



Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart  
Olgastraße 13  
70182 Stuttgart

Gz. 591ppw/063-2015#013  
Datum: 28.09.2017

# **Planfeststellungsbeschluss**

**gemäß § 18 AEG**

**für das Vorhaben**

**„ABS 48 Elektrifizierung und Ertüchtigung  
der Strecke Geltendorf – Memmingen - Lindau,  
Planfeststellungsabschnitt 13,  
Bahnhof Kißlegg“**

**Bahn-km 0,000 bis Bahn-km 3,000**

**der Strecke 4560 Kißlegg - Hergatz und**

**Bahn-km 58,834 bis Bahn-km 57,330**

**der Strecke 4550 Herbertingen - Leutkirch**

**in der Gemeinde Kißlegg**

**Vorhabenträgerin:  
DB Netz AG  
Richelstraße 3  
80634 München**

## Inhaltsverzeichnis

A.	Verfügender Teil .....	4
A.1	Feststellung des Plans .....	4
A.2	Planunterlagen .....	4
A.3	Besondere Entscheidungen .....	10
A.3.1	Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen .....	10
A.3.2	Artenschutzrechtliche Ausnahme .....	10
A.3.3	Ausnahme vom Biotopschutz .....	10
A.3.4	Konzentrationswirkung .....	10
A.4	Nebenbestimmungen .....	11
A.4.1	Unterrichtungspflichten .....	11
A.4.2	VV BAU und VV BAU-STE sowie VV IST .....	11
A.4.3	Naturschutz und Landschaftspflege .....	11
A.4.4	Betriebsbedingte Immissionen .....	15
A.4.5	Immissionsschutz während der Bauausführung .....	22
A.4.6	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz .....	29
A.4.7	Vollzugskontrolle .....	30
A.5	Zusagen der Vorhabenträgerin .....	30
A.5.1	Zusage gegenüber thüga Energienetze GmbH .....	31
A.5.2	Zusagen gegenüber dem Landratsamt Ravensburg .....	31
A.5.3	Zusagen gegenüber dem Regierungspräsidium Tübingen .....	32
A.5.4	Zusagen gegenüber dem Regierungspräsidium Stuttgart .....	33
A.5.5	Zusage gegenüber der Gemeinde Kißlegg .....	33
A.5.6	Zusagen gegenüber Privaten .....	33
A.6	Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge .....	33
A.7	Sofortige Vollziehung .....	34
A.8	Gebühr und Auslagen .....	34
B.	Begründung .....	35
B.1	Sachverhalt .....	35
B.1.1	Gegenstand des Vorhabens .....	35
B.1.2	Verfahren .....	37
B.1.3	Anhörungsverfahren .....	38
B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung .....	44
B.2.1	Rechtsgrundlage .....	44
B.2.2	Zuständigkeit .....	44
B.3	Umweltverträglichkeit .....	45
B.3.1	Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit .....	45
B.3.2	Umweltverträglichkeitsprüfung .....	45
B.4	Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens .....	59
B.4.1	Planrechtfertigung .....	59
B.4.2	VV BAU und VV BAU-STE sowie VV IST .....	60

B.4.3	Abschnittsbildung.....	60
B.4.4	Variantenentscheidung.....	61
B.4.5	Raumordnung und Landesplanung .....	61
B.4.6	Immissionsschutz .....	61
B.4.7	Naturschutz und Landschaftspflege .....	120
B.4.8	Bodenschutz und Abfallwirtschaft.....	131
B.4.9	Gewässerschutz und Wasserwirtschaft .....	133
B.4.10	Land- und Forstwirtschaft .....	133
B.4.11	Denkmalschutz .....	135
B.4.12	Kommunale Belange .....	135
B.4.13	Straßenverkehrliche und straßenbauliche Belange .....	138
B.4.14	Eisenbahnverkehr.....	140
B.4.15	Einwendungen Privater .....	141
B.4.16	Inanspruchnahme von Grundeigentum Eingriff in Rechte Dritter und Private Belange .... .....	143
B.4.17	Sonstige private Einwendungen, Bedenken und Forderungen.....	150
B.4.18	Vollzugskontrolle.....	150
B.4.19	VV BAU und VV BAU-STE .....	150
B.5	Gesamtabwägung .....	151
B.6	Sofortige Vollziehung.....	151
B.7	Entscheidung über Gebühr und Auslagen .....	152
C.	Rechtsbehelfsbelehrung.....	152

Auf Antrag der DB Netz AG (Vorhabenträgerin) erlässt das Eisenbahn-Bundesamt nach § 18 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 „ABS 48 Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke Geltendorf – Memmingen – Lindau (Allgäubahn), Planfeststellungsabschnitt 13, Bahnhof Kißlegg“, Bahn-km 0,000 bis 3,000 der Strecke 4560 Kißlegg - Hergatz und Bahn-km 58,834 bis Bahn-km 57,330 der Strecke 4550 Herbertingen – Leutkirch in der Gemeinde Kißlegg, wird mit den in diesem Beschluss aufgeführten Ergänzungen, Änderungen, Nebenbestimmungen und Schutzanlagen festgestellt.

Gegenstand des Vorhabens ist im Wesentlichen die Elektrifizierung der Allgäubahn. Darüber hinaus ist vorgesehen, die Strecke zwischen Buchloe und Hergatz für den bogenschnellen Betrieb zu ertüchtigen und die Höchstgeschwindigkeit auf 160 km/h anzuheben.

#### A.2 Planunterlagen

Der Plan besteht aus folgenden Unterlagen:

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
1	Erläuterungsbericht vom 12.06.2017 (51 Seiten)	
2	Übersichtspläne - Anlage 2.1 Übersichtskarte ABS 48 vom 27.07.2015, - Anlage 2.2 Übersichtsplan PFA 13 vom 27.07.2015, Maßstab 1:25.000	nur zur Information
3	Bauwerksverzeichnis vom 27.07.2015 (19 Seiten)	

4	<p>Technische Lagepläne, Maßstab 1:1.000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 4.1, Blatt 1 von 7, Lageplan PFA 13, Strecke 4550 km 57,187 – km 58,068 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 4.1, Blatt 2 von 7, Lageplan PFA 13, Strecke 4550 km 58,068 – km 58,526 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 4.1, Blatt 3 von 7, Lageplan PFA 13, Strecke 4550 km 58,526 – km 59,390 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 4.1, Blatt 4 von 7, Lageplan PFA 13, Strecke 4560 km 0,465 – km 0,987 vom 03.03.2017</li> <li>- Anlage 4.1, Blatt 5 von 7, Lageplan PFA 13, Strecke 4560 km 0,987 – km 1,872 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 4.1, Blatt 6 von 7, Lageplan PFA 13, Strecke 4560 km 1,872 – km 2,762 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 4.1, Blatt 7 von 7, Lageplan PFA 13, Strecke 4560 km 2,762 – km 3,650 vom 27.07.2015</li> </ul>	
5	Detailpläne Sparten Dritter – bleibt frei –	
6	<p>Höhenpläne, Maßstab 1:1.000, 1:100</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 6.1, Blatt 1 von 2, Höhenplan Bahnhof Kißlegg PFA 13, Strecke 4550 km 57,867 – km 58,265 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 6.2, Blatt 2 von 2, Höhenplan Bahnhof Kißlegg, Gleis 1, PFA 13, Strecke 4550 km -0,465 – km -0,207 vom 27.07.2015</li> </ul>	
7	<p>Regelquerschnitte, Querschnitte Bahnanlagen, Maßstab 1:100</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 7.1, Blatt 1 von 1 Querprofil Oberleitung der freien Strecke vom 02.07.2015</li> <li>- Anlage 7.2, Blatt 1 von 1 Querschnitt 1 PFA 13, Strecke 4560 km -0,270 vom 27.07.2015</li> </ul>	
8	<p>Bauwerkspläne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 8.1 Vogelschutz an Oberleitungsanlagen vom 02.07.2015</li> <li>- Anlage 8.4 Blatt 1 von 1 Neubau PU Bahnhof Kißlegg Los 5, Strecke 4550, km 57,694, Maßstab 1:100, 1:200 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.5 Blatt 1 von 1 Schallschutzwand Ansichten, Draufsichten, Querprofil, PFA 13, Strecke 4560, Maßstab 1: 100 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 1 von 12 Kreuzungsplan PFA 13,</li> </ul>	

	<p>Strecke 4560, BÜ km 0,852, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 8.6 Blatt 2 von 12 Markierungs- und Beschilderungsplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 0,852, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 3 von 12 Schleppkurvenplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 0,852, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 4 von 12 Streuwinkelplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 0,852, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 5 von 12 Kreuzungsplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 1,427, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 6 von 12 Markierungs- und Beschilderungsplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 1,427, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 7 von 12 Schleppkurvenplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 1,427, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 8 von 12 Streuwinkelplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 1,427, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 9 von 12 Kreuzungsplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 2,558, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 10 von 12 Markierungs- und Beschilderungsplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 2,558, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 11 von 12 Schleppkurvenplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 2,558, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 8.6 Blatt 12 von 12 Streuwinkelplan, PFA 13, Strecke 4560, BÜ km 2,558, Maßstab 1:250 vom 27.07.2015</li> </ul>	
--	--	--

9	<p><b>Grunderwerb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 9.1 Grunderwerbsverzeichnis vom 03.03.2017 (13 Seiten)</li> </ul> <p>Grunderwerbspläne, Maßstab 1:1.000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 9.2 Blatt 1 von 8, PFA 13, Strecke 4550, km 57,187 – km 58,068 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 9.2 Blatt 2 von 8, PFA 13, Strecke 4550, km 58,068 – km 58,526 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 9.2 Blatt 3 von 8, PFA 13, Strecke 4550, km 58,526 – km 59,390 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 9.2 Blatt 4 von 8, PFA 13, Strecke 4560, km 0,465 – km 0,987 vom 03.03.2017</li> <li>- Anlage 9.2 Blatt 5 von 8, PFA 13, Strecke 4560, km 0,987 – km 1,872 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 9.2 Blatt 6 von 8, PFA 13, Strecke 4560, km 1,872 – km 2,762 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 9.2 Blatt 7 von 8, PFA 13, Strecke 4560, km 2,762 – km 3,650 vom 27.07.2015</li> <li>- Anlage 9.2 Blatt 8 von 8, PFA 13, „Arrisrieder Moos“ vom 27.07.2015</li> </ul>	
10	<p><b>Schall</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 10.1 Schalltechnischer Erläuterungsbericht vom 08.09.2017 (72 Seiten)</li> <li>- Anlage 10.2 Plan 1 von 3 Schalltechnischer Lageplan PFA 13, Strecke 4550, km 58,834 – km 57,330, Strecke 4560, km 0,000 – km 3,000 Bereich Kißlegg km 57,17 – km 58,250 vom 11.07.2017, Maßstab 1:1.250</li> <li>- Anlage 10.2 Plan 2 von 3 Schalltechnischer Lageplan PFA 13, Strecke 4550, km 58,834 – km 57,330, Strecke 4560 km 0,000 – km 3,000 Bereich Kißlegg km 0,50 – km 1,58 vom 03.03.2017, Maßstab 1:1.250</li> <li>- Anlage 10.2 Plan 3 von 3 Schalltechnischer Lageplan PFA 13, Strecke 4550, km 58,834 – km 57,330, Strecke 4560 km 0,000 – km 3,000 Bereich Kißlegg km 1,55 – km 2,63 vom 03.03.2017, Maßstab 1:1.250</li> <li>- Anlage 10.3 A Schalltechnische Ergebnistabelle</li> </ul>	Nur zur Information

	<p>verbleibender Betroffenheiten vom 12.06.2017 (26 Seiten)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 10.4 A Schalltechnische Ergebnistabelle aller Gebäude vom 12.06.2017 (47 Seiten)</li> <li>- Anlage 10.5 Baulärmuntersuchung vom 17.08.2017 (29 Seiten)</li> <li>- Anlage 10.6 Gesamtlärmuntersuchung vom 07.07.2017 (46 Seiten)</li> </ul>	
11	<p>Erschütterungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 11.1 Erschütterungstechnische Untersuchung vom 19.04.2017</li> </ul>	Nur zur Information
12	<p>Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) mit integrierter Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) vom 25.09.2017</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 12.1 Erläuterungsbericht vom 25.09.2017 (151 Seiten)</li> <li>- Anlage 12.2.1 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt km 58,834 – km 57,330 / km 0,000 – km 3,000 vom 03.07.2015, Maßstab 1:5.000</li> <li>- Anlage 12.3.1 Menschen einschließl. menschliche Gesundheit, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter km 58,834 – km 57,330 / km 0,000 – km 3,000 vom 03.07.2015, Maßstab 1:5.000</li> <li>- Anlage 12.4.1 Bestands- und Konfliktplan km 57,330 – km 58,834 / km 0,000 – km 3,000 vom 03.07.2015, Maßstab 1:5.000/ 1:1.000</li> <li>- Anlage 12.5.1 Maßnahmenplan km 57,330 – km 58,834 / km 0,000 – km 3,000 vom 03.07.2015, Maßstab 1:5.000/ 1:1.000</li> <li>- Anlage 12.5.2 Maßnahmenplan Trassenfern – Arrisrieder Moos km 57,330 – km 58,834 / km 0,000 – km 3,000 vom 03.07.2015, Maßstab 1:2.000</li> </ul>	UVS nur zur Information
13	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 03.07.2015 (69 Seiten)	Nur zur Information
14	FFH-Verträglichkeitsprüfung – bleibt frei	
15	<p>Fachbeitrag Geologie und Hydrogeologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geotechnischer Bericht 8.1 Los 8 vom 19.12.2013 (20 Seiten)</li> <li>- Geotechnischer Bericht Los 3.1 vom 14.04.2014 (23 Seiten)</li> <li>- Stellungnahme der DB International GmbH,</li> </ul>	Nur zur Information

	<p>Versickerung zu SSW, PFA 13 vom 07.10.2013 (7 Seiten)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geotechnischer Bericht 4.5 Los 4, Planungsabschnitt 5 vom 01.07.2014 (42 Seiten)</li> <li>- Geotechnischer Bericht ESTW Modul Kißlegg vom 12.08.2013 (18 Seiten)</li> </ul>	
16	<p>Flucht- und Rettungswegekonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 16.1 Blatt 1 von 2 Lageplan PFA 13, Strecke 4560 km 0,870- km 1,420 vom 27.07.2015, Maßstab 1:500</li> <li>- Anlage 16.1 Blatt 2 von 2 Lageplan PFA 13, Strecke 4560 km 0,870- km 1,420 vom 27.07.2015, Maßstab 1:500</li> </ul>	
17	<p>Entwässerung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 17.1 Erläuterungsbericht zur Regelung wasserwirtschaftlicher Sachverhalte vom 03.03.2017 (15 Seiten zzgl. 5 Beilagen, Beilage 17.1.5 geändert am 03.03.2017)</li> <li>- Anlage 17.2 Blatt 1 von 2 Längsschnitt Entwässerung PFA 13 Strecke 4560 km -0,465 – km -0,205 vom 27.07.2015, Maßstab 1:1.000 / 1:100</li> <li>- Anlage 17.2 Blatt 2 von 2 Längsschnitt Entwässerung PFA 13 Strecke 4550 km 57,867 – km 58,054 vom 27.07.2015, Maßstab 1:1.000 / 1:100</li> <li>- Anlage 17.3 Datenblatt zum Wasserbuch vom 27.07.2015 (1 Seite)</li> </ul>	Nur zur Information
18	<p>Untersuchung zur Umsetzung der 26. BImSchV vom 09.01.2015 (83 Seiten)</p>	Nur zur Information
19	<p>BoVEK – Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept vom Januar 2015 (68 Seiten)</p>	Nur zur information
20	<p>Speisekonzept DB Energie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 20.1 Speisekonzept 16,7 Hz vom 01.07.2015</li> </ul>	Nur zur Information

Änderungen, die sich während des Planfeststellungsverfahrens ergeben haben, sind in den Planunterlagen in blau kenntlich gemacht.

### A.3 Besondere Entscheidungen

#### A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen

Der Vorhabenträgerin wird die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 ff Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 57 WHG erteilt, für

- Entwässerungsabschnitt 1: km -0,470 bis km -0,224: Einleitung von 34,7 l/s nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers über einen Retentionsgraben mit 0,30 cm bewachsenem Oberboden und einen Sickerschlitze in das Grundwasser;
- Entwässerungsabschnitt 2: km 0,870 bis km -1,174: Einleitung von 13,1 l/s nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers über einen Bahngraben und bestehendes Grabensystem mit Querung der Bahnanlage in das Grundwasser in km 0,903;
- Entwässerungsabschnitt 3: Hebeanlage Personenunterführung Bf Kißlegg: Einleitung von 5,4 l/s nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers über Sammelleitungen und die Hebeanlage zum neu zu errichtenden Schacht in die öffentliche Kanalisation (Mischwasserkanal) der Gemeinde Kißlegg in der Bahnhofstraße.

#### A.3.2 Artenschutzrechtliche Ausnahme

Es wird nach § 45 Abs. 7 BNatSchG eine Ausnahme von Tötungs- und Beeinträchtungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Bezug auf die Art Zauneidechse zugelassen.

#### A.3.3 Ausnahme vom Biotopschutz

Für vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 Naturschutzgesetz BW (NatSchG) geschützten Biotopen werden gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG Ausnahmen nach Maßgabe der Planunterlagen zugelassen.

#### A.3.4 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 AEG i. V. m. § 75 Abs. 1 VwVfG).

#### A.4 Nebenbestimmungen

##### A.4.1 Unterrichtungspflichten

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind:

- dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart,
- der Gemeinde Kißlegg sowie
- dem Landratsamt Ravensburg

möglichst frühzeitig - mindestens eine Woche vorher - schriftlich bekannt zu geben.

##### A.4.2 VV BAU und VV BAU-STE sowie VV IST

Die Regelungen der „Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau“ (VV BAU) und der „Verwaltungsvorschrift für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und elektrotechnische Anlagen“ (VV BAU-STE) sind zu beachten. Beim Eisenbahn-Bundesamt sind die hiernach erforderlichen Anzeigen einzureichen und die notwendigen Anträge zu stellen.

Soweit das Vorhaben Bestandteil auch des transeuropäischen Eisenbahnnetzes ist, sind darüber hinaus bei der Ausführungsplanung die Anforderungen der „Verwaltungsvorschrift für die Verfahrensweise bei der Inbetriebnahme struktureller Teilsysteme des transeuropäischen Eisenbahnsystems für den Bereich ortsfester Anlagen“ (VV IST) zu beachten.

##### A.4.3 Naturschutz und Landschaftspflege

A.4.3.1 Alle landschaftspflegerischen Maßnahmen sind gemäß der Vorgaben in den Maßnahmenblättern einschließlich erforderlicher Fertigstellungs- und Entwicklungspflege auszuführen (Anhang I, Anlage 12.1: Maßnahmenblätter), soweit im Folgenden nichts Abweichendes geregelt ist:

- Die LBP-Maßnahmen G2, A1 und E1 sind - ggf. nach entsprechender Herstellungs- und Entwicklungspflege - dauerhaft zu unterhalten.

- Die Vorhabenträgerin teilt der Planfeststellungsbehörde den Zeitpunkt der erstmaligen Herstellung der LBP-Maßnahmen G1, G2, W3, A1<sub>CEF</sub> und E1 unverzüglich mit, ebenso den Zeitpunkt, zu dem die jeweilige Maßnahme vollständig entwickelt ist.

A.4.3.2 Für alle im landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 12) vorgesehenen Maßnahmen zu Schutz, Sicherung und Kompensation von Beeinträchtigungen sowie Artenschutz hat die Vorhabenträgerin in enger Abstimmung mit der jeweiligen unteren Naturschutzbehörde einen landschaftspflegerischen Ausführungs- und Pflegeplan (LAP) zu erstellen. In diesem sind alle weiteren zur Ausführung bzw. Umsetzung erforderlichen Maßnahmen zu konkretisieren. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen und Fortschreibung der Zielvorgaben ist im Zuge der Ausführungsplanung und des späteren Biotopmanagements vorzunehmen und mit den unteren Naturschutzbehörden abzustimmen. Der LAP umfasst auch das Pflegekonzept für die Maßnahmen. Die Flächen für die neu zu schaffenden Tierlebensräume und Vegetationsstrukturen sind entsprechend eines Pflege- und Entwicklungsplanes herzurichten und zu pflegen.

Der abgestimmte LAP ist dem Eisenbahn-Bundesamt mit dem Abstimmungsvermerk der beteiligten Behörden spätestens einen Monat vor Maßnahmenumsetzung vorzulegen.

A.4.3.3 Sollte der Fledermausspezialist bei den entsprechend Maßnahme V1<sub>ASB</sub> festgesetzten Untersuchungen der Höhlenbäume Fledermäuse vorfinden, so hat die Vorhabenträgerin gegenüber der Planfeststellungsbehörde ein mit der höheren Naturschutzbehörde, RP Tübingen abgestimmtes Konzept vorzulegen, in welchem geeignete Ersatzquartiere nachgewiesen werden.

A.4.3.4 Beginn und Abschluss der Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen sind den unteren Naturschutzbehörden sowie dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, anzuzeigen. Soweit die im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen keinen Zeitpunkt für deren Durchführung enthalten, sind die Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen bis spätestens ein Jahr nach Abschluss der Baumaßnahmen umzusetzen. Die Umsetzung einer jeden Maßnahme ist zu dokumentieren und dem Eisenbahn-Bundesamt auf dessen Anforderung vorzulegen.

