßgeblichen Sachverhalt auch aus rechtlicher Sicht zusammengefasst und bewertet hat.

Nach Abschluss des Anhörungsverfahrens wurden weitere fehlerhafte Unterlagen durch die Vorhabenträgerin nach entsprechendem Klarstellungsverlangen der Planfeststellungsbehörde korrigiert. Dies betraf zum einen offenkundige redaktionelle Fehler hinsichtlich der Kilometrierung auf dem Antragsformular, im Erläuterungsbericht und im Bauwerksverzeichnis. Eine inhaltliche Änderung der Planung war damit nicht verbunden. Zum anderen wurde nach Abschluss des Anhörungsverfahrens das Grunderwerbsverzeichnis und der Grunderwerbsplan in Bezug auf ein Wegerecht am Brückenpfeiler angepasst. Die Gemeinde hat als betroffene Grundstückseigentümerin die Zustimmung hierzu erteilt. Eine erneute Anhörung fand nicht statt, da sowohl hinsichtlich der Kilometrierung als auch des Wegerechts keine neue oder stärkere Betroffenheit der am Verfahren zu Beteiligten gegeben und die Anstoßfunktion der ausgelegten Planunterlagen ausreichend gewahrt war (vgl. § 73 Abs. 8 VwVfG).

Im Rahmen einer seitens des RP Stuttgart durchgeführten Nachanhörung erhielten die Einwender P007 und P008 mit Schreiben der Anhörungsbehörde vom 14.03.2022 nachträglich Gelegenheit zur Rückäußerung auf die ihnen bislang noch nicht übermittelte Stellungnahme der Vorhabenträgerin. Den anderen Einwendern wurde diese Gelegenheit bereits mit Schreiben der Anhörungsbehörde vom 11.10.2020 gegeben.

Auf Aufforderung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin videotelefonisch und mit E-Mail-Schreiben vom 11.02.2022 die den geringfügigen Umgriff der Trassierungsänderung erneut dargestellt und mit E-Mail-Schreiben 21.02.2022 die im

Erläuterungsbericht umschriebene notwendige geringfügige Anpassung der bestehenden Trassierung an den Neubau der Eisenbahnüberführung erläutert und klargestellt, dass hierbei außerhalb des Brückenbereichs in den bestehenden Oberbau nicht baulich eingegriffen werde. Weitere eigene Sachverhaltsermittlungen der Planfeststellungsbehörde betrafen Fragen des Baulärms. Die diesbezüglich offenen Rückfragen konnten nach zunächst schriftlichem Austausch in einem videotelefonischen Gesprächstermin mit der Vorhabenträgerin und dem Lärmgutachter am 17.03.2022 geklärt werden. Die Vorhabenträgerin reichte in der Folge mit E-Mail-Schreiben vom 25.03.2022 eine klarstellende fachgutachterliche Bestätigung zur Schall- und Erschütterungstechnischen Untersuchung ein, wonach diese auf für den Austausch der vorhandenen Lärmschutzwände und Gleisstopfarbeiten im Brückenbereich Gültigkeit entfalte. Des Weiteren forderte die Planfeststellungsbehörde die Vorhabenträgerin mit E-Mail-Schreiben vom 29.03.2022 auf, weitere Nachweise zur vorgesehenen Ökokon-tomaßnahme (014_E) und deren Zuordnung im Kompensationsregister zu erbringen, und bat mit E-Mail-Schreiben vom 31.03.2022 um Klarstellung, in welcher Weise die seitens des Landratsamtes Böblingen (nachfolgend: Landratsamt), Untere Wasserbe-hörde, im Rahmen einer Vorabstimmung vorgeschlagene Hochwasseranpassungs-maßnahme (Ausgleich des pfeilerbedingt geringen Rückhalteraumverlustes) in der weiteren Planung berücksichtigt wurde. In zwei videotelefonischen Abschlussgesprä-chen zwischen der Planfeststellungsbehörde und der Vorhabenträgerin wurden am 08.04.2022 und 14.04.2022 formale Fragen zu redaktionellen und inhaltlichen Ände-rungen in den Antrags- und Planunterlagen und zur Form ihrer Einreichung und inhalt-liche Rückfragen zu einzelnen Planungsgegenständen geklärt sowie die Einwendun-gen aus der seitens des RP Stuttgart durchgeführten Nachanhörung und die o. g. Nachforderungen bzw. Fragen der Planfeststellungsbehörde erörtert. Ein beteiligungs-relevanter Planänderungsbedarf ergab sich hieraus nicht. Die Vorhabenträgerin hat die seitens der Planfeststellungsbehörde erbetenen Klarstellungen mit Schreiben vom 19.04.2022 schriftlich nachgereicht. Die überarbeiteten Antrags- und Planunterlagen sowie für das Ergehen der Planrechtsentscheidung erforderliche Nachweise wurden abschließend am 27.04.2022 vorgelegt.

Auf gesonderte Nachfrage der Planfeststellungsbehörde wurde mit E-Mail-Schreiben vom 04.05.2022 noch eine Bestätigung der fortbestehenden Gültigkeit des geotechni-schen Gutachtens nach Modifikation der Entwässerungsmulde am Brückenpfeiler ein-gereicht. Mit E-Mail-Schreiben vom 09.05.2022 hat die Vorhabenträgerin verbliebene Fragen der Planfeststellungsbehörde zur Streckensperrung, zur Nutzung einzelner Flä-chen der Baustelleneinrichtung und -erschließung (BE-Flächen) und zum Grunderwerb

abschließend beantwortet. Mit E-Mail-Schreiben vom 11.05.2022 hat die Vorhabenträgerin Rückfragen der Planfeststellungsbehörde zur Datierung und Änderungshistorie der Planunterlagen abschließend beantwortet. Inhaltlicher Änderungsbedarf ergab sich hieraus nicht.

B.2 Verfahrensrechtliche Bewertung

B.2.1 Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlage für die vorliegende planungsrechtliche Entscheidung ist § 18 Abs. 1 AEG i. V. m. § 74 Abs. 1 VwVfG. Betriebsanlagen der Eisenbahn einschließlich der Bahnstromfernleitungen dürfen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan zuvor festgestellt worden ist. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

B.2.2 Zuständigkeit

Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Abs. 2 Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEVVG) ist das Eisenbahn-Bundesamt für den Erlass einer planungsrechtlichen Entscheidung nach § 18 Abs. 1 AEG i. V. m. § 74 Abs. 1 VwVfG für Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes zuständig. Das Vorhaben bezieht sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahninfrastrukturbetreiberin DB Netz AG, Regionalbereich Südwest.

Aufgrund der Antragstellung vor dem 06.12.2020 liegt die Zuständigkeit für die Durchführung des Anhörungsverfahrens (noch) beim RP Stuttgart (vgl. § 10 Abs. 3 BEVVG).

B.3 Umweltverträglichkeit

Das Vorhaben betrifft die Änderung einer sonstigen Betriebsanlage von Eisenbahnen nach Nummer 14.8 der Anlage 1 zum UVPG.

Für das Vorhaben wurde mit der o. g. verfahrensleitenden Verfügung gemäß § 5 Abs. 1 i. V. m. § 9 Abs. 3 UVPG (vorprüfungspflichtiges Änderungsvorhaben ohne UVP-Pflicht im Ausgangsvorhaben) festgestellt, dass eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht besteht.

B.4 Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens

B.4.1 Planrechtfertigung

Grundlage der Planung ist der Austausch abgängiger Infrastruktur. Eine Nachrechnung der Überbauten im Jahr 2005 hat ergeben, dass das bestehende Stahlfachwerk STB2 der Eisenbahnüberführung „Würmviadukt“ abgängig ist. Um Einschränkungen für den Betrieb in der Infrastruktur, wie z.B. Reduzierungen der Achslasten, Straßensperrungen usw., zu vermeiden, soll der Bestand dringlich in einem engen konzerninternen abgestimmten Zeitkorridor ursprünglich ab 2022 erneuert werden.

Die vorgelegte Planung hat vorrangig der Erneuerung der Eisenbahnüberführung zum Gegenstand. Im Zuge dieser soll durch Trassierungsanpassungen ferner die Streckengeschwindigkeit in diesem Bereich um 10 km/h erhöht werden. Vorhabenbedingt werden Lärmschutzwände entlang der Strecke neugebaut bzw. erneuert.

Die Planung, die somit schwerpunktmäßig die zeitnahe Erneuerung abgängiger betriebsnotwendiger Infrastruktur, vorhabenbedingte Maßnahmen zur Erhöhung der Streckengeschwindigkeit und durch letztere wiederum veranlasste Maßnahmen zur Reduzierung von Schienenlärmmmissionen betrifft, dient folglich insgesamt der Sicherheit und Verfügbarkeit der Streckenqualität und der Sicherheit und Abwicklung des Verkehrs auf der Schiene. Die Planung soll sowohl einen sicheren Betrieb der Eisenbahn als auch ein attraktives Verkehrsangebot auf der Schiene als allgemeine eisenbahnrechtliche Ziele im Sinne des § 1 Abs. 1 S. 1 AEG gewährleisten. Das Vorhaben entspricht daher den Zielsetzungen der eisenbahnrechtlichen Vorschriften und wird durch einen konkreten Bedarf getragen.

Sie ist damit „vernünftigerweise geboten“ im Sinne des Fachplanungsrechts.

B.4.2 Abweichungen vom Regelwerk

Abweichungen vom Regelwerk wurden nicht beantragt.

B.4.3 Variantenentscheidung

B.4.3.1 Eisenbahnüberführung

Die ursprüngliche Planung sah lediglich die Erneuerung des bestehenden Stahlfachwerküberbaus STB2 bis 2022 (aufgrund des aktuellen Bauwerkszustands) vor. Die garantierte Resttragfähigkeit des Überbaus STB1 ist nur noch bis 2030 sichergestellt. Aus diesem Grund wurde zusätzlich zur Teilerneuerung des STB2 die Erneuerung beider

Überbauten untersucht. Vier Ausführungsvarianten des Bauwerks sind im Zuge der Vorplanung untersucht worden.

In der Variante 1 war nur die Instandsetzung des Stahlfachwerküberbaus STB2 vorgesehen. Die Variante 2 sah die Erneuerung des Stahlfachwerküberbaus STB2 vor; die Unterbauten sollten bestehen bleiben. In der Variante 3 wurde die Erneuerung beider Stahlfachwerküberbauten untersucht, die Unterbauten jedoch sollten bestehen bleiben.

Als Schlussfolgerung aus den Untersuchungen der Varianten 1, 2 und 3 ergab sich, dass bei der Erstellung der Vorstatik die Nachweise der Tragfähigkeit, mit den anzunehmenden Lasten aus Verkehr und Eigengewicht des Überbaus, für die Pfeiler und die Widerlager nicht erfüllt werden konnten. Aus diesem Grund wurden für die Unterbauten ebenfalls Neuplanungen erforderlich. In der Variante 3 wurde daraufhin eine Kompletterneuerung mit einem Stahlfachwerk untersucht und alternativ dazu eine weitere mögliche Tragwerksart als Variante 4.

Diese weitere Variante 4, die die geforderte Sicherheit nach dem Stand der Technik gewährleisten soll, stellt eine Kompletterneuerung des bestehenden Bauwerks mit einem Überbau in Form eines Hohlkastens dar.

Im Zuge der Variantenabwägung wurde die Variante 4 mit einem Überbau als Spannbeton-Hohlkasten weiterverfolgt. Als Oberbauart für die Gleise wird die Regelbauweise Schotteroberbau weiterverfolgt.

B.4.3.2 Trassierung

Die Vorhabenträgerin hat des Weiteren verschiedene Trassierungsvarianten untersucht. Durch die Entscheidung für eine Kompletterneuerung des Brückenbauwerks hat sich die Möglichkeit ergeben, die Trassierung der Strecke zu optimieren und das neue Bauwerk an die modifizierte Gleislage anzupassen. Die aktuelle Trassierung im Bestand führt lokal im Bereich der Brücke zu einem Geschwindigkeitseinbruch von 130 km/h (konv.) auf 110 km/h (konv.). Durch eine Optimierung mit Vergrößerung der Gleisradien im Brückenbereich kann der lokale Geschwindigkeitseinbruch, je nach Trassierungsvariante, minimiert oder sogar komplett beseitigt werden. Für die bestmögliche Geschwindigkeitsoptimierung müssen die Bögen vor und nach dem Würmviadukt geringfügig mitangepasst werden, sodass sich der zu betrachtende Bereich der Neutrassierung von Bahn-km 31,7+95 bis Bahn-km 32,6+24 erstreckt.

Die geänderte Trassierung ist damit durch den Brückenneubau bedingt. Auf Rückfrage der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin allerdings klargestellt, dass die

geplanten Maßnahmen bzgl. der Trassierung vor und nach dem Bauwerk für sich genommen keine baulichen Eingriffe in den vorhandenen Oberbau erfordern, da die geringen Anpassungen vor und nach dem Bauwerk durch Stopfen und Richten des Gleises (wie im Rahmen von Instandhaltungsmaßnahmen) ohne Eingriff in den Bahnkörper selbst erledigt werden könnten.

Innerhalb dieses Bereiches sind zwei mögliche Varianten untersucht worden: Variante 1 mit einer Geschwindigkeitserhöhung auf 120 km/h (konv.) und 150 km/h (NeiTech) und Variante 2 mit einer Geschwindigkeitserhöhung auf 130 km/h (konv.) und 160 km/h (NeiTech).

Für die Realisierung der Variante 2 wäre eine seitliche Lageverschiebung von über 4 m erforderlich, die deutlich höhere Kosten generiert hätte und daher aus ökonomischen Aspekten nicht weiterverfolgt wurde.

Die Vorhabenträgerin hat deshalb Variante 1 weiterverfolgt. Eine fahrdynamische Untersuchung bestätigt die Geschwindigkeitserhöhung, welche geprüft und für den Brückenbereich freigegeben wurde (siehe der Planfeststellungsbehörde vorgelegt ergänzende Unterlage 15.9.2). Um die einheitliche Höhenlage der beiden unterschiedlich hohen Gleise auf der Brücke umsetzen zu können, wurde eine Anhebung des bahnrechten Gleises gewählt, da dies weniger Eingriffe in das bestehende Planum bedeutet, als eine Absenkung des bahnlinken Gleises.

B.4.3.3 Bewertung

Die Variantenauswahl ist technisch und ökonomisch begründet und nicht zu beanstanden. Im Erläuterungsbericht wird nachvollziehbar dargelegt, warum sich die Vorhabenträgerin für die Antragsvariante entschieden hat.

Die gewählte Brückenvariante rechtfertigt sich insbesondere aus Sicherheitsaspekten. Die gewählte kostengünstigere Trassierungsvariante zeichnet sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zudem durch einen geringeren Eingriffsumfang damit insgesamt geringere Umweltauswirkungen aus.

Es drängt sich keine andere als die für die Erneuerung der Eisenbahnüberführung und die vorhabenbedingte Trassierungsänderung gewählte Variante auf.

B.4.4 Raumordnung und Landesplanung

Die beteiligten Träger öffentlicher Belange haben keine Bedenken geäußert, dass das Vorhaben Zielen der Raum- und Landesplanung zuwiderlaufen könnte.

Auch die Lage des Vorhabens in einem Überschwemmungsgebiet steht den Vorgaben der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19.08.2021, insbesondere deren Anlage 1 „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (siehe Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 57 vom 25.08.2021) nicht entgegen. Kritische Schienenverkehrsinfrastrukturen, die der Regelung B.II.Nr.2 Ziffer II.2.3 (Z) der o. g. Anlage 1 unterfallen, sind laut Verordnungsbegründung nur Infrastrukturen von besonderer, länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung wie Bundesautobahnen und Schienenwege des Fernverkehrs. Ausweislich der Begründung zur o. g. Regelung sollen insbesondere systemisch veranlagte kaskadenartige Ausfälle vermieden werden, „welche ggf. für die Vulnerabilität der Bevölkerung, der öffentlichen Sicherheit und Ordnung sowie der Wirtschaft eine größere Rolle spielen als die Magnitude des Hochwassers selbst“ (Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 57 vom 25. August 2021, S. 20). Das Vorhaben betrifft antragsgegenständlich zwar die Gäubahn als Grundnetzstrecke des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN) und damit eine grundsätzlich kritische Schienenverkehrsinfrastruktur im Sinne der Verordnung. Das Vorhaben dient jedoch vorrangig der eisenbahnrechtlich notwendig gewordenen Sicherung des Infrastrukturbestands (Eisenbahnüberführung über ein Fließgewässer) und damit der Streckensicherung und Gewährleistung der Verfügbarkeit des TEN. Das Vorhaben ist daher mit den Zwecken der Verordnung zu vereinbaren. Die Vorhabenträgerin gleicht in Abstimmung mit dem Landratsamt, Untere Wasserbehörde, zudem sämtliche Eingriffe in das Retentionsvolumen des Fließgewässers Würm in geeigneter Weise aus. Die sich auf die Nutzbarkeit der Schienenverkehrsinfrastruktur bauzeitlich auswirkende Sperrpause ist angesichts der planungsgemäß verfolgten Zielsetzung einer langfristigen Infrastrukturgewährleistung mit raumordnerischen Belangen vereinbar.

B.4.5 Wasserhaushalt

B.4.5.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen, Nebenbestimmungen

Im Zusammenhang mit dem oben dargestellten Vorhaben hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 16.10.2019 die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für das dauerhafte und bauzeitliche Einbringen von festen Stoffen in den Grundwasserbereich sowie für das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser beantragt. Die im Einzelnen vorgesehenen Formen der Gewässerbenutzung sind:

- Das vorübergehende Einbringen von Stoffen in das Grundwasser in Bezug auf das bauzeitliche Einbringen der vorgesehenen Spundwand parallel zum Gewässer Würm im Bereich des neuen Mittelpfeilers, wie folgt:

Für den Bau des neuen Mittelpfeilers im Uferbereich der Würm ist eine wasser-dichte Abgrenzung zum Gewässer erforderlich. Diese soll mittels wasserdichter Spundwand parallel zum Gewässer erfolgen und reicht bis in den Grundwasserbe-reich. Nach Abschluss der Arbeiten wird die Spundwand wieder gezogen.

- Das dauerhafte Einbringen von Stoffen in das Grundwasser in Bezug auf das Ein-bringen der Bodenplatten der Widerlager, der Bodenplatte des Stützpfiebers und deren Bohrpfähle zur Gründung sowie die Bohrpfähle zur Gründung des bauzeitli-chen Herstell- bzw. Tragegerüsts, wie folgt:

Die Unterkante des Widerlagers und des Pfeilers befinden sich bis zu 1,5 m im Grundwasserbereich. Zusätzlich wird der Pfeiler des Bauwerks mittels Bohrpfählen unterhalb seiner Unterkante im Boden tief gegründet. Je nach anstehendem Was-serstand ist geplant mittels einer offenen Wasserhaltung Grundwasser aufzufan-gen. Hierzu werden Vertiefungen im Boden angeordnet in denen sich das Wasser sammelt und entnommen werden kann. Die Herstellung der Widerlager und des Pfeilers erfolgt somit bei einem Grundwasserstand unterhalb der Baugrubensohle, also ohne bauzeitliches Einbringen. Die Gründung mittels Großbohrpfählen aus Stahlbeton unterhalb des Pfeilers wird durch die große Tiefenlage im Grundwas-serbereich erfolgen.

- das Entnehmen und Ableiten von Grundwasser zum Zwecke der Freihaltung der Baugrube, wie folgt:

Zur Freimachung der Baugrube von Grundwasser soll der Grundwasserhorizont bei Erfordernis abgesenkt werden. Für eine hierzu vom Baugrundgutachter emp-fohlene offene Wasserhaltung liegt das Absenkziel geringfügig unter der jeweiligen Baugrubensohle. Grundwasserentnahmen können nach Herstellung der Baugru-ben für den Zeitraum bis nach der Erhärtung der Bodenplatten anfallen. Dieser Zeitraum wird auf ca. 2 Monate geschätzt. Die Durchlässigkeiten des Bodens der Baugruben variieren von stark bis schwach durchlässig. Daher kann im Bereich des Pfeilers (mit einer maximalen Absenkung von bis zu 3,3 m) der Wasserzustrom durch die Ausweitung des wasserdichten Baugrubenverbaus reduziert werden. Im Bereich der Widerlager erfolgt ein Anschnitt des Grundwasserhorizonts. Eine über den Baubereich hinaus messbare Absenkung des Grundwasserspiegels durch die Grundwasserentnahmen ist laut Vorhabenträgerin nicht zu erwarten.

Die Entnahme des Grundwassers erfolgt über Pumpensümpfe. Mögliche Erosionen werden über ein Absetzbecken oder einen Sandfang in der Absenkanlage gefiltert. Nach dem Durchlaufen einer Neutralisation wird das Wasser der Würm zugeführt (Widerlager Herrenberg und Pfeiler) bzw. in den Schacht der städtischen Kanalisation eingeleitet (Widerlager Stuttgart, Anschlussbereich der Kaskade). Für den Anschluss an die städtische Entwässerung wird laut Vorhabenträgerin die Beantragung einer Einleitungsgenehmigung beim zuständigen Abwasserbeseitigungspflichtigen vorgenommen. Die hierbei zugrunde gelegten Wassermengen behandeln Starkregenereignisse. Im Normalfall ist laut Vorhabenträgerin von deutlich geringeren Wassermengen auszugehen. Das maximale Absenkziel wird in einem zeitlich begrenzten Bauzustand vor der Herstellung der Verschiebbahn mit einer Dauer von ca. 2 Monaten erreicht.