- A.4.3.5 Die Durchführung und die Wirksamkeit der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- wie auch CEF-Maßnahmen ist durch ein Monitoring mit angeschlossenen Risikomanagement zu begleiten. Werden Fehlentwicklungen festgestellt, hat die Vorhabenträgerin wirksame Maßnahmen zur Gegensteuerung zu ergreifen. Die Durchführung der Maßnahmen ist zu dokumentieren. Nach allen Arbeitsschritten und nach Abschluss der Maßnahmen hat ein Bericht an das Eisenbahn-Bundesamt zu erfolgen.
- A.4.3.6 Zur Überwachung der schonenden Ausführung aller Baumaßnahmen sowie der ökologischen Kompensationsmaßnahmen ist von der Vorhabenträgerin eine ökologische Bauüberwachung im Sinne des Umweltsleitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes (Teil III): Umweltverträglichkeitsprüfung und Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Stand August 2014) zu stellen.  
Deren Aufgaben umfassen neben der Kontrolle und Einhaltung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (CEF-Maßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen) auch die vorliegend verfügbaren Nebenbestimmungen. Die Vertreter der ökologischen Bauüberwachung sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, und den unteren Naturschutzbehörden, zu benennen.
- A.4.3.7 Die Vorhabenträgerin hat dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart und der unteren Naturschutzbehörde über die ökologische Bauüberwachung entsprechend den fachlichen Standards zu berichten. Ein solcher Bericht ist erstmalig mit Beginn der Durchführung der Baumaßnahme vorzulegen. Anschließend ist der Bericht bis zum Abschluss der Bauarbeiten halbjährlich vorzulegen.
- A.4.3.8 Nach Abschluss der Bau- und sonstigen Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Fachkraft eine Erfolgskontrolle der fachgerechten Umsetzung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes durchzuführen. Das Ergebnis der Erfolgskontrolle ist zu dokumentieren und ist dem Eisenbahn-Bundesamt sowie der unteren Naturschutzbehörde umgehend mitzuteilen (Vorlage eines Berichts nach § 17 Abs. 7 BNatSchG). Im Anschluss daran unterrichtet die Vorhabenträgerin die Planfeststellungsbehörde in geeigneten Abständen über den Zustand der Maßnahmen. Ein Konzept hierzu hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der Ausführungsplanung zu erstellen. Ein ergänzender Bericht ist nach 1 Jahr sowie nach 5 und 10 Jahren nach Herstellung erforderlich. Der unteren

Naturschutzbehörde ist eine Abnahme der landschaftspflegerischen Maßnahmen vorbehalten.

A.4.3.9 Die Vorhabenträgerin hat dem Eisenbahn-Bundesamt spätestens mit Baubeginn eine schriftliche Bestätigung der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen, dass die bevorratete Maßnahme „Entwicklung einer extensiven Nasswiese“ (vgl. Anhang IV der Anlage 12.1) mit 295.538 Ökopunkten aus dem Ökokonto ausgebucht wird und für andere Eingriffe nicht mehr zur Verfügung steht.

A.4.3.10 Bis zum 29.01.2018 hat die Vorhabenträgerin dem Eisenbahn-Bundesamt die nachfolgend aufgeführten Angaben unter Verwendung elektronischer Vordrucke gemäß § 5 der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Führung von Kompensationsverzeichnissen in der Fassung vom 17. Februar 2011 (Kompensationsverzeichnis-Verordnung - KompVzVO) zu übermitteln:

- die Bezeichnung der Zulassungsbehörde und das Aktenzeichen,
- das Datum des Zulassungsbescheides,
- die Bezeichnung des Vorhabens durch die Zulassungsbehörde,
- die Art des den Eingriff verursachenden Vorhabens,
- den Namen und die Anschrift des Verursachers des Eingriffs,
- die Lage der Kompensationsfläche durch Benennung von Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück und Flächengröße,
- eine Kurzbeschreibung der Kompensationsmaßnahme, insbesondere Ausgangszustand, Zielzustand, Entwicklungs- und Unterhaltungsmaßnahmen,
- Maßgaben zur fristgerechten Umsetzung der Kompensationsmaßnahme und zum festgesetzten Unterhaltungszeitraum und
- den Stand der Umsetzung der Kompensations- und Unterhaltungsmaßnahmen.

Dazu hat die Vorhabenträgerin dem Eisenbahn-Bundesamt die „Ticket-Nummer“ des Vorgangs, die ihr in der Anwendung angezeigt wird, zu übermitteln.

Die vorgenannte Verpflichtung gilt auch als erfüllt, wenn die gesetzlich geforderten Daten über das Kompensationsflächen-Kataster der DB Umwelt an das Eisenbahn-Bundesamt und das Land Baden-Württemberg gemeldet wurden.

A.4.3.11 Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist anhand von Bestandsplänen und einem Soll-/Ist-Vergleich der Stand der Umsetzung der planfestgestellten landschaftspflegerischen Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen gegenüber den unteren Naturschutzbehörde aufzuzeigen (Nachbilanzierung). Das Eisenbahn-Bundesamt ist hiervon zu unterrichten.

#### **A.4.4 Betriebsbedingte Immissionen**

##### **A.4.4.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen**

- a) Die Vorhabenträgerin hat die Errichtung der in den Planunterlagen und den nachfolgenden Bestimmungen vorgesehenen baulichen Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes möglichst frühzeitig, spätestens unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahmen am Verkehrsweg zu errichten. Die Lärmschutzwände sind schienenseitig hochabsorbierend auszuführen.
- b) Zum Schutz der Ortslagen in der Gemeinde Kißlegg werden Lärmschutzwände mit den nachfolgend ausgewiesenen Höhen über Schienenoberkante planfestgestellt:

Strecke	von km	bis km	Länge [m]	Höhe [m]	Lage
4560	0,870	1,420	550	3	l.d.B.
4560	0,870	1,300	430	3	r.d.B.

- c) Die Vorhabenträgerin hat in dem folgenden Streckenabschnitt zur Schallminderung am Fahrweg die Maßnahme „Besonders überwachtetes Gleis“ nach Maßgabe unten stehender Bestimmungen durchzuführen:

Strecke	von km	bis km	Länge [m]
4560	0,875	1,420	545

#### Überwachungsverfahren

Nach Inbetriebnahme der Strecke und danach folgend jeweils in einem Abstand von 6 Monaten sind im vorgenannten Abschnitten mit dem Schallmesswagen Schallmessungen durchzuführen, um den Zustand der Schienenlaufflächen auf Riffelbildung zu prüfen und nachzuweisen, dass die Schallpegelreduktion in Höhe

von 3 dB(A) für die Maßnahme „Besonders überwachtes Gleis“ im Mittel eingehalten wird. Die Durchführung der Messungen ist durch Messprotokolle oder sonstige Messberichte zu dokumentieren. Die Messprotokolle und die Messberichte sind vom Betreiber der Infrastruktur auszuwerten und dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, binnen einer Frist von 14 Tagen mittels eines Meldeblattes unaufgefordert vorzulegen. Ergibt die Auswertung Überschreitungen, so ist die Höhe der Überschreitungen in dB(A) zusätzlich mit dem Bereich (Fahrtrichtung, Streckenkilometer) anzugeben.

Ergeben sich hinreichend konkrete Anhaltspunkte dafür, dass im Zeitraum zwischen den oben festgelegten Messfahrten eine Riffelbildung eingetreten ist, die eine erhebliche Zunahme der Schallemissionen bewirkt, so ist abweichend der o.g. Auflage eine Messfahrt durchzuführen und die Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart des Eisenbahn-Bundesamtes entsprechend zu unterrichten.

Veranlasst der Infrastrukturbetreiber die notwendigen Schleifarbeiten nicht rechtzeitig, hat er durch andere geeignete Maßnahmen die notwendigen Schallreduktionen sicherzustellen und diese Maßnahmen dem Eisenbahn-Bundesamt unverzüglich nachzuweisen.

#### Schleifverfahren

Folgende Schleifverfahren sind, solange keine effektiveren Verfahren entwickelt werden, für das akustische Schleifen einzusetzen:

- Fräsen oder Hobeln mit anschließendem Schleifen mit Rutschersteinen oder
- Schleifen mit rotierenden Scheiben und anschließendem Schleifen mit dem Bandschleifer

#### Durchführung der Messungen

Ergibt eine Messung, dass der für das "Besonders überwachte Gleis" festgesetzte Schallpegelabschlag aufgrund von Verriffelung unterschritten wird, d.h. bei einem im Schallmesswagen angezeigten Wert von +3 dB (entspricht  $L_m = 51$  dB(A), Eingriffsschwelle) oder mehr, so sind die Schienenlaufflächen unverzüglich zu schleifen.

Ansonsten hat die Durchführung der Schleifarbeiten bis spätestens 10 Monate nach Erreichen einer Schallmesswagenanzeige von  $\geq 2$  dB (entspricht  $L_m = 50$  dB(A), Auslöseschwelle) zu erfolgen. Die Frist beginnt am Tag nach der Durchführung der Schallmesswagenfahrt.

Die Gleisabschnitte mit Überschreitung der Auslöseschwelle sind in einer gesonderten Übersicht zu dokumentieren und zusätzlich zum Messprotokoll der Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart des Eisenbahn-Bundesamtes unaufgefordert vorzulegen.

Die Durchführung der Schleifarbeiten ist durch geeignete Unterlagen zu dokumentieren und der Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart des Eisenbahn-Bundesamtes unaufgefordert vorzulegen.

#### Schallmesswagen

Alle zwei Jahre ist durch eine Korrelationsmessung (Innenpegel im Schallmesswagen / Außenpegel seitlich von der Bahnstrecke) die Messgenauigkeit des Schallmesswagens zu überprüfen. Die Korrelationsmessungen sind durch die Vorhabenträgerin oder durch ein beauftragtes Ingenieurbüro nach den jeweils aktuellen und anerkannten Bestimmungen der DIN EN ISO 3095 und der Schall 03 durchzuführen und auszuwerten. Der Messbericht ist der Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart des Eisenbahn-Bundesamtes unaufgefordert vorzulegen.

Fällt der Schallmesswagen aus betriebstechnischen Gründen aus, so sind die fälligen Messungen durch Außenmessungen bis zur Wiederinbetriebnahme des Schallmesswagens zu gewährleisten. Die Messungen sind nach den oben genannten Bestimmungen durchzuführen und auszuwerten. Der Messbericht ist der Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart des Eisenbahn-Bundesamtes unaufgefordert vorzulegen.

#### **A.4.4.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen**

- a) Die Erstattungsberechtigten (Grundstückseigentümer, Wohnungseigentümer, Erbbauberechtigte) der Wohneinheiten von baulichen Anlagen auf den in nachfolgender Tabelle aufgeführten Grundstücken haben gegen die Vorhabenträgerin einen Anspruch auf Erstattung der notwendigen Kosten für passive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzfenster, ggf. Schalldämm-Lüfter, ggf. Dachdämmungen oder sonstige Dämmungen von Außenbauteilen), wenn für diese bauliche Anlagen die Voraussetzungen des § 42 Abs. 1 Satz 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. § 2 Abs. 4 Nr. 2 der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) erfüllt sind. Der Anspruch besteht für schutzbedürftige Räume, die zum nicht nur

vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Die Wahrnehmung des Anspruchs ist von den Erstattungsberechtigten bei der Vorhabenträgerin zu beantragen. Die Festlegung der im Einzelnen erforderlichen Schutzmaßnahmen (insbesondere die Festlegung des Schalldämmmaßes) richtet sich nach den Regelungen der 24. BImSchV.

Lfd. Nr.	Immissionsort-Nr. gemäß Anlage 10.1
1	K014
2	K015
3	K016
4	K019
5	K020
6	K021
7	K022
8	K023
9	K024
10	K026
11	K027 *
12	K028
13	K029
14	K031
15	K033
16	K036
17	K041
18	K043
19	K045
20	K046
21	K048

22	K051
23	K052
24	K056
25	K057
26	K057b
27	K057c
28	K057d
29	K057e
30	K057f
31	K057g
32	K058
33	K066
34	K067
35	K070
36	K071
37	K075
38	K076
39	K078
40	K080
41	K082
42	K082a
43	K082b
44	K083
45	K085
46	K086
47	K088

48	K090
49	K092
50	K093
51	K095
52	K098a
53	K098b
54	K102
55	K103
56	K105
57	K106
58	K108
59	K111a
60	K111b
61	K112
62	K113
63	K115
64	K118
65	K119
66	K120
67	K121 *
68	K122
69	K127
70	K128

Die Entschädigung ist in Höhe notwendig erbrachter Aufwendungen zu leisten. Die Vorhabenträgerin hat dazu möglichst mit Beginn der Maßnahmenrealisierung den betroffenen Erstattungsberechtigten nachweisbar ein Antragsformular zur

Wahrnehmung ihres Anspruchs auf Erstattung notwendig erbrachter Aufwendungen für die passiven Lärmschutzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Mit Zusendung des Antragsformulars ist ebenfalls die praktische Abwicklung zur Bestimmung der tatsächlichen Entschädigungsansprüche darzustellen sowie die Adresse eines aktuellen Ansprechpartners für die Antragstellung bei der Vorhabenträgerin bzw. beim Projektverantwortlichen anzugeben. Gleichzeitig ist dem Eisenbahn-Bundesamt über die Zusendung der Antragsformulare zu berichten. Über die Erstattung der Aufwendungen ist mit den Antragstellern anschließend eine Vereinbarung abzuschließen. Falls dabei keine Einigung erzielt werden sollte, wird die Festsetzung der Erstattung in einem nachfolgenden Entschädigungsfestsetzungsverfahren durch die nach Landesrecht zuständige Behörde geregelt.

- b) Bei den in der Tabelle unter A.4.4.2 a) mit einem \* gekennzeichneten Gebäuden ist als Beurteilungspegel zur Ermittlung des Umfangs der passiven Schallschutzmaßnahmen der Summenpegel aus Schienen- und Straßenlärm gemäß Anhang 4, Anlage 10.6 heranzuziehen.
- c) Analog zu vorstehendem Buchstaben a) steht den Erstattungsberechtigten der Gebäude K032, K034, K201, K202 und K204 die Erstattung der notwendigen Kosten für passive Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach zu, wobei diese an dem Beurteilungspegel des Summenpegels aus Schienen- und Straßenlärm gemäß Anhang 4, Anlage 10.6 zu bemessen sind.

#### **A.4.4.3 Entschädigung von Außenwohnbereichen**

Die Vorhabenträgerin hat 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 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) liegen. Auszugleichen ist nur die Lärmbelastung, die oberhalb des in der 16. BImSchV festgelegten jeweiligen Tagesgrenzwertes liegt.

Die Voraussetzungen für diesen Entschädigungsanspruch liegen bei den in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Anwesen dem Grunde nach vor.

Immissionsort-Nr. gemäß Anlage 10.1	Bemerkung
K056	1 Außenwohnbereich
K121	2 Außenwohnbereiche

Die Bemessung der Entschädigung für eine tatsächlich vorhandene eingeschränkte Außenwohnbereichsnutzung infolge von Lärmbeeinträchtigungen richtet sich nach den „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VlärmSchR 97“ und ist mit den Anspruchsberechtigten zu vereinbaren. Soweit die Anspruchsberechtigten und die Vorhabenträgerin über die Höhe der Entschädigung keine Einigung erzielen, erfolgt eine Entschädigung in einem gesonderten Entschädigungsverfahren durch die nach Landesrecht zuständige Behörde auf Antrag eines der Beteiligten.

#### **A.4.5 Immissionsschutz während der Bauausführung**

##### **A.4.5.1 Allgemeines, Überwachungs- und Informationspflicht**

- a) Die Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften sowie der in diesem Beschluss angeordneten Auflagen hat die Vorhabenträgerin durch entsprechende Baustellenkontrollen sicherzustellen.
- b) Die Vorhabenträgerin hat bereits über die Ausschreibung sicherzustellen, dass durch die beauftragten Bauunternehmer ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte eingesetzt werden, die hinsichtlich ihrer Schall- und Erschütterungswirkung dem Stand der Technik entsprechen.
- c) Die Vorhabenträgerin hat für die Zeit der Bauausführung einen unabhängigen anerkannten Sachverständigen für Lärm- und Erschütterungsfragen als Immissionsschutzbeauftragten einzusetzen (Mitarbeiter einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle oder öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Immissionsschutz). Dieser hat die Bauarbeiten immissionstechnisch zu überwachen und ggf. notwendige Minderungsmaßnahmen zu veranlassen. Er hat auch als Ansprechpartner für die durch die baubedingten Immissionen betroffene Bevölkerung zu dienen bzw. zu deren Vorabinformation bei bevorstehenden Belästigungen zur Verfügung zu

stehen. Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen sind der Planfeststellungsbehörde, dem Landratsamt und den Anliegern rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen. Der Vorhabenträger hat sicherzustellen, dass für die Zeiten der Abwesenheit des Immissionsschutzbeauftragten ein gleichwertiger Ansprechpartner zur Verfügung steht.

- d) Die Vorhabenträgerin hat die Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Beginn, die Dauer und das geplante Ende der Baumaßnahmen sowie die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten (jeweils unverzüglich nach Kenntnis) den Anliegern wie auch den betroffenen Gemeinden in geeigneter Weise mitzuteilen. Absehbare Abweichungen von dem Zeitplan sind ebenfalls unverzüglich mitzuteilen. Die Benachrichtigung über den Beginn der Bauarbeiten muss rechtzeitig vor dem vorgesehenen Beginn der Bauarbeiten erfolgen.
- e) Lärm- und/oder erschütterungsintensive Bauarbeiten zur Nachtzeit sowie an Sonn- und Feiertagen sind auf das betrieblich unumgängliche Maß zu beschränken und ortsüblich rechtzeitig bekannt zu geben.
- Dem Eisenbahn-Bundesamt und den betroffenen Gemeinden sind solche Bauarbeiten möglichst frühzeitig vor Beginn schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige soll folgende Angaben beinhalten: Bauort, Dauer der Arbeiten, Art der Arbeiten, zum Einsatz kommende lärmintensive Maschinen und Geräte, Bauleiter mit Telefonnummer sowie ggf. geplante Maßnahmen zum Schutz der Anwohner.
- Die Notwendigkeit etwaiger erforderlicher Nacht- bzw. Sonn- und Feiertagsarbeiten ist in der vorgenannten Anzeige nachvollziehbar zu begründen.

#### **A.4.5.2 Allgemeine Regelungen zum baubedingten Lärmschutz**

- a) Bei der Durchführung des Vorhabens sind die Bestimmungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm –Geräuschemissionen–“ (AVV-Baulärm) anzuwenden und dementsprechend ggf. notwendige (weitergehende) Maßnahmen zur Lärminderung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und sonstigen Umstände zu ergreifen.
- b) Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die Baustellen so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

#### A.4.5.3 Schallschutzvorkehrungen

- a) Die Bauarbeiten zur Erstellung der Rammgründungen für die Oberleitungsmaste sind im gesamten Planfeststellungsabschnitt 13 (von km 57,670 bis km 58,834 der Strecke 4550 und von km 0,000 bis km 3,000 der Strecke 4560) ausschließlich im Tagzeitraum durchzuführen.
- b) Die Bauarbeiten zur Erstellung des Randweges und des Kabeltroges haben im Bereich geschlossener Siedlungsbereiche ausschließlich im Tagzeitraum zu erfolgen. In Bereichen außerhalb der geschlossenen Bebauung (Außenbereich, entfernte Siedlungsgebiete) sind Arbeiten im Nachtzeitraum nur unter größtmöglicher Rücksichtnahme, d.h. Beschränkung auf die Tagesrandzeiten und Information der Anwohner, durchzuführen. Ganztägig ohne Einschränkungen sind die Bauarbeiten in den Bereichen mit weiter von der Bahn entfernt gelegenen Wohngebäuden zulässig; hier werden die Richtwerte der AVV-Baulärm eingehalten:

km	Ortschaft	nur im Tageszeitraum	mit Einschränkung im Nachtzeitraum	ganztägig möglich
58,340 – 58,834		-	-	ja
57,960 – 58,340	Kißlegg	-	ja	-
57,670 – 57,960	Kißlegg	ja	-	-
0,000 – 1,200	Kißlegg	ja	-	-
1,200 – 1,750	Kißlegg	-	ja	-
1,750 – 1,850		-	-	ja
1,850 – 2,050	Bärenweiler	ja	-	-
2,050 – 2,600		-	-	ja
2,600	Bärenweiler	-	ja	-
2,600 – 3,000		-	-	ja

- c) Die Montagearbeiten der Oberleitung sind im Innerortsbereich von Kißlegg ausschließlich im Tageszeitraum durchzuführen. In Bereichen außerhalb der geschlossenen Bebauung (Außenbereich, entfernte Siedlungsgebiete) sind

Arbeiten im Nachtzeitraum nur unter größtmöglicher Rücksichtnahme, d.h. Beschränkung auf die Tagesrandzeiten und Information der Anwohner, durchzuführen. Ganztägig ohne Einschränkungen sind die Bauarbeiten in den Bereichen mit weiter von der Bahn entfernt gelegenen Wohngebäuden zulässig; hier werden die Richtwerte der AVV-Baulärm eingehalten:

km	Ortschaft	nur im Tageszeitraum	mit Einschränkung im Nachtzeitraum	ganztägig möglich
58,340 – 58,834		-	-	ja
57,960 – 58,340	Kißlegg	-	ja	-
57,960 – 57,670	Kißlegg	ja	-	-
0,000 – 1,600	Kißlegg	ja	-	-
1,600 – 1,850	Kißlegg	-	-	ja
1,850 – 2,050	Bärenweiler	ja	-	-
2,050 – 2,600		-	-	ja
2,600	Bärenweiler	-	ja	-
2,500 – 3,000		-	-	ja

- d) Die Arbeiten zur Herstellung der Fundamente für die Schallschutzwände (von km 0,870 bis km 1,420 bzw. von km 0,870 bis km 1,300 der Strecke 4560) sind ausschließlich im Tageszeitraum auszuführen. Die tägliche Arbeitszeit ist auf acht Stunden zwischen 7 Uhr und 20 Uhr zu beschränken.
- e) Die Arbeiten zur Herstellung des Verbaus für die neue Personenunterführung im Bahnhof Kißlegg (gemäß Tabellen 11 und 12 der Anlage 10.5) sind im Tageszeitraum auszuführen.
- f) Soweit hinsichtlich der Mitwirkung der Betroffenen möglich, sind zumindest für die im Nahbereich der Bahntrasse liegenden Gebäude, die einen grundsätzlichen Anspruch auf passiven Schallschutz aus der Beurteilung nach 16. BImSchV besitzen (vgl. A.4.4.2) die tatsächlich notwendigen Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen.