- die über die Bauzeit hinausgehende Bauwerksentwässerung der EÜ Würmviadukt über eine belebte Bodenzone in die Vorflut Würm, wie folgt:

Aufgrund der Bauwerkslänge der Brücke von mehr als 30 m ist laut Vorhabenträgerin eine geschlossene Entwässerung des Überbaus vorgesehen. Die Entwässerung des Überbaus wird in der Pfeilerachse über eine Falleitung nach unten gebracht und über eine Mulde in die Würm eingeleitet. Die Falleitung wird an der der Würm abgewandte Seite des Pfeilers befestigt. Die Versickerungsmulde mit Oberboden ist hinter dem neuen Pfeiler vorgesehen. Das Muldenvolumen von 28 m³ wurde aufgrund einer maximal einzuleitenden Wassermenge von 28,3 l/s ermittelt, bemessen mittels einer Regenspende mit zweijähriger Wiederkehrzeit und einer Dauer von 10 Minuten. Das Muldenvolumen ist nach der hydraulischen Berechnung (Unterlage 15.11.1.2.2) auf einer Fläche von ca. 4,5 m x 20 m herzustellen.

Die Vorhabenträgerin hat die Planung mit dem Landratsamt, Untere Wasserbehörde, vor Antragsstellung abgestimmt. Das Landratsamt, Untere Wasserbehörde, hat der Planung bereits im Vorfeld mit Maßgaben zugestimmt.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange haben das Landratsamt, Untere Wasserbehörde, und das Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6-Süd, in ihren inhaltlich deckungsgleichen Stellungnahmen gegen das Vorhaben keine Bedenken gegen die Erteilung der beantragten wasserrechtlichen Erlaubnis bei Erfüllung im Einzelnen näher bezeichneter Nebenbestimmungen und Hinweise geäußert. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der materiell-rechtlichen Bewertung des Landratsamtes, Untere Wasserbehörde, und des Eisenbahn-Bundesamtes, Sachbereich 6-Süd, vollumfänglich an.

Die Rechtslage stellt sich folgendermaßen dar:

Die oben unter Spiegelstrich 1 bis 3 aufgeführten wasserrechtlichen Belange stellen Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (Einbringen von Stoffen in Gewässer) und § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG (Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser), dar. Nach § 8 WHG ist hierfür eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Gemäß § 12 Abs. 1 WHG ist die Erlaubnis zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Der Begriff der „schädlichen Gewässerveränderung“ nach § 12 Abs. 1 WHG ist in § 3 Nr. 10 WHG definiert als Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG, aus aufgrund des WHG erlassenen Gesetzen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben.

Die rechtlichen Anforderungen an die Bauwerksentwässerung richten sich nach §§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 23 Abs. 3, 46 ff. WHG i. V. m. §§ 1 Abs. 1 S. 2 1. Alt., 2 und 3 der Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (NiedSchlWasBesV BW). In § 48 Abs. 1 WHG geregelt, dass eine Erlaubnis für das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser nur erteilt werden darf, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist (sog. Besorgnisgrundsatz). Gegen die Annahme einer Erlaubnisfreiheit der Einleitung spricht der enumerative Katalog in § 2 Abs. 1 NiedSchlWasBesV BW, der das hiesige Bauwerk nicht erfasst, sodass mangels landesrechtlicher Ausnahme von einer Erlaubnispflicht nach § 8 Abs. 1 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG auszugehen ist (vgl. Meyer in: Landmann/Rohmer UmweltR, 96. EL September 2021, WHG § 46 Rn. 18).

Eine Erlaubnis für alle vier beantragten Gewässerbenutzungen kann erteilt werden. Die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes als Planfeststellungsbehörde für die Erteilung der Erlaubnis zuständige Wasserbehörde ergibt sich § 19 Abs. 1 u. 3 WHG. Nach § 12 Abs. 2 WHG steht die Erteilung der Erlaubnis im Bewirtschaftungsermessen der zuständigen Behörde (hier: Eisenbahn-Bundesamt). Das Ermessen wurde entsprechend dem Zweck der Ermächtigung, innerhalb der gesetzlichen Grenzen und insbesondere unter Einhaltung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit ausgeübt. Hierbei sind insbesondere die in den §§ 6 Abs. 1 WHG und in § 12 WHG aufgeführten Bewirtschaftungsgrundsätze und die zu beachtenden Sorgfaltspflichten zu berücksichtigen.

Gründe des Allgemeinwohls, die zu einer Versagung der beantragten Gewässerbenutzungen führen müssten (§ 12 Abs. 1 WHG), liegen nicht vor.

Um eine schädliche Gewässerveränderung sowie eine nachteilige Beeinträchtigung der Schutzgüter Oberflächengewässer und Grundwasser zu vermeiden, ist jedoch zwingend erforderlich, dass die in den verfügbaren Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses aufgenommenen Inhalts- und Nebenbestimmungen (siehe A.3.1.1 und A.3.1.2 sowie A.4.2) sowie Hinweise (siehe A.9) eingehalten und beachtet werden. Bei deren Einhaltung und Beachtung wird dem in § 48 Abs. 1 WHG normierten Besorgnisgrundsatz in hinreichendem Maße Rechnung getragen. Sämtliche Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweise sind gem. § 13 WHG zur Verhütung nachteiliger Wirkungen für andere und für die Ordnung des Wasserhaushalts geboten; sie sind einschließlich der Überwachung der Einhaltung wasserrechtlicher Vorgaben durch eine generelle umweltfachliche Bauüberwachung nach Maßgabe des Umwelt-Leitfadens zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen – Teil VII: „Umweltfachliche Bauüberwachung“ des Eisenbahn-Bundesamtes (siehe A.4.1) erforderlich und angemessen, um angesichts der hohen Wertigkeit des Schutzgutes und seiner Relationen zu anderen Schutzgütern wie menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einen ausreichenden Grundwasserschutz infolge des Grundwasserberührung durch das Bauwerk und einen ausreichenden Schutz des Fließgewässers Würm zu gewährleisten. Die einzusetzende generelle umweltfachliche Bauüberwachung gewährleistet dabei eine Kontrolle der konkreten Bauüberwachung (auch) nach Maßgabe des Wasserrechts und der Einhaltung der Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweise. Ihr Einsatz erleichtert die Vollzugskontrolle und rechtfertigt sich aus der Komplexität und Lage des Vorhabens.

Im Rahmen der Ausübung des Bewirtschaftungsermessens aus § 12 Abs. 2 WHG lassen sich unter Berücksichtigung der Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweise weder Rechts- noch Zweckmäßigkeitserwägungen gegen die Erteilung der Erlaubnis erkennen.

Nach Festsetzung der für erforderlich gehaltenen Benutzungsbedingungen und Nebenbestimmungen kann die begehrte Erlaubnis daher erteilt werden.

Die (jederzeitige) Widerruflichkeit der wasserrechtlichen Erlaubnis ergibt sich aus § 18 Abs. 1 WHG.

B.4.5.2 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz; Hochwasserschutz

Die Planfeststellungsbehörde gelangt zu dem Ergebnis, dass ausweislich der vorgelegten Planunterlagen in Hinsicht auf die teilweise Lage des Vorhabens im Überschwemmungsgebiet Oberflächengewässer Würm erheblich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens infolge seiner Gesamtgröße, der Art des Eingriffs und unter Berücksichtigung der aktuell vor Ort bereits vorhandenen Eisenbahnbetriebsanlage unter Berücksichtigung des Ausgleichs von Rückhalteraumverlusten und Beachtung der sonstigen hochwasserschutzbezogenen Nebenbestimmungen nicht zu erwarten sind. Als Teil der Verkehrsinfrastruktur kann das Vorhaben nach Maßgabe wasserrechtlicher Vorgaben daher hochwasserangepasst errichtet werden (vgl. § 78 Abs. 7 WHG).

Dieser Einschätzung liegen folgende Erwägungen zugrunde:

Ein der Planung gegenläufiges Hochwasserschutzkonzept wurde von den Trägern öffentlicher Belange nicht vorgetragen.

Das Vorhaben betrifft bauliche Anlagen der Verkehrsinfrastruktur, die nicht unter § 78 Abs. 4 WHG fallen, da über ihre Zulassung in einem Plangenehmigungsverfahren entschieden wird (vgl. BT-Drucksache 18/10879, S. 28). Solche baulichen Anlagen dürfen gemäß § 78 Abs. 7 WHG zwar nur hochwasserangepasst errichtet oder erweitert werden, einer Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG für das Vorhaben bedarf es jedoch nicht; eine solche nach § 78a Abs. 2 WHG wäre jedenfalls von der Konzentrationswirkung der Plangenehmigung umfasst (§ 75 Abs. 1 S. 1 Hs. 2 VwVfG; siehe zu vergleichbarer Sachlage auch BVerwG, Urteil vom 12. April 2018 – 3 A 10/15 –, juris, Rn. 39 m. w. N.).

Das Vorhaben wird gemäß den Planunterlagen unter Berücksichtigung der erteilten Nebenbestimmung zum Ausgleich des Rückhalteraumverlustes – die inhaltsgleich bereits Gegenstand der Vorabstimmungen mit dem Landratsamt, Untere Wasserbehörde, und lediglich aus Darstellungsgründen nicht in die Planunterlagen aufgenommen wurde – hochwasserangepasst errichtet. Die Eisenbahnbetriebsanlage entfaltet weder im derzeitigen noch im geplanten Zustand wesentliche Auswirkungen auf die Überflutungslage (HQ 10, 50, 100 und Extrem). Da der neue Brückenpfeiler nach Fertigstellung jedoch in geringem Maße in die derzeitige Böschungsoberkante der Würm und den Überschwemmungsbereich bei einem Hochwasserereignis mit 100-jährlicher Wiederholung (HQ100) eingreift, wird das hierdurch verlorengelassene Retentionsvolumen im Rahmen der weiteren Planung zu quantifiziert und durch eine entsprechende lokale Abflachung der Böschungsoberkante auf dem gegenüberliegenden, im Eigentum der DB(A) AG stehenden Flurstück 3408/1 ausgeglichen. Durch diese erst im

Wege der Ausführungsplanung abschließend quantifizierbare und mit dem Landratsamt, Untere Wasserbehörde, bereits vorab abgestimmte und zugesagte Ausgleichsmaßnahme wird der Rückhalteraumverlust ausreichend ausgeglichen. Der Vorhabenträgerin ist aufzugeben, das Landratsamt, Untere Wasserbehörde, über die Quantifizierung und Ausführung der o. g. Ausgleichsmaßnahme rechtzeitig zu unterrichten.

Gemäß § 78 Abs. 7 WHG hat auch die Bauausführung hochwasserangepasst zu erfolgen. Dies umfasst u. a. organisatorische Maßnahmen bei oder – soweit planbar – im Vorfeld von Hochwasserereignissen. Nach den vorliegenden Antragsunterlagen kann im Hochwasserfall die Baugrube für den Stützpfeiler überflutet werden. Daher ist zum einen durch Sicherungsmaßnahmen und baustellenorganisatorisch darauf zu achten, dass in diesem Fall von der Baustelle kein Aushub- und Baumaterial abgeschwemmt werden kann. Zum anderen ist aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet ein geeignetes Handlungskonzept (Haverieplan) für den Fall eines bauzeitlichen Hochwasserereignisses zu erstellen, insbesondere um die schnelle Evakuierung der Baustelle sowie der BE-Fläche zu gewährleisten und um nachteiligen Gewässerverunreinigungen durch im Plangenehmigungsbereich befindliche Maschinen und gelagerte Materialien vorzubeugen. Die hochwasserangepasste Errichtung ist dabei mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Um eine effektive Vollzugskontrolle zu ermöglichen, ist das Handlungskonzept (Haverieplan) der Planfeststellungsbehörde rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

B.4.6 Naturschutz und Landschaftspflege, Artenschutz

B.4.6.1 Planerische Konzeption

Die Vorhabenträgerin hat für den naturschutzrechtlichen Eingriffsausgleich und zur Verhinderung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände die in den Maßnahmenblättern und im Maßnahmenplan zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen formuliert. Die Vorhabenträgerin hat außerdem eine aufgrund der durchgeführten Untersuchungen sowie unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten auf die durch das Vorhaben betroffenen Artengruppen beschränkte artenschutzrechtliche Prüfung vorgelegt; die dort vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden in den Landschaftspflegerischen Begleitplan integriert. Der verbliebene Kompensationsbedarf von 8.732 Punkten wird durch eine Ökokontomaßnahme aus dem Streuobstwiesenprojekt des Landkreises Böblingen ausgeglichen; davon sind 3840 Punkte bereits vertraglich gesichert, in Höhe von 4892 Punkten erfolgt eine Maßnahmenenerweiterung.

Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hat die Vorhabenträgerin verneint.

Auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin einen ausgleichspflichtigen Eingriffstatbestand nach §§ 14 f. BNatSchG durch die Modellierung des Geländes auf dem Flurstück 3408/1 verneint, da in diesem Bereich der alte Brückenpfeiler abgebrochen werde. Bereits mit der bisherigen Antragsversion werde in diesem Bereich das Gelände großflächig durch Rückbau des Fundamentes und Auffüllung beeinträchtigt. Mit der zugesagten Geländeanpassung ergebe sich daher über das bisherige Eingriffsvolumen hinaus keine neue Betroffenheit, die nicht schon im Landespflegerischen Begleitplan berücksichtigt sei. Die zugesagte Abflachung des Geländes sei bereits Teil der bisherigen Bewertung und eine Konkretisierung im Rahmen der Ausführungsplanung. Ein Änderungsbedarf hinsichtlich des Landschaftspflegerischen Begleitplans ergebe sich daraus nicht.

B.4.6.2 Stellungnahmen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Abteilung 5, Umwelt, des RP Stuttgart hat in seiner Stellungnahme darauf hingewiesen, dass im Falle einer Umsiedlung von Zauneidechsen mit einer Eidechsenangel (Schlinge) nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 BArtSchV eine Ausnahme nach der Bundesartenschutzverordnung erforderlich sei. Im Übrigen hat es auf die Prüfständigkeit der unteren Naturschutzbehörde verwiesen und sich für zuständig für die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erklärt.

Seitens der übrigen beteiligten Träger öffentlicher Belange, der Naturschutzverbände und privater Einwender sind keine naturschutzfachlichen Bedenken gegen das Vorhaben und lediglich dem Planungsstand sowie ohnehin bestehenden gesetzlichen Anforderungen entsprechende Auflagen und Anregungen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie zur artenschutzrechtlicher Prüfung vorgetragen worden.

B.4.6.3 Bewertung

B.4.6.3.1 Naturschutz- und landschaftspflegerische Maßnahmen

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar.

Mit dem Vorhaben sind ausweislich des seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplans Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG verbunden. Nach § 14 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen

oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Gemäß §§ 14, 15 BNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffs vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen wieder auszugleichen bzw. zu ersetzen. Nach § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG vom Verursacher durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Die Vorhabenträgerin hat im Landschaftspflegerischen Begleitplan jeweils untersucht, ob und inwieweit vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen unterlassen oder Maßnahmen zur Schadminderung durchgeführt werden können und wie unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Dort sind die für Natur und Landschaft zu erwartenden Beeinträchtigungen im Einzelnen aufgelistet. Die durchgeführten Erhebungen und Analysen orientieren sich an den anerkannten Methoden und den üblichen Standards und werden auch dem vorliegenden projektbezogenen Einzelfall gerecht. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist nachvollziehbar und fachlich nicht zu bestanden. Auch die planerisch noch nicht dargestellte, nach Quantifizierung im Rahmen der Ausführungsplanung vorzunehmende geringfügige Geländeneumodellierung zum Zwecke des Ausgleichs des geringfügigen Rückhalteraumverlustes durch den Pfeilerneubau ist in der landschaftspflegerischen Begleitplanung bereits ausreichend berücksichtigt, da sie auf vom Rückbau bereits beeinträchtigten Flächen erfolgen soll. Diesbezüglich planrechtsrelevante Änderungen richten sich nach § 76 VwVfG, sind aber zum Entscheidungszeitpunkt nicht ersichtlich. Die Vorhabenträgerin hat nach Maßgabe der rechtlichen und naturschutzfachlichen Anforderungen alles Erforderliche unternommen, um die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen ausreichend zu ermitteln und zu bewerten, um auf dieser gesicherten Grundlage die geeigneten Maßnahmen treffen zu können.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens haben sich seitens der beteiligten Fachbehörden keine naturschutzfachlichen Bedenken gegen das Vorhaben, die naturschutzfachliche Beurteilung und Bewertung durch die Vorhabenträgerin sowie die vorgeschlagenen Maßnahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung ergeben.

Insgesamt wird der Eingriff auf vorhabenbedingt im Rechtssinne unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beschränkt. Die Vorhabenträgerin hat neben den im Landschaftspflegerischen Begleitplan, S. 28 ff., tabellarisch gelisteten und in den in diesen einbezogenen Maßnahmenblättern im Einzelnen formulierten, den Eingriff qualitativ und quantitativ begrenzenden Vermeidungs- und Minimierungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen einen Ausgleich über eine Ökokontomaßnahme vorgeschlagen, die den verbleibenden Eingriff vollständig ausgleicht. Da sich unvermeidbare Beeinträchtigungen im Sinne eines ökologischen Status quo nicht wirklich ausgleichen lassen, kann hierbei eine wertende Betrachtung nach naturschutzfachlichen Kriterien durchgeführt werden.

Die vorgeschlagene Ökokontomaßnahme ist als solche bei naturschutzfachlicher Betrachtung geeignet, die Anforderungen der §§ 15 f. BNatSchG zu erfüllen. Es ist dabei ausreichend, wenn sie unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 16 BNatSchG – wie vorliegend erfüllt – den Anforderungen einer Ersatzmaßnahme genügt. Nach Umsetzung der Rekultivierungs-/Ausgleichsmaßnahmen resultiert durch das Bauvorhaben als Ergebnis der Eingriffsbilanzierung gemäß Biotoptypenbewertung Baden-Württembergs 2005 ein Kompensationsdefizit in Höhe von 8.732 Punkten. Davon werden 3.840 Punkte durch eine Ökokontomaßnahme aus dem Streuobstwiesenprojekt des Landkreises Böblingen kompensiert, die derzeit vertraglich gesichert wird. Für das verbleibende Kompensationsdefizit von 4.892 Punkten soll die genannte Maßnahme erweitert werden.

Eine vertragliche Sicherung konnte die Vorhabenträgerin bislang nur für 3840 Punkte nachweisen, im Übrigen hat die Vorhabenträgerin im Abschlussgespräch von einem noch nicht gänzlich abgeschlossenen Abstimmungsprozess mit dem Landkreis Böblingen berichtet. Der vorgeschlagenen Maßnahme – die Erweiterung des bestehenden Streuobstwiesenprojekts mit einem Kompensationsvolumen in Höhe von 4892 Punkten – entspricht jedoch den Anforderungen § 15 f BNatSchG und kann insofern berücksichtigungsfähig der Planrechtsentscheidung zugrunde gelegt werden. Geeignete Nachweise zum Eingriffsausgleich (Kompensationsmaßnahme) i. H. v. 4892 Punkten sind hierfür rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen. Sofern eine Erweiterung der Ökokontomaßnahme entgegen des Planungsstandes nicht möglich sein sollte, ist über den

verbliebenen Teil des Eingriffsausgleichs in einem Planergänzungsverfahren/Planänderungsverfahren nach Maßgabe der §§ 72 ff. VwVfG unter Beachtung der Vorgaben für die Behörden- und Verbandsbeteiligung neu zu entscheiden. Dies rechtfertigt die Vorlagepflicht bzgl. weiterer Unterlagen und einen entsprechenden Entscheidungsvorbehalt der Planfeststellungsbehörde. Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen können anerkanntermaßen zum Gegenstand eines Entscheidungsvorbehalts gemacht werden (Tobias Lieber in: Mann/Sennekamp/Uechtritz, Nomos-Kommentar zum VwVfG, 2. Aufl. 2019, VwVfG § 74 Rn. 289 f.).

Bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs-, Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben daher keine Eingriffe in Natur und Landschaft.

B.4.6.3.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Das Vorhaben ist unter Erfüllung der zusätzlich zu ergreifenden Maßnahmen auch mit dem Artenschutzrecht zu vereinbaren.

Die Vorschriften des Artenschutzrechts dienen allgemein dem Schutz und der Pflege der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten. Besondere Bedeutung kommt den Verbotsbestimmungen des § 44 Abs.1 BNatSchG und damit dem Schutz der dort genannten besonders oder streng geschützten Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 12 ff. BNatSchG). Hierunter fallen insbesondere die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die in Europa heimischen wildlebenden Vogelarten i. S. v. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie. Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurde untersucht, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG erfüllt sind.

Ausweislich des vorgelegten Artenschutzberichts sind gebietstypische Tier- und Pflanzenarten betroffen. Es kommt zu baubedingten und vorübergehenden Lebensraumverlusten, Störwirkungen und Beunruhigungseffekten gegenüber gebietstypischen Arten. Unter den betroffenen Arten befinden sich streng geschützte bzw. europarechtlich geschützte Arten. Die Vorhabenträgerin begegnet artenschutzrechtlichen Erfordernissen mit den im Landschaftspflegerischen Begleitplan, S. 28 ff., tabellarisch gelisteten und in den Maßnahmenblättern im Einzelnen formulierten Schutz- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Unter Beachtung der in den Landschaftspflegerischen Begleitplan integrierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist insbesondere keine Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG zu besorgen.

Angesichts der grundsätzlichen Eignung von Bahndämmen als Eidechsenhabitate (vgl. LUBW-Fachdokument Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Bd.

77, Abschnitt „Strenger Artenschutz“) ist während der Baumaßnahmen besondere Rücksicht auf die Vergrämung und Verhinderung von Einwanderungen streng geschützter Eidechsen in das Baufeld zu legen. Dem trägt die Vorhabenträgerin mit den zielgerichteten Maßnahmen zum Reptilienschutz, die sich nach fachlich anerkannten Maßstäben bemessen und insbesondere den Stand der Wissenschaft und Technik wiedergeben, hinreichend Rechnung (siehe Maßnahme 005_V). Das Absammeln bzw. Fangen der Eidechsen zum Zwecke der Umsetzung auf geeignete Nachbarflächen ist dabei auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung ausgerichtet (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Durch eine umweltfachliche Bauüberwachung wird die entsprechende Eignung der Maßnahmen kontrolliert und sichergestellt, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden.

Die Vorhabenträgerin ist der Auffassung, dass eine Ausnahme nach § 4 Abs. 3 BArtSchV für den Schlingenfang im Baufeld befindlicher Eidechsenexemplare nicht erforderlich ist, da nach ihrer Auffassung ein Verbotstatbestand für das Fangen zum Zwecke der Umsetzung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig ist. Sie sagt mit E-Mail vom 25.10.2021 an die Anhörungsbehörde jedoch zu, dass die Umsiedlung mittels Handfang erfolgen solle. Diese Zusage der Vorhabenträgerin löst bereits den Konflikt. Überdies sind die Voraussetzungen einer Ausnahme vom Verbot des Schlingenfangs nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 BArtSchV für das hiesige eisenbahninfrastrukturelle Vorhaben erfüllt. § 4 Abs. 3 BArtSchV entspricht in seinen materiellen Voraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG (LKMMS/Müller-Walter, 3. Aufl. 2013, BArtSchV § 4 Rn. 14; Erbs/Kohlhaas/Stöckel/Müller, 239. EL Dezember 2021, BArtSchV § 4 Rn. 14 – beide beck-online). Dies spricht dafür, die gemeinwirtschaftlichen Gründe in § 4 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 BArtSchV dem öffentlichen Interesse in § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG gleichzusetzen. Begründet ist die Ausnahme im vorliegenden Fall durch gemeinwirtschaftliche Zwecke, da das Gesamtvorhaben im öffentlichen Interesse liegt. Der Bau von Eisenbahnbetriebsanlagen dient der Gemeinwirtschaft und damit gemeinwirtschaftlichen Gründen. Die diesbezüglich zweckgebundene Ausnahmeerteilung genügt auch im Übrigen den Vorgaben des § 40 VwVfG. Insbesondere ist sie verhältnismäßig. Die Maßnahme ist auf den Schutz von Individuen ausgerichtet: der Fang von Individuen streng geschützter Eidechsen dient ausschließlich ihrer Verbringung aus dem Baufeld und Umsiedlung auf geeignete angrenzende Habitatsflächen. Gegen die Fangmethode bestehen – soweit von fachkundigem Personal nach Maßgabe der einschlägigen fachlichen Vorgaben durchgeführt – keine überwiegenden naturschutzfachlichen Bedenken, weil bei fachkundiger Durchführung keine Schädigungen von Individuen zu befürchten sind.

Es ist darauf hinzuweisen, dass jegliche rechtlich zulässige Form des individuenschützenden Absammelns zum Zwecke Umsetzung auf geeignete Nachbarflächen von im Baufeld nach Vergrämung verbleibender Zauneidechsen (Maßnahme 005_VA gemäß Maßnahmenblatt) artenschutzfachlichen Standards genügen muss, die in geeigneter Weise gemäß Maßnahmenblatt zu überwachen sind (vgl. Maßnahme 002_V „Ökologische Bauüberwachung“). Aus artenschutzrechtlichen Gründen, insbesondere des Individuenschutzes, kann daher im Einzelfall ein Schlingenfänger anstelle eines Handfängers geboten sein. Die Bewertung obliegt der o. g. ökologischen Bauüberwachung.

B.4.6.3.3 Umsetzung und Ergänzung des vorgeschlagenen Schutzkonzeptes

Zu den Planunterlagen gehört unter anderem der Landschaftspflegerische Begleitplan nebst Maßnahmenblättern, Bestands- und Konfliktplänen und Maßnahmenplänen; hierin sind diverse Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Diese sind Bestandteil des mit diesem Beschluss festgestellten Plans und von der Vorhabenträgerin verbindlich umzusetzen. Für die Einzelheiten des dargelegten Maßnahmenpakets wird auf die Darstellungen in den vorgenannten Unterlagen verwiesen.

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan genannten Maßnahmen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend, um den natur- und artenschutzrechtlichen Vorgaben zu entsprechen. In Anbetracht der betroffenen Schutzgüter ist jedoch eine laufende naturschutzfachliche Kontrolle der sachgerechten Erfüllung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgeschlagenen Maßnahmen erforderlich. Daher ist nach Maßgabe des Umwelt-Leitfadens zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen – Teil VII: „Umweltfachliche Bauüberwachung“ des Eisenbahn-Bundesamtes die Einrichtung einer (aufgrund weiterer betroffener Schutzgüter) generellen umweltfachlichen Bauüberwachung anzuordnen.

Durch die außerdem in den verfügbaren Teil aufzunehmende Unterrichtungspflichten zur Ökokontomaßnahme im Hinblick auf die Zuordenbarkeit der Maßnahme und die Vollständigkeit des Kompensationsverzeichnisses kann ein sachgerechter Vollzug der Verpflichtungen ebendieser gewährleistet werden.

B.4.6.3.4 Nachweispflicht zur vorgesehenen Erweiterung der Ökokontomaßnahme und Planergänzungsvorbehalt für den Fall nicht fristgerecht eingereichter Unterlagen

Die Ökokontomaßnahme Streuobstwiesenprojekt des Landkreises Böblingen, die für ein Kompensationsdefizit von 3840 Punkten bereits vertraglich gesichert ist, soll der

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (s. Landschaftspflegerischer Begleitplan) entsprechend um weitere 4892 Punkte erweitert werden. Der Vorhabenträgerin wird aus Gründen einer optimierten Vollzugskontrolle aufgegeben, rechtzeitig, d. h. spätestens sechs Monate, vor geplantem Baubeginn, den Nachweis über die entsprechende Erweiterung zu führen.

Der Planfeststellungsbeschluss ergeht gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG unter dem Vorbehalt einer abschließenden Entscheidung im Wege einer Planergänzung bzw. Planänderung nach Maßgabe der §§ 72 ff. VwVfG nach Eingang noch fehlender Planunterlagen zur ggf. erforderlichen anderweitigen Erweiterung der bestehenden vertraglich gesicherten Ökokontomaßnahme mit einem Umfang von 4892 Punkten bzw. einer in gleicher Weise geeigneten alternativen restlichen Ausgleich- oder Ersatzmaßnahme gemäß §§ 15 f. BNatSchG. Die Ergänzung ist an die nicht fristgerechte Erfüllung der o. g. Nachweispflicht zur Erweiterung der Ökokontomaßnahme geknüpft. Der Vorhabenträgerin wird aufgegeben, in diesem Falle die für eine abschließende Entscheidung erforderlichen fehlenden bzw. geänderten Unterlagen bis spätestens zwei Wochen nach Ablauf der o. g. Nachweispflicht einzureichen. Zu diesen Unterlagen zählen:

- ergänzter/geänderter Landschaftspflegerischer Begleitplan mit ergänzten/geänderten Maßnahmenblättern,
- erforderlichenfalls Maßnahmenpläne, Maßstab 1:500, sowie ggf. sich aus dem weiteren Verfahren ergebende weitere Unterlagen.

Dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wozu auch Kompensationsmaßnahmen i. S. v. § 16 BNatSchG zählen, zum Gegenstand eines Planergänzungsvorbehaltes gemacht werden können, ist rechtlich anerkannt (vgl. Lieber in: Mann/Sennekamp/Uechtritz, VwVfG, 2. Aufl. 2019, § 74, Rn. 289 m. w. N. auch zur Rspr.).

B.4.7 Immissionsschutz

Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen und vorgelegten Schutzkonzepte mit Belangen des Immissionsschutzes vereinbar.

B.4.7.1 Baubedingte Lärmimmissionen

B.4.7.1.1 Planerische Konzeption

Die Vorhabenträgerin hat als Teil der ausgelegten Planunterlagen eine Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen zur Er-

mittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräusch- und Erschütterungsimmissionen vorgelegt, in dem die entsprechenden baubedingten Immissionen beschrieben wurden. Dabei wurden die zu erwartenden Schallimmissionen aus den Bautätigkeiten anhand der vorläufigen Beschreibung der Arbeits- bzw. Bauphasen prognostisch für die nächstgelegene Bebauung zur Tag und Nachtzeit berechnet und beurteilt. Anhand der prognostizierten Baulärmimmissionen werden in der schalltechnischen Untersuchung die spezifischen Beeinträchtigungen im Bereich der einzelnen Bautätigkeiten aufgezeigt. Dabei sind auch die aus der Bauablaufplanung jeweils ableitbaren Zeiträume der maßgeblichen Beeinträchtigungen und hieraus resultierende Betroffenheiten für die verschiedenen Bautätigkeiten ermittelt worden.

Es werden an den nächstgelegenen Wohngebäuden der Aidlinger Straße und des Haldenweges bereits bei den Tagarbeiten Beurteilungspegel von 70 dB(A) und darüber berechnet, wodurch erhebliche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm vorliegen. Aufgrund der Verkehrslärmvorbelastung, die die Baulärmpegel teilweise auch übersteigt, werden erhebliche Lärmbelastungen für die Tagarbeit hier trotz Richtwertüberschreitung dennoch nur in geringem Umfang bzw. nur während der kurzzeitigen Arbeitstätigkeiten zum Abbruch bzw. Verschub erwartet. Bei Nachtbauarbeiten innerhalb der 40 tägigen Sperrpause werden für die gesamte Umgebung Richtwertüberschreitungen prognostiziert. Für mehrere Gebäude im Nahbereich der Baustelle werden Beurteilungspegel von 60 dB(A) und darüber berechnet, wodurch erhebliche Störungen und Belästigungen zu erwarten sind. Weitere Einzelheiten können der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden, die als Unterlage 11.1 Teil der Planunterlagen ist.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte hat die Vorhabenträgerin verschiedene Möglichkeiten von Schutzvorkehrungen beleuchtet und Lärminderungsmaßnahmen auf Grundlage der AVV Baulärm formuliert. Das sich aus dieser Untersuchung ergebende Schallschutzkonzept sieht folgendes vor: Für den Fall des Auftretens von lärmrelevanten Arbeiten werden gutachterlich Maßnahmen zur Minimierung der Belästigung empfohlen (Baulärmmanagement, messtechnische Überwachung der besonders lärmintensiven Bauphasen, Verwendung geräuscharmer Baumaschinen und Bauverfahren, Vermeidung von Leerlaufzeiten, Information der betroffenen Anwohner, Entschädigung betroffener Anwohner, Beschränkungen der Betriebszeit sowie aktive und passive Schallschutzmaßnahmen), vgl. im Einzelnen Kapitel 6.6 des Baulärmgutachtens. Mobile Schallschutzmaßnahmen in Gestalt mobiler Lärmschutzwände kommen nach Auffassung der Vorhabenträgerin aufgrund der Lage nicht in Betracht. Wegen der nur wenige Tage der Gesamtbauzeit dauernden immissionskritischen Nachtbauarbeiten wird

der für passive Schallschutzmaßnahmen erforderliche Aufwand als nicht angemessen beurteilt. Eine Einschränkung der Betriebszeit wird nicht empfohlen, denn damit die Sperrpause auf das Minimum gehalten wird, sei es erforderlich, dass die Bauarbeiten ununterbrochen weiterlaufen und damit auch während der gesamten Nachtzeit stattfinden. Zuletzt wird für die verbleibenden, unvermeidbaren Betroffenheiten noch auf die Bereitstellung von Ersatzwohnraum bzw. finanzielle Entschädigungen hingewiesen.

B.4.7.1.2 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange, Einwendungen Privater, Zusicherungen der Vorhabenträgerin

Das Landratsamt hat wie folgt Stellung genommen: Gemäß der vorgelegten schalltechnischen Untersuchung komme es während der Bauphase zu teils massiven Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm, die auch die Grenze zur Gesundheitsgefährdung tags und nachts erheblich überschreiten. Diesbezüglich seien alle technischen organisatorischen Maßnahmen auszuschöpfen, um den unvermeidbaren Baulärm und die Belastung der Anwohner zu minimieren. Die Berücksichtigung der Vorbelastung durch Verkehrslärmimmissionen im Baugebiet sei technisch nachvollziehbar. Es sei jedoch damit zu rechnen, dass aufgrund der unterschiedlichen Lärmcharakteristik bei den Betroffenen eine individuell höhere Störung auftrete. Ein entsprechendes Informations- und Beschwerdemanagement sei daher mit hoher Priorität zu betreiben.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass eine Umsetzung der in der schalltechnischen Untersuchung aufgeführten technischen und organisatorischen Maßnahmen erfolge, um die unvermeidbaren Baulärmbelastungen so gering wie möglich zu halten. Die Umsetzung der Maßnahmen werde durch die eingesetzte fachliche Bauüberwachung sichergestellt. Sie hat des Weiteren (klarstellend) zugesichert: Es werde eine messtechnische Überwachung der besonders lärmintensiven Bauphasen durchgeführt. Es erfolge ein Informations- und Beschwerdemanagement durch die Vorhabenträgerin. Die Bauzeit werde durch ein Baulärmmanagement begleitet. Ein Ansprechpartner für die Anwohner werde während der Bauzeit zur Verfügung gestellt.

Einwender P001 hat um Erläuterung des Lärmschutzkonzeptes gebeten, insbesondere in Bezug auf tagsüber bestehende Möglichkeiten für Schlaf und Erholung. Berufsbedingt sei er auf Schlaf- und Erholungsphasen tagsüber angewiesen. Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass bei besonders lärmintensiven Bautätigkeiten besonders betroffenen Personen die Kosten eines Ersatzwohnraumes (z. B. Hotel) erstattet werden. Die Erstattung erfolge auf der Grundlage einer vorherigen Antragstellung und Prüfung durch die Vorhabenträgerin.

B.4.7.1.3 Bewertung und Ergänzung des Schallschutzkonzeptes

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist über die Zulässigkeit des beantragten Vorhabens auch in Anbetracht der sich daraus ergebenden bauzeitlichen Lärmbelastigungen zu entscheiden, da die Feststellung der Zulässigkeit des Vorhabens nicht nur im Hinblick auf das fertig gestellte Vorhaben erfolgt, sondern auch dessen Herstellung umfasst. Gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG sind bereits im Planfeststellungsbeschluss sämtliche Auswirkungen eines Vorhabens zu berücksichtigen und dem Träger des Vorhabens Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Sind solche Vorkehrungen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar, so hat der Betroffene Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld.

Eine Baustelle als funktionale Zusammenfassung von Maschinen, Geräten und ähnlichen Einrichtungen stellt eine Anlage im Sinne von § 3 Abs. 5 BImSchG dar. Da es sich bei Baustellen nicht um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, sind diese nach § 22 Abs. 1 BImSchG zu beurteilen. Die dort bestimmten Betreiberpflichten setzen schädliche Umwelteinwirkungen voraus. Dies sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Einen Maßstab zur Beurteilung von Baustellenlärm gibt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 (AVV Baulärm). Darin sind unter Ziffer 3.1.1. Immissionsrichtwerte festgehalten, bei deren Einhaltung grundsätzlich von einer zumutbaren Lärmbelastigung ausgegangen werden kann. Die AVV Baulärm sieht unter Ziffer 3.1.1 in Abhängigkeit von der Anlagen- bzw. Gebietsnutzung abgestufte Immissionsrichtwerte vor. Bei der Zuordnung der Gebietsnutzungen sind dabei im Allgemeinen die in den rechtskräftigen Bebauungsplänen ausgewiesenen Flächennutzungen zu Grunde zu legen. Gemäß Ziffer 3.2.2. AVV Baulärm ist jedoch dann von der tatsächlichen baulichen Nutzung des Gebiets, wenn diese im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzung abweicht. Nach der AVV Baulärm gilt der Immissionsrichtwert als überschritten, wenn der Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet oder der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit von einem oder mehreren Messwerten um mehr als 20 dB(A) überschritten wird (Spitzenpegel). Überschreitet der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert, sind Maßnahmen zur Minderung der Geräusche anzuordnen.

Zusammenfassend sind während der Bauzeit in unterschiedlichem Ausmaß an verschiedenen Orten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm sowie

der Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) in der Nacht und 70 dB(A) am Tag im Rahmen der lärmintensivsten Baumaßnahmen zu erwarten.

Die vorgenommenen schalltechnischen Untersuchungen sind als Grundlage einer Planrechtsentscheidung ausreichend. Insbesondere durch den Erläuterungsbericht und die Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen wurde die für die Anhörung erforderliche Anstoßfunktion in Baulärmschutzfragen gewahrt. Der Sachverhalt wurde durch das Anhörungsverfahren und weitere Sachverhaltsermittlungen der Planfeststellungsbehörde entscheidungsreif aufgeklärt. Sämtliche Belange, insbesondere dabei alle lärmrelevanten Bauabschnitte, sind im Zuge des Verfahrens ausreichend erhellte worden. Weitere Anhörungen im Sinne von § 73 Abs. 8 VwVfG sind auch infolge der Klarstellungen der Vorhabenträgerin nicht angezeigt. Sämtlichen verbleibenden prognostischen Unsicherheiten kann mittels Nebenbestimmungen begegnet werden. Die Ergebnisse der schall- und erschütterungstechnische Untersuchung ist vor dem Hintergrund ihres nur prognostischen Charakters als Entscheidungsgrundlage und angesichts des verbindlichen Normierungsgrads des Schallschutzes nach BImSchG und AVV Baulärm hinlänglich verwendbar, soweit baubauabschnittsweise Nachuntersuchungen in Gestalt von Detailprognosen erfolgen und das Schallschutzkonzept an diese erforderlichenfalls angepasst wird. Aufgrund der dann alleinigen Maßgeblichkeit schalltechnischer Detailprognosen für das anzuwendende Schallschutzkonzept werden auch prognostisch bislang etwaig noch nicht erfasste Betroffenheiten im Einklang mit den rechtlichen Vorgaben berücksichtigt.

Im Falle von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm ist bei der Festlegung von Lärminderungsmaßnahmen das öffentliche Interesse zu berücksichtigen. Angesichts der Zweckrichtung eisenbahnrechtlicher Planvorhaben, durch Ausbau und Erhalt des Schienennetzes dem Wohl der Allgemeinheit und insbesondere den Verkehrsbedürfnissen Rechnung zu tragen, ist davon auszugehen, dass für diese Planvorhaben in aller Regel ein dringendes öffentliches Interesse i. S. d. Nummer 5.2.2 der AVV Baulärm besteht. Damit die Streckensperrpause auf das Minimum gehalten wird, sind daher nächtlich ununterbrochen weiterlaufende Bauarbeiten als erforderlich anzusehen. Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm ist durch verhältnismäßige Lärmschutzmaßnahmen zu begegnen.

Zum Schutz der Nachbarschaft hat die Vorhabenträgerin hiernach insbesondere jedwede durch den Betrieb von Baumaschinen verursachte bauzeitliche Schallimmissionen, die über die Immissionsrichtwerte der Nr. 3 der AVV Baulärm hinausgehen, zu vermeiden, soweit diese nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Soweit über

die Immissionsrichtwerte der Nr. 3 der AVV Baulärm hinausgehende Schallimmissionen nach dem Stand der Technik nicht vollständig vermeidbar sind, sind sie auf ein Mindestmaß zu beschränken und ggf. weitergehende Maßnahmen zum Schutz von Betroffenen zu ergreifen. Lärmschutzmaßnahmen Maßnahmen beim Bau von Schienenwegen müssen unter Berücksichtigung des Vermeidungs- und Minimierungsgebots des § 22 Abs. 1 BImSchG geeignet und nach Maßgabe der AVV Baulärm baustellenorganisatorisch sowie unter Berücksichtigung eines aufrechterhaltenen Schienenverkehrs in zumutbarer Weise umsetzbar sein. Die Errichtung von Schallschutzschirmen ist aufgrund der besonderen Lage des Vorhabens (öffentliche Straße, Zufahrt zur Baustelle, Viadukt in mehr als 5 m Höhe) nicht oder nur mit unzumutbarem Aufwand möglich. Passive Schallschutzmaßnahmen sind aufgrund der nur wenige Tage anhaltenden immissionskritischen Nacharbeit nicht verhältnismäßig.

Die Vorhabenträgerin hat in der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung und im Erläuterungsbericht ein grundsätzlich geeignetes Lärmschutzkonzept umschrieben.