- g) Bei der Sicherung der Baustellen vor Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb dürfen keine automatischen Warnsysteme (Rottenwarnanlagen) eingesetzt werden – ggf. sind feste Absperrungen vorzusehen.

#### **A.4.5.4 Detaillierte Baulärmprognosen**

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, zur Ermittlung der in der Nachbarschaft zu erwartenden baubedingten Lärmimmissionen rechtzeitig vor dem Beginn der Bauarbeiten und nachfolgend jeweils im Abstand von drei Monaten unter Kenntnis der genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen auch auf den Baustelleeinrichtungsf lächen schalltechnische Prognosen (Quartalsprognosen) zu erstellen. Die Ergebnisse sind dem Eisenbahn-Bundesamt zur Dokumentation zur Kenntnis zu geben.

#### **A.4.5.5 Entschädigung in Geld und Bereitstellung von Ersatzwohnraum**

- a) 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 detaillierten Baulärmprognosen nach vorstehender Ziffer A.4.5.4 für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 67 dB(A) bis zu 70 dB(A) bezogen auf Wohnräume,
  2. für Immissionsorte gemäß den detaillierten Baulärmprognosen nach vorstehender Ziffer A.4.5.4 für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 67 dB(A) bezogen auf Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume,
  3. für Immissionsorte gemäß den detaillierten Baulärmprognosen nach vorstehender Ziffer A.4.5.4 für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 72 dB(A) bezogen auf Büro- und Gewerberäume ohne Eigenlärm,
  4. für Immissionsorte gemäß den detaillierten Baulärmprognosen nach vorstehender Ziffer A.4.5.4 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 tagsüber überschreitet.

Der Anspruch entfällt jedoch für Tage bzw. Nächte, an denen gemäß nachfolgendem Buchstaben b) Ersatzraum in Anspruch genommen wurde. Im Übrigen kann eine ggf. entschädigungsmindernde zusätzliche Schutzwirkung von bereits umgesetzten passiven Lärmschutzmaßnahmen aus dem Vorsorgeanspruch nach 16. BImSchV für den zukünftigen Verkehrslärm anhand der für deren Bemessung herangezogenen Beurteilungspegel berücksichtigt werden.

Bei der Bemessung der Entschädigungshöhe sind zu berücksichtigen:

- die Höhe der Überschreitung der gemäß vorstehenden Ziffern 1 bis 4 jeweils zutreffenden Werte durch den Baulärmpegel als energieäquivalenter Mittelwert der nach Ziffer A.4.5.4 ermittelten Baulärmpegel. In diese Mittelung einzubeziehen sind ausschließlich die Pegel, welche die unter den Ziffern 1 bis 4 genannten Werte überschreiten,
- die Anzahl der Tage, die in diese Mittelung eingeflossen sind. Tage, an denen Ersatzwohnraum gemäß nachfolgendem Buchstaben b) in Anspruch genommen wurde sind hierbei nicht zu berücksichtigen.

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.

b) Den betroffenen Anwohnern steht gegen die Vorhabenträgerin im Übrigen ein Anspruch auf Bereitstellung von Ersatzraum für Immissionsorte gemäß der detaillierten Baulärmprognosen nach vorstehender Ziffer A.4.5.4 für Tage mit einem Beurteilungspegel von mehr als 70 dB(A) tags bezogen auf Wohnräume bzw. von mehr als 60 dB(A) nachts bezogen auf Schlafräume zu.

Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Eintritt der lärmintensiven Bauphasen die gemäß den detaillierten Baulärmprognosen (A.4.5.4) ermittelten Anspruchsberechtigten schriftlich über ihre Ansprüche auf Ersatzwohnraum zu informieren.

Die Art und Dauer der Unterbringung ist jeweils mit den berechtigten Anwohnern zu vereinbaren. Dabei kann eine ggf. anspruchsmindernde zusätzliche Schutzwirkung von bereits umgesetzten passiven Lärmschutzmaßnahmen aus dem Vorsorgeanspruch nach 16. BImSchV für den zukünftigen Verkehrslärm anhand der für deren Bemessung herangezogenen Beurteilungspegel berücksichtigt werden. Soweit Anspruchsberechtigte und die Vorhabenträgerin

keine Einigung erzielen, erfolgt eine Entscheidung in einem gesonderten Verfahren durch die nach Landesrecht zuständige Behörde.

#### A.4.5.6 Baubedingte Erschütterungsimmissionen

- a) Bei der Durchführung des Vorhabens sind die Bestimmungen der DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) und Teil 3 (Einwirkungen auf bauliche Anlagen) zu beachten und dementsprechend ggf. notwendige Maßnahmen zu ergreifen.
- b) Hierzu sind insbesondere das in Abschnitt 6.5.4 der DIN 4150 Teil 2 nach unterschiedlichen Einwirkungszeiten und Beurteilungsstufen differenzierte Bewertungsverfahren anzuwenden und ggf. die dort unter Kapitel 6.5.4.3 beschriebenen Maßnahmen (Betroffeneninformation, Aufklärung, baubetriebliche Maßnahmen, Einrichten einer Anlaufstelle für Beschwerden, erforderlichenfalls auch Messung und Beurteilung tatsächlich auftretender Erschütterungen) umzusetzen.

Der Immissionsschutzbeauftragte hat im Rahmen der Messüberwachungen dafür Sorge zu tragen, dass die Anforderungen der DIN 4150 Teil 2 eingehalten werden und ansonsten unverzüglich entsprechende (weitere) Maßnahmen zur Minderung der Erschütterungseinwirkungen vorzusehen. Messergebnisse sind zur späteren Beweissicherung in geeigneter Weise zu dokumentieren, aufzubewahren und auf Verlangen dem Eisenbahn-Bundesamt vorzulegen. Auf Verlangen von Betroffenen sind diese über die sie selbst betreffenden Ergebnisse zu informieren.

- c) Im Rahmen der Baumaßnahme sind bei den verschiedenen erschütterungsintensiven Arbeiten folgende Mindestabstände zu benachbarten Gebäuden einzuhalten:

	Einwirkfrequenz	Mindestabstand
Verdichtungsarbeiten	30-35 z	10 m
Rammen Mastfundamente	ca. 4 Hz ff	15 m
Rammrohrgründung	ca. 4 Hz ff	15 m

Ist die Einhaltung dieser Mindestabstände nicht möglich, sind alternative Bauverfahren anzuwenden.

- d) Rechtzeitig vor Beginn erschütterungsintensiver Bauarbeiten (z.B. Rammarbeiten oder Einsatz schwerer Bodenverdichtungsmaschinen) sind an erschütterungsgefährdeten Gebäuden Beweissicherungsmessungen vorzunehmen.

#### **A.4.5.7 Bauzeitliche Staubimmissionen**

Die Vorhabenträgerin hat durch geeignete Vorkehrungen sicherzustellen, dass von den Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen, insbesondere denjenigen ohne gebundene Deckschicht, keine unzumutbaren Staubimmissionen auf die Nachbarschaft einwirken.

#### **A.4.6 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz**

- A.4.6.1 Bei der Bauausführung ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.
- A.4.6.2 Oberboden und kulturfähiger Unterboden und ggf. Ausgangsgestein (C-Horizont) sind bei Ausbau, Transport und Lagerung zu trennen.
- A.4.6.3 Anfallender Bodenaushub ist entsprechend seiner Eignung im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu verwerten.
- A.4.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Beseitigung von Bodenverdichtungen inklusive Rückbau sind durchzuführen. Aufgetretene Verdichtungen sind durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen. Flächen außerhalb der Baufelder sind als Tabuflächen abzugrenzen und dürfen nicht befahren werden. Eventuell angelegte temporäre Fahrstraßen, Bodenmieten und Lagerplätze sind nach Abschluss der Maßnahme ordnungsgemäß zurückzubauen.
- A.4.6.5 Angetroffener Abfall oder kontaminiertes Bodenmaterial ist separat auszubauen, zu lagern und entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zu verwerten bzw. zu entsorgen.
- A.4.6.6 Erdarbeiten im Altlastenbereich bzw. im Bereich nachweislich vorhandener schädlicher Bodenveränderungen sowie sonstiger Bodenverunreinigungen sind generell unter gutachterlicher Begleitung durchzuführen und zu dokumentieren.
- A.4.6.7 Auf die im Bereich des Bahnhofs Kißlegg im Bodenschutz- und Altlastenkataster dokumentierten Flächen wird hingewiesen:

- Altstandort „AS Werkstatt Bahnhof Kißlegg“ (Flächennummer 4213),
- Altstandort „AS Ehem. Wartungsbereich Bahnhof Kißlegg“ (Flächennummer 4212).

A.4.6.8 Diese Entscheidung entbindet die Vorhabenträgerin nicht von den Verpflichtungen, die ihr hinsichtlich der Verwertung oder Beseitigung anfallenden Abfalls aus dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) und der Nachweisverordnung (NachwV) in Verbindung mit den landesgesetzlichen Regelungen obliegen.

#### **A.4.7 Vollzugskontrolle**

Baubeginn und Fertigstellung des planfestgestellten Vorhabens sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, Sachbereich 1, schriftlich anzuzeigen. Dazu sind die vom Eisenbahn-Bundesamt zur Verfügung gestellten Vordrucke zu verwenden. Mit der Fertigstellungsanzeige ist von der Vorhabenträgerin zu erklären, dass diese die mit der Planfeststellung zugelassenen Baumaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt und alle auferlegten Nebenbestimmungen erfüllt hat. Sofern einzelne Nebenbestimmungen noch nicht erfüllt wurden, ist dies von der Vorhabenträgerin im Vordruck gesondert aufzuführen und zu begründen.

#### **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. Zusagen, denen die Vorhabenträgerin durch Tektur nachgekommen ist, werden nachfolgend nicht mehr aufgelistet.

#### **A.5.1 Zusage gegenüber thüga Energienetze GmbH**

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die genannten Versorgungsleitungen zu berücksichtigen,
- den Baubeginn der Leitungsträgerin frühzeitig anzuzeigen und
- dass sie, sollten unvorhergesehene Maßnahmen erforderlich werden, umgehend mit der Leitungsträgerin Kontakt aufnehmen wird (s. Abschließende Stellungnahme vom 02.03.2017).

#### **A.5.2 Zusagen gegenüber dem Landratsamt Ravensburg**

##### Sachgebiet Abbauvorhaben, Bodenschutz, Altlasten

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die Vermeidungsmaßnahme V7 in den nächsten Planungsschritten detaillierter zu benennen;
- die Vorgaben nach DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ und DIN 18915 „Bodenarbeiten“ einzuhalten,
- die Retentionsgräben mit einer 30 cm bewachsenen Oberbodenschicht auszuführen, insbesondere über den Versickerungsschlitzen.

##### Straßenbauamt

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die Zufahrten zu Baustelleneinrichtungen mit den zuständigen Verkehrskommissionen abzustimmen,
- dass Verschmutzungen der Straße durch geeignete Maßnahmen so gering wie möglich gehalten werden.

##### Verkehrsamt

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- rechtzeitig vor Beginn der Umbauarbeiten an den Bahnübergängen eine Verkehrsrechtliche Anordnung bei der Verkehrsbehörde des Landratsamtes Ravensburg einzuholen.

### **A.5.3 Zusagen gegenüber dem Regierungspräsidium Tübingen**

#### Höhere Forstbehörde

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- auf die Waldbestände im Anschluss an die mit einer Aufwuchsbeschränkung belegten Bereiche besondere Rücksicht zu nehmen.

#### Höhere Naturschutzbehörde

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- Umsetzungen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durch einen Fledermausspezialisten vornehmen zu lassen,
- die landschaftspflegerische Ausführungsplanung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen,
- bei der Baustellenbeleuchtung soweit möglich, und wenn Sicherheitsanforderungen nicht entgegenstehen, insektenschonende Leuchten einzusetzen,
- während der gesamten Bauzeit eine ökologische Bauüberwachung einzusetzen,
- mit der Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglichst frühzeitig zu beginnen und die Maßnahmen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme des Vorhabens fertig zu stellen,
- eine Schlussabnahme mit der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen,
- die CEF-Maßnahmen im Frühjahr 2017 umzusetzen
- Die Maßnahme V4<sub>ASB</sub> unmittelbar vor Durchführung der Bauarbeiten in den jeweiligen Abschnitten umzusetzen,
- ein Monitoring der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu konzipieren und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- die dauerhafte Erhaltung der Kompensationsmaßnahmen zu gewährleisten,
- die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege nach fachlichen Standards durchzuführen und fachlich zu begleiten.

#### **A.5.4 Zusagen gegenüber dem Regierungspräsidium Stuttgart**

##### Landesamt für Denkmalpflege

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die Regelungen des § 20 Denkmalschutzgesetz in die Ausschreibungsunterlagen als Auflage für die Baufirmen zu übernehmen.

#### **A.5.5 Zusage gegenüber der Gemeinde Kißlegg**

##### BÜ Schlossstraße

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- im Hinblick auf die geplante Beseitigung des Bahnübergangs Schlossstraße ihre Planungen mit der Straßenbauverwaltung abzustimmen und auf deren Planung Rücksicht zu nehmen sowie
- bei der Wahl der Maststandorte die Lage der künftigen Eisenbahnüberführung zu berücksichtigen.

#### **A.5.6 Zusagen gegenüber Privaten**

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- den Bauablauf so zu gestalten, dass stets entweder der Bahnübergang St. Anna oder der Bahnübergang Schlossstraße passierbar ist (bei 2/28, 2/29);
- gegenüber Einwenderin 2/8: Die Lagerflächen sukzessive nach Bedarf zu kündigen und diesbezüglich nochmals auf die Einwenderin zuzugehen, sobald die konkrete Planung feststeht und die Lagerflächen tatsächlich benötigt werden.

#### **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 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 wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

## **B. Begründung**

### **B.1 Sachverhalt**

#### **B.1.1 Gegenstand des Vorhabens**

Das Planfeststellungsverfahren betrifft den Abschnitt 13 der Gesamtplanung zur Elektrifizierung und Ertüchtigung der Ausbaustrecke 48 (ABS 48) „Allgäubahn“, Bahnstrecke Geltendorf - Memmingen – Lindau und betrifft die Anlagen von Bahn-km 58,834 bis Bahn-km 57,330 der Strecke 4550 Herbertingen – Leutkirch sowie von Bahn-km 0,000 bis Bahn-km 3,000 der Strecke 4560 Kißlegg – Hergatz in der Gemeinde Kißlegg.

Die Ausbaustrecke 48 beginnt in Geltendorf und führt über Buchloe, Memmingen, Leutkirch, Kißlegg, Wangen, Hergatz und Lindau-Aeschach nach Lindau-Reutin. Die Allgäubahn führt über mehrere bislang nicht elektrifizierte Hauptbahnen in den Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg.

Die Strecke von Geltendorf bis Lindau-Reutin weist eine Länge von ca. 157 km auf, davon verlaufen ca. 106 km in Bayern und ca. 51 km in Baden-Württemberg. Sie wurde im Zeitraum von 1853 bis 1890 erbaut. Die Strecke zwischen Geltendorf und Buchloe (ca. 26 km) und zwischen Hergatz und Lindau-Aeschach (ca. 21 km) ist zweigleisig und zwischen Buchloe und Hergatz (ca. 108 km) und zwischen Lindau-Aeschach und Lindau-Reutin (ca. 2 km) eingleisig.

Die den vorliegenden Planfeststellungsabschnitt 13 (PFA 13) betreffenden Strecken 4550 und 4560 sind eingleisig und nicht elektrifiziert. Der PFA 13 ist etwa 3,9 km lang. Er beginnt nordwestlich von Emmelhofen und endet etwa 450 m südlich des Bahnübergangs Bärenweiler, km 3,000. Auf der Strecke wechseln sich Damm-, Einschnitts und Geländegleichlage stetig ab. Für den querenden Verkehr stehen Bahnübergänge zur Verfügung. Gewässer kreuzen unter Durchlässen.

Die Verbindung soll nach dem Stand der Technik elektrifiziert werden. Darüber hinaus ist vorgesehen, die Strecke zwischen Buchloe und Hergatz für den bogenschnellen Betrieb zu ertüchtigen und die Höchstgeschwindigkeit auf 160 km/h anzuheben.

Durch die Schließung der Elektrifizierungstücke Geltendorf - Buchloe - Memmingen - Leutkirch - Hergatz - Lindau und die Einführung des bogenschnellen Betriebs sollen im grenzüberschreitenden Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) Reisezeitver-

kürzungen in der Relation München - Zürich sowie eine Verbesserung des Nahverkehrs geschaffen werden. Die Elektrifizierung erfolgt zwischen den Betriebsstellen Geltendorf und Lindau-Reutin im Anschluss an das bereits elektrifizierte Netz.

Im Planfeststellungsabschnitt 13 sind im Wesentlichen folgende Maßnahmen vorgesehen:

**Elektrifizierung:** Die Strecke wird mit einer Oberleitungsanlage der Regelbauart Re 200/100 K ausgerüstet, dazu werden entlang der Strecke Oberleitungsmaste im Abstand von ca. 40-75 m aufgestellt (insgesamt ca. 90 Maste). Auf den Oberleitungsmasten werden Energieleitungen und Traversen mitgeführt. Alle im Rissbereich der Oberleitung liegenden Ausstattungselemente der Bahnsteige und Zugänge werden geerdet.

**Verkehrsanlagen:** Neubau bzw. Reprofilierung von Randwegen entlang der Strecke, Neubau der Außenanlagen und der Zufahrt zum Elektronischen Stellwerk (ESTW) Kißlegg. Neubau von Kabeltrögen entlang der Strecke. Neubau von Entwässerungsanlagen entlang der Strecke sowie im Bereich der Personenunterführung im Bf Kißlegg bzw. des Modulgebäudes für das ESTW. Gleis- und Weichenerneuerung im Bf Kißlegg.

**Konstruktiver Ingenieurbau:** Im Bf Kißlegg wird eine neue Personenunterführung mit Treppenanlagen und Personenaufzügen errichtet. Im Bereich von km 0,386 – km 0,420 der Strecke 4560 wird die Stützwand erneuert. Für die Personenverkehrsanlage wurde der „Nachweis ausreichender Rettungswegemöglichkeiten“ (IVE-Studie“) erbracht.

**Schallschutzwände:** Entsprechend dem Schallschutzkonzept werden von km 0,870 bis km 1,300 bahnrechts sowie von km 0,870 – km 1,420 bahnlinks Schallschutzwände mit einer Höhe von 3,0 m errichtet. Rettungswege entsprechend der Richtlinie des Eisenbahn-Bundesamtes „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienennwegen nach AEG“ sind vorgesehen.

**Leit- und Sicherungstechnik:** Das vorhandenen Stellwerk wird durch ein Elektronisches Stellwerk (ESTW) ersetzt. Die Signalanlagen werden erneuert und an die neue Stellwerkstechnik angepasst.

Telekommunikationsanlagen: Im Planungsbereich werden neue Kupfer- und LWL-Streckenfernmeldekanäle in Kabelführungssysteme verlegt.

Bahnübergänge: Die Bahnübergänge (BÜ) km 0,852, Strecke 4560, St.-Anna-Straße, km 1,427, Strecke 4560, Pfaffenweiler und km 2,558, Strecke 4560, Bärenweiler werden sicherungstechnisch und straßenbautechnisch angepasst.

Der BÜ km 57,416, Strecke 4550, Schlossstraße wird geerdet und sicherungstechnisch angepasst, d.h. in das neue ESTW eingebunden. Die Arbeiten werden ohne die Schließung des Bahnübergangs Schlossstraße und ohne Beeinträchtigung des Straßenverkehrs umgesetzt.

Hochbau: Das neue ESTW wird in km 58,200 der Strecke 4550 links der Bahn in modularer Bauweise errichtet.

Leitungen: Aufgrund der Elektrifizierung der Strecke werden kreuzende Freileitungen, soweit erforderlich, angepasst.

Landschaftspflegerische Begleitplanung: Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft hat die Vorhabenträgerin Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Im Übrigen wird auf die Planunterlagen, in denen die technischen und baulichen Bestandteile des Vorhabens beschrieben sind, verwiesen.