Bei Berücksichtigung der seitens der Vorhabenträgerin vorgeschlagenen Lärmminierungsmaßnahmen sowie durch zusätzlich beauftragte Maßnahmen können die baubedingten Lärmimmissionen vor dem Hintergrund ihrer zeitlichen Dimension auf ein insgesamt noch zumutbares Maß im Rahmen der Vorgaben der AVV Baulärm reduziert werden und den Interessen der vom Baulärm Betroffenen ausreichend Rechnung getragen werden.

Das von der Vorhabenträgerin vorgelegte Schutzkonzept ist hierzu in einzelnen Punkten durch Nebenbestimmungen zu ergänzen bzw. zu konkretisieren.

Fortschreibung des Lärmschutzkonzepts, Information der Planfeststellungsbehörde

Das sich aus Erläuterungsbericht und schall- und erschütterungstechnischer Untersuchung ergebende Schallschutzkonzept ist anhand der Ausführungsplanung und des konkreten Bauablaufplans sowie im Falle neuer Erkenntnisse nach den Maßgaben der AVV Baulärm fortzuschreiben und entsprechend umzusetzen. Die Pflichten zur frühzeitigen Information der Planfeststellungsbehörde, im Falle einer erforderlichen Fortschreibung des Lärmschutzkonzeptes sowie zu dessen Dokumentation und Vorlage dienen der effektiven Vollzugskontrolle.

Quartalsweise Schalltechnische Detailprognosen

Der Vorhabenträgerin ist zum Zwecke der Fortschreibung des Lärmschutzkonzeptes auch aufzugeben, rechtzeitig vor Baubeginn und anschließend quartalsweise schalltechnische Detailprognosen zu erstellen. Die Detailprognosen müssen aus Gründen der Konfliktbewältigung und notwendigen Gesamtbetrachtung des Gesamtvorhabens sämtliche vorhabenbedingten Maßnahmen im Planfeststellungsbereich erfassen. Dies rechtfertigt sich im vorliegenden Fall durch die innerörtliche Lage und mögliche bauorganisatorische Änderungen. Bei komplexen Vorhaben besteht allgemein ein ergänzender Ermittlungsbedarf bzgl. bislang möglicherweise unberücksichtigt gebliebener Lärmereignisse. Da einzelne Phasen der Vorhabenrealisierung in der vorgelegten Untersuchung konzeptionell bedingt noch nicht abschließend detailliert abgebildet sind, sind diese mit dem erforderlichen Detaillierungsgrad in Kenntnis der genauen Maßnahmendurchführung bzw. Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen lärmprognostisch zu untersuchen. Mit Hilfe schalltechnischer Detaillärmprognosen kann das Lärmschutzkonzept entsprechend den Vorgaben der AVV Baulärm angepasst werden. Insbesondere bei innerörtlichen Baustellen ist laufend zu untersuchen, wie die Maßgaben des Minimierungsgebots bestmöglich umgesetzt werden können. Bei erkennbaren Immissionskonflikten ist in Anwendung des Minimierungsgebots dabei zu prüfen, ob durch Anwendung weniger geräuschintensiver Bauverfahren, Verlagerung von Maschinenaufstellorten oder temporäre Abschirmmaßnahmen eine technisch mögliche und wirtschaftlich vertretbare Konfliktreduzierung erreicht werden kann. Der Detaillierungsgrad dieser Prognosen muss daher denjenigen der mit den Planunterlagen vorlegten Untersuchung übertreffen. Im Ergebnis dieser Berechnungen sind daher für alle Gebäudefassaden etagen genau die Tage gesondert auszuweisen, an denen der Beurteilungspegel den jeweils heranzuziehenden Immissionsrichtwert nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm überschreitet. Zur Nachvollziehbarkeit und zur Ermittlung möglicher Rechtsfolgen ist der jeweils ermittelte zugehörige Beurteilungspegel mit anzugeben. Die demnach ermittelten Beurteilungspegel dienen dabei der Feststellung konkreter Entschädigungs- bzw. (spätestens im Falle von Überschreitungen einer Schwelle zur Gesundheitsgefährdung) Ersatzraumansprüche. Die Ergebnisse sind der Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis zu geben. Im Gegensatz zu baubegleitenden Messungen können dadurch auch schon frühzeitig Belastungen hinsichtlich einer evtl. möglichen Gesundheitsgefährdung abgeschätzt und somit eine rechtzeitige Bereitstellung von Ersatzraum mit den Betroffenen abgestimmt werden. Regelmäßige Prognosen bilden die tatsächliche Baulärmbelastung ausreichend genau und eher auf der sicheren Seite liegend ab. Sie ersetzen jedoch keine erforderlichenfalls angezeigte messtechnische Begleitung der Baumaßnahmen.

Umweltfachliche Bauüberwachung, Information der Betroffenen

Die Einrichtung einer generellen umweltfachlichen Bauüberwachung nach den Maßgaben des Umwelt-Leitfadens zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen – Teil VII: „Umweltfachliche Bauüberwachung“ des Eisenbahn-Bundesamtes, die auch Aspekte des Immissionsschutzes (Schall, Erschütterungen) kontrolliert, stellt die Einhaltung der Lärminderungsmaßnahmen auf kurzem Wege sicher. Betroffene sind unter Angabe der umweltfachlichen Bauüberwachung als qualifizierter unmittelbarer Ansprechpartner frühzeitig nicht nur über Baumaßnahmen, sondern auch etwaig erforderliche Ersatzwohnraumangebote zu informieren. Dies stellt die Befriedungsfunktion der Plangenehmigung sicher und ermöglicht eine frühzeitige und niederschwellige Konfliktlösung.

Immissionsschutzbeauftragter

Die vorgelegte schallschutztechnische Untersuchung bildet nur den Planungsstand ab und macht weitere Detailprognosen erforderlich. Der konkrete Bauablauf ist messtechnisch im Sinne des Vieraugenprinzips von einer unabhängigen Stelle zu überwachen. Gesetzlich ist hierfür die Einsetzung eines unabhängigen anerkannten Sachverständigen für Lärm- und Erschütterungsfragen als Immissionsschutzbeauftragter (Mitarbeiter einer nach § 29 BImSchG bekannt gegebenen Messstelle oder öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Immissionsschutz) vorgesehen. Dies gilt insbesondere für Abschnitte der Vorhabenrealisierung, bei denen die Vorhabenträgerin für die Prognostizierung der Lärmimmissionen in besonderem Maße auf Detailuntersuchungen angewiesen ist, und in Fällen, in denen mit einer Vielzahl von Betroffenen zu rechnen ist oder neue Betroffenen nicht ausgeschlossen werden können. Angesichts der Größe des Vorhabens, seiner innerörtlichen Lage und der Anzahl der Betroffenen während der gesamten Baumaßnahmen ist der Einsatz eines Immissionsschutzbeauftragten im Rechtssinne als verhältnismäßig anzusehen.

Entschädigungen für nachteilige Wirkungen durch Baulärm

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der nachfolgend wiedergegebenen rechtlichen Bewertung im Anhörungsbericht der Anhörungsbehörde vollumfänglich an.

Rechtsgrundlage für Entschädigungsansprüche wegen unzumutbarer Beeinträchtigungen durch Baulärm bei Errichtung eines planfestgestellten Vorhabens ist § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG, wonach Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld haben, sofern Vorkehrungen oder Anlagen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Der

Entschädigungsanspruch ist dem Grunde nach und die Höhe der Bemessungsgrundlagen in die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen aufzunehmen. Anspruchsberechtigt sind Eigentümer. Wohnraummieter und andere, lediglich obligatorisch berechnigte, private Nutzer sind nicht anspruchsberechtigt. Sie sind ausreichend mittelbar über zivilrechtliche Ansprüche geschützt. Ausschlaggebend für das Bestehen eines Entschädigungsanspruchs nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG ist, dass eine grundsätzlich zum Schutz der Rechte des Betroffenen erforderliche Schutzvorkehrung wegen Untunlichkeit oder Unvereinbarkeit mit dem Planvorhaben unterbleibt. Erforderlich ist demnach unter anderem die Betroffenheit in eigenen Rechten. Bei der Frage nach dem Bestehen von Entschädigungsansprüchen für die Einschränkung bei der Nutzung von Immobilien in der Fachplanung ist zu bedenken, dass es Sinn und Zweck des Fachplanungsrechts ist, die Einfügung eines Vorhabens in seine Umwelt und die Bewältigung von Konflikten zu regeln, die durch den Bau und die Nutzung des Planvorhabens auf einer Grundstücksfläche auf benachbarten Grundstücksflächen entstehen. Aus dieser Grundstücksbezogenheit des Bau- und Fachplanungsrechts kann gefolgert werden, dass bei einem Nutzungskonflikt die benachbarten Grundstücke durch ihre Eigentümer repräsentiert werden.

Die Leistung einer Entschädigung für verbleibende nachteilige Wirkungen kann grundsätzlich von einer Überschreitung außerhalb oder innerhalb des Gebäudes zu messender bzw. zu berechnender zumutbarer Schallpegel abhängig gemacht werden. Für die Bewertung der Zumutbarkeit der durch Bauarbeiten verursachten Geräusche in der Nachbarschaft und die Leistung einer Entschädigung für Verlärmung von schutzbedürftigen Innenräumen hat sich zunächst das Abstellen auf zulässige Innenschallpegel bewährt. Als Zumutbarkeitsschwelle für schutzbedürftige Räume werden hier demnach folgende Beurteilungspegel (nachfolgend Innengeräuschpegel genannt) herangezogen:

- Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen, Unterrichtsräume tagsüber 40 dB(A),
- gewerblich genutzte Räume (z. B. Büroräume) tagsüber 45 dB(A),
- Schlafräume nachts 30 dB(A).

Die genannten Werte beruhen vor allem auf der 24. BImSchV. Der in Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV („Berechnung der erforderlichen bewerteten Schalldämm Maße“) aufgeführte Korrektursummand D zur Berücksichtigung der Raumnutzung hat unter Hinzurechnung eines weiteren Korrekturwertes von 3 dB(A), der die unterschiedliche Dämmwirkung von Außenbauteilen bei gerichtetem Schall gegenüber diffusen

Schallfeldern berücksichtigt, die Bedeutung eines grundsätzlich einzuhaltenden Innen- geräuschpegels, der auch für die Beurteilung der Zumutbarkeit bauzeitlicher Schal- limmissionen in benachbarten Gebäuden Anwendung finden kann. Nach Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV ist für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume von $D = 37 \text{ dB(A)}$, für Büroräume von $D = 42 \text{ dB(A)}$ und für Schlafräume von $D = 27 \text{ dB(A)}$ auszugehen. Unter Hinzurechnung von 3 dB(A) ergeben sich als zumutbare Innengeräuschpegel die oben genannten Werte von 40 dB(A) , 45 dB(A) bzw. 30 dB(A) . Angaben zu Innengeräuschpegeln, die nicht über- schritten werden sollten, finden sich neben der 24. BImSchV auch in der VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen (August 1987)“. Die Mittelungspegel in Tabelle 6 der Richtlinie sind nicht als Einzahlwerte, sondern mit einer Spannweite angegeben und darüber hinaus von der Schutzbedürftigkeit entspre- chend der Gebietseinstufung abhängig. Es lassen sich aus dieser Tabelle sowohl die oben genannten Werte als auch niedrigere oder speziell im Nachtzeitraum auch höhere zulässige Innengeräuschpegel ableiten. Auf der Grundlage dieser Innengeräuschpegel lassen sich für übliche Raumgeometrien und Außenwandschalldämmmaße sowie un- ter Berücksichtigung eines Fensterschalldämmmaßes entsprechend der Schallschutz- klasse 2 (neuere Fenster erfüllen ausnahmslos diese Anforderungen) nach den in der Anlage zur 24. BImSchV genannten Gleichungen 1 bzw. 2 Außengeräuschpegel ab- schätzen, bei deren Einhaltung dann auch keine Überschreitungen der oben genann- ten Innengeräuschpegel von 40 dB(A) , 45 dB(A) bzw. 30 dB(A) zu erwarten sind. Diese Außengeräuschpegel können deshalb ebenfalls als (einfacher als Innengeräuschpegel zu berechnende oder gegebenenfalls durch Messungen zu überwachende) Grundlage für die Leistung einer Entschädigung für die Verlärmung von Innenräumen herangezo- gen werden. Die Außengeräuschpegel betragen entsprechend der vorgenannten pau- schalierenden Annahmen in Abhängigkeit von den zugrunde Raumgeometrien sowie dem jeweiligen Verhältnis zwischen Wand- und Fensterfläche:

- ca. 67 dB(A) tagsüber für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungs- räume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume,
- ca. 72 dB(A) tagsüber für gewerblich genutzte Räume (z. B. Büroräume),
- ca. 60 dB(A) nachts für Schlafräume in Wohnungen.

Bei der Ermittlung dieser Werte wurden die bei Baulärm typischerweise auftretenden niederfrequenten Geräusche und die daraus resultierende geringere Pegelminderung durch die Fenster – die Schalldämmung von Fenstern ist frequenzabhängig, das heißt,

niederfrequente Geräusche werden weniger vermindert als solche mit höherer Frequenz – durch einen Korrektursummanden von 6 dB(A) wie für innerstädtische Straßen nach Tab. 2 Zeile 2 der Anlage zur 24. BImSchV berücksichtigt. Dieser Korrektursummand findet sich im Übrigen auch in Tabelle 7 der VDI 2719. Als mittlere Pegelminde- rung durch Fassade und geschlossene Fenster (pauschale Differenz zwischen Innen- und Außenpegel) können demzufolge grundsätzlich 30 dB(A) bei Schlafräumen und 27 dB(A) bei Wohn- bzw. Büroräumen angenommen werden.

Den Anwohnern kann dabei tagsüber insoweit auch zugemutet werden, den während der Bauzeit auftretenden Baulärmimmissionen regelmäßig durch weitestgehendes Geschlossenhalten der Fenster zu begegnen. In Anlehnung an § 2 Abs. 1 Satz 2 der 24. BImSchV kann davon ausgegangen werden, dass eine Stoßbelüftung eine ausreichende Frischluftzufuhr ermöglicht. Die Lüftung kann im Übrigen in Phasen erfolgen, in denen die Bauarbeiten unterbrochen sind oder in denen die Räume nicht genutzt werden. Um die Verlärmung des Innenbereichs auch in den Nächten entsprechend gering zu halten, ist es den Anwohnern zumindest für die hier jeweils nur kurzen Einwirkungszeiten von nächtlichen Baulärmbeeinträchtigungen zuzumuten, die Fenster von Schlafräumen weitestgehend geschlossen zu halten und z. B. eine Lüftung innerhalb der Wohnung über lärmabgewandte Zimmer vorzusehen. Darüber hinaus können in diesen Beeinträchtigungsphasen nach eigenem Bedürfnis auch noch verschiedene sonstige persönliche Vorkehrungen für ungestörten Schlaf selbst ergriffen werden. Ab Überschreitung der insoweit zulässigen Außengeräuschpegel von 60 dB(A) ist dies im Übrigen jedoch nicht erforderlich, da dann sowieso ein Anspruch auf Ersatzschlafraum besteht. Nachts, d. h. zwischen 20 und 7 Uhr, sind bei der Beurteilung von Baulärm neben den oben genannten dauerhaften Geräuschpegeln grundsätzlich auch Spitzenpegel beurteilungsrelevant (vgl. Ziffer 3.1.3 der AVV Baulärm). In Bezug auf baulärmbedingte Nutzungsbeeinträchtigungen schutzbedürftiger Räume betrifft dies nur Schlafräume. Spitzenpegel müssen im vorliegenden Fall jedoch nicht mehr gesondert betrachtet werden, da bereits jeweils das Kriterium der Überschreitung der Immissionsrichtwerte durch die (Dauer-) Geräuschpegel zum Tragen kommt und zudem kurzzeitig auftretende Geräuschspitzen nicht entsprechend maßgeblich darüber hinausragen. Im Übrigen ist eine zusätzliche Betrachtung nicht mehr ausschlaggebend, da nachts ab Geräuschpegeln von 60 dB(A) sowieso bereits ein Anspruch auf Ersatzschlafraum besteht. Insgesamt werden für das hier zu bewertende Vorhaben nachteilige Wirkungen im Sinne von § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hinsichtlich der Verlärmung von Innenräumen gebietsunabhängig bei Überschreitung der folgenden Geräuschpegel angenommen:

<i>Nutzung</i>	<i>Regelmäßiger Nutzungszeitraum</i>	<i>Geräuschpegel innen</i>	<i>Geräuschpegel außen</i>
Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungs-räume in Arztpraxen, Unterrichtsräume	tagsüber: 7-20 Uhr	40 dB(A)	67 dB(A)
Gewerblich genutzte Räume (z. B. Büroräume)	tagsüber: 7-20 Uhr	45 dB(A)	72 dB(A)
Schlafräume	nachts: 20-7 Uhr	30 dB(A)	60 dB(A)

Die Festsetzung eine Entschädigungszahlung dem Grunde nach ist aus diesen Erwägungen heraus verhältnismäßig für die Tage, an denen der im Rahmen detaillierter Baulärmprognosen berechnete Beurteilungspegel tagsüber 67 dB(A) bezogen auf Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume bzw. 72 dB(A) für sonstige gewerblich genutzte Räume (z. B. Büroräume) überschreitet.

Der gesundheitsschutzbezogene Anspruch entfällt für Tage bzw. Nächte, an denen gemäß den folgenden Ausführungen Ersatzwohnraum in Anspruch genommen wird, denn ab Beurteilungspegeln von 70 dB(A) tagsüber vor Wohnräumen bzw. 60 dB(A) nachts vor Schlafräumen kann die lärmbedingte Nutzungsbeeinträchtigung nicht mehr durch geldwerte Ausgleichszahlungen entschädigt werden, so dass den von Baulärm derart betroffenen Bewohnern grundsätzlich Ersatzwohn- bzw. -Schlafraum zur Verfügung zu stellen ist.

Für Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen und in ähnlicher Weise nutzbare sonstige dauerhafte bauliche Außenanlagen/Freisitze), welche durch passive Maßnahmen nicht geschützt werden können, ergibt sich der Anspruch auf Zahlung einer Entschädigung bei Überschreitung des jeweils nach der AVV Baulärm heranzuziehenden Tagesrichtwertes. Darüber hinaus wird der Zeitraum, in dem bei Überschreitung des Tagesrichtwertes Entschädigungszahlungen dem Grunde nach zu leisten sind, auf die Monate April bis September beschränkt, weil nach allgemeiner Lebenserfahrung Außen-

wohnbereiche im Zeitraum von Oktober bis März regelmäßig nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen dienen. Von einer Nutzung zu Wohnzwecken und damit als zentraler Lebensmittelpunkt in diesem Zeitraum kann deshalb nicht ausgegangen werden. Darüber hinaus entfällt der Anspruch im Zeitraum April bis September für die Tage, an denen Ersatzwohnraum bereitgestellt wird und insofern keine Nutzung des eigenen Außenwohnbereichs stattfindet. Außenwohnbereiche (insbesondere Terrassen und Balkone) können im Gegensatz zu Innenwohnräumen nicht durch passive Lärmschutzmaßnahmen geschützt werden. Sie gehören jedoch ebenfalls zum grundrechtlich geschützten Eigentum sowie zum immissionsschutzrechtlich geschützten Bereich. Das Interesse an einer ungestörten Nutzung der Außenwohnbereiche, in denen die hierbei maßgeblichen Tagesschwellenwerte (nachts dienen Außenwohnbereiche regelmäßig nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen und bedürfen daher keines Schutzes) überschritten werden, rechtfertigt allerdings nicht eine Unterlassung des Vorhabens. Wenn mögliche Schutzanlagen untunlich sind, leitet sich stattdessen gemäß § 42 Abs. 2 Satz 2 BImSchG in Verbindung mit § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG unter entsprechenden Voraussetzungen jedoch ein Entschädigungsanspruch ab. Ansprüche auf angemessene Entschädigungen in Geld für Immissionsbelastungen in tatsächlich zu schützenden Außenwohnbereichen (Balkone, Terrassen, Freisitze etc., die zum dauernden Aufenthalt von Bewohnern als „Wohnen im Freien“ geeignet und bestimmt sind) stehen den betroffenen Eigentümern zu, wenn in diesen Außenwohnbereichen die Beurteilungspegel aus dem Schienenverkehrslärm oberhalb des maßgeblichen Immissionsgrenzwertes für den Tagzeitraum liegen und gleichzeitig für den Tageszeitraum eine wesentliche Änderung vorliegt.

Benachrichtigungspflicht im Falle prognostizierter Entschädigungsansprüche und Verfahren

Der Wissensvorsprung der gutachterlich beratenen Vorhabenträgerin gegenüber den Betroffenen rechtfertigt folgende Vorgehensweise zur sachgerechten Abwicklung sämtlicher o. g. Entschädigungsverpflichtungen: Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Eintritt der lärmintensiven Bauphasen die gemäß den schalltechnischen Detailprognosen ermittelten Anspruchsberechtigten schriftlich über ihre dem Grunde nach bestehenden Entschädigungsansprüche zu informieren. Die Höhe der Entschädigung ist mit dem Eigentümer zu vereinbaren. Soweit Anspruchsberechtigte und die Vorhabenträgerin über die Höhe der Entschädigung keine Einigung erzielen, erfolgt eine Entscheidung in einem gesonderten Entschädigungsverfahren durch die nach Landesrecht zuständige Behörde.