## **B.1.2 Verfahren**

Die DB Netz AG (Vorhabenträgerin) hat mit Schreiben vom 17.08.2015 Az. I.BV-S-P(2) eine Entscheidung nach § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 1 VwVfG für das Vorhaben „Planfeststellungsbeschluss ABS 48 PFA 13“ beantragt. Der Antrag ist am 24.08.2015 beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, eingegangen.

Mit Schreiben vom 23.11.2015 wurde die Vorhabenträgerin um Überarbeitung der Planunterlagen gebeten. Die Unterlagen wurden mit Schreiben vom 05.02.2016 wieder vorgelegt.

Die Antragsunterlagen sind vollständig und in sich schlüssig. Insbesondere werden sie ihrer Aufgabe der „Anstoßwirkung“ gerecht. Die Unterlagen haben den erforderlichen Umfang, um Art und Ausmaß der Betroffenheit erkennen zu können. Das Vorhaben und seine Grundlagen sind im Erläuterungsbericht eingehend

beschrieben. Die Grundstücksbetroffenheiten sind dem Grunderwerbsverzeichnis und den korrespondierenden Grunderwerbsplänen zu entnehmen.

Mit Schreiben vom 23.02.2016 hat das Eisenbahn-Bundesamt das Regierungspräsidium Tübingen als zuständige Anhörungsbehörde um Durchführung des Anhörungsverfahrens gebeten.

### B.1.3 Anhörungsverfahren

Das Regierungspräsidium Tübingen (Anhörungsbehörde) hat das vorgeschriebene Anhörungsverfahren gemäß §§ 18 AEG und 73 VwVfG durchgeführt.

#### B.1.3.1 Beteiligung von Behörden, Stellen, sonstigen Trägern öffentlicher Belange und anerkannten Naturschutzvereinigungen

Die Anhörungsbehörde hat die folgenden Behörden, Stellen, sonstigen Träger öffentlicher Belange und anerkannten Naturschutzvereinigungen um Stellungnahme gebeten:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1	Gemeinde Kißlegg
2	Landratsamt Ravensburg
3	Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg Bereich Schienenverkehr
4	Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg Landeseisenbahnaufsicht
5	Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege
6	Regierungspräsidium Freiburg Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
7	Regierungspräsidium Tübingen - Abteilung 2, Referat 21 - Abteilung 3, Ref. 32 - Abteilung 3, Ref. 33

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abteilung 4, Referat 44</li> <li>- Abteilung 5, Referat 51</li> <li>- Abteilung 5, Referat 52</li> <li>- Referat 55</li> <li>- Landesbetrieb Forst BW</li> </ul>
8	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung
9	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
10	Polizeipräsidium Konstanz
11	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)
12	Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Ravensburg
13	Deutsche Post Bauen GmbH Niederlassung Frankfurt, Büro Karlsruhe
14	Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg
15	DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee GmbH (RAB)
16	Thüga AG Erdgas Allgäu-Oberschwaben
17	Unitymedia BW GmbH
18	Westnetz GmbH
19	Netze-Gesellschaft Südwest mbH
20	Transnet BW GmbH
21	Amprion GmbH
22	terranets bw GmbH
23	Netze BW GmbH
24	Deutsche Telekom Technik GmbH Niederlassung Südwest

25	Deutsche Telekom Technik GmbH TINL Südwest
26	EnBW Regional AG
27	Industrie und Handelskammer Bodensee - Oberschwaben
28	DB Services Immobilien GmbH [Deutsche Bahn AG, DB Immobilien]
29	BUND - Naturschutzzentrum Bodensee-Oberschwaben
30	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben
31	Zweckverband Bodensee- Wasserversorgung BWV
32	BUND - Regionalgeschäftsstelle Bodensee-Oberschwaben
33	Arbeitsgemeinschaft der Naturfreunde in Baden-Württemberg e.V.
34	Bund für Umwelt und Naturschutz Landesverband BW e.V.
35	Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V.
36	Landesjagdverband Baden-Württemberg e.V.
37	Landesnaturschutzverband BW Geschäftsstelle
38	Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband BW e.V.
39	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e. V.
40	Schwäbischer Albverein e.V.

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1	Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg

Lfd. Nr.	Bezeichnung
	Landeseisenbahnaufsicht, 09.05.2016, Gz.: 59232 ILEA / 160117
2	Regierungspräsidium Tübingen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abteilung 2, Referat 21, 04.05.2016, Az.: 21-13/2433.2-5/Bahn</li> <li>- Abteilung 3, Ref. 32, 23.05.2016, Az.: 32-7/0513.2-21/Elektrifizierung Allgäubahn, PFA 13</li> </ul>
3	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, 11.05.2016, Az.: 44-0513.2
4	Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Ravensburg, 11.05.2016, Az.: 33318.21-4
5	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, 15.04.2016, Herr Brang
6	Polizeipräsidium Konstanz, 13.05.2016, Herr Padberg
7	Unitymedia BW GmbH, 04.05.2016, Az.: 170187
8	Westnetz GmbH, 26.04.2016, Az.: DRW-S-LK/X/ld/106.775/Bo/Sk
9	Netze-Gesellschaft Südwest mbH, 29.04.2016, Herr Rettich
10	Transnet BW GmbH, 18.04.2016, Herr Wahl
11	Amprion GmbH, 19.04.2016, Frau Vidal Blanco
12	terranets bw GmbH, 18.04.2016, Az.: Dp-Bur Do 160418_3
13	Industrie und Handelskammer Bodensee – Oberschwaben, 22.04.2016, Herr Heine
14	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, 02.05.2016, Az.: FS-R-SW-L(A)Sr
15	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, 04.05.2016, Herr Grunow
16	Zweckverband Bodensee Wasserversorgung, 19.04.2016, Az.: 47:2015/1390

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1	Gemeinde Kißlegg, 30.05.2016, Az.: 13/0066-WUR/jes
2	Landratsamt Ravensburg, 24.05.2016, Az.: 241-650.01-Ku
3	Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg Bereich Schienenverkehr, 24.05.2016, Az.: 34-3824.5-04/11
4	Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege, 30.05.2016, Herr Thiem
5	Regierungspräsidium Tübingen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abteilung 4, Referat 44, 24.05.2016, Az.: 45-23/3911.6 Plafe AEG zur</li> </ul>

Lfd. Nr.	Bezeichnung
	<p>Elektrifizierung der „Allgäubahn“, Bahnstrecke Geltendorf-Memmingen-Lindau ,PFA 13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abteilung 5, Referat 52, 30.05.2016, Az.: 51-20/8881.21-05</li> </ul> <p>Elektrifizierung Ammertalbahn, PFA 13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Referat 55, 22.05.2016, Az.: 56-24/8881.12-1</li> <li>- Landesbetrieb Forst BW, 20.04.2016, Az.: 82/8881.21-LK RV</li> </ul>
8	<p>Thüga AG Erdgas Allgäu-Oberschwaben, 04.05.2016, Az.: kw-ura</p>

### B.1.3.2 Öffentliche Planauslegung

Die Planunterlagen zu dem Vorhaben haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde in der Gemeinde Kißlegg vom 18.04.2016 bis einschließlich 17.05.2016 öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegen.

Zeit und Ort der Auslegung wurden in der Gemeinde Kißlegg am 13.04.2016 durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Gemeinde ortsüblich bekannt gemacht. Nicht ortsansässige Betroffenen wurden über die Auslegung der Planunterlagen informiert. Ende der Einwendungsfrist in der Gemeinde Kißlegg war der 31.05.2016.

Die Dauer der Offenlage und die Einwendungsfrist entsprechen den gesetzlichen Anforderungen.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind Einwendungsschreiben von insgesamt 136 Privatpersonen eingegangen

### B.1.3.3 Erörterung

Das Regierungspräsidium Tübingen hat die Einwendungen sowie die Stellungnahmen mit den Beteiligten am 28.09.2016 im Esthersaal des Neuen Schlosses Kißlegg erörtert. Der Erörterungstermin wurde zuvor im Mitteilungsblatt der Gemeinde Kißlegg vom 14.09.2016 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Einwender und die Träger öffentlicher Belange, die sich geäußert hatten, wurden unter Übersendung der Antworten der Vorhabenträgerin auf das jeweilige Vorbringen zur Teilnahme am Erörterungstermin eingeladen.

Das Vorbringen der Einwenderin 2/8 wurde am 20.12.2016 in Leutkirch erörtert.

Über die Erörterungen hat das Regierungspräsidium Tübingen (Anhörungsbehörde) jeweils eine Niederschrift erstellt.

#### **B.1.3.4 Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde**

Mit Datum vom 02.03.2017 hat die Anhörungsbehörde eine abschließende Stellungnahme gemäß § 73 Abs. 9 VwVfG gefertigt und der Planfeststellungsbehörde zugeleitet (Az.: 24-3/0513.2-21/Allgäubahn PFA 13). In dem Anhörungsbericht sind offene und bewältigte Konflikte angeführt sowie Einzelfragen des geplanten Vorhabens in rechtlicher Hinsicht beurteilt und eine Gesamtabwägung gegeben. Die Anhörungsbehörde hat das Vorhaben befürwortet.

#### **B.1.3.5 Planänderungsverfahren**

Aufgrund von Einwendungen im Anhörungsverfahren sowie während der Erörterungsverhandlung und auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde war die Überarbeitung bzw. Korrektur verschiedener Planfeststellungsunterlagen durch die Vorhabenträgerin erforderlich.

Geänderte Planfeststellungsunterlagen gingen letztmalig am 28.10.2017 beim Eisenbahn-Bundesamt ein.

Inhalte der Planänderungen waren insbesondere

- die Überarbeitung der Schall- und Erschütterungsgutachten unter Berücksichtigung der aktuellen Nahverkehrsplanungen,
- die Berücksichtigung verschiedener in der Erörterung benannter Objekte in der schalltechnischen Untersuchung,
- messtechnische Erfassung und Bewertung weiterer Gebäude im Hinblick auf Erschütterungen und Sekundärluftschall,
- die Überarbeitung der Eingriffs-/Ausgleichsbewertung und Bilanzierung des Schutzgutes Boden sowie Vorlage einer Planung zur Bewältigung des verbleibenden Kompensationsdefizites sowie
- verschiedenen Anpassungen und Detaillierungen der geplanten Landschaftspflegerischen Maßnahmen und
- Überarbeitungen und Ergänzungen zum Thema Biotopschutz

Eine weitere erstmalige oder stärkere Berührung eines Aufgabenbereiches einer Behörde oder einer Vereinigung wie auch von Belangen Dritter durch die vorgenommenen Planänderungen ist nicht ersichtlich.

Die Änderungen sind in den Planunterlagen in blau kenntlich gemacht.

#### **B.1.3.6 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die Vorhabenträgerin hat am 20.01.2015 im Neuen Schloss in Kißlegg eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt und ihre Erkenntnisse soweit möglich in die Planung integriert. Im Bericht vom 20. Februar 2015 hat sie ihr Vorgehen beschrieben und die Ergebnisse gemäß § 25 Abs. 3 VwVfG mitgeteilt.

### **B.2 Verfahrensrechtliche Bewertung**

#### **B.2.1 Rechtsgrundlage**

Rechtsgrundlage für die vorliegende planungsrechtliche Entscheidung ist § 18 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 Ziffer 1 und Abs. 2 Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEVVG) ist das Eisenbahn-Bundesamt für den Erlass einer planungsrechtlichen Entscheidung nach § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 1 VwVfG für Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes zuständig. Das Vorhaben bezieht sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahninfrastrukturbetreiberin.

## B.3 Umweltverträglichkeit

### B.3.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

Gemäß § 74 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind für dieses Verfahren die Vorschriften des Teils 2, Abschnitt 1 des UVPG in der vor dem 16. Mai 2017 gültigen Fassung anzuwenden.

Nach § 18 AEG in Verbindung mit § 3e Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und Nr. 14.7 der Anlage 1 zu § 3 UVPG besteht die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) auch für die Änderung oder Erweiterung eines Vorhabens, für das als solches bereits eine UVP-Pflicht besteht, wenn eine Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne des § 3c Satz 1 und 3 UVPG ergibt, dass die Änderung oder Erweiterung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Dies war vorliegend der Fall.

Nach § 2 Abs. 1 Satz 1 UVPG ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, welche der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Die gemäß § 6 Abs. 2 und 3 UVPG erforderlichen Angaben über die Umweltauswirkungen sind in den Planfeststellungsunterlagen enthalten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit nach § 9 Abs. 1 UVPG erfolgte im Rahmen des Anhörungsverfahrens.

### B.3.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

#### B.3.2.1 Untersuchungsraum

Als Untersuchungsraum wurde für den PFA 13 ein etwa 4,2 km langer und bis zu 0,5 km breiter Korridor beiderseits der Bahnstrecken 4550 und 4560 innerhalb der Gemeinde Kißlegg gewählt. Der Raum wird im südlichen Teil überwiegend durch Landwirtschaft und Wirtschaftsgrünland sowie durch den Lautersee, Schlingsee und das Naturschutzgebiet Zellersee geprägt. Im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes überwiegen besiedelte Flächen der Gemeinde Kißlegg.

Für das Schutzgut Landschaft wird die gesamte Korridorbreite als Untersuchungsraum zugrunde gelegt. Für das Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ sowie für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ konzentrieren sich die Untersuchungen auf einen 200 m breiten

Korridor beiderseits der Bahnstrecke. Für die Schutzgüter „Boden, Wasser, Klima und Luft“ wird der Untersuchungsraum auf einen 50 m breiten Korridor beschränkt.

Der Untersuchungsraum befindet sich innerhalb des Regierungsbezirks Tübingen in der Osthälfte des Landkreises Ravensburg.

Der Raum führt im Süden überwiegend durch Landwirtschaft und Wirtschaftsgrünland geprägte Flächen und quert in Bahn-km 0,4 die Kißlegger Ach und wird bei Bahn-km 0,2 von der Immenrieder Straße gekreuzt. Die Trasse verläuft südlich des Industriegebietes Kißlegg entlang der Bahnhofstraße. Die Bahnstrecke überquert im nördlichen Untersuchungsgebiet einen Wirtschaftsweg, umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der Untersuchungsraum ist der Großregion „Voralpines Hügel- und Moorland“ zuzuordnen. Innerhalb dieser kann es dem Naturraum „Westallgäuer Hügelland“ zugeordnet werden, eine durch Drumlins, Seen, Riede und Moore geprägte Jungmoränenlandschaft, welche durch Offland (insbesondere Grünlandnutzung) geprägt ist.

Durch die Nähe zum Bodensee wird das Lokalklima großräumig durch die weitläufige Wasseroberfläche und den angrenzenden Nordrand der Alpen bestimmt. Durch die daraus entstehende häufige Fönwetterlage mit zeitweise starkem Südwind kann sowohl aus thermischer als auch aus lufthygienischer Sicht ein ausreichender Luftaustausch stattfinden. Bei bestimmten Wetterlagen können Belastungssituationen, wie Wärmebelastung oder die Anreicherung von Luftschadstoffen auftreten. Das Westallgäuer Hügelland hat in der Umgebung des Planfeststellungsabschnittes 13 nur eine mäßige Durchlüftung, jedoch nur eine geringe Inversionshäufigkeit.

Die potenzielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet wird im Wesentlichen von folgenden Vegetationseinheiten gebildet:

- Waldmeister-Tannen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich Rundblattlabkraut- und Beerstrauch-Tannenwald, Eschen-Erlen-Sumpfwald oder Walzenseggen-erlenbruchwald sowie Röhrichte und Großseggen-Gesellschaften.
- Schwarzerlen-Bruchwälder im Übergang zu und/oder Wechsel mit Eschen-erlen-Sumpfwald; örtlich mit Vegetation waldfreier Niedermoore sowie Walzenseggen-Erlenbruchwald und Eschen-Erlen-Sumpfwald im Wechsel.

### **B.3.2.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 11 UVPG**

Gemäß den Unterlagen der Vorhabenträgerin, den Stellungnahmen der Behörden, den Äußerungen der Öffentlichkeit und den Erkenntnissen aus der Erörterung sowie eigenen Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde sind nachfolgend beschriebene Auswirkungen und Wechselwirkungen des Vorhabens auf die in § 2 UVPG genannten einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Naturschutzverbände haben sich nicht geäußert.

#### **B.3.2.2.1 Auswirkungen während der Bauzeit**

##### Flächeninanspruchnahme

Im Bereich des PFA 13 werden Baustelleneinrichtungsflächen zeitlich begrenzt in einem Umfang von ca. 1,40 ha in Anspruch genommen. Eine Fläche von ca. 0,04 ha wird zunächst als Baustelleneinrichtungsfläche, im weiteren Verlauf als Baufeld dauerhaft in Anspruch genommen. Es kommt zu einer Beeinträchtigung der Standortfaktoren.

##### Zerschneidungseffekte

Baubedingt kann es zu einer Zerschneidung von Räumen (Habitate, Erholungsflächen) und zur Zerschneidung von Linien (Wegeverbindungen) kommen.

##### Visuelle Wirkungen

Die Baustelleneinrichtungsflächen stellen eine zeitlich begrenzte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

##### Lärmimmissionen, Erschütterungen, Schadstoffimmissionen

Durch die Baumaßnahme kommt es zu bauzeitlich befristeten Schall- und Erschütterungsimmissionen sowie Belastungen durch Staub und Abgase.

##### Entstehung von Abfall

Im Zuge der Umbauarbeiten fallen Abfälle (z. B. Altschotter, alte Bauwerke, Boden und/oder Aushubmaterial) an.

### **B.3.2.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen**

#### Flächeninanspruchnahme

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen erfolgen im Wesentlichen für die Maststandorte, neue Kabelkanäle, Randwege, die Herstellung von Böschungen und Mulden, der Anpassung von Bahnübergängen, die Installation von Lärmschutzwänden, Bankett und dem Neubau der ESTW-Anlage. Zur Herstellung des frei zu bleibenden Ausschwenkbereichs wird indirekt Fläche beansprucht. In diesem Bereich erfolgt eine Aufwuchsbeschränkung von Gehölzen.

Durch die Versiegelung (Masten, Kabelkanäle, Straßen) kommt es zum Verlust aller Funktionen des Naturhaushalts. Bei Teilversiegelungen (Randwege) können zumindest die Bodenfunktionen teilweise erhalten werden. Durch Umnutzung (Böschungen und Mulden) kommt es zur Beeinträchtigung der Standortfunktionen. Alle vorgenannten Baumaßnahmen finden im Bereich des bestehenden Bahnkörpers statt.

#### Zerschneidungseffekte

Anlagebedingt kann es zu einer Zerschneidung von Räumen (Habitate, Erholungsflächen) und zur Zerschneidung von Linien (Wegeverbindungen) kommen. Der Bau der Oberleitungen führt zu einem Risiko durch Kollision von Vögeln und Fledermäusen mit der Oberleitung.

#### Visuelle Wirkungen

In Folge der Elektrifizierung kommt es im Wesentlichen für die Herstellung des frei zu bleibenden Ausschwenkbereichs zum Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturelementen (Hecken und Feldgehölz). Die Anlage der Maste und Oberleitungen führen darüber hinaus, sofern einsehbar, zu einer anthropogenen Überprägung der Landschaft. Der Verlust von Gehölzen führt zudem zu einer Beeinträchtigung der Erholungseignung von Freiräumen. Durch die Anlage von Lärmschutzwänden kann es zu visuellen Beeinträchtigungen kommen.

### **B.3.2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen**

#### Zerschneidungseffekte

Betriebsbedingt kann es zu einer Zerschneidung von Räumen (Habitate) kommen. Die Bahnstrecke beeinträchtigt bereits in der bestehenden Situation trassenübergreifende Funktionsbeziehungen. In Folge der Elektrifizierung und der

damit verbundenen Geschwindigkeitserhöhung ist von einer Zunahme des Kollisionsrisikos bei Tieren auszugehen. Des Weiteren ist durch Stromschlag mit Individuenverlusten zu rechnen.

#### Lärmimmissionen, Erschütterungen, Schadstoffimmissionen

Vorhabenbedingte Emissionen entstehen potenziell durch den eigentlichen Zugverkehr bzw. dessen Veränderung (z.B. Geschwindigkeiten) sowie der Neuanlage von Bahnstromleitungen (elektrische und magnetische Felder). Hierbei ist mit der Zunahme von Emissionen (Schall, elektromagnetische Wellen, Erschütterungen), teils aber auch mit einer Reduzierung (Schadstoffbelastung infolge der Abnahme von Zügen mit Dieseltraktion / Stickoxide und Rußpartikel) zu rechnen. Künftig kann es durch den Leitungsabrieb auch zur Freisetzung von Metallstäuben kommen.

Betriebsbedingt kann es zu lärmbedingten Funktionsbeeinträchtigungen bei verschiedenen Tierarten kommen.

#### **B.3.2.3 Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG**

Die in § 2 UVPG normierte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt umfasst gemäß der Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) die Auslegung und die Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze und Rechtsverordnungen auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Außer Betracht bleiben für die Bewertung nicht umweltbezogene Anforderungen der Fachgesetze und die Abwägung umweltbezogener Belange mit anderen Belangen (Ziffer 6.1.1, Satz 2 UVPVwV). Kriterien für die Bewertung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter sowie die Möglichkeit zu Minderung und Ausgleich der Beeinträchtigungen.

Die Qualifizierung der Projektauswirkungen, welche Beeinträchtigungen eines Schutzgutes nach sich ziehen, erfolgt mittels Auswertung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung, der Wirkungs- und Konfliktanalyse sowie der Ergebnisse der Konfliktanalyse.