Bereitstellung von Ersatzwohn- und -schlafraum

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich auch insofern der im Anhörungsbericht mitgeteilten Rechtsauffassung der Anhörungsbehörde an.

Besonders zu betrachten sind die Belange auch des Baulärmschutzes in den Fällen, in denen selbst nach Auferlegung konkreter Schutzvorkehrungen gemäß den Regelungen der AVV Baulärm die verbleibenden Beeinträchtigungen eine Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschreiten. Das Rechtsgut der Gesundheit ist von besonderer Schutzwürdigkeit, wie sich schon aus dessen grundrechtlicher Absicherung ergibt. Daraus ist – insbesondere bei vorübergehendem Baulärm – indessen nicht abzuleiten, dass Schutzvorkehrungen zwingend so zu dimensionieren sind, dass die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nicht überschritten wird.

Während für unterbliebene Schutzauflagen zum Schutz des Eigentums, eines eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebes oder anderer vermögenswerter Rechte eine finanzielle Entschädigung nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG generell möglich ist, scheidet diese im Hinblick auf (private) Wohnnutzungen jedoch zumindest dann aus, wenn tatsächlich eine Beeinträchtigung der Gesundheit Betroffener zu besorgen ist. Insofern wären dann auch aufwändigere Schutzvorkehrungen verhältnismäßig bzw. können derartige Beeinträchtigungen durch Ersatzraumbereitstellung vermieden werden. Ab wann eine Gesundheitsgefährdung für letztlich nur vorübergehende Baulärmeinwirkungen angenommen werden kann, ist bisher in keiner Vorschrift geregelt bzw. auch nicht abschließend durch die Rechtsprechung aufgezeigt worden. Im Interesse für die Betroffenen wird angenommen, dass die in der Rechtsprechung bisher nur für (dauerhaften) Verkehrslärm entwickelten Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung auch für (vorübergehenden) Baulärm herangezogen werden können. Da insofern ausschließlich Wohn bzw. Schlafräume betroffen sind, erscheint es als weitere Pauschalierung zudem zweckmäßig und ausreichend, hier ebenfalls nur gebietsunabhängige Schwellenwerte anzusetzen. Vor diesem Hintergrund steht den betroffenen Bewohnern ab Überschreitung der Außengeräuschpegel von 60 dB(A) nachts vor Schlafräumen bzw. 70 dB(A) tagsüber vor Wohnräumen grundsätzlich ein Anspruch auf Ersatzraum zu. Aufgrund der jeweils nur für einzelne Tage bzw. Nächte in dieser Höhe zu erwartenden Beeinträchtigungen kann für die Anwohner im Hinblick auf den Gesundheitsschutz ein vorübergehendes Ausweichen ab diesen angenommenen Schwellenwerten auch als erträglich angesehen werden. Auf Kosten der Vorhabenträgerin können Betroffene demnach z.B. einen Hotelaufenthalt in Anspruch nehmen. Im Übrigen ist dabei ein Ersatzraumanspruch ggf. auch entbehrlich, wenn passive Lärmschutzmaßnahmen aus dem Vorsorgeanspruch nach 16. BImSchV für den zukünftigen Verkehrslärm bereits

während der Bauphase umgesetzt sind und diese entsprechend ihrer Bemessung auf höhere Beurteilungspegel zu einer ausreichenden Schutzwirkung führen.

Benachrichtigungspflicht im Falle prognostizierter Ersatzwohnraumsprüche

Die Vorhabenträgerin hat die Notwendigkeit einer Ersatzraumbereitstellung jeweils anhand der detaillierten Baulärmprognosen zu ermitteln und den Betroffenen den Zeitpunkt sowie die Dauer der Beeinträchtigungen frühzeitig schriftlich mitzuteilen. Auf dieser Grundlage hat sie mit den Betroffenen rechtzeitig in Verhandlungen über die weitere Vorgehensweise zu treten (auch im Zusammenhang mit sonstigen Entschädigungsansprüchen, s.o.), um die Details zur Umsetzung der konkreten Inanspruchnahme abzustimmen und zu vereinbaren.

B.4.7.2 Betriebsbedingte Lärmimmissionen

B.4.7.2.1 Erneuerung der Eisenbahnüberführung einschließlich Erhöhung der Streckengeschwindigkeit im Brückenbereich

Planerische Konzeption

Die Vorhabenträgerin hat eine schalltechnische Untersuchung zu betriebsbedingten Schallimmissionen vorgelegt. In dieser werden die von Schienenverkehrslärmimmissionen auf Basis der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ermittelt und beurteilt. Die Berechnung der Beurteilungspegel in der Nachbarschaft für den Prognose-Nullfall (baulicher Bestand) und den Prognose-Planfall (nach Umbau) hat ergeben, dass es an der angrenzenden Bebauung, die sich unmittelbar im Bereich der EÜ befindet, aufgrund der akustisch günstigeren Konstruktion zu keiner Erhöhung der Beurteilungspegel kommt. Die Vorhabenträgerin in der Untersuchung ausgeführt, weshalb der Neubau der Eisenbahnüberführung nicht den Tatbestand wesentlichen Änderung eines Schienenweges im Sinne des § 1 Abs. 2 16. BImSchV erfülle und demnach kein zusätzlicher Schallschutz erforderlich sei.

Einwendungen und Stellungnahme der Vorhabenträgerin

Von den Einwendern P002, P003, P004, P004a, P005, P007, P007a, P008 und P008a wurde zusammenfassend vorgebracht, die Erneuerung trage nicht ausreichend dazu bei, dass die bei Betrieb der Eisenbahnüberführung bestehende Lärmbelastung unter die immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte gesenkt werde. Beim Neubau sei ihrer Ansicht nach sicherstellen, dass von der Eisenbahnüberführung im Betrieb keine weiteren schädlichen Umwelteinwirkungen ausgehen. Die Vorhabenträgerin hat sich auf

die nach ihrer Ansicht dieser Rechtsauffassung entgegenstehende Rechtslage berufen.

Im Einzelnen:

Einwender P002 und P003 haben eingewendet, dass die Anwohner im direkten Bereich der Brücke und im weiteren Würmtalverlauf Richtung Ort schlechter gestellt werden als diejenigen, die vor und hinter der Brücke wohnen, da nur vor und nach der Brücke Lärmschutz installiert werde, auf der Brücke jedoch nicht. Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass Lärminderungsmaßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens für die Bereiche sachgerecht seien, in denen das gesetzlich vorgeschriebene Berechnungs- und Bewertungsverfahren der 16. BImSchV eine wesentliche Änderung der Geräuschsituation aufweise. Dies setze immer eine Pegelerhöhung voraus, die durch das Vorhaben verursacht werde. Mit der neu geplanten Betonbrücke mit Gleisen im Schotterbett wurde eine gegenüber dem Bestand der Stahlkonstruktion mit direkt aufliegenden Gleisen eine deutlich geräuschärmere Konstruktionsart mit einem um fast 10 dB(A) geringeren Brückenzuschlag gewählt. Insgesamt führe die akustisch günstigere Brückenkonstruktion trotz einer Geschwindigkeitserhöhung in Höhe von 10 km/h im Bereich der Brücke zu einer Geräuschpegelminderung. Die Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmschutz nach der 16. BImSchV, die generell eine Pegelerhöhung durch das Bauvorhaben voraussetzen, seien hier daher nicht erfüllt. Lärmschutzmaßnahmen seien folglich im Bereich der Brücke nicht erforderlich. Außerhalb der Brücke habe die Berechnung ergeben, dass die aktuellen Pegel schon jetzt im Bereich von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts liegen und vorhabenbedingt weiter erhöht werden. Damit liege eine wesentliche Änderung vor, sodass Lärminderungsmaßnahmen erforderlich seien.

Einwender P004 hat beanstandet, dass geplant sei, den Brückenneubau ohne jeglichen Lärmschutz zum Wohngebiet hin zu bauen. Dabei sei aus dem Planunterlagen ersichtlich, dass die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) bei Nacht deutlich überschritten werden. Die Vorhabenträgerin hat hierzu ausgeführt, dass eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch den Eisenbahnverkehr allein gemäß der genannten Verordnung noch keinen Lärmschutz begründe. Lärminderungsmaßnahmen seien im Rahmen des Bauvorhabens nur für die Bereiche sachgerecht, in denen das gesetzlich vorgeschriebene Berechnungs- und Bewertungsverfahren der 16. BImSchV eine wesentliche Änderung (der Geräuschsituation) ausweise. Dies setze immer durch das Bauvorhaben verursachte Pegelerhöhung voraus. Mit der neu geplanten Betonbrücke mit Gleisen im Schotterbett sei eine gegenüber dem Bestand der Stahlkonstruktion mit direkt aufliegenden Gleisen deutlich

geräuschärmere Konstruktionsart mit einem um fast 10 dB(A) geringeren Brückenzuschlag gewählt worden. Insgesamt führe die akustisch günstigere Brückenkonstruktion im Bereich der Brücke zu einer Geräuschpegelminderung. Zusätzliche Maßnahmen auf der Brücke seien daher nicht erforderlich.

Einwender P004 hat darüber hinaus eingewandt, dass die an exponierter Lage stehende Brücke den Lärm weiterhin Ort hinein ausstrahle. Betroffen seien vor allem die oberen Stockwerke der Gebäude im Haldenweg, die sich auf gleicher Höhe wie der Gleiskörper befinden (beispielsweise genannt werden die Gebäude Haldenweg 16, 12, 10, 8 mit einer angegebenen Entfernung von 30 und 125 m Luftlinie zur Brücke), sowie weitere Gebäude in der Lindenstraße. Diese Gebäude seien dem sich ungehindert ausbreiten Lärm besonders ausgesetzt, laut Rasterlärmkarte zwischen 75 und 60 dB(A). Das Brückenbauwerk (Brückenzuschlag) selbst erhöhe bauartbedingt gegenüber der übrigen Strecke den Lärmpegel um 3 dB(A), die hinter der Eisenbahnüberführung verlaufende Nordwestliche Randstraße erhöhe durch die Lärmrückstrahlung den Wert weiter um bis zu 3 dB(A). Da die Züge zukünftig schneller über die Brücke fahren sollen, sei eine weitere Erhöhung des Lärmpegels zu erwarten. Von politischer Seite sei gewünscht, mehr Personen und Güter mit der Bahn zu befördern. Dies habe mehr sowie längere Personen- bzw. Güterzüge und dadurch eine noch höhere Lärmbelastung zur Folge. Nahe an Brückenbereich verlaufende Wohnstraßen dürften nicht zuletzt aus Lärmschutzgründen nur mit 30 km/h befahren werden. Die Bahn hingegen plane, an dieser Stelle Züge mit 160 km/h vorbeifahren zu lassen. Der Schienenbonus sei zum 1.1.2015 weggefallen. Dies bedeute eine Angleichung der Immissionsgrenzen von Schienen- und Straßenverkehrslärm. Da die neue Eisenbahnüberführung erwartungsgemäß über 100 Jahre bestehen bleiben werde und hier bereits beim Neubau eine deutliche Überschreitung der zulässigen Schallimmissionen zu erwarten sei, sei diese Brücke nicht zukunftsfähig. Die Vorhabenträgerin hat hierauf entgegnet, dass die Lebenssituation der Anwohner schon mehrfach angesprochen und diskutiert worden sei. Aufgrund dessen sei 2011 eine Lärmsanierung durchgeführt und beim Würmviadukt hochelastische Schienenunterlagen sowie neue Abdeckbleche eingebaut worden. Mit der neu geplanten Betonbrücke mit Gleisen im Schotterbett sei eine gegenüber dem Bestand der Stahlkonstruktion mit direkt aufliegenden Gleisen deutlich geräuschärmere Konstruktionsart mit einem um fast 10 dB(A) geringeren Brückenzuschlag gewählt worden. Insgesamt führe die akustisch günstigere Brückenkonstruktion trotz einer Geschwindigkeitserhöhung, die jedoch nur bei 10 km/h liege, im Bereich der Brücke zu einer Geräuschpegelminderung. Die durch den Straßenverkehr verursachten Schallpegel seien bei dieser Betrachtung zwar weder bei den Wohnstraßen noch bei

der Nordwestlichen Randstraße berücksichtigt worden. In Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben sei jedoch eine getrennte Betrachtung der Verkehrswege vorgenommen worden. Ebenso wenig sei der im Jahr 2015 weggefallene Schienenbonus berücksichtigt worden.

Einwender P004 trägt weiter vor, dass von passiven Lärmschutzmaßnahmen keine Besserung zu erwarten sei. Lärmschutzfenster seien bereits eingebaut. Er fordert daher, aktive Lärmschutzmaßnahmen in Gestalt einer Lärmschutzwand an der Eisenbahnüberführung vorzunehmen. Die Vorhabenträgerin hat sich hierzu dahingehend geäußert, dass Lärminderungsmaßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens nur für die Bereiche sachgerecht seien, in denen das gesetzlich vorgeschriebene Berechnungs- und Bewertungsverfahren der 16. BImSchV eine wesentliche Änderung (der Geräuschsituation) ausweise. Die akustisch günstigere Brückenkonzeption führe im Bereich der Brücke auch bei den im Eigentum des Einwenders befindlichen Gebäuden zu einer Geräuschpegelminderung. Sie ergänzt, dass passive Lärmschutzmaßnahmen (wie Lärmschutzfenster und Schalldämmlüfter) bei fachgerechter Dimensionierung und Einbau ein bewährtes Mittel zur Lärminderung seien. Vielfach eingesetzt, sei ihnen bei sorgfältiger Ausführung deutlich spürbare Entlastung beizumessen.

Derselbe Einwender (P004a) hat ergänzt, dass es sich bei dem geplanten Bau um einen Neubau handle. Die Strecke werde ICE-gerecht für höhere Geschwindigkeiten ausgebaut. Er ist der Ansicht, dass geltende Immissionsgrenzwerte, obwohl nach dem Stand der Technik möglich, nicht eingehalten werden. Die Bahn habe in einem Schreiben von 1988 mitgeteilt, dass die Stahlkonstruktion der Brücke frühestens im Jahr 2040 abgängig sein werde. In dieser Zeit habe der Schienenverkehr stark zugenommen, beispielsweise durch die Inbetriebnahme der S-Bahn-Strecke nach Herrenberg. Lärmschutzmaßnahmen seien den Anwohnern damals versagt worden. Dies sei damit begründet worden, dass keine baulichen Maßnahmen erforderlich gewesen seien und die Erhöhung der Zugzahl keine wesentliche Änderung der Nutzung darstelle. Die damalige Situation stelle sich nun neu. Es seien bauliche Maßnahmen erforderlich. Auch wenn absehbar sei, dass durch den Neubau der Brücke eine Verbesserung gegenüber dem vorherrschenden Lärmpegel auftrete, so sei durch die weitere Nichteinhaltung der Immissionsgrenzwerte die Gesundheit und die Nachtruhe der Anwohner weithin beeinträchtigt. Die Vorhabenträgerin hat hierzu auf ihre bisherige Stellungnahme gegenüber Einwender P004 verwiesen.

Auch Einwender P005 hat eine fehlende Schallschutzwand im Bereich der neuen Brücke beanstandet. Aus seiner Sicht könne es nicht sein, dass ein Lärmschutz vor und nach der Brücke installiert werde, auf der Brücke jedoch nicht. Er begründet dies mit

einer Geschwindigkeitszunahme der Züge im Brückenbereich. Die Vorhabenträgerin hat diesbezüglich inhaltlich auf ihre Stellungnahme zu den Einwendern P002/P003 verwiesen.

In Ergänzung seiner Einwendungen hat derselbe Einwender (P005a) darauf hingewiesen, dass die Pegel nach der Brücke höher liegen als bisher, woraus ein Lärmschutz resultiere. Die bereits jetzt viel höher liegenden Lärmwerte im Bereich der Brücke seien nach Neubau etwas geringer, eine Lärmschutzmaßnahme gebe es jedoch nicht. Die jetzige Stahlbrücke sei nach dem Krieg eingleisig wiederaufgebaut worden, die zweite Stahlbrücke in den fünfziger Jahren. Somit sei klar, dass eine neue Konstruktion knapp 10 dB(A) leiser sei als die „extrem laute“ jetzige Brücke. Nur sei das verbleibende Lärmniveau im Bereich der neuen Brücke deutlich höher als vor und nach der Brücke mit späterem Lärmschutz. Er möchte wissen, warum es keine Maßnahmen für die Anlieger im direkten Brückenbereich gebe. Die Vorhabenträgerin hat diesbezüglich auf ihre Stellungnahme zu den Einwendern P002/P003 verwiesen.

Die Einwender P007 begrüßen, dass die Brücke, von der eine erhebliche Lärmbelastung ausgehe, erneuert werde. Es führe jedoch zu keiner signifikanten Besserung der Lehrsituation, wenn an der Brücke keine Lärmschutzwand angebracht werde. Die Einwender fordern die Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Immissionsgrenzwerte. Die Vorhabenträgerin hat insofern inhaltlich auf ihre Stellungnahme zu den Einwendern P002/P003 verwiesen.

Einwender P007a (identisch mit Einwender P007) hat ergänzend eingewandt, dass Lärmschutzmaßnahmen bisher mit Verweis auf § 41 Abs. 1 BImSchG abgelehnt worden sein. Seit Erweiterung der Brücke 1959/1960 habe sich die Zahl der Züge (S-Bahn, ICE, Nahverkehrszüge, Güterzüge, private Eisenbahnen) vervielfacht. Die Eisenbahnverbindung der Gäubahn sei stark ausgelastet. Im Zuge des Gäubahnausbaus, auch im Hinblick auf die Idee des Deutschlandtaktes, sowie dem allseitigen Willen deutlich mehr Menschen und Güter auf die Schiene zu bringen, sei es wohl notwendig, bauliche Maßnahmen vorzunehmen. Es solle eine schnellere Taktung der Züge und eine höhere Geschwindigkeit erreicht werden. Die Gäubahn werde derzeit, wo eine Notwendigkeit bestehe, für die kommenden Anforderung ertüchtigt. Der Neubau des Würmtalviadukts spiele in Hinblick auf 1960 sehr wohl eine wesentliche Änderung nach § 41 Abs. 1 BImSchG. Eine nach dem Stand der Technik mögliche Verbesserung der schädlichen Lärmsituation sei bei einem Neubau daher sicherzustellen. Nach Auffassung des Einwenders werden die geltenden Immissionsgrenzwerte bei diesem Neubau ohne Lärmschutzmaßnahmen deutlich überschritten. Die Vorhabenträgerin bleibt diesbezüglich bei ihrer bisherigen rechtlichen Position (s.o.). Es sei gutachterlich geprüft worden, ob

der erhebliche bauliche Eingriff zu einer wesentlichen Änderung führe. Für das Anwesen der Einwender sei keine wesentliche Änderung nachgewiesen worden, so dass kein Anspruch auf Schutzmaßnahmen bestehe. Sie ergänzt, dass für Einwender P007a gelte, dass sich die Emission auf der Eisenbahnüberführung selbst trotz der höheren Geschwindigkeiten aufgrund der geänderten Konstruktion verringere und damit nach den gesetzlichen Vorgaben keine Schallschutzwand auf der Eisenbahnüberführung erforderlich sei.

Einwender P008 ist ebenfalls der Ansicht, dass die Eisenbahnüberführung zwingend eine Lärmschutzwand erhalten solle. Es sei sonst keine wesentliche Verbesserung zu der bestehenden Lärmsituation gegeben. Dies begründet er dadurch, dass nach dem Neubau, Züge in der Spitze bis 160 km/h schnell über die Brücke fahren sollen. Er Zukunfts sei auch ein ständig zunehmende Personen- und Güterverkehr zu erwarten. Besonders Güterzüge in der Nacht seien sehr störend. Ohne eine Lärmschutzwand an der Brücke sei ein gesunder, störungsfreier Schlaf auch bei einer neuen Brücke nicht möglich. Er verweist auf immissionsschutzrechtliche Regelungen, wonach in Wohngebieten eine Überschreitung von bei Tag 59 dB(A) und in der Nacht 49 dB(A) nicht zulässig sei. Die Vorhabenträgerin verweist insofern auf ihre Stellungnahme zu den Einwendern P002/P003.

Einwender P008a (identisch mit Einwender P008) begrüßt ergänzend die Senkung der Lärmemission des Brückenkörpers im Zuge des Neubaus der geplanten Brücke. Gleichzeitig aber nehme der Schienenverkehr auch in Zukunft weiter zu. Schnellere Züge würden den Lärmpegel ebenfalls erhöhen. Durch den Neubau der Brücke ohne zusätzlichen Lärmschutz werde der jetzt extrem hohe Lärmpegel nur geringfügig gesenkt. Der Lärm überschreite nach wie vor tagsüber und nachts zulässige Grenzwerte. Beim Neubau der Brücke solle sichergestellt sein, dass von dieser keine schädlichen Umwelteinwirkungen mehr ausgehen. Die Vorhabenträgerin behält auch diesbezüglich ihre bisherige Haltung bei, wonach sich für das Anwesen des Einwenders auf Grundlage der konkret durchgeführten schalltechnischen Untersuchung kein Anspruch auf Schutzmaßnahmen ergebe. Sie ergänzt, dass auch für Einwender P008a gelte, dass sich die Emission auf der Eisenbahnüberführung selbst trotz der höheren Geschwindigkeiten aufgrund der geänderten Konstruktion verringere und damit nach den gesetzlichen Vorgaben keine Schallschutzwand auf der Eisenbahnüberführung erforderlich sei.