Maßgeblich für die Bewertung der Umweltauswirkungen ist, ob das Vorhaben die umweltbezogenen Voraussetzungen der einschlägigen Fachgesetze erfüllt.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat anhand der speziellen Fachgutachten (insbesondere: Umweltverträglichkeitsstudie, Landschaftspflegerische Begleitplanung, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Schall- und Erschütterungsgutachten) und der Anregungen aus der Anhörung alle Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die Umwelt und die daraus resultierenden Folgemaßnahmen zur Umweltvorsorge überprüft mit folgenden Einzelergebnissen:

#### **B.3.2.3.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Baubedingt wird durch die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen und das Baufeld in Parkanlagen und Flächen für den Gemeinbedarf in einem Umfang von 0,12 ha eingegriffen. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

Baubedingte Beeinträchtigungen der Wegeverbindungen aufgrund der Umbaumaßnahmen an den Bahnübergängen sind temporär und werden nach Ende der Baumaßnahme wieder behoben. Während der Bauphase ist für Ausweichmöglichkeiten gesorgt.

Hinsichtlich der baubedingten Lärm- und Erschütterungsimmissionen wird auf die entsprechenden Fachgutachten (Anlagen 10.5 und 11.1) der Planfeststellungsunterlagen bzw. auf die umfangreichen Nebenbestimmungen zum Schutz vor Immissionen im verfügbaren Teil verwiesen. Unter Beachtung der Nebenbestimmungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zu einer erhöhten Beeinträchtigung von Siedlungsflächen durch Schadstoffe kommt es insbesondere während der Bauzeit. Die Belastung ist temporär und erhebliche Immissionen werden bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen ausgeschlossen.

Anlagebedingt findet ein Flächen- und Funktionsverlust von siedlungsnahen Freiräumen und oder Erholungsgebieten und Freizeiteinrichtungen von 0,016 ha statt.

Durch das Bauvorhaben sind zur Herstellung von Kabelkanälen Flächen für den Gemeinbedarf im Umfang von 60 m<sup>2</sup> betroffen. Zudem werden Parkanlagen für den Bau einer Straße auf einer Fläche von 99 m<sup>2</sup> versiegelt. Die Verluste der Vegetation werden über das Schutzgut Pflanzen und Tiere verbucht.

Zur Herstellung des freizuhaltenden Lichtraums entlang der Bahnstrecke ist lokal Gehölzrückschnitt im Bereich der Bahnböschungen und auf angrenzenden Flächen erforderlich. Einzelbäume sind hier zu entfernen. Die Flächen werden dauerhaft von hohem Bewuchs frei gehalten. Die Beeinträchtigung wird im Rahmen des Schutzguts Landschaftsbild behandelt.

Eine anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen ist durch die Anlage von Schallschutzwänden gegeben, die sich insbesondere wegen des bisher freien Blickes in die Landschaft am Siedlungsrand von Kißlegg gravierend darstellt. Jedoch sind aufgrund der Länge der Lärmschutzwand nur wenige durch diese Sichtbarriere betroffen. Die Beeinträchtigung wird im Rahmen des Schutzguts Landschaftsbild behandelt.

Durch die Elektrifizierung und die damit verbundene Geschwindigkeitserhöhung kommt es betriebsbedingt zu erhöhten Lärm- und Erschütterungsimmissionen. Die Vorhabenträgerin sieht in ihrer Planung Maßnahmen vor, so dass nach deren Umsetzung keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Durch den Leitungsabrieb an der Oberleitung kommt es zu stofflichen Einträgen in die Umgebung. Diese beschränken sich jedoch auf den Nahbereich der Bahnlinie. Der Nahbereich ist bereits durch den bestehenden Dieselbetrieb vorbelastet. In Folge der Elektrifizierung entfallen die Schadstoffe, die durch den Dieselbetrieb verursacht werden. Insgesamt kann die Schadstoffbelastung dadurch reduziert werden.

#### **B.3.2.3.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Der baubedingte Flächen- und Funktionsverlust von Bahnnebenflächen sowie diverser streckennaher Lebensraumstrukturen mit einem Umfang von 1,43 ha wird als erheblich eingestuft. Der größte Teil der Flächen kann nach Abschluss der Baumaßnahme jedoch kurzfristig wieder hergestellt werden.

Die bauzeitliche Beseitigung von Vegetationsbeständen führt neben der Beschädigung von Pflanzen auch zu einer Tötung / Verletzung von Tieren. Nicht ausgeschlossen ist dabei eine Betroffenheit einzelner artenschutzrechtlich relevanter Arten. So sind die streckenbegleitenden Saumstrukturen regelmäßig von der streng geschützten Zauneidechse besiedelt. Darüber hinaus stellen vor allem die betroffenen Gehölzbestände mögliche Nistplätze einzelner gehölzbrütender Vogelarten dar.

Auf die vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (vgl. Anlage

12.1) wie auch die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung unter A.3.2 wird verwiesen.

Baubedingte Lärm- und Erschütterungsimmissionen im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme führen zu Störungen sowie zu visuellen Reizen bei stöempfindlichen Arten und lassen eine Meidung der an das Baufeld angrenzenden Lebensräume erwarten. Ein entsprechendes Meidungsverhalten ist insbesondere bei einer Reihe von Wirbeltieren (Säugetiere, Vögel) bekannt. Bauzeitliche Störungen betreffen die gesamte zu elektrifizierende Strecke. In denen durch Einzelbaumaßnahmen betroffenen Bereichen (anzupassende Bahnübergänge, zu erneuernden Personenunterführung im Bahnhof Kißlegg) wurden im Rahmen der avifaunistischen Sonderuntersuchungen allerdings keine Vorkommen besonders stöempfindlicher Arten festgestellt. Eine höhere Stöempfindlichkeit weist allerdings der Schlingsee auf, in dessen Nahbereich sich eine der streckenbegleitenden Baustelleneinrichtungsflächen befindet. Durch den Baubetrieb ist hier mit zeitlich befristeten Störwirkungen bei einigen an den Gewässern vorkommenden Vogelarten zu rechnen. Bei Umsetzung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

Die Auswirkungen baubedingter Zerschneidungseffekte sowie baubedingter Schadstoffimmissionen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden als nicht erheblich eingestuft.

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme wird als erheblich eingestuft, ein Großteil der Flächen hat nach Abschluss der Baumaßnahme jedoch weiterhin Lebensraumfunktionen. Die Flächeninanspruchnahme betrifft zum einen den entlang der Oberleitung freizuhaltenden Schutzstreifen, innerhalb welchem Aufwuchsbeschränkungen gelten. Gehölze werden innerhalb des Schutzstreifens auf einer Fläche von 1,17 ha zurückgeschnitten. Die betroffenen Flächen sind dauerhaft von Baumbeständen freizuhalten. Weitere anlagebedingte Gehölzverluste insbesondere durch die Herstellung von Entwässerungsmulden und Böschungsanpassungen betreffen eine Fläche von 0,13 ha. Diese Vegetationsflächen werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder begrünt. Hierdurch können Teilfunktionen wieder hergestellt werden. Neben den Gehölzverlusten kommt es anlagebedingt zu weiteren Flächeninanspruchnahmen in einem Gesamtumfang von etwa 1,00 ha.

Die anlagebedingten Zerschneidungseffekte durch die geplante Maßnahme ergeben sich zum einen aus der Oberleitung, zum anderen aus den vorgesehenen Lärmschutzwänden. Die Zerschneidungseffekte werden insgesamt als erheblich eingestuft.

Die Oberleitungsanlage birgt vor allem für einige Vogelarten ein Kollisionsrisiko. Insbesondere wegen der streckennah gelegenen Gewässer, Zeller See, Schlingsee und Lautersee, mit hoher Attraktivität als Lebensraum für diverse Wasservogelarten. Allerdings wird das Kollisionsrisiko im vorliegenden Planfeststellungsabschnitt durch beiderseits der Strecke befindliche Gehölzbestände verringert, die die Vögel beim Überfliegen in größere Flughöhen zwingen. Bedeutsamer wird das Risiko, insbesondere für größere Vögel, beim Aufsitzen auf der Oberleitungsanlage einen Stromschlag zu erleiden, eingeschätzt. Zum Schutz der Vögel erfolgt die Ausführung der Oberleitungsmaste gemäß RIL 997.9114, Vogelschutz an Oberleitungsmaßnahmen.

Für einzelne bodengebundene Arten, u.a. für die im Untersuchungsraum nachgewiesene Zauneidechse stellen die Lärmschutzwände eine bedeutsame Barriere dar. Durch die Anordnung von Kleintierdurchlässen in den Lärmschutzwänden findet diese Betroffenheit im Landschaftspflegerischen Maßnahmenplan Beachtung.

Für die Beurteilung der Eingriffserheblichkeit durch betriebsbedingte Zerschneidungseffekte sowie zu Auswirkungen von Lärm- und Erschütterungsimmissionen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt fehlen verlässliche wissenschaftliche Datengrundlagen, weshalb diese nicht abschließend bewertet werden konnten (auf die Ausführungen in Anlage 12.1 wird verwiesen).

Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen nehmen durch die Umstellung des Betriebs von Diesel- auf Elektrotraktion insgesamt ab und werden als nicht erheblich eingestuft.

#### **B.3.2.3.3 Schutzgut Boden**

Das Landratsamt Ravensburg, untere Bodenschutzbehörde, hat im Anhörungsverfahren Überarbeitungsbedarf bei der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung des Schutzgutes Boden (Anlage 12.1 der Planfeststellungsunterlagen) festgestellt. Insbesondere waren die Begriffe „beeinträchtigte/ unbeeinträchtigte Böden“ zu

konkretisieren und die Eingriffsbereiche in diese Böden darzustellen, die Herrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen waren zu konkretisieren sowie die zu treffenden Bodenschutzmaßnahmen und nach Abschluss der Baumaßnahme vorgesehenen Rückbauarbeiten. Das Landratsamt Ravensburg hat weiterhin seine abweichende Einschätzung hinsichtlich der von der Vorhabenträgerin bei der Eingriffs-/Ausgleichsbewertung herangezogenen Bewertungsklassen mitgeteilt. Insgesamt hat das Landratsamt Ravensburg vorgetragen, seien die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe im Hinblick auf das Schutzgut Boden als nicht vollständig kompensiert zu betrachten und es bedürfe einer ergänzenden Planung.

Aufgrund der Einwendungen der unteren Bodenschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 25.04.2017 überarbeitete Planfeststellungsunterlagen (Kapitel 7.2 und 7.4 der Anlage 12.1, LBP mit integrierter UVS) vorgelegt.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin die von ihr in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung zu Grunde gelegten Bewertungsklassen nachvollziehbar begründet und Anregungen der unteren Bodenschutzbehörde eingearbeitet (Kapitel 7.2 der Anlage 12.1).

Zum Ausgleich des Kompensationsdefizites für das Schutzgut Boden, hat die Vorhabenträgerin sich für den Erwerb von Ökopunkten entschieden (siehe Kapitel 7.4 der Anlage 12.1). Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass alle geeigneten potenziellen Ausgleichsflächen durch das Vorhaben ABS 48 ausgeschöpft seien und andere zur Verfügung gestellte Flächen für die naturschutzfachliche Kompensation nicht geeignet sein. Durch den Erwerb von Ökopunkten würden außerdem der zusätzliche Flächenverbrauch privater oder landwirtschaftlicher Flächen sowie weitere private Betroffenheiten durch das Vorhaben vermieden. Zum Erwerb der 5.019 Ökopunkte wird die Maßnahme „Entwicklung einer extensiven Nasswiese“ durch die Flächenagentur Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt.

Die Wirkungen des Vorhabens auf den Boden werden durch geeignete Schutzmaßnahmen minimiert bzw. kompensiert:

Der bauzeitliche Verlust bzw. die bauzeitliche Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen durch Baustelleneinrichtungsflächen und das Baufeld (Entfernung der Pflanzendecke, Bodenverdichtung) wird als nicht erheblich eingestuft, da die wesentlichen Bodenfunktionen nach Abschluss der Baumaßnahme wieder hergestellt

werden. Nach Umsetzung der Baumaßnahme und der vorgesehenen Vermeidungs- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung.

Auch die bauzeitliche Gefährdung durch Schadstoffeintrag in den Boden im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und des Baufeldes ist temporär und wird bei Einhaltung einschlägiger Sicherheitsvorschriften hinsichtlich Lagerung, Transport und Einbau wassergefährdender Stoffe, als nicht erheblich eingestuft.

Der anlagebedingte Flächenverlust durch Versiegelung und Teilversiegelung sowie Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen durch erdbauliche Maßnahmen wird als erheblich eingestuft. Versiegelungen stellen die Gründung der Oberleitungsmaste, die Lärmschutzwände, das Bankett, Straßen und Kabelkanäle dar. Teilversiegelungen stellen die Randwege dar. Erdbauliche Maßnahmen stellen das Angleichen von Böschungen und Mulden dar. Bei den Flächen handelt es sich überwiegend um bereits stark anthropogen veränderte Flächen, wie das Gleisschotterfeld und die direkten Straßenrandbereiche.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag in den Boden im Bereich des Gleisfeldbereiches werden als nicht erheblich eingestuft. Angesichts der Abnahme der Schadstoffbelastung resultierend aus dem Dieselbetrieb besteht keine wesentliche Mehrung der Schadstoffimmissionen.

#### **B.3.2.3.4 Schutzgut Wasser**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden bau-, anlage- und betriebsbedingt als nicht erheblich eingestuft.

Baubedingt betrifft die Flächeninanspruchnahme zum größten Teil bereits anthropogen beeinträchtigte Bereiche, die keine Versickerungsfunktion mehr besitzen. Für Flächeninanspruchnahmen von Böden ohne bisherige Vorbelastung werden durch fachgerechte Bodenbehandlung und ordnungsgemäße Rekultivierung die Versickerungsfunktion wieder vollständig hergestellt.

Der anlagebedingte Verlust der Grundwasserneubildungsfunktion durch Versiegelung und Verdichtung von Flächen durch die Mastgründungen, Kabelkanäle, Straße, Lärmschutzwände, Bankett und Randwege betrifft bereits stark anthropogen beeinträchtigte Flächen. Die Versickerung kann über direkt angrenzende Flächen erfolgen, es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten. Im Bereiche erdbaulicher Maßnahmen (Mulden, Böschungen) kann die

Versickerung teilweise noch stattfinden. Auf Anregung des Landratsamtes Ravensburg, untere Naturschutzbehörde, wird durch Auftrag einer Humusschicht von mindestens 20 cm auf den angeglichenen Böschungsf lächen und Mulden eine durchwurzelbare Schicht hergestellt (siehe Tektur Anlage 12.1, Kapitel 7.2).

Betriebsbedingt sind durch die Elektrifizierung keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Verunreinigungen von Grundwasser und Fließgewässern zu erwarten.

#### **B.3.2.3.5 Schutzgüter Klima und Luft**

Für die Baustelleneinrichtungsflächen sowie das Baufeld werden keine bedeutsamen Vegetationsstrukturen entfernt.

Während der Bauphase wird es im Umfeld der Baumaßnahme zu Luftbelastungen durch Staub- und Abgasimmissionen kommen. Aufgrund der engen zeitlichen und räumlichen Beschränkung der Belastung sind keine umwelterheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

Für die Herstellung des frei zu bleibenden Ausschwenkbereichs entlang der Bahnlinie kommt es zum dauerhaften Verlust von Gehölzflächen. Für die Flächen gelten dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen. Da die Eingriffe relativ kleinflächig sind, ist mit keinen lokalklimatischen oder darüber hinausgehenden negativen Auswirkungen zu rechnen. Der Verlust der Gehölzstrukturen wird über den Ausgleich im Schutzgut Pflanzen und Tiere kompensiert.

Betriebsbedingt kommt es zu einer Verbesserung der Schadstoffbelastung durch die Umstellung von Dieseltreibenden Loks auf Elektrofahrzeuge.

#### **B.3.2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Die baubedingten Beeinträchtigungen entstehen im Wesentlichen durch die Lagerung von Baustoffen und den Baustellenverkehr. Der Eingriff findet nur temporär statt. Prägende Vegetationsbestände werden im Zuge der Baustelleneinrichtung nicht entfernt. Höherwertige Gehölzstrukturen werden vor Eingriffen geschützt.

In Folge der Elektrifizierung kommt es im Wesentlichen für die Herstellung des frei zu bleibenden Ausschwenkbereichs zum Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturelementen (Hecken und Feldgehölz). Diese tragen zum Teil wesentlich zur landschaftlichen Einbindung und visuellen Abschirmung der Bahnlinie bei. Die Freihaltung des Ausschwenkbereichs stellt einen dauerhaften Verlust von

Gehölzstrukturen dar. Für weitere anlagebedingte Eingriffe (Straße, Kabelkanal, Böschungen, Mulden und Randwege) kommt es zum Verlust von 0,096 ha landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen. Durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen kann der Eingriff jedoch kompensiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Durch die Errichtung von Schallschutzwänden in Kißlegg wird eine Sichtbarriere erstellt. Jedoch sind auf Grund der Länge der Schallschutzwand nur wenige durch diese Sichtbarriere betroffen. Im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung ist vorgesehen, die Lärmschutzwände zu begrünen.

Die Anlage der Maste und Oberleitungen führen darüber hinaus zu einer anthropogenen Überprägung der Landschaft. Die Wahrnehmbarkeit der Bahntrasse wird sich durch die Masten und Leitungen deutlich verstärken. Das Relief ist im Verlauf der Bahnlinie relativ konstant, die Trasse bewegt sich weitestgehend auf Geländeneiveau. Die Trasse ist daher überall gut einsehbar. In Bereichen mit Gehölzen hat die Anlage der Maste eine geringere visuelle Auswirkung auf das Landschaftsbild. Insgesamt können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zwar nicht ausgeglichen werden, durch die Wiederherstellung naturraumtypischer Landschaftselemente sowie landschaftsgemäßer Nutzungsformen im Planungsgebiet werden sie jedoch gleichwertig kompensiert. Auf die Anlage 12.1 wird verwiesen.

Betriebsbedingt kommt es zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen.

#### **B.3.2.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter**

Durch die geplante Baumaßnahme kommt es weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.

#### **B.3.2.3.8 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Unter Wechselwirkungen werden die funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern oder zwischen den Schutzgütern verstanden, sofern sie aufgrund einer zu erwartenden Projektwirkung von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen in einem Landschaftsraum ist allerdings potenziell unendlich. Aufgrund theoretischer (wissenschaftliche

Kenntnislücken) und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen im Rahmen einer UVS im Sinne einer wissenschaftlichen Ökosystemanalyse nicht möglich und entspräche auch nicht dem „Stand der Technik“ für solche Untersuchungen. Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der UVS entscheidungserheblich sein können.

Die vorzulegende UVS verfolgt prinzipiell einen schutzgutbezogenen Ansatz und ordnet die wesentlichen Umweltfaktoren, -funktionen und -prozesse jeweils einem bestimmten Schutzgut zu. Dabei werden, soweit entscheidungserheblich, auch Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern mit betrachtet (z.B. Wechselwirkungen zwischen Boden und Grundwasserschutz, Wechselwirkungen zwischen abiotischen Standortbedingungen und Vorkommen von Biotopen und bestimmten Tierarten). Darüber hinaus gehende ökologische Wechselwirkungen sind derzeit nicht erkennbar.

#### **B.3.2.4 Zusammenfassung**

Als Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung lässt sich feststellen, dass die Planung des Vorhabens dem Prinzip der Umweltvorsorge ausreichend Rechnung trägt.

Die aus dem Vorhaben resultierenden Umweltauswirkungen sind in den Planfeststellungsunterlagen entsprechend den gesetzlichen Regelungen erfasst und beschrieben. Dabei umfasst die Beschreibung des Vorhabens gemäß den Vorgaben des § 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG auch die Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden. Die Vorhabenträgerin hat die einzelnen zum Teil entgegenstehende Belange soweit als möglich zu einem sachgerechten Ausgleich gebracht, unvermeidbare Wechselwirkungen ergeben sich nicht.

Zusammenfassend betrachtet führt das Vorhaben zwar teils zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Ihnen kann jedoch in ausreichendem Maße durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen begegnet werden. Die artenschutzrechtlich erforderliche Ausnahme kann zugelassen werden. Baubedingte Immissionen werden durch geeignete Maßnahmen reduziert, so dass gemessen an

den gesetzlichen Anforderungen keine Konflikte zu erwarten sind. Unzumutbare betriebsbedingte Lärmimmissionen werden durch aktive und passive Schutzmaßnahmen so reduziert, dass gemessen an den grundrechtlichen Anforderungen keine Konflikte zu erwarten sind. Das Vorhaben ist mithin umweltverträglich.

#### B.4 Materieell-rechtliche Würdigung des Vorhabens

##### **B.4.1 Planrechtfertigung**

Im Bundesverkehrswegeplan 2030, der am 3. August 2016 vom Bundeskabinett beschlossen wurde, ist die ABS 48 in der Projektliste Schiene - Anlage 2 - als „Laufendes und fest disponiertes Projekt“ unter lfd. Nr. 35 aufgeführt. Sie wird darüber hinaus in der Anlage zu § 1 „Bedarfsplan für die Bundesschienenwege“ des aktuellen Bundesschienenwegeausbaugesetzes (BSWAG) im Abschnitt 1 unter der laufenden Nr. 35 als laufendes und fest disponiertes Vorhaben des vordringlichen Bedarfs geführt.