Bewertung

Die Planfeststellungsbehörde gelangt unter Prüfung aller einzelnen Einwendungen, Stellungnahmen und Gegenstellungen zu dem Ergebnis, dass die Erneuerung der Eisenbahnüberführung einschließlich der dortigen trassierungsanpassungsbedingten Erhöhung der Streckengeschwindigkeit keine Schutz- und Entschädigungsansprüche nach Maßgabe des geltenden Immissionsschutzrechtes auslöst. Die schallschutztechnische Untersuchung der Vorhabenträgerin ist für den Brückenbereich nachvollziehbar, die Schlussfolgerungen der Vorhabenträgerin entsprechen den rechtlichen Anforderungen.

Die Vorhabenträgerin ist zu betriebsbezogenen Lärmschutzmaßnahmen nur nach Maßgabe der §§ 41 ff. BImSchG i. V. m. §§ 1 ff. 16. BImSchV im Falle des Baus oder wesentlicher Änderungen von Eisenbahnen verpflichtet. § 41 Abs. 1 BImSchG verpflichtet die Vorhabenträgerin, beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen unbeschadet des § 50 BImSchG sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nach § 41 Abs. 2 BImSchG nur dann nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Die Erneuerung der Eisenbahnüberführung in Verbindung mit den im Zuge des Vorhabens durchgeführten geringfügigen Trassierungsarbeiten ist trotz der umfangreichen Baumaßnahmen nach Maßgabe der Begrifflichkeiten des § 41 Abs. 1 BImSchG nicht als (Neu-) Bau. Als Bau im Sinne des § 41 Abs. 1 Alt. 1 BImSchG ist die Neuerrichtung eines Verkehrswegs anzusehen (Bracher in: Landmann/Rohmer UmweltR, 96. EL September 2021, BImSchG § 41 Rn. 27 m. w. N.) Als Abgrenzungsmerkmal zieht das BVerwG hier Nr. 10.1 Abs. 1 der Verkehrslärmschutzrichtlinien heran. Die Einordnung als Bau im Sinne der Vorschrift richtet sich nach dem „räumlichen Erscheinungsbild im Gelände“, sodass ein Neubau nur dann anzunehmen ist, „soweit eine bestehende Trasse auf einer längeren Strecke verlassen wird“ (BVerwG, Urteil vom 10.11.2004 – 9 A 67/03 m. w. N.; s. a. Bracher a. a. O.). Der Rahmen des Vorhabens ist hier durch die Lage des bestehenden Schienenwegs grundsätzlich gesetzt. Insbesondere aus Erläuterungsbericht, Bauwerksverzeichnis und den Bauwerksplänen ist ablesbar, dass sich die Wahrnehmbarkeit und Lage der maßgeblichen Eisenbahnüberführung im Gelände bei wertender Betrachtung als solche nicht ändert. Aus der Länge der Eisenbahnüberführung ergibt sich vor dem Hintergrund der insgesamt nur geringfügigen Gleisverschiebung im Planfeststellungsberiech kein anderes Bild. Auch funktionell wird hier der Bestand der Infrastruktur nur erneuert (geändert), nicht neugebaut. Auch die

geringfügige Positionsverschiebung der Gleise im Bereich der Eisenbahnbetriebsanlage (Eisenbahnüberführung) stellt bei wertender Betrachtung für sich genommen keinen (Neu-) Bau eines Schienenwegs dar. Selbst eine Kompletterneuerung der Eisenbahnüberführung im Sinne einer Ersetzung ist aufgrund des im Vorhabensbereich definierend vorhandenen Schienenwegs, der nur geringfügig allein durch Stopfen und Richten ohne baulichen Eingriff brückenanschlussbedingt angepasst wird, sowie der im Gelände bereits vorhandenen funktionsgleichen Eisenbahnbetriebsanlage (Eisenbahnüberführung) nach den Wertungen des BVerwG (vgl. hierzu auch BVerwG, Urteil vom 23. 11. 2005 – 9 A 28/04) nicht als (Neu-) Bau im Sinne des § 41 Abs. 1 BImSchG zu begreifen.

Neben einer Bewertung nach dem optischen Eindruck wird vorgeschlagen, zu berücksichtigen, ob vorhabenbedingt der Lärmeinwirkungsbereich wesentlich verändert wird (Bracher, a. a. O., m. w. N.) – hier ist ausweislich der schalltechnischen Untersuchung jedoch eine Verbesserung der Lärmsituation anzunehmen, der für sich genommen zur Differenzierung zwischen Bau und Änderung die Wesentlichkeit abzusprechen ist.

Demzufolge kann das Vorhaben hier nur als Änderung im Sinne des § 41 Abs. 1 Alt. 2 BImSchG begriffen werden.

Ob das Vorhaben unter interpretatorischer Heranziehung der Überschrift von § 41 BImSchG als immissionsschutzrechtliche Änderung einer Eisenbahn im Sinne eines *Schienenwegs* zu bewerten ist (vgl. hierzu Bracher, a. a. O., Rn. 23), kann dahinstehen, wenn es selbst unter tatbestandlicher Anwendung des § 41 Abs. 1 Alt. 2 BImSchG keine Schutzansprüche auslöst. Letztlich sprechen jedoch Funktion und Umwelteinwirkungen der hier zu bewertenden Eisenbahnbetriebsanlage für deren immissionsschutzrechtliche Einordnung als Schienenweg (vgl. hierzu Bracher, a. a. O., Rn. 23, m. w. N u. Bsp.).

Als Änderung im Sinne des § 41 Abs. 1 Alt. 2 BImSchG muss das Vorhaben den Anforderungen der 16. BImSchV genügen. Verkehrsgeräusche sind grundsätzlich nach der 16. BImSchV zu bewerten, welche der Ordnungsgeber über die §§ 41, 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) eingeführt hat. Die 16. BImSchV legt Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche beim Bau oder der wesentlichen Änderung u. a. von Schienenwegen der Eisenbahnen fest. Der Anwendungsbereich von § 41 BImSchG wird insofern durch die 16. BImSchV konkretisiert (vgl. § 43 Abs. 1 BImSchG). Bereits aufgrund der Konstruktions- und Lageänderung der Eisenbahnüberführung ist das hiesige Änderungsvorhaben als „erheblicher baulicher Eingriff“ nach der

16. BImSchV zu werten. Gem. § 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 16. BImSchV stellt dieser jedoch nur dann eine wesentliche Änderung dar, wenn es zu einer qualifizierten Erhöhung des Lärms kommt (Jarass, BImSchG, 13. Aufl. 2020, § 41, Rn. 27 f.), d. h. um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder auf mindestens 60 dB(A) in der Nacht. Gem. § 1 Abs. 2 S. 2 16. BImSchV ist von einer wesentlichen Änderung auch dann auszugehen, wenn die Lärmbelastung bereits vor der Änderung bei mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts liegt und der Lärm durch den Eingriff weiter erhöht wird (Jarass, a. a. O., Rn. 29 m. w. N.). Referenzwert ist jeweils die Lärmsituation vor der Erneuerung, nicht bei oder vor erstmaliger Inbetriebnahme, Anknüpfungspunkt ist – da § 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 16 BImSchV nicht einschlägig ist – ein (erheblicher) baulicher Eingriff. Ein Rechtssatz, wonach im Zuge von Erneuerungsmaßnahmen die Lärmvorbelastung stets unter bestehende Grenzwerte zu reduzieren ist, besteht vor dem Hintergrund des klaren Wortlauts und eindeutigen Zwecks der o. g. Vorschriften nicht.

Nach Rechtsprechung des BVerwG konkretisiert § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV in seinem Anwendungsbereich die Voraussetzungen der Wesentlichkeit abschließend (BVerwG, Urteil vom 23. 11. 2005 – 9 A 28/04 – Rn. 27, juris), die Möglichkeit eines darüberhinausgehenden Rückgriffs auf § 41 BImSchG ist unklar (vgl. Jarass, a. a. O., Rn. 30) – für den vorliegenden Fall allerdings aufgrund der sich insgesamt verringernden Lärmimmissionen abzulehnen. § 41 Abs. 1 BImSchG knüpft die Pflicht, sicherzustellen, dass durch die Änderung von Eisenbahnen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, an das Merkmal der Wesentlichkeit der Änderung. Soweit der erhebliche bauliche Eingriff jedoch sogar zu einer Verbesserung der bestehenden Lärmsituation führt, ist ihm unter Berücksichtigung der Vorbelastung auch über den Anwendungsbereich des § 1 16. BImSchV hinausgehend bei allgemeiner Betrachtung diese Wesentlichkeit abzusprechen. Die Vorbelastung ist nach dem geäußerten Willen des Gesetzgebers vielmehr auch dann berücksichtigungsfähig, wenn die Erneuerungsmaßnahme nicht zu Unterschreitungen gesundheitsschützender Grenzwerte führt. Da infolge des baulichen Eingriffs die Lärmimmissionen aus dem Eisenbahnbetrieb trotz (geringfügiger) Erhöhung der Streckengeschwindigkeit um 10 km/h im Brückenbereich ausweislich der schalltechnischen Untersuchung an allen relevanten Immissionsorten nicht erhöht, sondern gesenkt werden, ist es im Rahmen einer Gesamtbetrachtung zumutbar, dass dort weiterhin Grenzwertüberschreitungen verbleiben. Dass das Gebiet sowohl durch Straßenverkehrslärm als auch durch Schienenverkehrslärm belastet ist, wirkt sich im Rahmen des gültigen Immissionsschutzrechts ebenfalls nicht anspruchs-

begründend für (weitere) Lärmschutzmaßnahmen infolge des hiesigen eisenbahnrechtlichen Vorhaben aus. Die Vorhabenträgerin ist auch nicht gehalten, bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen Lärmwerte aus Gründen des Gesundheitsschutzes unterhalb der legalisierten Vorbelastung zu erreichen, wenngleich anzunehmen ist, dass diese sich deutlich akzeptanzsteigernd auswirken würden.

Auch Verhältnismäßigkeitserwägungen erfordern keine übergesetzlichen Lärmschutzmaßnahmen im Brückenbereich. Dies folgt zum einen daraus, dass sich die Lärmsituation dort im Betrieb bereits vorhabenbedingt gegenüber der bisherigen Lage verbessert. Zum anderen sind für die Vorhabenträgerin weitere (überobligatorische) Lärmschutzmaßnahmen mit erheblichen Mehrkosten verbunden. Diesbezüglich korrektiv wirkende Maßgaben des Gesundheitsschutzes ergeben sich aus dem gültigen Immissionsschutzrecht.

Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen allein aufgrund der Bewertung des baulichen Eingriffs als erheblich, ohne dass dieser eine wesentliche Änderung darstellt, ist bei insgesamt verringerten Immissionen aus dem Eisenbahnbetrieb daher abzulehnen. Somit sind die Einwendungen, die auf einen stärkeren Lärmschutz im Brückenbereich abzielen, unter Hinweis auf §§ 41 ff. BImSchG i. V. m. §§ 1 ff. 16. BImSchV zurückzuweisen. Soweit die Einwender eine weitergehende Verbesserung der Lärmbelastung fordern, sind sie vielmehr auf dem Gesundheitsschutz dienende Lärmsanierungsprogramme und lärmaktionsplanerische Instrumente nach §§ 47a ff. BImSchG zu verweisen, über die hier nicht zu entscheiden ist.

B.4.7.2.2 Erhöhung der Streckengeschwindigkeit außerhalb des Bereichs der Eisenbahnüberführung

Die Vorhabenträgerin hat in der o. g. Untersuchung zu betriebsbedingten Schallimmissionen auch die geänderte Immissionslage infolge der Erhöhung der Streckengeschwindigkeit außerhalb des Bereichs der Eisenbahnüberführung begutachtet und ein entsprechendes Schallschutzkonzept vorgeschlagen. Außerhalb des Brückenbauwerkes werden geringe Pegelerhöhungen aufgrund der Geschwindigkeitserhöhung verursacht. Diese beruht auf einer vorhabenbedingt geringfügig geänderten Trassierung durch Anpassung mittels Stopfen und Richten an den Brückenbogen der erneuerten Eisenbahnüberführung. Im Zuge der Erneuerung der Eisenbahnüberführung wird die Trassierung zwischen Bahn-km 31,7+95 und 32,6+24 im Brückenbereich so geändert, sodass die Zuggeschwindigkeit im Brückenbereich um 10 km/h erhöht werden kann (vgl. Erläuterungsbericht und die Fahrdynamische Prüfung, als der Planfeststellungs-

behörde vorliegende ergänzende Unterlage 15.9.2). Das Kriterium einer Pegelerhöhung von 3 dB(A) – aufzurunden ab 2,1 dB(A) – tritt dabei aber an keinem Immissionsort auf. Jedoch werden an mehreren Immissionsorten Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts erreicht bzw. weiter erhöht.

Das Landratsamt hat hierzu wie folgt Stellung bezogen: Die Empfehlung in der schalltechnischen Untersuchung zur Errichtung von Lärmschutzwänden mit einer Höhe von 4 statt der kostenoptimalen Version mit 3 m Höhe werde ausdrücklich befürwortet und solle im Sinne eines verbesserten Schallschutzes realisiert werden. Für die 13 Gebäude, die trotz geplanter Lärmschutzwände weiterhin Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen haben, sei ebenfalls den Ausführungen des Untersuchungsberichts zu folgen und eine objektgenaue Betrachtung und Konfliktbewältigung vorzunehmen.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderng auf die antragsgemäße Herstellung er Lärmschutzwand verwiesen. Diese betrage 4 Meter, in den Randbereichen allerdings 3 Meter und an den Enden 2 Meter. Zur Abwicklung des passiven Schallschutzes für Anspruchsberechtigte hat die sie auf die Maßgaben des Planfeststellungsbeschlusses und die 24. BImSchV verwiesen.

Die Planfeststellungsbehörde teilt im Ergebnis die Rechtsauffassung der Vorhabenträgerin. Die Erhöhung der Streckengeschwindigkeit löst nach Maßgabe der §§ 41 ff. BImSchG i. V. m. §§ 1 ff. 16. BImSchV auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung Schutzansprüche aus. Die Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmschutz sind an den in der Untersuchung näher bezeichneten Wohngebäuden (zum Teil etagenweise) erfüllt. Die Vorhabenträgerin hat die berührten Lärmschutzbelange der Anwohner infolge der Erhöhung der Streckengeschwindigkeit außerhalb des Bereichs der Eisenbahnüberführung bereits in ihrer Planung berücksichtigt.

Untersucht wurden hochabsorbierende Lärmschutzwände (Reflexionsverlust = 8 dB) auf der bahnlinken Seite im Bereich ca. km 31,890 bis 32,140 (Länge ca. 250 m) sowie im Bereich ca. km 32,325 bis km 32,465 (Länge ca. 140 m, Anschluss an bestehende Lärmschutzwand). Die Schutzfalluntersuchung hat ergeben, dass ein Kostenoptimum von ca. 16 Tausend Euro je gelöster Schutzfall für Lärmschutzwände mit einer Höhe von 3 m vorhanden ist. Allerdings bleiben bei dieser Variante noch 6 Tagschutzfälle offen. Auch betragen die Nacht-Beurteilungspegel an 4 Immissionsorten über 60 dB(A). Aus den Berechnungen werden daher Lärmschutzwände mit einer Wandhöhe von 4 m empfohlen. Mit diesen Wänden können (bis auf zwei) alle Tag-Schutzfälle gelöst werden. Die Anzahl der Nachtschutzfälle wird von 48 auf 44 reduziert. Nachtbeurteilungspegel über der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) treten nicht mehr

auf. Die durch die Lärmschutzwände erreichte durchschnittliche Pegelminderung beträgt fast 12 dB, was als sehr guter Wert einzustufen ist. Die Absolutkosten der beiden Lärmschutzwände belaufen sich in Summe auf ca. 800 Tausend Euro, die Kosten je gelösten Schutzfall betragen 16,5 Tausend Euro. Die Lärmschutzkosten sind angemessen, die relativen Kosten je gelöster Schutzfall liegen nur geringfügig über dem Kostenoptimum. Im Ergebnis der Untersuchungen werden daher 2 Lärmschutzwände mit einer Höhe von 4 m auf der bahnlinken Seite im Bereich km 31,890 bis 32,140 (Länge ca. 250 m) und im Bereich ca. km 32,325 bis km 32,465 (Länge ca. 140 m, Anschluss an bestehende Lärmschutzwand) empfohlen. Trotz der Lärmschutzwände verbleibt für 13 Gebäude ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach (vgl. im Einzelnen Anlage 6.2 der schalltechnischen Untersuchung zu betriebsbedingten Schallimmissionen). Die einzelnen betroffenen Wohnungen sind in Anhang 7 der Untersuchung aufgeschlüsselt.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Auffassung des Schallgutachters an. Den Anforderungen des § 41 Abs. 1 i. V. m. § 1 16. BImSchV (Schutzanspruch) und § 41 Abs. 2 BImSchG (Verhältnismäßigkeit der Schutzmaßnahme) wird Rechnung getragen.

Art und Umfang der notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen werden auf der Grundlage der 24. BImSchV im Nachgang zum Planfeststellungsverfahren objektbezogen festgelegt. Damit ist sichergestellt, dass die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden. Die Gewährung eines Entschädigungsanspruches für Beeinträchtigungen der Außenwohnbereiche durch betriebsbedingte Schallimmissionen ist bei Berücksichtigung der Vorbelastung verhältnismäßig. Die Rechtsprechung erkennt Außenwohnbereiche als schützenswert an und bejaht dem Grunde nach entsprechende Ausgleichsansprüche nach § 74 Abs.2 S.3 VwVfG. Voraussetzung ist dabei, dass es zu einer Überschreitung der am Maßstab der 16. BImSchV zu messenden Tagesgrenzwerte kommt, da im Außenwohnbereich eine Nutzung ganz überwiegend im Tageszeitraum stattfindet. Sofern nach der schalltechnischen Untersuchung Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes für den Tagzeitraum prognostiziert werden, besteht ein Anspruch auf Entschädigung infolge verbleibender Beeinträchtigungen in ggf. vorhandenen Außenwohnbereichen. Sofern es sich dabei um gewerbliche Nutzung bzw. Gebäude des Gemeinbedarfs handelt, sind keine Entschädigungsansprüche für den Außenwohnbereich gegeben.

Der Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen einschließlich der Erstattung der notwendigen Kosten im Einzelfall zu prüfender erforderlicher passiver Lärmschutzmaßnahmen richtet sich nach den gesetzlichen Anforderungen. Für die Anspruchsberechtigung auf

passive Lärmschutzmaßnahmen (im Sinne einer Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen) sind die Untersuchung zu betriebsbedingten Schallimmissionen (Anlage 7, Spalte „Verbleibender Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach“) unter Berücksichtigung ihrer Fortschreibungen (einschließlich weiterer objektbezogener Detaillärmprognosen) maßgeblich. Nach § 4 16. BImSchV ist der Verkehrslärm zu berechnen. Die Anordnung von Messungen ist hier als unverhältnismäßig anzusehen. Die Aussagekraft von Messungen wäre nur gesichert, wenn diese statistisch abgesichert auf einer ausreichenden Anzahl repräsentativer Einzelmessungen beruhten. Nur so könnte sichergestellt werden, dass die Messungen nicht von Zufälligkeiten wie Witterungseinflüssen verfälscht würden. Diese Anforderungen sind jedoch nur mit sehr langen, hier nicht angemessenen, Messzeiträumen zu erfüllen.

Durch die Verbindlicherklärung des vorgelegten Schallschutzkonzepts, die Verpflichtung zu dessen Fortschreibung und die Konkretisierung der Voraussetzungen für Schallschutz- und Entschädigungsansprüche in Nebenbestimmung A.4.4.2 wird ein den rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechender, angemessener Ausgleich zwischen Lärmschutzbelangen der Anwohner und dem Vorhabenverwirklichungsinteresse der Vorhabenträgerin erzielt.

B.4.7.3 Baubedingte Erschütterungsimmissionen

Die Vorhabenträgerin hat in der vorgelegten Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen auch die durch das Vorhaben bauzeitlich zu erwartenden Erschütterungen prognostiziert.

Nach Auffassung des Landratsamtes sei den Empfehlungen des Untersuchungsberichtes hinsichtlich Beweissicherung und messtechnischer Überwachung zu folgen. Die Vorhabenträgerin hat hieraufhin klarstellend zugesichert, dass zusätzlich zur bautechnischen Beweissicherung bei den erschütterungsintensiven Bauarbeiten eine messtechnische Überwachung eingerichtet werde.

Auch für Erschütterungen gilt allgemein, dass nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 u. 2 BImSchG schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden sollen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden müssen. Es existiert allerdings keine Rechtsnorm, die die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle festlegt. Sie muss daher im Einzelfall auch unter Heranziehung technischer Regelwerke hergeleitet werden.

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit von baubedingten Erschütterungsimmissionen finden sich in der Norm DIN 4150 "Erschütterungen im Bauwesen", Teil 2 "Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" für die Beurteilung von Erschütterungsemissionen durch Baumaßnahmen nur Anhaltswerte, die jedoch bei der Beurteilung der Zumutbarkeit von Emissionen aus Erschütterungen herangezogen werden können. Bei Einhaltung der Anhaltswerte sind somit erhebliche Belästigungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG nicht anzunehmen, so dass von einer Zumutbarkeit der Erschütterungsimmissionen ausgegangen werden kann. Für die Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen auf bauliche Anlagen ist die Norm DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 3 „Einwirkungen auf bauliche Anlagen“ heranzuziehen, die Anhaltswerte nennt, bei deren Einhaltung Schädigungen im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes von Gebäuden oder Gebäudeteilen nicht zu erwarten sind.

Die in der Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen beschriebenen baubedingten Erschütterungen können unter Einhaltung der dort formulierten Schutzmaßnahmen und der Norm DIN 4150 "Erschütterungen im Bauwesen", Teil 2 "Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" und der Norm DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 3 „Einwirkungen auf bauliche Anlagen“ auf ein zumutbares Maß reduziert werden.

Das in der Untersuchung aufgeworfene Schutzkonzept ist für verbindlich zu erklären und aus Gründen des Gesundheitsschutzes und der potentiell gefährdeten Sachwerte aus Verhältnismäßigkeitsaspekten anhand der Ausführungsplanung und des konkreten Bauablaufplans sowie im Falle neuer Erkenntnisse fortzuschreiben. Die Pflichten zur frühzeitigen Information der Planfeststellungsbehörde im Falle einer erforderlichen Fortschreibung des Erschütterungsschutzkonzeptes sowie zu dessen Dokumentation und Vorlage auf Verlangen dienen der effektiven Vollzugskontrolle.

Die Verbindlichkeitserklärung umfasst aufgrund ihrer Verhältnismäßigkeit die Empfehlungen des Erschütterungsgutachters in Gänze, insbesondere ist dabei auf folgendes hinzuweisen:

Rammarbeiten sind beim Bauvorhaben nicht vorgesehen. Jedoch muss insbesondere bei der Einrichtung der BE- und Herstellfläche mit dem Einsatz einer Vibrationswalze gerechnet werden. Baubedingte Gebäudeschäden sind beim Einsatz der Vibrationswalze in einem Korridor von 13 m nicht ausgeschlossen. Aufgrund dieser Tatsache wird die Einhaltung eines Mindestabstandes als Nebenbestimmung aufgenommen. Ist die Einhaltung dieser Mindestabstände nicht möglich, ist es geboten, entweder alter-

native Bauverfahren anzuwenden oder die Baumaßnahme unbeschadet des Minimierungsgebots messtechnisch entsprechend S. 26, letzter Absatz, der Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen zu überwachen. Innerhalb des Korridors liegen die folgenden Gebäude Aidlinger Straße 23 und 32, Haldenweg 13 und Leimentalstraße 34 (siehe auch Anhang 9 des Lärmschutzgutachtens). Der Empfehlung des Gutachters entsprechend, ist eine Nebenbestimmung aufzunehmen, nach der eine Beweissicherung an den besonders erschütterungsgefährdeten Gebäuden, insbesondere den oben genannten, vorzunehmen ist. Der Empfehlung dahingehend, dass eine messtechnische Begleitung bei erschütterungsintensiven Bauarbeiten erfolgen sollte, insbesondere hinsichtlich der o. g. Gebäude, ist ebenfalls in einer Nebenbestimmung Rechnung zu tragen.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist es außerdem verhältnismäßig, insbesondere angemessen, die Bestimmungen der DIN 4150 Teile 2 in bestimmten Abstufungen für verbindlich zu erklären. Sie stellen zwar nur Orientierungshilfen oder grobe Anhalte zur Bestimmung der Schädlichkeit dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 19.03.2014 – 7 A 24/12 –, juris Rn. 34, m. w. N.). Durch die Festsetzung der konkreten Maßnahmen zur Minderung erheblicher Belästigungen (Ziff. 6.5.4.3 der DIN 4150 Teil 2), die sich in weiten Teilen mit den Vorschlägen des Erschütterungsgutachters decken und der Festsetzung zur Einhaltung der jeweiligen Anhaltswerte, wird ein verbindlicher Rahmen des Zumutbaren festgelegt (BVerwG, Urteil vom 08.09.2016 – 3 A 5/15 –, juris Rn. 102).

Bloße Beeinträchtigungen durch Erschütterungseinwirkungen während der Bauzeit sind grundsätzlich lokal begrenzt und nur vorübergehender Natur und daher entschädigungslos hinzunehmen, soweit sie den üblichen Umfang nicht übersteigen.

B.4.7.4 Sonstige Immissionen

Eine Untersuchung betriebsbedingter Erschütterungsimmissionen, von Immissionen durch sekundären Luftschall, von Immissionen durch elektromagnetische Felder und stofflicher Immissionen war vorhabenbedingt nicht erforderlich. Es wurden weder Bedenken seitens der Träger öffentlicher Belange vorgebracht noch Einwendungen erhoben.

B.4.8 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz

Die Vorhabenträgerin hat ein Kurzkonzept zur Bodenverwertungs- und -entsorgung vorgelegt (BoVEK-Check) mit dem sie schädlichen Bodenveränderungen vorbeugen möchte. Angesichts der durchschnittlichen Dimensionierung des Vorhabens genügt sie

damit den entsprechenden Ermittlungs- und Beurteilungsanforderungen. Das Konzept sieht Schutzmaßnahmen auf Grundlage technischer Regelwerke und Empfehlungen vor.

Das Landratsamt hat folgende Auflagen und Hinweise geäußert: BE-Flächen seien auf befestigten Flächen anzulegen. Lassen sich BE-Flächen auf Vegetationsflächen nicht vermeiden, seien Maßnahmen zum Schutz vor Bodenverdichtungen und Stoffeinträgen zu treffen, wie das Ausstatten von BE-Flächen mit reisfestem Geotextil (GRK 5) und tragfähiger Schotterschicht oder mit lastverteilenden Baggermatratzen. Je nach Dauer der Inanspruchnahme sei der humose Oberboden zuvor fachgerecht zu sichern und in Mieten, maximale Höhe 2 m, verdichtungsfrei zu lagern, s. DIN 19639. Bodenarbeiten auf Vegetationsflächen dürfen nur bei ausreichend trockenen Bodenverhältnissen (Konsistenz „halbfest“ – Bodenfarbe dunkelt bei Wasserzugabe nach, Bodenmaterial ist noch ausrollbar, aber bröckelt, lässt sich nicht kneten) vorgenommen werden. Nach Ende der Baumaßnahme seien im Bereich von BE-Flächen inklusive Zwischenlagern sämtliche Bodenfremdstoffe vollständig zu entfernen. Eingetretene Bodenverdichtungen seien durch fachgerechte Lockerung bei trockenem Bodenzustand (s.o.) und Ersteinsaat tiefwurzelnder Gründungspflanzen über mindestens eine Vegetationsperiode zu beseitigen. Für den Umgang mit Böden und Bodenmaterialien die nach Bauende wieder Bodenfunktion erfüllen sollen, seien bezüglich Aushub, Zwischenlagerung und Verwertung die Vorgaben der DIN 19731 „Verwendung von Bodenaushub“ und die DIN 18915:2018-06 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ sowie die DIN 19639 „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Das Landratsamt hat angeboten, dass die o. g. Vorschriften nach Absprache im Landratsamt Böblingen, Zimmer D, 323 eingesehen werden können.

Die Vorgaben des Landratsamtes spiegeln größtenteils die Inhalte technischer Regelwerke wieder. Diese können vorsorglich und klarstellend für verbindlich erklärt werden, ihre Einhaltung entspricht allerdings bereits der guten fachlichen Praxis. Insbesondere sind (sämtliche) Vegetationseingriffe (auch im Rahmen der Anlage von BE-Flächen) nur insoweit zulässig als dies im Landschaftspflegerischen Begleitplan untersucht und bewertet wurde. Im Übrigen erachtet die Planfeststellungsbehörde die Vorgaben für erforderlich und angemessen, um zwingenden bodenschutzrechtlichen Anforderungen zu genügen. Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen in A.4.5 und der Zusage A.5.4, die dem Schutz des Bodens dienen, mit den Belangen des Bodenschutzes vereinbar.

B.4.9 Geotechnik

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) formuliert unter der Voraussetzung der wasserwirtschaftlichen Zulässigkeit Hinweise nur im Falle des Nichtvorliegens einer geotechnischen Untersuchung. Die Vorhabenträgerin hat eine geotechnische Untersuchung zu den Unterlagen gegeben. Gegen diese sind keine Bedenken erhoben wurden. Vorsorglich ist jedoch auf bestehendes beim LGRB verfügbares geologisches Karten- und Datenmaterial hinzuweisen. Mit E-Mail-Schreiben vom 04.05.2022 hat die Vorhabenträgerin auf Rückfrage der Planfeststellungsbehörde unter Mitwirkung ihres Fachgutachters und Fachplaners in ausreichender Weise bestätigt, dass die Änderung der Entwässerungsmulde am Brückenpfeiler in geotechnischer Hinsicht keine Auswirkungen auf die Standsicherheit des Brückenpfeilers hat.

B.4.10 Land- und Forstwirtschaft

Seitens der Träger öffentlicher Belange wurden keine Bedenken vorgetragen. Das Vorhaben wirkt sich lagebedingt nicht nachteilig auf Belange der Land- und Forstwirtschaft aus und ist mit diesen daher vereinbar.

B.4.11 Denkmalschutz

Dem allgemeinen Vorbringen des RP Stuttgart zu § 20 DSchG wird mit Blick auf die geltende Rechtslage klarstellend in den Hinweisen entsprochen.

B.4.12 Brand- und Katastrophenschutz, Rettung

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Brand- und Katastrophenschutzes vereinbar. Seitens der Träger öffentlicher Belange wurden keine Bedenken vorgetragen. Aus allgemeinen Erwägungen heraus sind bauzeitlich temporäre Maßnahmen, die den Brandschutz und die Rettung – auch kurzfristig, wie etwa im Falle der BE-Fläche 4 – beeinflussen können (Behinderungen durch Zufahrtsverkehr bzw. auf dem Baugelände, Einschränkungen des Straßenverkehrs etc.) unter Angabe der Dauer rechtzeitig vor Durchführung der Maßnahme mit der zuständigen Brandschutzdienststelle und der zuständigen Feuerwehr abzustimmen. Die Maßnahmen sind ferner rechtzeitig dem Rettungsdienst mitzuteilen. Dies ist in den verfügenden Teil vorsorglich aufzunehmen. Die Belange des Katastrophenschutzes überschneiden sich teilweise mit denen der Raumordnung und Landesplanung, der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes bzw. Hochwasserschutzes. Insofern ist auch auf die dortigen Ausführungen zu verweisen.

B.4.13 Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen

Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung der Hinweise der Betreiber/Trägern öffentlicher Ver- und Entsorgungsanlagen (einschließlich Leitungen) mit deren Belangen vereinbar. Seitens der Träger öffentlicher Belange und der Versorgungsunternehmen bzw. Leitungsträger wurden keine der Vorhabenrealisierung widersprechenden Bedenken vorgetragen. Die Netze BW GmbH betreibt Anlagen der Mittel- und Niederspannungsebene (Stromversorgung) im Plangebiet. Unter Beifügung eines allgemeinen Informationsblatts und Plankopien hat sie um Sicherungsmaßnahmen (z. B. Handschachtung bei Leitungskreuzungen, ausreichender Sicherheitsabstand bei paralleler Trassenführung) gebeten. Es dürfen ferner keine Einwirkungen zum Tragen kommen die den Betrieb oder Bestand der Leistungen gefährden könnten. Die ausführenden Firmen seien darauf hinzuweisen, dass unmittelbar vor Baubetrieb der aktuelle Leitungsbestand bei der zuständigen Auskunftsstelle für die Region Alb-Neckar und Schwarzwald-Neckar der Netze BW GmbH (Rennstraße 4, 73728 Esslingen, Tel.: 0711/289-53650, Fax: 0721/9142-1369, E-Mail: leitungsauskunft-mitte@netze-bw.de oder online www.netze-bw.de/partner/planenundbauen/Leitungsauskunft) erhoben werden müsse. Bei unumgänglichen Leitungsumlegungen sei die Netze BW GmbH rechtzeitig zu beteiligen und in die Koordination einzubeziehen. Zwar seien Netzerweiterungsmaßnahmen im Plangebiet für den Bereich der Stromversorgung, vorbehaltlich unvorhersehbarer Störungen, zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant, die übersandten Pläne dienen jedoch nur zu Planungszwecken. Vor Aufnahme von Tiefbauarbeiten seien aktuelle Planunterlagen einzuholen. Die Netze BW AG hat um weitere Verfahrensbeteiligung und frühzeitige Einbeziehung in die Koordinationsgespräche gebeten.

Die seitens der Netze BW GmbH erbetene Beteiligung und Berücksichtigung sowie die eingeforderten Maßnahmen sind mit der geplanten Durchführung des Vorhabens vereinbar. Ihre Erfüllung entspricht der guten fachlichen Praxis.

Die Vorhabenträgerin hat die vorherige Abstimmung der Baumaßnahmen mit vom Vorhaben betroffenen Leitungsträgern zugesagt, wodurch zum Entscheidungszeitpunkt etwaig bestehende Konflikte hinreichend aufgelöst werden und unerwarteten Problemlagen in der Zukunft frühzeitig gegengesteuert werden kann.

B.4.14 Straßen, Wege und Zufahrten

Das Landratsamt, Untere Straßenverkehrsbehörde, hat um frühzeitige Kontaktaufnahme bei notwendigen Straßensperrungen und Umleitungen gebeten, um konkrete Sperrzeiten, Verkehrszeichenpläne etc. abzustimmen und auf Antragsformulare auf

seiner Internetseite verwiesen. Darüber hinaus hat es darum gebeten, die Durchführung des in regelmäßigen Abständen stattfindenden Großraum- und Schwertransports auf der Steinwerkstraße und Nordwestlichen Randstraße möglichst nicht zu tangieren.

Einwender 001 hat eingewandt, dass in den ausgelegten Unterlagen nicht erkennbar sei, die sich das Vorhaben auf die Nutzung der drei offiziell ausgeschütteten Fahrradwege (Kunst in der Natur, Würmradweg, Museumsradweg) auswirke und um Erläuterung gebeten. Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass, da eine Aufrechterhaltung des Haldenwegs für die Nutzung mit Fahrrädern durch die Bautätigkeit nicht möglich sei, dieser Bereich gesperrt werden müsse. Für Passanten und Radfahrer sei eine Umleitung über die Steinbergstraße vorgesehen (auf Umweg ca. 400 m).

Einwender P001 hat darüber hinaus darauf hingewiesen, dass die Sperrung des Haldenwegs zu einem großen Umweg beim Gang zum Wertstoffhof führe. Im Kreis Böblingen gebe es keine gelben Säcke oder Tonnen. Man sei auf den Gang zum Wertstoffhof angewiesen. Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass die Sperrung des Haldenwegs und der bauzeitliche Rückbau der Fußgängerbrücke über die Würm baubedingt erforderlich seien. Für Passanten sei eine Umleitung über die Steinwerkstraße vorgesehen (Umweg ca. 400 m). Der Haldenweg werde im Baubereich zur Anbindung für Abbruch- und Herstellerarbeiten für das Widerlager sowie für den Überbau für die gesamte Bauzeit beansprucht.

Auf Rückfrage der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin klargestellt, dass die BE-Fläche Nummer 4 für die Errichtung der Brücke selbst nicht erforderlich sei. An dieser Stelle werde jedoch im Bereich der Straße die Entwässerungsleitung der Straße mit deren Baulastträger abgestimmt so angepasst, dass sie bauzeitlich das Wasser aufnehmen kann, welches im Bestand und nach Beendigung der Maßnahme über die Kaskade am Widerlager abgeleitet werden soll (siehe auch Spalte Bemerkungen zur Ild. Nr. 22 im Grunderwerbsverzeichnis). Eine dauerhafte oder längerfristige Sperrung der Nordwestlichen Randstraße sei infolge dieser BE-Fläche daher definitiv nicht erforderlich, kurzfristige Einschränkungen werden wie üblich über eine straßenverkehrsrechtliche Anordnung beantragt.

Das Vorhaben ist mit straßen- und straßenverkehrsrechtlichen Belangen vereinbar. Die Planfeststellungsbehörde betrachtet die bauzeitlichen Straßensperrungen und Umleitungen aufgrund der Vorhabengröße (siehe hierzu im Einzelnen B.4.16.1), der damit verbundenen (auch) über öffentliche Straßen abzuwickelnden Bauleistik (einschließlich Transportfahrten und vorübergehenden Flächeninanspruchnahmen) sowie seiner

zwangsweise innerörtlichen Lage als zumutbar und angemessen, um das Vorhaben sachgerecht zu verwirklichen. Individuell störende, aber mögliche Umwege sind angesichts des überwiegenden öffentlichen Interesses an der zeitnahen Verwirklichung des Vorhabens und aufgrund des lediglich vorübergehenden Charakters der Einschränkungen hinzunehmen. Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

Straßenverkehrsrechtliche Regelungen im Umfeld des Vorhabens, insbesondere auf den Zufahrtstraßen und -wegen, sind von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde nach Maßgabe des StVG und der StVO zu treffen. Im Vorfeld von Baumaßnahmen hat die Vorhabenträgerin § 45 Abs. 6 StVO zu beachten, worauf vorsorglich hinzuweisen ist.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Auswirkungen des Vorhabens auf den Straßenverkehr auf Grundlage eines Umleitungskonzepts mit dem Landratsamt, Untere Straßenverkehrsbehörde, abzustimmen. Ziel der Abstimmung sollte nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auch die erbetene Minimierung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Verkehr sein (einschließlich Großraum- und Schwerlastverkehr).

Die Vorhabenträgerin hat im Erläuterungsbericht bereits ein insgesamt taugliches Umleitungskonzept für bauzeitliche Sperrungen skizziert. Der BE-Fläche 4 (Nordwestliche Randstraße) werden dabei keine wesentlichen Auswirkungen auf den Straßenverkehr beigemessen. Auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin klargestellt, dass eine dauerhafte oder längerfristige Sperrung der Nordwestlichen Randstraße definitiv nicht erforderlich sei und kurzfristige Einschränkungen über eine straßenverkehrsrechtliche Anordnung beantragt werden. Sofern und soweit es im Falle der BE-Fläche 4 (Nordwestliche Randstraße) zu Beeinträchtigungen im Sinne kürzerer (Teil-) Sperrungen kommt, muss die Erschließung betroffener Flurgrundstücke weiterhin gewährleistet sein. Der Vorhabenträgerin ist daher aufzugeben, in Bezug auf die BE-Fläche 4 sicherzustellen, dass diese der Erschließung von Flurgrundstücken nach Maßgabe einzuholender straßenverkehrsrechtlicher Anordnungen und erforderlichenfalls eines geeigneten Umleitungskonzepts nicht entgegensteht. Dies ist auch im Hinblick auf den Brand- und Katastrophenschutz sowie die Rettung erforderlich (vgl. B.4.12).

B.4.15 Kampfmittel

Laut Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes vom 18.05.2016 ist wegen Bombardierung mit Sprengbomben die Durchführung weiterer Maßnahmen im Sinne einer i. d. R. flächendeckenden Vorortprüfung erforderlich. Der Vorhabenträgerin ist

daher aufzugeben, das Baufeld vor Baubeginn auf Kampfmittel fachlich zu untersuchen und erforderlichenfalls von diesen fachlich räumen zu lassen.

B.4.16 Sonstige öffentliche Belange

B.4.16.1 Streckensperrung und Schienenersatzverkehr

Der Verband Region Stuttgart hat darum gebeten, die erforderlichen Sperrzeiten mit ihm und der S-Bahn Stuttgart abzustimmen. Die Sperrzeit solle möglichst in den Ferien liegen. Zudem sei ein Konzept für den Schienenersatzverkehr zu erarbeiten und umzusetzen. Darüber hinaus solle die Baumaßnahme gegenüber den Fahrgästen rechtzeitig kommuniziert werden.

Einwender P001 hat sich zu den näheren Umständen des einzurichtenden Schienenersatzverkehrs erkundigt und darauf hingewiesen, dass zeitgleich der A 81-Ausbau stattfindet. Hierdurch sei mit Stau zu rechnen. Die Vorhabenträgerin hat hierauf hin mitgeteilt, dass für den gesperrten Bereich der S-Bahn ein Schienenersatzverkehr eingerichtet werde. Zur Minimierung der Auswirkung auf die Nutzer des ÖPNV sei vorgesehen, den Sperrzeitraum auf die Sommerferien zu legen. Ein Einsatz von Schienenersatzverkehr werde eingeplant und in Abstimmung mit zuständigen Behörden terminlich festgelegt. Durch den Ausbau der A 81 sei zwar teilweise die DB-Strecke S 60 betroffen, eine direkte Auswirkung auf die Erneuerung der Eisenbahnüberführung könne durch den Ausbau der A 81 nicht festgestellt werden.