Das Ziel der hier beantragten Maßnahme besteht in der Schließung der Elektrifizierungslücke Geltendorf – Buchloe – Memmingen – Kißlegg – Hergatz – Lindau im Bereich der Strecken 4550 und 4560 von km 58,834 bis km 57,665 und von km 0,000 bis km 3,000 und die Einführung des bogenschnellen Betriebes in diesem Bereich. Die Planrechtfertigung für das Ausbauvorhaben ist somit von Gesetzes wegen gegeben, denn nach § 1 Abs. 2 BSWAG ist die Feststellung des Bedarfs im Bedarfsplan für die Planfeststellung nach § 18 AEG verbindlich.

Darüber hinaus führt die Elektrifizierung neben der Anpassung an den Stand der Technik zu einer verbesserten Einbindung der Strecke in den grenzüberschreitenden Schienenpersonenfernverkehr in der Relation München – Zürich mit eventueller Durchbindung der Züge in Richtung Genf. Durch die Anhebung der Geschwindigkeit zwischen Buchloe und Hergatz wird neben der Fahrzeitverkürzung auch eine bessere Eingliederung in Taktfahrpläne des Fern- und Nahverkehrs ermöglicht.

Der Ausbau ist damit „vernünftigerweise geboten“ im Sinne des Fachplanungsrechts.

#### **B.4.2 VV BAU und VV BAU-STE sowie VV IST**

Im verfügbaren Teil ist der Vorhabenträgerin aufgegeben, rechtzeitig vor Baubeginn die nach der VV BAU und der VV BAU-STE erforderlichen Anzeigen einzureichen und die notwendigen Anträge, insbesondere nach VV IST, zu stellen. Es ist sachgerecht, die fachtechnische Prüfung der Ausführungsplanung zum Gegenstand eines gesonderten Verfahrens, das in den genannten Verwaltungsvorschriften dargestellt ist, zu machen. Im fachplanungsrechtlichen Verfahren sind die unter B.3 und B.4 genannten Beziehungen zur Umwelt, zu öffentlichen Belangen und privaten Rechten zu prüfen. Gegenstand des bauaufsichtlichen Verfahrens ist dagegen, dass das Vorhaben in jeder Hinsicht den Regelwerken der Technik entspricht.

#### **B.4.3 Abschnittsbildung**

Die Ausbaustrecke Geltendorf – Memmingen – Lindau liegt in den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern und Schwaben und im baden-württembergischen Regierungsbezirk Tübingen. Der gesamte Planungsraum betrifft die Landkreise Landsberg, Ostallgäu, Unterallgäu, Biberach, Ravensburg und Lindau sowie die Kreisfreie Stadt Memmingen.

Die Vorhabenträgerin hat eine Unterteilung des Gesamtprojekts in insgesamt 21 Planfeststellungsabschnitte (PFA) vorgenommen. Die Einteilung der Planfeststellungsabschnitte geschah unter Berücksichtigung der Grenzen der Regierungsbezirke und unterschiedlicher, abgrenzbarer Konfliktpunkte. Der vorliegende Planfeststellungsabschnitt 13 liegt im baden-württembergischen Regierungsbezirk Tübingen bzw. im Landkreis Ravensburg.

Diese allgemein übliche und rechtlich zulässige Vorgehensweise dient insbesondere einer besseren Handhabbarkeit eines Bauvorhabens für alle Verfahrensbeteiligten. Eine selbständige Verkehrsfunktion des einzelnen Abschnitts wird nicht gefordert. Da die Planrechtfertigung für das Gesamtvorhaben bejaht wird, folgt daraus auch die Planrechtfertigung für den einzelnen Streckenabschnitt. Anhaltspunkte dafür, dass der hier planfestzustellende Abschnitt Zwangspunkte für einen anderen Abschnitt setzt, sind ebenfalls nicht ersichtlich und wurden auch nicht vorgetragen, so dass insgesamt keine rechtlichen Bedenken gegen die von der Vorhabenträgerin vorgenommene Abschnittsbildung bestehen.

#### **B.4.4 Variantenentscheidung**

Bei der Ermittlung etwaiger Planungsalternativen sind diejenigen Alternativen bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials zu berücksichtigen, die sich nach Lage der Dinge ernsthaft anbieten.

Gegenstand der vorliegenden Planung ist die Elektrifizierung einer vorhandenen Eisenbahnstrecke, weshalb alternative Streckenführungen ausscheiden. Anders als mit der Elektrifizierung können die angestrebten Ziele (s.o.) nicht erreicht werden, so dass sich der Verzicht auf den Ausbau als echte Alternative nicht aufdrängt. Die Beibehaltung des Status quo kann von vorn herein als mit den Planungszielen (vgl. B.4.1 Planrechtfertigung) unvereinbar ausgeschlossen werden.

Die Variantenentscheidung der Vorhabenträgerin ist im Ergebnis nicht zu beanstanden.

#### **B.4.5 Raumordnung und Landesplanung**

Das Vorhaben entspricht den raumordnerischen Zielsetzungen.

Das Sachgebiet 21 - Grenzüberschreitende Zusammenarbeit, Raumordnung, Baurecht - des Regierungspräsidiums Tübingen teilte mit Schreiben vom 4. Mai 2016 mit, dass aus Sicht der Raumordnung keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen.

Der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben hat das Vorhaben in seinem Schreiben vom 04. Mai 2016 ausdrücklich begrüßt und inhaltlich keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht.

#### **B.4.6 Immissionsschutz**

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen des Immissionsschutzes nach Maßgabe dieses Planfeststellungsbeschlusses vereinbar. Das gilt sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase.

Die Regelungen dieses Planfeststellungsbeschlusses stellen sicher, dass schädliche Umwelteinwirkungen entsprechend den anerkannten Regeln der Technik soweit wie möglich vermieden und rechtliche Vorgaben eingehalten werden.

## **B.4.6.1 Betriebsbedingte Immissionen**

### **B.4.6.1.1 Schallschutz**

Zu den zentralen Problemen, die im Planfeststellungsverfahren zu bewältigen sind, gehört regelmäßig der Lärm, der vom Betrieb eines Verkehrswegs ausgeht und insbesondere auf besiedelte Bereiche einwirkt. Auch im vorliegenden Verfahren sind die Schallimmissionen Schwerpunkt der privaten Einwendungen. Dabei stehen für die meisten Einwender Zweifel an der Betriebsprognose und die Frage nach der Umsetzung des von der Vorhabenträgerin angebotenen passiven Schallschutzes im Vordergrund.

#### **B.4.6.1.1.1 Rechtliche Grundlagen**

Rechtliche Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung des vorliegenden Vorhabens sind insbesondere die §§ 41 bis 43 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung) und die 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (24. BImSchV - Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung).

§ 41 Abs. 1 BImSchG verpflichtet die Vorhabenträgerin, beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Schienenwegen Vorsorge zu treffen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, 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.

Eine Konkretisierung zur Handhabung des Verkehrslärmschutzes stellt die auf der Grundlage der §§ 41, 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG verabschiedete Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) dar. Die 16. BImSchV legt in § 2 Abs. 1 Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche beim Bau oder der wesentlichen Änderung, u. a. von Schienenwegen der Eisenbahnen fest. Weiter ist nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet.

Eine weitere Konkretisierung in diesem Zusammenhang stellt die auf der Grundlage der §§ 41, 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 BImSchG verabschiedete Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) dar.

Sie legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen fest (sog. passive Schallschutzmaßnahmen), soweit durch den Bau oder die wesentliche Änderung, u.a. von Schienenwegen der Eisenbahnen, die in § 2 der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Für den Fall, dass planerische und technische Lärmvorsorgemaßnahmen beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen oder Schienenwegen keinen ausreichenden Schutz gewähren und Lärmbeeinträchtigungen z.B. für Außenwohnbereiche (insbesondere Terrassen und Balkone) durch Überschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte verbleiben, kann nach § 42 Abs. 2 Satz 2 BImSchG in Verbindung mit § 74 Abs. 2 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) eine weitergehende Entschädigung in Geld gewährt werden. Als Grundlage für die Bemessung eines solchen Entschädigungsanspruchs werden nach gängiger Verwaltungspraxis des Eisenbahn-Bundesamtes die diesbezüglichen Regelungen der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) angewendet.

Nach § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV ist deren Anwendbarkeit auf den (Neu-) Bau oder die wesentliche Änderung der o.g. Verkehrswege beschränkt. Nach Abs. 2 des § 1 der 16. BImSchV ist eine Änderung wesentlich, wenn

- eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms
  - o um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht (§ 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2) erhöht wird oder
  - o bereits mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht beträgt und erhöht wird (§ 1 Abs. 2 Satz 3); ausgenommen sind Gewerbegebiete.

Da die ABS 48 vorliegend nicht die bauliche Erweiterung um ein oder mehrere Gleise zum Gegenstand hat, ist die zweite Alternative maßgebend. Es war damit vorliegend zu prüfen, ob durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht (§ 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2) erhöht wird oder bereits mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht beträgt und erhöht wird (§ 1 Abs. 2 Satz 3).

Ein baulicher Eingriff ist dann erheblich, wenn hierdurch äußerlich erkennbar in die Substanz des Schienenweges, bestehend aus Oberbau, Unterbau und Oberleitung /Stromschiene eingegriffen wird.

Ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV eröffnet, so ist damit gemäß § 2 der 16. BImSchV zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel folgende in dieser Vorschrift genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen am Tag 57 dB(A) und in der Nacht 47 dB(A),
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten am Tag 59 dB(A) und in der Nacht 49 dB(A),
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten am Tag 64 dB(A) und in der Nacht 54 dB(A),
4. in Gewerbegebieten am Tag 69 dB(A) und in der Nacht 59 dB(A).

Zur Bestimmung der Zumutbarkeit werden demnach die oben festgelegten Grenzwerte, die in Abhängigkeit der Gebietsart, der tatsächlichen Verhältnisse und unterschieden in Tag- und Nachtwerte, herangezogen.

Die Zuordnung der Immissionsgrenzwerte für benachbarte Anlagen und Gebiete (vgl. § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV) ergeben sich aus den Festsetzungen der Bebauungspläne (§ 2 Abs. 2 der 16. BImSchV). Übrige Bereiche - auch solche ohne Festsetzungen - sowie Einzelanwesen im Außenbereich sind entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit in die Gebietstypen nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV einzuordnen.

In § 4 Abs. 1 der 16. BImSchV ist festgelegt, dass der Beurteilungspegel für Schienenwege nach Anlage 2 (Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)) zu berechnen ist. Die Berechnung hat dabei getrennt für

den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) zu erfolgen.

Bei dem zugrunde zu legenden Beurteilungspegel handelt es sich um einen Mittelungspegel, der auf der Grundlage des prognostizierten Verkehrsaufkommens ermittelt wird. Ausgangspunkt für die Berechnung ist die Ermittlung des Mittelungspegels, der sich aus der mittleren Zugzahl pro Stunde ergibt. Dabei fließen unter anderem die Zugart, die Zuglänge und -geschwindigkeit sowie die Art des Gleiskörpers in die Berechnung ein. Der sich daraus ergebende Emissionspegel bildet dann in Verbindung mit einer Reihe von weiteren Größen wie dem Abstand des Verkehrsweges vom Immissionsort, topografischen Gegebenheiten, baulichen Anlagen, Reflexionen oder der Dämpfung infolge von Höhenunterschieden den so genannten Beurteilungspegel.

Bei der Prüfung, ob ein erheblicher baulicher Eingriff zu einer wesentlichen Änderung führt, sind die zu erwartenden Beurteilungspegel grundsätzlich für den Zustand mit und für den Zustand ohne baulichen Eingriff jeweils unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrsmenge zu berechnen (hierzu siehe unten unter B.4.6.1.1.3).

#### **B.4.6.1.1.2 Verkehrsprognose und Prognosehorizont**

Die Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchung (Anlagen 10 und 11) basieren auf den von der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellten Prognosezugzahlen für den Prognosehorizont 2025 für den Eisenbahnbetrieb ohne Baumaßnahmen („Prognose-Nullfall“) und mit der Baumaßnahme („Prognose-Planfall“) (vgl. Anlage 10.1, Tabellen 11, 12 und 13 der Planfeststellungsunterlagen).

In Ermangelung einer normativen Festlegung darf der Prognosehorizont grundsätzlich in Anknüpfung an die laufende Verkehrsplanung im Bundesverkehrswegeplan und den dort zu Grunde gelegten Prognosehorizont bestimmt werden. Zum Zeitpunkt der Einleitung dieses Planfeststellungsabschnittes war dies zutreffend der Prognosehorizont 2025.

Die Verkehrsprognose des Bundesverkehrswegeplans berücksichtigt die zukünftigen Entwicklungen in technischer Hinsicht sowie auch hinsichtlich verkehrs- und ordnungspolitischer wie auch hinsichtlich sozioökonomischer und soziodemographischer Rahmenbedingungen. Mit umfasst ist insbesondere auch die zukünftige nationale und internationale Entwicklung aufgrund der Liberalisierung des

Schienenverkehrs. Die Vorgaben erweisen sich jedenfalls so lange als sachgerecht, wie die vorgegebene Datenbasis nicht offenkundig durch neuere Erkenntnisse überholt ist.

Vor diesem Hintergrund war es naheliegend, bei Vorhaben, die - wie die ABS 48 - im Bedarfsplan als vordringlicher Bedarf dargestellt sind, bei der Beurteilung der schall- und erschütterungstechnischen Immissionen auf denselben Zeitpunkt abzustellen.

Die Zugrundelegung einer Prognose für das Schall- und Erschütterungsschutzkonzept entspricht grundsätzlich der geltenden Rechtslage und war ebenso wenig generell wie im konkreten gegenständlichen Planungsabschnitt zu beanstanden.

Während des Anhörungsverfahrens zum vorliegenden Planfeststellungsabschnitt trat am 3. August 2016 der aktuelle Bundesverkehrswegeplan 2030 wie auch das novellierte Bundesschienenwegausbaugesetz in Kraft, weshalb die Vorhabenträgerin vom Regierungspräsidium Tübingen, Anhörungsbehörde, aufgefordert wurde, überarbeitete schall- und erschütterungstechnische Gutachten auf der Grundlage der sich aus dem BVWP 2030 ergebenden Zugzahlen vorzulegen. Weiterhin sei die Mitteilung des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg (Schreiben vom 24.05.2016) zu berücksichtigen, wonach die aktuellen Nahverkehrsplanungen für den Zeitpunkt nach der Inbetriebnahme der ABS 48 deutlich höhere Zugzahlen für den Schienenpersonennahverkehr vorsähen.

Im Hinblick auf die BVWP-Prognose mit Prognosehorizont 2030 für den Personenfern- und Güterverkehr hat die Vorhabenträgerin gegenüber der Planfeststellungsbehörde dargelegt, dass die im Planfeststellungsverfahren angesetzten und in den Schall- und erschütterungstechnischen Gutachten verwendeten Zugzahlen auch über den Prognosezeitraum 2025 hinaus belastbar sind:

Hinsichtlich der Prognose der Zugzahlen im Schienengüterverkehr für den Prognosehorizont 2030 hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass diese die Zugzahlen für den Prognosehorizont 2025 nicht übersteigen werden und vielmehr von einer deutlichen Reduzierung der Schienengüterverkehrszahlen auszugehen sein wird.

Für die Zugzahlen im Schienenpersonenfernverkehr ist davon auszugehen, dass diese für den Prognosehorizont 2030 unverändert bleiben werden.

Zur Berücksichtigung der aktuellen Angebotsplanung im Schienenpersonennahverkehr hat die Vorhabenträgerin dem Eisenbahn-Bundesamt überarbeitete schall- und erschütterungstechnische Gutachten vorgelegt (Tektur).

Die aktualisierten Zugzahlen für den Schienenpersonennahverkehr sind zwischen den betroffenen Eisenbahnverkehrsunternehmen, der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH und der Bayerischen Eisenbahngesellschaft mbH sowie dem Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg abgestimmt. (Schreiben der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH vom 24.06.2016.)

Im Ergebnis der Immissionsberechnungen führt das erweiterte Betriebsprogramm im Schienenpersonennahverkehr gegenüber dem ursprünglichen Plan nicht zu neuen Betroffenheiten (auf die Anlagen 10 und 11 (Blaudruck) der Planfeststellungsunterlagen wird verwiesen).

Die Planfeststellungsbehörde hatte somit keinen Anlass zur Befürchtung, dass die den schall- und erschütterungstechnischen Gutachten zugrunde gelegten Prognosezugzahlen für den Prognosehorizont 2025 einschließlich der aktualisierten Nahverkehrszahlen, zu einem unzureichenden Lärm- und Erschütterungsschutzkonzept führen würden.

Daher geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die den Tekturunterlagen zugrunde liegenden Zugzahlen für die Verkehrsanteile Personenfern-, Güterverkehr und Personennahverkehr das zukünftige Betriebsprogramm auf dem vorliegenden Streckenabschnitt des Planfeststellungsabschnittes 13 belastbar abbilden und darüber hinaus auch auf der sicheren Seite liegen.

#### **B.4.6.1.1.3 Schalltechnische Untersuchung**

Zur Beurteilung der schädlichen Einwirkungen aus dem Eisenbahnbetrieb, die durch dieses Vorhaben hervorgerufen werden, ist durch einen anerkannten schalltechnischen Sachverständigen eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden und als Anlage 10.1 (bzw. Anlage 10.1 A (Tektur)) den Planunterlagen beigefügt worden. In dieser Untersuchung sind die Beurteilungspegel entsprechend der Anforderungen der 16. BImSchV ordnungsgemäß ermittelt worden. Die nach § 4 der 16. BImSchV explizit geforderte Berechnung erfolgte auf der Grundlage der Schall 03 (Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV). Methodische Mängel sind nicht erkennbar. Die Ausgangsdaten wurden richtig ermittelt. Die maßgeblichen

Beurteilungsparameter richtlinienkonform, nach den vorgeschriebenen Verfahren, berechnet.

Bei der Elektrifizierung der Strecke im Planfeststellungsabschnitt 13 handelt es sich um einen erheblichen baulichen Eingriff in einen vorhandenen Verkehrsweg, da die vorliegenden Streckenabschnitte der Strecke 4550 Herbertingen – Leutkirch sowie der Strecke 4560 Kißlegg – Hergatz elektrifiziert und bereichsweise für den bogenschnellen Betrieb und damit höhere zulässige Geschwindigkeiten ertüchtigt werden. Durch diese baulichen Änderungen wird auch die Abwicklung zusätzlicher Verkehre ermöglicht.

Es war daher zu prüfen, ob es durch diesen erheblichen baulichen Eingriff zu einer wesentlichen Änderung im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV bzw. § 1 Abs. 2 Satz 3 der 16. BImSchV kommt.

Damit besteht bei einer Erhöhung des Beurteilungspegels um 3 dB(A) oder bei einer Erhöhung auf mindestens 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts bzw. jeglicher (selbst nur geringfügiger, d.h.  $\geq 0,1$  dB(A)) Erhöhung bei einer Vorbelastung von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht Anspruch auf Lärmvorsorge (wesentliche Änderung), falls die oben genannten Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV überschritten werden.

Die Gebietseinstufungen gemäß Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen sind in den Lageplänen, Anlagen 10.2, dargestellt. Wo keine Festsetzungen bestehen, wurde die Schutzbedürftigkeit der betroffenen Gebiete anhand der tatsächlichen Nutzung eingestuft. Die Einstufung hat die Vorhabenträgerin im Rahmen von Ortsbesichtigungen vorgenommen.

Sofern im Verfahren Einwendungen zu den erfolgten Gebietseinstufungen vorgetragen wurden, sind diese von der Vorhabenträgerin überprüft worden und im Zuge der Tektur korrigiert worden.

Korrigiert wurden die Gebietseinstufungen der Gebäude K015, K016, K028, K029, K122, K031, K033, K126, K123, K124, K125 jeweils in die Gebietseinstufung „Wohngebiet“.

Sofern von Einwendern auf verschiedene in den schalltechnischen Lageplänen nicht erfasste oder in ihrer Wohnnutzung verkannte Gebäude hingewiesen wurde, wurde dies durch die Tektur berücksichtigt und für die betroffenen Gebäude entsprechende Immissionspunktberechnungen ergänzt.

Durch die Tektur Berücksichtigung fanden die Gebäude K036, K122, K126, K127, K128.

Die Gebäude Parkstraße 39 (kein IO) und Bahnhofstraße 6 (K030) wurden als Gewerbegebiet falsch eingestuft. Das Gebäude K030 wurde im Zuge der Tektur korrekt in die Gebietseinstufung „Sondergebiet“ eingestuft. Für das Gebäude Parkstraße 39 wurde die Gebietseinstufung in „Wohngebiet“ korrigiert. Für beide Gebäude besteht kein Anspruch auf Lärmvorsorge, da keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vorliegt.

Die Vorhabenträgerin hat Schallimmissionsberechnungen an allen Gebäuden, bei denen ein Beurteilungspegel über den Grenzwerten der 16. BImSchV zu erwarten war, durchgeführt. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind in Anlage 10.4 dargestellt.

Für alle Immissionsorte wurde geprüft, ob eine wesentliche Änderung gegenüber der Vorbelastung vorliegt, indem die Beurteilungspegel für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall berechnet wurden und miteinander verglichen wurden.