Auf Nachfrage, ob sich die lange Sperrpause auch durch weitere Vorhaben auf der Gäubahn rechtfertige, hat die Vorhabenträgerin gegenüber der Planfeststellungsbehörde klargestellt, dass Sperrpausen langfristig mit allen relevanten Stellen innerhalb der DB AG abgestimmt werden, wobei auch andere Vorhaben einbezogen werden, um Synergien zu nutzen und Belastungen zu minimieren. Im Konkreten sei die Sperrpause – insbesondere die Länge – allerdings ausschließlich durch das Vorhaben selbst begründet. Die Vorhabenträgerin hat darauf hingewiesen, dass der Betrieb nicht mittels Hilfskonstruktionen oder Provisorien am Laufen gehalten werden könne, sodass alle Maßnahmen am Bauwerk selbst einschließlich Vor- und Nachlauf innerhalb der Sperrpause erfolgen müssten. Bei dem Bauwerk handele es sich um Großbrücke mit einer Gesamtlänge von ca. 85 m zwischen den Widerlagern, einer Höhe von ca. 10 m über Grund und einer Bauhöhe von knapp 4 m. Es werden zwei getrennte Überbauten zurückgebaut und ein gemeinsamer Überbau mit einer Breite von ca. 12 m neu erstellt. Die lange Sperrpause sei erforderlich, da innerhalb dieser umfangreiche Arbeiten er-

folgen. Die Strecke ginge vorübergehend vom Netz, es werden die gesamte Ausrüstung beseitigt und die Überbauten hintereinander entfernt. In der Folge werden die Widerlager und die beiden Stützen beseitigt. Dabei seien für die Herstellung der neuen Widerlager erhebliche Erdarbeiten und Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Die Widerlager und die Stützen müssen gegründet und hergestellt werden und Zeiten für Setzungen und Materialaushärtung seien zu beachten. Dann werden die Baugruben wieder aufgefüllt und anschließend mit nicht zu vernachlässigendem zeitlichen Aufwand der Überbau verschoben. Wenn das Bauwerk dann in Endlage sei, könne der Betrieb jedoch noch lange nicht aufgenommen werden. Vielmehr seien die Entwässerung, der Oberbau, die Schwellen und Gleise, die gesamte Ausrüstung einschließlich der Längsleitungen und die Oberleitung zu erstellen und die Anschlüsse an den Bestand herzustellen. Abschließend seien noch alle Systeme zu prüfen und abzunehmen.

Die Planfeststellungsbehörde bewertet die Dauer der Sperrpause für das hier zu beurteilende Vorhaben angesichts des Umfangs und Bedeutung der Gesamtbaumaßnahme vor dem Hintergrund des mit ihr verfolgten öffentlichen Interesses trotz der hiermit verbundenen Einschränkungen noch als verhältnismäßig. Zwar belastet die insgesamt 15 Wochen dauernde Streckenpause Betroffene, insbesondere Berufspendler, erheblich. Die konzeptionell konzernintern abgestimmte Streckensperrung ist allerdings von einer besonderen terminlichen und bauorganisatorischen Notwendigkeit getragen.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde begegnet die Vorhabenträgerin der Streckensperrung sowohl terminlich als auch organisatorisch in ausreichender Weise. Die Sperrzeiten fallen zu einem Großteil in die Sommerferienzeit. Die Vorhabenträgerin minimiert damit zeitlich Nachteile für die auf den Zugverkehr angewiesenen Betroffenen, insbesondere Berufspendler, auf ein insgesamt noch zumutbares Maß. Terminliche Überschneidungen mit Planungen Dritter sind unvermeidbar und in ihren nachteiligen Auswirkungen angesichts der Bedeutung des Vorhabens hinnehmbar. Wenngleich unklar bleibt, ob das RP Stuttgart (Referat 42), das als zuständige höhere Straßenverkehrsbehörde in seiner Stellungnahme vom 10.03.2020 die Ansicht vertreten hat, das Vorhaben entfalte keine Auswirkungen auf die A 81, die Streckensperrung mit in den Blick genommen hatte, streitet hier deren enge temporäre Begrenzung für die Belange der Vorhabenträgerin. Die Vorhabenträgerin hat überdies etwaige sich aus der Streckensperrung und dem erforderlichen Schienenersatzverkehr ergebende Konflikte über Zusagen aufgelöst: Die Sperrzeiten werden mit dem Verband Region Stuttgart und der DB Regio AG S-Bahn Stuttgart abgestimmt. Die Fahrgäste sollen rechtzeitig über den vorhabenbedingten Schienenersatzverkehr informiert werden.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Anpassung der für das hiesige Vorhaben erforderlichen Sperrpause an die gesamthaft erforderliche Streckensperrung, die Überschneidung mit Ferienzeiten und zugesagte Abstimmungen mit Trägern öffentlicher Belange die nachteiligen Auswirkungen auf die Betroffenen minimieren. Angesichts des im öffentlichen Interesse liegenden Ziels des Vorhabens, eine abgängige Eisenbahnüberführung zu erneuern und im Zuge dessen die Streckengeschwindigkeit zu erhöhen, sowie der bauorganisatorischen Vorteile einer Streckensperrung im Hinblick auf die Gesamtdauer der Baumaßnahme, kann die Sperrpause in der hier vorgesehenen Länge noch zugemutet werden.

Ein geeignetes Schienenersatzverkehrskonzept für die geplante Sperrpause unter Berücksichtigung des künftigen Streckenfahrplans ist der Planfeststellungsbehörde, der Gemeinde, dem am Landratsamt angesiedelten Amt für ÖPNV und dem Verband Region Stuttgart gleichwohl frühzeitig, spätestens jedoch sechs Monate vor Baubeginn, unaufgefordert vorzulegen. Dies dient einer sachgerechten Vollzugskontrolle, der Behördeninformation und erforderlichenfalls Abstimmungszwecken. Insbesondere erlaubt der Zeitraum ggf. erforderliche konzeptionelle Anpassungen (etwa infolge von Fahrplanwechseln). Überdies ist es frühzeitig in geeigneter Weise gegenüber den potentiell Betroffenen bekanntzugeben (etwa durch Aushänge und Informationen in Tageszeitungen), damit diese ihre berufliche und private Mobilität hieran anpassen können.

B.4.16.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Im Baustellenbereich sind Linienwege des ÖPNV betroffen. Die Betreiberin der Busverbindungen Linie 764 und 768 im Baustellenbereich (Fa. Pflieger) und das am Landratsamt angesiedelte Amt für ÖPNV sind daher zur Ergreifung entsprechender Anpassungs- und Informationsmaßnahmen im örtlichen und überörtlichen Personennahverkehr frühzeitig darüber zu informieren, zu welchen Zeiten und wie lange Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme zu erwarten sind.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, eine entsprechende Abstimmung frühzeitig in Kenntnis der genauen Realisierungszeiten zu führen.

B.4.17 Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter

B.4.17.1 Allgemeine Regelungen zur Grundstücksinanspruchnahme

Neben vorhabenträgereigenen Grundstücken werden durch das Bauvorhaben Flurstücke im Eigentum der Gemeinde, des Landkreises sowie Teilflächen von Flurstücken in

privatem Eigentum vorübergehend in Anspruch genommen. Auf einem gemeindlichen Grundstück erfolgt zugunsten der Vorhabenträgerin eine dingliche Sicherung eines Wegerechts und ein Eigentumserwerb zur Errichtung des neuen Brückenpfeilers. Soweit im Bauwerksverzeichnis (lediglich redaktionell fehlerhaft) das Landratsamt als Eigentümer bezeichnet ist, ist hiermit der Landkreis Böblingen gemeint (vgl. Entsprechungen im Grunderwerbsverzeichnis).

Die Inanspruchnahme ist dabei wie folgt begründet: Die neue Brücke ist breiter als die bestehende. Sie bleibt in ihrer Grundfläche dennoch innerhalb der Flurstücksgrenzen der Deutschen Bahn. Ein Grunderwerbserfordernis ergibt sich zudem aus der Verschiebung des Mittelpfeilers, der zum Teil auf einem Grundstück Dritter steht. Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen ist für die Herstellung der Brücke und die Baustelleneinrichtung erforderlich.

Die nach der ursprünglichen Planung auf dem im Eigentum der Person mit Personenschlüsselnummer 1 (Grunderwerbsverzeichnis) stehenden Grundstück Fl.Nr. 80/1, Gemarkung Ehningen, geplante Entwässerungsmulde wird indes – wie in der Finalfassung des Grunderwerbsplans dargestellt – auf vorhabenträgereigenen Grundstücken errichtet. Der Konflikt wurde daher durch eine in den Planunterlagen (teilweise) verwirklichte Zusage der Vorhabenträgerin im Anschluss an das Anhörungsverfahren gelöst und im verfügbaren Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses ausreichend bedacht.

Einwendungen wegen Grundstücksinanspruchnahmen, insbesondere durch die Grundstückseigentümer mit den Personenschlüsselnummern 1 bis 3 laut Grunderwerbsverzeichnis, wurden nicht eingereicht. Den jeweiligen Stellungnahmen des Landkreises und der Gemeinde lässt sich letztlich sinngemäß ein Einverständnis mit der vorübergehenden jeweiligen Grundstücksinanspruchnahme entnehmen. Für die dauerhafte Inanspruchnahme des gemeindlichen Grundstücks hat die Vorhabenträgerin eine schriftliche Zustimmungserklärung vorgelegt.

Der grundrechtliche Schutz des Grundeigentums nach Art. 14 Abs. 1 GG kann durch Planfeststellungsbeschluss beschränkt werden (§ 74 f. VwVfG, Art. 14 Abs. 3 GG). Bei der Abwägung der von dem Vorhaben berührten Belange im Rahmen einer hoheitlichen Planungsentscheidung ist Eigentumsgrundrecht in hervorgehobener Weise zu betrachten. Dem Eigentum nahezu gleichgestellt zu beurteilen sind Miet- und Pachtrechte an in Anspruch genommenen Grundstücken. Jede auch nur vorübergehende Inanspruchnahme von privatem Eigentum stellt einen Eingriff in das Eigentumsrecht

dar. Die Eigentumsbelange können jedoch bei der Abwägung im konkreten Fall zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden. Die vorliegend nur bauzeitlich vorgesehene Inanspruchnahme von (Teilen von) Grundstücken privater Eigentümer, der Gemeinde und des Landkreises rechtfertigt sich durch das öffentliche Interesse an der Vorhabenverwirklichung. Das Vorhaben ist zur Erhaltung der Verkehrsfunktionen bedeutsam. Auf die Inanspruchnahmen von Grundstücken Dritter kann in dem vorgesehenen Umfang nicht verzichtet werden, ohne den Planungserfolg zu gefährden. Es besteht auch keine weitere Möglichkeit von Verschiebungen zugunsten einzelner Betroffener. Die Inanspruchnahmen werden so gering wie möglich gehalten. Die planerischen Ziele ließen sich durch einen geringeren Eingriff nicht realisieren. Die Maßnahme ist im Übrigen auch angemessen. Der mit der Planung verfolgte Zweck bzw. das öffentliche Interesse an der Realisierung des Projekts überwiegt – auch ungeachtet erteilter Einverständnisse – letztlich das Interesse der Grundstückseigentümer, dass Eingriffe in ihr Eigentum unterbleiben. Die Interessen der Grundstückseigentümer haben daher hinter dem Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens in dem planfestgestellten Umfang zurückzustehen; die sich aus Art. 14 Abs. 3 GG ergebenden verfassungsrechtlichen Anforderungen sind erfüllt.

Vorstehendes gilt insbesondere für bauzeitliche und damit lediglich vorübergehende Inanspruchnahmen. Die Flächen zur Baustelleeinrichtung und -erschließung (BE-Flächen) sind in Anbetracht der großen Baumaßnahme nicht überdimensioniert, die Inanspruchnahme privater Grundstücke genügt dem Minimierungsgebot. Angesichts des unter B.16.1 näher umschriebenen Umfangs der Bauarbeiten sowie der Komplexität und besonderen Lage des Vorhabens muss die Vorhabenträgerin zur Realisierung des Vorhabens auf die im Grunderwerbsplan und -verzeichnis sowie dem Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsplan dargestellten BE-Flächen zugreifen können. Vor dem Hintergrund der Eingriffsminimierung sind bauzeitlich in Anspruch genommene Grundstücke Dritter nach Durchführung der Baumaßnahmen – soweit sich aus der landschaftspflegerischen Begleitplanung oder Absprachen mit den Betroffenen nichts Gegenteiliges ergibt – auf Kosten der Vorhabenträgerin wieder in den vorherigen Zustand zu versetzen. Zur sachgerechten Erfüllung dieser Verpflichtung wird der Vorhabenträgerin aufgegeben, den vorherigen Zustand zu dokumentieren.

Eine Entschädigungsregelung für die Grundstücksinanspruchnahme ist nicht Bestandteil eines Planfeststellungsbeschlusses und wird von den zuständigen Behörden nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften geregelt.

B.4.17.2 Besondere Regelung zur BE-Fläche 2

Die vorübergehende Inanspruchnahme des teilweise gemäß Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsplan auf der BE-Fläche 2 befindlichen Gebäude im Haldenweg (Grundstück Flurstück Nr. 3400/3), welches zur Hälfte auch auf dem Flurstück 3413 liegt, ist nicht erforderlich. Es ist daher entgegen der Darstellung im Grunderwerbsplan und Grunderwerbsverzeichnis von der vorübergehenden Grundstücksinanspruchnahme auszunehmen. Die Vorhabenträgerin hat eine sinngemäß entsprechende Zusage A.5.8 abgegeben, die durch die Nebenbestimmung A.4.9 zu ergänzen ist. Eine Zugänglichkeit zum o. g. Grundstück über den Haldenweg sowohl Richtung Grubstockweg als auch Richtung Aidlinger Straße muss u. a. aus Rettungs- und Brandschutzgründen jedenfalls nach Maßgabe eines geeigneten Umleitungskonzepts gewährleistet bleiben, die bauzeitliche Inanspruchnahme des Haldenwegs ist insoweit an dieser Stelle nicht erforderlich. Im Übrigen kann die BE-Fläche 2 an dieser Stelle genutzt werden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe ist der Vorhabenträgerin aufzugeben, die Gebäudesubstanz durch ihr zurechenbare Tätigkeiten auf der BE-Fläche 2 nicht nachteilig zu beeinträchtigen. Dies führt über die Berücksichtigung der situationsbedingt besonderen Gefährdungslage hinausgehend nicht zu einem Sonderschutzstatus, vielmehr richten sich Beeinträchtigungen durch Schall und Erschütterungen nach dem verbindlich erklärten Schall- und Erschütterungskonzept. Die Vorhabenträgerin ist zu Beweis-zwecken verpflichtet, den vorherigen Gebäudezustand vor Einrichtung der BE-Fläche 2 zu dokumentieren.

B.4.18 Kompensationsverzeichnis

Bezüglich der Führung eines Kompensationsverzeichnisses ist das Eisenbahn-Bundesamt grundsätzlich verpflichtet, der unteren Naturschutzbehörde die erforderlichen Angaben für die Führung zu übermitteln, § 17 Abs. 6 BNatSchG. § 2 Abs. 1 Satz 1 Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Führung von Kompensationsverzeichnissen (Kompensationsverzeichnis-Verordnung – KompVzVO) bestimmt die erforderlichen Angaben. Gemäß § 2 Abs. 3 Satz 2 KompVzVO kann die für die Zulassung des Eingriffs zuständige Behörde dem Verursacher des Eingriffs die Datenübermittlungspflicht auferlegen.

B.5 Gesamtabwägung

Am antragsgegenständlichen Vorhaben besteht ein öffentliches Interesse. Die Planfeststellungsbehörde hat die unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belange ermittelt, alle Belange in die Abwägung eingestellt und diese gegeneinander und untereinander abgewogen.

Es sprechen insbesondere die folgenden zentralen Belange gegen das Vorhaben: das Vorhaben ist mit bauzeitlich nachteiligen Umwelteinwirkungen verbunden (Lärm, Erschütterungen, Eingriffe in Natur und Landschaft, Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten, Eingriff in das Oberflächengewässer Würm und sonstige Wasserbenutzungstatbestände). Darüber hinaus werden Grundstücke Dritter dauerhaft und bauzeitlich in Anspruch genommen und es kommt zu Umleitungen und bedingt auffangbaren Sperrungen öffentlicher Verkehrswege. Im Betrieb kommt es infolge der Erhöhung der Streckengeschwindigkeit dort zu nachteiligen – aber durch Schutzmaßnahmen auffangbare – Umwelteinwirkungen (Lärm). Sonstige nachteiligen oder störenden Auswirkungen des Vorhabens sind erörtert worden, aber infolge ihrer Geringfügigkeit vernachlässigbar bzw. treten hinter die Belange der Vorhabenträgerin zurück. Für das Vorhaben streiten vorwiegend eisenbahnrechtliche Belange. Das Vorhaben dient vorrangig der Sicherheit des Eisenbahnverkehrs, aber auch der Verbesserung der Verkehrsabwicklung und der Steigerung der Attraktivität des schienengebundenen Verkehrs durch die Beseitigung eines Geschwindigkeitseinbruchs. Als mittelbares Ziel ist infolge der Verbesserung der Sicherheitslage und der Attraktivitätssteigerung auch die Förderung klimafreundlicher und damit nachhaltiger Verkehrsformen zu nennen. Das Vorhaben trägt mittelbar auch zur Optimierung der Schienenverkehrsbeziehung Stuttgart-Singen-Grenze (D/CH) bei, für deren Ausbau vordringlicher Bedarf nach Anlage 1 zu § 1 BSWAG festgestellt wurde.

Die in diesem Planfeststellungsbeschluss getroffene Entscheidung orientiert sich an den im öffentlichen Interesse stehenden legitimen Zielen der antragsgegenständlichen Planung. Ihr ist die Eignung zuzusprechen, die angestrebten Ziele zu erreichen. Die Erforderlichkeit der Erneuerung der Eisenbahnüberführung aus Sicherheitsaspekten und die Vorteile bzw. der Beitrag der Geschwindigkeitserhöhung zur Erreichung eisenbahnrechtlicher Zielsetzungen hat die Vorhabenträgerin ausreichend dargelegt und dabei mehrere Varianten nach Verhältnismäßigkeitsaspekten nachvollziehbar und sachgerecht gegeneinander abgewogen. Die mit dem Vorhaben verbundenen öffentliche Belange, für die es langfristig Verbesserungseffekte entfaltet, überwiegen im vorliegenden Fall die beeinträchtigten öffentlichen und privaten Belange. Insgesamt ist die Planung bestrebt, einen angemessenen Interessensausgleich herzustellen.

Für das Überwiegen der für das Vorhaben anzuführenden Belange spricht insbesondere der Umstand der vorwiegend lediglich vorübergehenden Beeinträchtigungen von Schutzgütern. Die vorgelegten Schutzkonzepte für die widerstreitenden Belange sowie der geplante Bauablauf minimieren deren bauzeitliche Beeinträchtigung auf ein bei Gesamtbetrachtung des Vorhabens noch akzeptables Niveau bzw. schaffen einen noch sachgerechten Ausgleich unzumutbarer oder erheblicher Einwirkungen. In Bezug auf bauzeitlichen Lärm und bauzeitliche Erschütterungen wirkt sich dies durch Schutzmaßnahmen, Ersatzwohnraumangebote bzw. Entschädigung aus. Die Planung sieht zudem ein ausreichendes natur- und artenschutzrechtliches Schutzmaßnahmenkonzept für die Bauzeit vor und berücksichtigt wasserrechtliche Belange in hinreichender Weise. Die bauzeitlich vorübergehenden Grundstücksinanspruchnahmen erfolgen einverständlich bzw. sind planerisch gerechtfertigt. Sie sind zur Vorhabenverwirklichung zwingend erforderlich und angesichts der Wiederherstellungspflichten sowie vor dem Hintergrund des öffentlichen Interesses am Vorhaben insbesondere zumutbar. Im Betrieb führt das Vorhaben an mehreren Immissionspunkten als gewünschter Nebeneffekt zu einer Verbesserung der vorhandenen vorbelastungsgeprägten Lärmsituation. Dauerhaften erhöhten Lärmbeeinträchtigungen wird durch Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand, Kostenerstattung für Schallschutzfenster) vorgebeugt. Nach Abschluss der Baumaßnahme verbleibenden Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in das Oberflächengewässer Würm werden durch eine geeignete Ökokontomaßnahme und einen Ausgleich des Retentionsraumverlustes entsprochen. Für die einzige dauerhafte Inanspruchnahme eines Grundstückes kann die Vorhabenträgerin eine Zustimmung der Grundstückseigentümerin vorweisen. Durch die die Planung ergänzenden Nebenbestimmungen können verbleibende Beeinträchtigungen auf ein zumutbares Niveau abgedeckt bzw. aufgefangen werden.

B.6 Sofortige Vollziehung

Der Planfeststellungsbeschluss ist kraft Gesetzes sofort vollziehbar (§ 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3a VwGO).

B.7 Entscheidung über Gebühr und Auslagen

Die Entscheidung über die Gebühren und Auslagen beruht auf § 1 i. V. m. § 22 Abs. 3 und 4 des Bundesgebührengesetzes (BGebG) i. V. m. der besonderen Gebührenverordnung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur für individuell

zurechenbare öffentliche Leistungen des Eisenbahn-Bundesamtes (Besondere Gebührenverordnung Eisenbahn-Bundesamt – EBA BGebV). Über die Höhe ergehen gesonderte Bescheide.

C. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

Verwaltungsgerichtshof Mannheim

Schubertstraße 11

68165 Mannheim

erhoben werden.

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von zehn Wochen ab Klageerhebung die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben.

**Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle
Karlsruhe/Stuttgart Stuttgart, den
Az. 591ppw/080-2018#026 EVH-Nr.
3413388**