Die Berechnungen zeigen, dass an denjenigen Einheiten mit schützenswerter Nutzung Anspruch auf Lärmvorsorge besteht, an denen sich der Beurteilungspegel auf bzw. oberhalb von 60 dB(A) in der Nacht erhöht hat.

Die Zunahme der Schallimmissionen liegt an allen berechneten Immissionsorten tags und nachts unter 1 dB(A) und damit im nicht wahrnehmbaren Bereich. Aufgrund der hohen Vorbelastung führt die allgemein geringe Zunahme allerdings an einigen Gebäuden zur Anwendbarkeit der 16. BImSchV.

#### **B.4.6.1.1.4 Verhältnismäßigkeitsprüfung**

Nach den Vorschriften der §§ 41, 43 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen grundsätzlich sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel die dort genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten. Dies gilt jedoch nicht, wenn die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.

Eine gesetzliche Regelung, unter welchen Voraussetzungen eine Schutzmaßnahme nicht mehr verhältnismäßig ist, existiert jedoch nicht. Betroffene haben prinzipiell einen Anspruch auf "Vollschutz" (Einhaltung der Grenzwerte nach § 2 Abs. 1 der

16. BImSchV) durch aktive Lärmschutzmaßnahmen, von dem aber nach Maßgabe des § 41 Abs. 2 BImSchG Abstriche möglich sind. Jedoch besteht dieser Abwägungsspielraum nur in den durch § 41 Abs. 2 BImSchG gezogenen Grenzen, d.h. die Auswahlentscheidung hat sich an dem grundsätzlichen Vorrang aktiven Schallschutzes vor Maßnahmen passiven Schallschutzes zu orientieren.

Dabei ist zu beachten, dass passive Schallschutzmaßnahmen keine Schutzmaßnahmen im Sinne von § 41 BImSchG darstellen, sondern nach § 42 BImSchG ein technisch-realer Entschädigungsanspruch auf Erstattung der erbrachten Aufwendungen für die notwendigen Schallschutzmaßnahmen (bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen - insbesondere Fenster, Türen, Rolladenkästen, Wände, Dächer sowie Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen - schutzbedürftiger Räume, die die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern; zu den Schallschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, und in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle) besteht.

Im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung ist eine hinreichend differenzierte Kosten-Nutzen-Analyse vorzunehmen. Die sich aus der Struktur des § 41 BImSchG ergebende Prüfungsreihenfolge hat der 11. Senat des BVerwG im Urteil vom 21. April 1999, Az. 11 A 50/97, dargelegt:

Zunächst ist danach zu untersuchen, was für eine optimale, d.h. die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sicherstellende Schutzanlage aufzuwenden wäre. Sollte sich dies als unverhältnismäßig erweisen, sind ausgehend von dem zu erzielenden Schutzniveau schrittweise Abschlüsse vorzunehmen, um so die mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand zu leistende maximale Verbesserung der Lärmsituation zu ermitteln. Insbesondere ist zu prüfen, ob nicht zumindest sichergestellt werden kann, dass für keinen oder möglichst wenige Nachbarn der Anlage spürbare Grenzwertüberschreitungen verbleiben. Demnach sind folgende Arbeitsschritte für die Durchführung von Variantenuntersuchung zum aktiven Schallschutz und zur Erstellung eines Schallschutzkonzeptes nach Maßgabe des § 41 BImSchG durchzuführen (vgl. auch Umweltleitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes, Teil VI):

#### 1. Ermittlung der zu lösenden Schutzfälle

Vor der Durchführung von Variantenuntersuchungen sind alle zu lösenden Schutzfälle zu ermitteln. Die Anzahl der Schutzfälle ergibt sich aus der Zahl der

Nutzungseinheiten mit Anspruch auf Lärmvorsorge in den jeweils zu berücksichtigenden Beurteilungszeiträumen. Besteht an einer Nutzungseinheit der Anspruch auf Lärmvorsorge am Tag oder in der Nacht, so handelt es sich jeweils um einen Schutzfall. Bei Ansprüchen tagsüber und nachts liegen zwei Schutzfälle vor. Sofern die Beurteilungspegel für die Tages- und Nachtzeit die Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV überschreiten, besteht jeweils für beide Beurteilungszeiträume ein Anspruch auf Lärmvorsorge, auch wenn sich eine wesentliche Änderung etwa nur im Tages- oder nur im Nachtzeitraum ergibt. Insbesondere bei Wohngebäuden errechnet sich die Anzahl der Schutzfälle aus der Zahl der Wohneinheiten (WE) mit Anspruch auf Lärmvorsorge im Tageszeitraum zuzüglich der WE mit Anspruch auf Lärmvorsorge im Nachtzeitraum. Die Ermittlung der Wohneinheiten je Gebäude erfolgte durch die Vorhabenträgerin im Rahmen von Ortsbesichtigungen.

## 2. Bildung von Schutzabschnitten

Der Bereich der schutzbedürftigen Bebauung wurde in räumlich abgrenzbare Schutzabschnitte unterteilt. Abgrenzungen ergeben sich einerseits durch die Bahntrasse selbst, d.h. eine schutzbedürftige Bebauung beidseits einer Trasse repräsentiert i.d.R. mindestens zwei Schutzabschnitte, sowie andererseits durch größere unbebaute Flächen entlang einer Trasse. Andere Kriterien können auch die Schutzwürdigkeit (vgl. § 2 der 16. BImSchV) einer Bebauung, deren Bauweise bzw. Zusammengehörigkeit zu einem Plangebiet oder auch der Abstand zur Bahntrasse sein. Grundsätzlich ist immer darauf zu achten, dass die Abschnittsbildung nicht zu kleinteilig erfolgt und dass sich für unmittelbar angrenzende Schutzabschnitte aufgrund der erforderlichen Überstandslängen nicht größere Überlappungen der jeweils betrachteten aktiven Maßnahmen ergeben. Die Kosten der Maßnahmen sind den einzelnen Schutzabschnitten eindeutig zuzuordnen.

## 3. Variantenuntersuchungen

Ausgangspunkt einer schalltechnischen Variantenuntersuchung ist der Vollschutz, also die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte in allen Fällen bei bestehendem Anspruch auf Lärmvorsorge, bzw. das Lösen aller Schutzfälle. Sollte sich die Variante als unverhältnismäßig erweisen, werden schrittweise Abschlüsse bei den aktiven Schallschutzmaßnahmen vorgenommen, um die unter Verhältnismäßigkeitsgrundsätzen mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand zu leistende maximale Verbesserung der Lärmsituation zu ermitteln. Ob die Kosten einer

Schallschutzvariante außer Verhältnis zum Schutzzweck stehen und die Variante somit als unverhältnismäßig eingestuft wird, bemisst sich an den Kosten je gelösten Schutzfall. Ein fester Zahlenwert für die Kosten je gelöster Schutzfall, ab der die Unverhältnismäßigkeit einer Variante als nachgewiesen gilt, existiert grundsätzlich nicht. Die Unverhältnismäßigkeit der Kosten hängt insbesondere von den besonderen Umständen des Einzelfalles ab. Bei der Berechnung der Kosten je gelöstem Schutzfall wurden von der Vorhabenträgerin die sogenannten Nettokosten des aktiven Schallschutzes zu Grunde gelegt, d.h. von den kapitalisierten Kosten aktiver Schallschutzmaßnahmen wurden die „Einsparungen“ im passiven Schallschutz abgezogen. Diese Kosteneinsparungen verstehen sich dabei als Einsparungen beim passiven Schallschutz in der Variante mit aktivem Schallschutz gegenüber der Variante ohne aktive Schallschutzmaßnahmen.

Das Ergebnis der für den vorliegenden Planfeststellungsabschnitt vorgenommenen Variantenuntersuchungen zur Prüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen wurde tabellarisch dokumentiert (vgl. Anlage 10.4) und bildet die Grundlage für eine vergleichende Betrachtung im Rahmen der Abwägung.

In die Abwägung des Schallschutzkonzepts sind neben dem Nutzen-Kosten-Verhältnis zusätzlich einzubeziehen:

- eine evtl. Vorbelastung durch den zu ändernden Schienenweg
- private Belange betroffener Dritter durch Beeinträchtigung des Wohnumfeldes (z.B. Verschattung, Störung von Sichtbeziehungen) bei baulichen Schallschutzanlagen großer Höhe und ggf. Minderung des Verkehrswertes der Grundstücke
- sonstige öffentliche Belange wie z.B. Landschafts- oder Stadtbildpflege einschließlich Denkmalbelange.

Im Folgenden werden in Reihenfolge aufsteigender Kilometrierung der Strecke 4550 und 4560 die Ergebnisse der Variantenuntersuchung zur Prüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen für die einzelnen Untersuchungsabschnitte des PFA 13 dargestellt. Detaillierte Berechnungsergebnisse aller untersuchten Immissionsorte sind in Anlage 10.4 tabellarisch dargestellt. Die Lage der Immissionsorte ist der Anlage 10.2 zu entnehmen.

#### **B.4.6.1.1.4.1 Bereich westlich/ nördlich des Bahnhofs Kißlegg**

Im Gemeindebereich von Kißlegg westlich bzw. nördlich des Bahnhofs ca. zwischen km 57,3 und km 57,8 besteht an fünf einzeln stehenden Gebäuden Anspruch auf Lärmvorsorge. Der Immissionsort K014 befindet sich im Gewerbegebiet, die Immissionsorte K026 und K027 im Mischgebiet, die Immissionsorte K015 und K016 im Wohngebiet.

Für den Immissionsort K014 liegt ein Schutzfall nachts vor, für die Immissionsorte K026 und K027 liegen zwei Schutzfälle im Nachtzeitraum vor, für die Immissionsorte K015 und K016 sind 6 Schutzfälle im Tageszeitraum und 6 Schutzfälle im Nachtzeitraum betroffen. Es wurden Kosten-Nutzen-Berechnungen zur Beurteilung aktiver Schallschutzmaßnahmen für drei Schutzabschnitte (Stolzenseeweg, Schlossstraße und Immenriederstraße) durchgeführt. Die maximalen Beurteilungspegel betragen zwischen 57 dB(A) und 68 dB(A) nachts bzw. zwischen 60 dB(A) und 70 dB(A) tags (siehe auch Anlage 10.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Für den Schutzabschnitt Stolzenseeweg könnte mit einer 100 m langen und 1 m hohen Schallschutzwand Vollschutz hergestellt werden. Die Kosten je gelöstem Schutzfall betragen 187 Tsd.€ Unter Einsatz von Schienenstegabschirmung (SSA) und Schienenstegdämpfer (SSD) auf einer Länge von 150 m könnte ebenfalls Vollschutz hergestellt werden. Die Kosten je gelöstem Schutzfall betragen hier 170 Tsd.€ bzw. 147 Tsd.€. Die Kosten je gelöstem Schutzfall können als unverhältnismäßig angesehen werden.

Das Verfahren Besonders überwachtes Gleis (BüG) konnte im gesamten Bereich (westlich/ nördlich des Bahnhofs Kißlegg) außer Betracht bleiben, da es im Bahnhofsbereich sowie im Bereich des Bahnübergangs Schlossstraße nicht sinnvoll angewendet werden kann. Für das Gebäude K014 besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

In dem weiterhin betrachteten Schutzabschnitt Schlossstraße wirkt sich die Lage des Bahnübergangs Schlossstraße ungünstig auf die Wirksamkeit der möglichen aktiven Schallschutzmaßnahmen aus. Selbst mit einer 6 m hohen und 270 m langen Schallschutzwand könnte kein Vollschutz hergestellt werden und die Kosten je gelöstem Schutzfall betragen 355 Tsd.€. Der Einsatz von Schienenstegabschirmung (SSA) und Schienenstegdämpfer (SSD) würde nur in Kombination mit einer

Schallschutzwand zum Vollschutz führen und wurde wegen der noch höheren Kosten nicht weiter untersucht. Die Kosten in Höhe von 355 Tsd.€ je gelöstem Schutzfall können als unverhältnismäßig angesehen werden. Für die Gebäude K026 und K027 besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

Für den Schutzabschnitt Immenriederstraße könnten selbst mit einer 6 m hohen und 140 m langen Schallschutzwand nicht alle Schutzfälle gelöst werden. Auch hier wirkt sich die Lage des Bahnübergangs Schloßstraße ungünstig auf die Wirksamkeit der Schallschutzwand aus. Für eine 3 m hohe und 140 m lange Schallschutzwand betragen die Kosten je gelöstem Schutzfall 61 Tsd.€. Mit dieser Variante könnten 6 Schutzfälle im Tageszeitraum gelöst werden, nicht aber die 6 Schutzfälle nachts. Jede weitere Erhöhung der Schallschutzwand führt ebenfalls nicht zur Lösung weiterer Schutzfälle. Der Einsatz von Schienenstegabschirmung (SSA) und Schienenstegdämpfer (SSD) würde nur in Kombination mit einer Schallschutzwand zu einer weiteren Reduzierung der Schallimmissionen führen und wird wegen der noch höheren Kosten je gelöstem Schutzfall nicht weiter betrachtet. Kosten in Höhe von 61 Tsd.€ je gelöstem Schutzfall zur Lösung nur der Hälfte der vorliegenden Schutzfälle wird als unverhältnismäßig angesehen. Für die Gebäude K015 und K016 besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

#### **B.4.6.1.1.4.2 Bereich Bahnhof Kißlegg**

Im Bereich südlich des Bahnhofs Kißlegg befinden sich neben dem Empfangsgebäude unmittelbar am Bahnsteig die Gebäude K019 bis K023 im Mischgebiet mit Anspruch auf Lärmvorsorge. Für diese Gebäude wurde die Verhältnismäßigkeitsprüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen nicht untersucht, da die Gebäude direkt an den Bahnsteig anschließen und somit eine Schallschutzwand nicht angeordnet werden kann. Der Einsatz des Verfahrens Besonders überwacht Gleis (BüG) ist im Gleisbereich des Bahnhofs nicht anwendbar und bleibt daher außer Acht. Auch die Varianten Schienenstegabschirmung (SSA) und Schienenstegdämpfer (SSD) werden nicht weiter untersucht, da diese nur in Kombination mit einer Schallschutzwand zu einer maßgeblichen Reduzierung der Schallimmissionen führen würden. Die Gebäude K019 bis K023 haben Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

In dem im Variantenvergleich betrachteten Schutzabschnitt „Bereich Bahnhof Kißlegg“ befinden sich weitere sechs Gebäude mit Anspruch auf Lärmvorsorge. Es sind 3 Schutzfälle im Tageszeitraum und 11 Schutzfälle im Nachtzeitraum zu lösen. Ein Gebäude befindet sich im Mischgebiet, die übrigen im Wohngebiet.

Selbst mit einer 6 m hohen Lärmschutzwand von km 57,675 bis km 57,900 können nicht alle Schutzfälle gelöst werden und die Kosten je gelöster Schutzfall betragen 127 Tsd.€. Der Einsatz des Verfahrens Besonders überwachtes Gleis (BüG) und die Varianten Schienenstegabschirmung (SSA) und Schienenstegdämpfer (SSD) können aus den oben genannten Gründen außer Acht gelassen werden. Die Kosten in Höhe von 127 Tsd.€ je gelöstem Schutzfall erweisen sich damit als unverhältnismäßig. Die Gebäude K024, K028, K029, K122, K031 und K033 haben Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

#### **B.4.6.1.1.4.3 Bereich Kißlegg Nord ca. km 0,6 bis 0,8**

In Kißlegg Nord, nördlich der Bahnstrecke befindet sich Einzelhausbebauung in der Regel mit Erdgeschoss und bis zu einem Obergeschoss. Anspruch auf Lärmvorsorge besteht an 6 Gebäuden mit ca. 7 Wohneinheiten im Tageszeitraum und an ca. 7 Gebäuden mit 8 Wohneinheiten im Nachtzeitraum, sodass insgesamt 15 Schutzfälle vorliegen. Die Wohneinheiten befinden sich im Wohngebiet. Der maximale Beurteilungspegel beträgt 66 dB(A) tags und 68 dB(A) nachts.

Die Vorhabenträgerin hat für den Abschnitt Kißlegg Nord Variantenvergleiche für verschiedene Schallschutzwände sowie Kombinationen aus Schallschutzwänden und Maßnahmen am Fahrweg, wie Schienenstegabschirmung (SSA), Schienenstegdämpfer (SSD) und im Bereich der Gleisradian Reibmodifikatoren (RM) durchgeführt. Der Einsatz des Besonders überwachten Gleises (BüG) ist in dem vorliegenden Abschnitt aufgrund der engen Gleisbögen nicht möglich.

Selbst mit einer 8 m hohen und 220 m langen Schallschutzwand können im Bereich Kißlegg Nord nicht alle Schutzfälle gelöst werden. Es verbleiben 8 Schutzfälle im Nachtzeitraum. Die gleiche Anzahl Schutzfälle werden durch die günstigere Variante mit einer 2 m hohen Schallschutzwand gelöst, die Kosten in Höhe von 65 Tsd.€ pro gelöstem Schutzfall erfordert. Für andere Schallschutzvarianten mit Kombinationen aus Schallschutzwänden und Maßnahmen am Fahrweg liegen die Kosten je gelöstem Schutzfall noch höher und kommen damit nicht in Frage. Die Kosten in

Höhe von 65 Tsd.€ pro gelöstem Schutzfall werden als unverhältnismäßig angesehen, zumal mehr als die Hälfte der Schutzfälle ungelöst bleiben.

Die Gebäude im Bereich Kißlegg Nord, von ca. km 0,6 bis km 0,8 haben Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

#### **B.4.6.1.1.4.4 Bereich Kißlegg Ost ca. km 0,9 bis km 1,5**

In Kißlegg Ost östlich der Bahnstrecke befindet sich Einzelhausbebauung in der Regel mit Erdgeschoss und bis zu zwei Obergeschossen. Anspruch auf Lärmvorsorge besteht an 19 Gebäuden mit ca. 26 Wohneinheiten im Tageszeitraum und an 23 Gebäuden mit ca. 34 Wohneinheiten im Nachtzeitraum, so dass insgesamt 60 Schutzfälle vorliegen. Die Wohneinheiten mit Anspruch auf Lärmvorsorge befinden sich im Wohngebiet. Der maximale Beurteilungspegel beträgt 69 dB(A) tags und 70 dB(A) nachts.

Wegen der Nähe der zu schützenden Gebäude zur Bahnstrecke könnten für den Abschnitt Kißlegg Ost selbst mit einer 8 m hohen Schallschutzwand nicht alle Schutzfälle gelöst werden. Die Kosten je gelöster Schutzfall für Varianten mit niedrigen Schallschutzwänden bzw. Schienenstegabschirmung oder Schienenstegdämpfer alleine oder in Kombination mit dem büG und Außenwänden erweisen sich als außer Verhältnis zum Schutzzweck.

Als verhältnismäßig erweist sich die Variante einer 3 m hohen Schallschutzwand in Kombination mit dem büG. Mit dieser Variante können bis auf eine Ausnahme alle Schutzfälle am Tag gelöst werden und die Beurteilungspegel in der Nacht reduzieren sich für alle Gebäude, bis auf eine Ausnahme, auf unter 60 dB(A). Es verbleiben Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte im Nachtzeitraum für 29 Schutzfälle.

Die Kosten je gelöster Schutzfall für diese Variante betragen 47 T€ Eine detaillierte Darstellung der untersuchten Schallschutzvarianten und eine grafische Darstellung der Kenndaten dieser Varianten befinden sich im Anhang 5 zu Anlage 10 der Planfeststellungsunterlagen.

Für Schutzfälle mit verbleibender Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

#### **B.4.6.1.1.4.5 Bereich Kißlegg West ca. km 0,9 bis km 1,3**

In Kißlegg West westlich der Bahnstrecke befindet sich Einzelhausbebauung in der Regel mit Erdgeschoss und bis zu zwei Obergeschossen. Anspruch auf Lärmvorsorge besteht an 16 Gebäuden mit ca. 23 Wohneinheiten im Tageszeitraum und an 20 Gebäuden mit ca. 28 Wohneinheiten im Nachtzeitraum, so dass insgesamt 51 Schutzfälle vorliegen. Die Wohneinheiten mit Anspruch auf Lärmvorsorge befinden sich im Wohngebiet. Der maximale Beurteilungspegel beträgt 66 dB(A) tags bzw. 68 dB(A) nachts.

Wegen der Nähe der zu schützenden Gebäude zur Bahnstrecke könnten für den Abschnitt Kißlegg West selbst mit einer 8 m hohen Schallschutzwand nicht alle Schutzfälle gelöst werden.

Die Kosten je gelöster Schutzfall für Varianten mit niedrigen Schallschutzwänden bzw. Schienenstegabschirmung oder Schienenstegdämpfer alleine oder in Kombination mit dem BüG und Außenwänden erweisen sich als außer Verhältnis zum Schutzzweck.

Als verhältnismäßig erweist sich die Variante einer 3 m hohen Schallschutzwand in Kombination mit dem BüG. Mit dieser Variante können alle Schutzfälle am Tag gelöst werden und die Beurteilungspegel in der Nacht reduzieren sich für alle Gebäude, bis auf eine Ausnahme, auf unter 60 dB(A). Es verbleiben Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte im Nachtzeitraum für 28 Schutzfälle.

Die Kosten je gelöster Schutzfall für diese Variante betragen 48 T€. Eine detaillierte Darstellung der untersuchten Schallschutzvarianten und eine grafische Darstellung der Kenndaten dieser Varianten befinden sich im Anhang 6 zu Anlage 10 der Planfeststellungsunterlagen.

Für Schutzfälle mit verbleibender Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

#### **B.4.6.1.1.4.6 Außerhalb des Ortsbereichs - Bärenweiler**

Im Gemeindebereich von Kißlegg außerhalb des Ortsbereiches ca. zwischen km 1,9 und km 2,6 besteht an fünf Gebäuden im Außenbereich, beurteilt wie ein Mischgebiet, Anspruch auf Lärmvorsorge. Je Gebäude liegen ein bis zwei Schutzfälle vor. Die maximalen Beurteilungspegel liegen zwischen 61 dB(A) und 72 dB(A) tags und zwischen 63 dB(A) und 74dB(A) nachts.

Im Bereich Bärenweiler bei km 1,9 haben insgesamt 4 Gebäude Anspruch auf Lärmvorsorge. Es liegen 3 Schutzfälle im Tageszeitraum und 7 Schutzfälle im Nachtzeitraum vor.

Um Vollschutz im Bereich Bärenweiler herzustellen, wäre eine 4 m hohe und 180 m lange Schallschutzwand erforderlich. Die Kosten pro gelöstem Schutzfall betragen ca. 57 Tsd.€, was als unverhältnismäßig angesehen wird. Verringert man die Höhe der Schallschutzwand, so werden nicht mehr alle Schutzfälle gelöst und die Kosten je gelöstem Schutzfall steigen an. Für die betroffenen Gebäude besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

Am Bahnübergang Bärenweiler in km 2,56 besteht Anspruch auf Lärmvorsorge für ein Gebäude und zwei Außenwohnbereiche. Es liegen jeweils ein Schutzfall im Tages- und im Nachtzeitraum sowie für die Außenbereiche vor.

Selbst mit einer 6 m hohen und 40 m langen Lärmschutzwand können für das Gebäude K121 nicht alle Schutzfälle gelöst werden. Ungünstig wirkt sich hier die Lage direkt am Bahnübergang aus. Das Verfahren BÜG kann in diesem Bereich Bereich bei einer Mindesteinbaulänge von 300 m nicht sinnvoll eingebaut werden. Die Kosten für die Variante betragen 185 Tsd.€ je gelöstem Schutzfall, was als unverhältnismäßig angesehen wird. Für das Gebäude K121 besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

#### **B.4.6.1.1.4.7 Bereich Kißlegg-Seppersburg**

Das Gebäude K036 wurde in den ursprünglichen Planunterlagen als Kirche geführt. Im Zuge des Anhörungsverfahrens wurde festgestellt, dass es sich bei dem Gebäude um eine Wohnnutzung handelt, sodass Anspruch auf Lärmvorsorge besteht.

Um Vollschutz für das Gebäude K036 zu gewährleisten, wäre eine 115 m lange und 3,5 m hohe Lärmschutzwand notwendig. Die Kosten je gelöstem Schutzfall betragen 166 T€, was unverhältnismäßig ist.

Für das Gebäude K036 besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

#### B.4.6.1.1.4.8 Bereich Kißlegg – nordöstlich BÜ St. Anna

Im Bereich nördlich des Bahnübergangs St. Anna besteht bei zwei Gebäuden (K052 und K056) Anspruch auf Lärmvorsorge. Es liegen jeweils ein Schutzfall im Tages- und ein Schutzfall im Nachtzeitraum vor. Auch hier wirkt sich die Nähe zum Bahnübergang ungünstig auf die Möglichkeiten des aktiven Schallschutzes aus. Auch mit einer 6 m hohen Schallschutzwand kann für diesen Bereich nur ein Schutzfall gelöst werden. Die Kosten je gelöstem Schutzfall betragen bei einer 2 m hohen und 115 m langen Schallschutzwand und ebenfalls einem gelösten Schutzfall, 247 Tsd.€, was als unverhältnismäßig angesehen wird.

Für die betroffenen Gebäude K052 und K056 besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach.

#### B.4.6.1.1.4.9 Ergebnis

Das Schallschutzkonzept für den Planfeststellungsabschnitt 13 ist insgesamt in sich schlüssig und abgewogen.

Das Schallschutzkonzept umfasst die folgenden aktiven Schallschutzmaßnahmen (vgl. Verfügender Teil unter A.4.4.1.):

Strecke	von km	bis km	Länge [m]	Höhe [m]	Maßnahme	Lage
4560	0,870	1,420	550	3	SSW	l.d.B.
4560	0,870	1,300	430	3	SSW	r.d.B.
4560	0,875	1,420	545		BüG	

Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen erweisen sich als unverhältnismäßig im Sinne des § 41 BImSchG.

Unter Berücksichtigung des vorgesehenen Schallschutzkonzeptes verbleibt für insgesamt 25 Gebäude wegen Überschreitung des Tagesgrenzwertes und für 70 Gebäude wegen Überschreitung des Nachtgrenzwertes sowie für 3 Außenwohnbereiche Anspruch auf Lärmvorsorge. Für diese Gebäude besteht Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach bzw. für die betroffenen Außenwohnbereiche ein Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld (siehe Abschnitte A.4.4.2 bzw. A.4.4.3).

Durch passive Maßnahmen können die Belastungen angemessen ausgeglichen werden; die nach der 24. BImSchV einzuhaltenden Innenraumpegel gewährleisten, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu besorgen sind. Die nächtliche Belastung durch Schienenverkehrslärm liegt zwar teilweise bei über 60 dB(A). Allerdings können auch derart erhebliche Geräuschbelastungen nach dem Konzept der §§ 41 ff. BImSchG regelmäßig ausreichend kompensiert werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 17. November 2016, Az. 3 C 5/15). Dass dies vorliegend nicht möglich wäre, ist weder geltend gemacht noch ersichtlich.

Bei der Gesamtbeurteilung des Schallschutzkonzeptes durfte nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die bestehende Vorbelastung Berücksichtigung finden. Daraus folgt zwar nicht, die bedingt durch das Planvorhaben eintretende Verschlechterung der Situation an sich zu rechtfertigen. Zu Lasten weiteren aktiven Lärmschutzes fällt jedoch ins Gewicht, dass die Zunahme der Schallimmissionen in den überwiegenden Bereichen bei etwa maximal 1 dB(A) bis 1,5 dB(A) liegt und sich damit im nicht bis nur gerade wahrnehmbaren Bereich befindet. Auch vor diesem Hintergrund erscheinen die im Übrigen hohen Kosten pro gelösten Schutzfall als unverhältnismäßig.

Die hohe Vorbelastung in Kombination mit der geringen Pegelzunahme führt auch dazu, dass eine Verkehrswertminderung der entsprechenden Grundstücke nicht zu erwarten ist. Zwar verschärft sich vorhabenbedingt die bereits bestehende Verkehrslärmsituation. Allerdings leitet sich aufgrund der relativ geringen Pegelzunahme daraus nicht ab, dass entgegen dem Ergebnis der Verhältnismäßigkeitsprüfung weitere als mit diesem Beschluss die planfestgestellten aktiven Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen sind.

#### B.4.6.1.1.5 Passiver Schallschutz

Unter Berücksichtigung des vorgesehenen Schallschutzkonzeptes (siehe Abschnitt A.4.4) besteht für die im Folgenden aufgeführten Gebäude Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach (vgl. Verfügender Teil unter A.4.4.2.):

Immissionsort	Bemerkung
K014	
K015	
K016	
K019	
K020	
K021	
K022	
K023	
K024	
K026	
K027	
K028	
K029	
K031	
K033	
K036	
K041	
K043	
K045	
K046	
K048	
K051	

K052	
K056	Außenwohnbereich betroffen
K057	
K057b	
K057c	
K057d	
K057e	
K057f	
K057g	
K058	
K066	
K067	
K070	
K071	
K075	
K076	
K078	
K080	
K082	
K082a	
K082b	
K083	
K085	

K086	
K088	
K090	
K092	
K093	
K095	
K098a	
K098b	
K102	
K103	
K105	
K106	
K108	
K111a	
K111b	
K112	
K113	
K115	
K118	

K119	
K120	
K121	2 Außenwohnbereiche betroffen
K122	
K127	
K128	

Gebäude im PfA 13 mit Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach

Die Eigentümer der betroffenen Anwesen haben gegen die Vorhabenträgerin einen Anspruch auf Erstattung der notwendigen Aufwendungen, um – entsprechend dem Zeitraum ihrer vorwiegenden Nutzung – tatsächlich schutzbedürftige Räume (Kinderzimmer, Schlaf- und Wohnräume) vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen zu schützen. Zu diesen sog. passiven Lärmschutzmaßnahmen gehören z.B. Lärmschutzfenster und ggf. Schalldämm-Lüfter bzw. Dachdämmungen.

Grenzwertüberschreitungen an schutzbedürftigen Anwesen bewirken nicht automatisch einen Anspruch auf Schallschutzfenster und dergleichen, sondern in erster Linie einen Anspruch auf Überprüfung hinsichtlich passiver Schallschutzmaßnahmen.

Die Festlegung der im Einzelnen erforderlichen Schutzmaßnahmen (insbesondere die Festlegung des Schalldämmmaßes) beurteilt sich nach den Regelungen der 24. BImSchV.

Die Entschädigung wird im Übrigen erst fällig, wenn die Aufwendungen für passive Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen auch erbracht worden sind (vgl. § 42 Abs. 2 Satz 1 BImSchG).

Für einen zeitlich angemessenen Anstoß des Verfahrensprozedere zur Umsetzung des Einbaus von passiven Lärmschutzmaßnahmen und deren Entschädigung sind die betroffenen Erstattungsberechtigten von der Vorhabenträgerin mit Beginn der zugehörigen Baumaßnahmen noch einmal nachweisbar auf ihre Anspruchsberechtigung unter Beigabe eines entsprechenden Antragsformulars

hinzuweisen. Dabei ist ebenfalls der praktische Ablauf zur Bestimmung der tatsächlichen Entschädigungsansprüche entsprechend der in den Planfeststellungsunterlagen aufgeführten Voraussetzungskriterien darzustellen sowie die Adresse eines aktuellen Ansprechpartners für die Antragstellung bei der Vorhabenträgerin bzw. dem Projektverantwortlichen anzugeben.

Die Vorhabenträgerin wird dann auf Antrag die tatsächliche Schutzbedürftigkeit gutachterlich prüfen lassen und mit den letztlich erstattungsberechtigten Antragstellern eine Vereinbarung über die Erstattung der Aufwendungen abschließen. Diese Vorgehensweise ist erforderlich, weil im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss und den planfestgestellten Unterlagen zwar die grundsätzlich anspruchsberechtigten Anwesen ausgewiesen sind, eine objektbezogene Ermittlung der schutzbedürftigen Räume und der Umfassungsbauteile als Voraussetzung für die Bemessung des passiven Lärmschutzes im Einzelnen aber noch zu erfolgen hat.

Über die Erstattung der Aufwendungen ist mit den Antragstellern anschließend eine Vereinbarung abzuschließen. Falls dabei keine Einigung erzielt werden sollte, wird die Festsetzung der Erstattung in einem nachfolgenden Entschädigungsfestsetzungsverfahren durch die nach Landesrecht zuständige Behörde geregelt.

Die Vorhabenträgerin sollte die passiven Schallschutzmaßnahmen so frühzeitig in Angriff nehmen, dass sie bereits in der Bauphase Wirkung entfalten. Eine entsprechende Nebenbestimmung ist in diese Entscheidung aufgenommen.

#### **B.4.6.1.1.6 Außenwohnbereiche**

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 ungestörter Nutzung der Außenwohnbereiche, in denen die hierbei maßgeblichen Tagesschwellenwerte 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 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.

Die Voraussetzungen für diesen Entschädigungsanspruch liegen dem Grunde nach bei den in Ziffer A.4.4.3. aufgelisteten Anwesen vor. Für diese Anwesen ist somit die Lärmbelastung auszugleichen, die oberhalb des in der 16. BImSchV festgelegten jeweiligen Tagesgrenzwertes liegt. Die Bemessung der Entschädigung für eine tatsächlich vorhandene eingeschränkte Außenwohnbereichsnutzung infolge von Lärmbeeinträchtigungen richtet sich nach den „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR“.

#### **B.4.6.1.1.7 Gesamtlärmbetrachtung**

Der Beurteilungspegel bezieht sich - wie oben ausgeführt - auf den zu bauenden oder zu ändernden Verkehrsweg. Es ist also grundsätzlich kein Summenpegel aus allen Lärmeinwirkungen zu bilden. Aufgrund von einschlägigen Verwaltungsgerichtsurteilen muss eine Gesamtschallpegelbetrachtung erfolgen, wenn der zu ändernde Verkehrsweg im Zusammenwirken mit vorhandenen Vorbelastungen anderer Verkehrswege potentiell zu einer Lärmbelastung führt, bei der Gesundheitsgefahren oder ein Eingriff in die Substanz des Eigentums nicht ausgeschlossen werden können. Das bedeutet, dass wenn eine bereits vorhandene Lärmbelastung so weit erhöht wird, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen bei den Betroffenen entstehen können, was in der Planfeststellung zu bewältigen wäre.

Die Vorhabenträgerin hat eine Gesamtlärmbetrachtung vorgelegt (Anlage 10.6). Darin wurden zunächst die Bereiche identifiziert, in denen möglicherweise eine kritische Gesamtlärmbelastung aus zunehmendem Schienenlärm und Straßenlärm resultieren könnte. Dies sind die Bereiche, in denen der Gesamtpegel mehr als 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts beträgt und die Differenz zwischen dem energieäquivalenten

Dauerschallpegel aus dem Straßenlärm und dem Beurteilungspegel aus dem Schienenlärm nicht mehr als 10 dB(A) beträgt.

Für den Tages- und den Nachtzeitraum ergibt die Verschneidung Bereiche an der L 265 in Kißlegg am Bahnübergang Immenrieder Straße/ Schlosstraße und an der K 8043 am Bahnübergang Bärenweiler, in welchen die kombinierten Kriterien erfüllt sind. Für den Tageszeitraum ist ein Wohngebäude an der K 8043 in Kißlegg betroffen. Für den Nachtzeitraum sind 43 Wohngebäude betroffen.

Für diese Gebäude wurden Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Die Kriterien sind bei einem Gebäude im Tages- und bei 6 Gebäuden im Nachtzeitraum erfüllt.

Dabei besteht bei 2 Gebäuden (K027 und K121) bereits ein Anspruch auf Lärmvorsorge aus der Schienenbaumaßnahme, für fünf Gebäude besteht kein Anspruch auf Lärmvorsorge aus dem Schienenverkehr (K032, K034, K201, K202, K204).

#### **B.4.6.1.1.8 Lärm im Rahmen der planerischen Abwägung**

Soweit sich aus der Betrachtung des Summenpegels gesundheitsgefährdende Werte ergeben, wurden im Verfügenden Teil entsprechende Schutzmaßnahmen auferlegt. Darüber hinaus ist die Planfeststellungsbehörde der Auffassung, dass die wegen Nichtanwendbarkeit der 16. BImSchV im Einzelfall verbleibenden nachteiligen Wirkungen des Vorhabens zumutbar sind.

Die vorhabenbedingte dauerhafte Zunahme der Schallimmissionen bewegt sich überwiegend im nicht wahrnehmbaren Bereich. Die Planfeststellungsbehörde sieht vorliegend daher keinen Anlass, der Vorhabenträgerin weitere Lärmschutzmaßnahmen aufzuerlegen.

Weiterhin fällt ins Gewicht, dass die Gesamtlärmsituation für die betroffenen Gebäude maßgeblich durch den Straßenverkehr auf der Schlosstraße bestimmt wird. Aktive Schallschutzmaßnahmen an der Eisenbahn zur Vermeidung einer Pegelzunahme durch die Baumaßnahme erweisen sich ausweislich der Ausführungen der Vorhabenträgerin als nicht zielführend, da durch die Anordnung einer 1 m hohen und 270 m langen Schallschutzwand zwar die Beurteilungspegel geringfügig unter das Niveau des Istzustandes gesenkt werden könnten, die Gesamtlärmsituation aber nicht nennenswert verbessert würde. Die Kosten dieser Maßnahme betragen 506 Tsd.€ Die Anordnung aktiver Schallschutzmaßnahmen

zum Schutz vor dem Straßenverkehrslärm entlang der Schlossstraße ist nicht möglich, da die Straße mit Gehsteig an die betroffenen Fassaden heranreicht. Es ist deshalb vorgesehen an den betroffenen Fassaden der Gebäude K032, K034, K201, K202 und K204 passiven Schallschutz vorzusehen.

Hierbei hält es die Planfeststellungsbehörde für geboten, bei den Gebäuden, bei denen schon aus der Betrachtung des zunehmenden Schienenlärms selbst ein Schallschutzanspruch dem Grunde nach besteht, und bei denen im Zuge der Betrachtung des Summenpegels aus vorhandenem Straßenverkehrslärm und zunehmendem Schienenlärm zudem 60 dB(A) oder mehr nachts festgestellt wurden (Gebäude K027 und K121), als Beurteilungspegel den Summenpegel heranzuziehen. Eine entsprechende Nebenbestimmung wurde unter A.4.4.2 b). aufgenommen.

Für die Gebäude K032, K034, K201, K202 und K204, für die keinen Anspruch auf Lärmvorsorge aus dem Schienenverkehr besteht, hält es die Planfeststellungsbehörde für geboten, passive Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen, die gewährleisten, dass die Gesamtlärmbelastung in schutzwürdigen Räumen nachts unter 60 dB(A) bleibt. Eine entsprechende Nebenbestimmung wurde unter A.4.4.2 c) aufgenommen.

Bei der Bemessung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen für die Gebäude K032, K034, K201, K202, K204 sollte der Gesamtlärmpegel aus Straße und Schiene berücksichtigt werden.

Durch die vorgesehenen passiven Maßnahmen können die Belastungen angemessen ausgeglichen werden; die nach der 24. BImSchV einzuhaltenden Innenraumpegel gewährleisten, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu besorgen sind. Die nächtliche Belastung durch Schienenverkehrslärm liegt zwar teilweise bei über 60 dB(A). Allerdings können auch derart erhebliche Geräuschbelastungen nach dem Konzept der §§ 41 ff. BImSchG regelmäßig ausreichend kompensiert werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 17. November 2016, Az. 3 C 5/15). Dass dies vorliegend nicht möglich wäre, ist weder geltend gemacht noch ersichtlich.

Diesbezügliche Einwendungen werden zurückzuweisen.

#### **B.4.6.1.2 Erschütterungen**

Die Sorge um Erschütterungsimmissionen aus dem Eisenbahnverkehr war Gegenstand zahlreicher Einwendungen. Insbesondere wurde auf die im Gemeindegebiet von Kißlegg vorliegende starke Inhomogenität des Untergrundes mit teilweise moorigem Boden hingewiesen, weshalb die Einwander erhöhte Erschütterungsübertragungen und infolgedessen Schäden an ihren Wohngebäuden sowie Gesundheitsschäden befürchten.

Der Betrieb von Eisenbahnstrecken verursacht Erschütterungen durch fahrende Züge. Die von den Zügen ausgelösten Schwingungen werden über den (Gleis) Oberbau, das Planum und das umgebende Erdreich in die Fundamente benachbarter Gebäude übertragen.

Erschütterungsimmissionen in Gebäuden bestehen aus fühlbaren, mechanischen Schwingungen und hörbarem sekundärem Luftschall, der durch die Schallabstrahlung schwingender Raumbegrenzungsflächen entsteht.

##### Rechtliche Grundlagen:

Gemäß § 41 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Schienenwegen der Eisenbahn sicherzustellen, dass durch deren Betrieb keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Diese Vorschrift nennt jedoch ausdrücklich nur Verkehrsgeräusche und nicht auch Erschütterungen. Aus diesem Grund sind Erschütterungen und sekundärer Luftschall im Planfeststellungsbeschluss nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und gegebenenfalls Abs. 3 VwVfG zu beurteilen. Hiernach hat die Planfeststellungsbehörde der Vorhabenträgerin Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Nur für den Fall, dass solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben nicht vereinbar sind, können diese unterbleiben und der Betroffene hat Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld (§ 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG).

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen sind weder im BImSchG noch in anderen Vorschriften rechtlich verbindliche Grenzwerte festgelegt. Allerdings sind in der DIN 4150, Teil 2, Tabelle 1 (Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen durch den Schienenverkehr enthalten.

Bei baulich geänderten Schienenwegen ist zu prüfen, ob die Vorbelastung durch das Hinzutreten weiterer Erschütterungseinwirkungen in beachtlicher Weise erhöht wird und diese Erhöhung eine unzumutbare Beeinträchtigung darstellt. Eine Erhöhung der Vorbelastung ist dann relevant, wenn die prognostizierte Erschütterungsbelastung die Anhaltswerte nach Tabelle 1 der DIN 4150, Teil 2 überschreitet.

Im ersten Schritt einer Erschütterungstechnischen Untersuchung wird daher die Prognosebelastung hinsichtlich der maximalen bewerteten Schwingstärke  $KBF_{max}$  und der Beurteilungsschwingstärke  $KBFT_r$  auf Einhaltung der Anforderungen nach Tabelle 1 der DIN 4150, Teil 2 geprüft. Werden die Anhaltswerte nicht überschritten, sind Ansprüche auf Maßnahmen des Erschütterungsschutzes zu verneinen. Es wird dann regelmäßig von der Zumutbarkeit der Erschütterungsimmissionen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG ausgegangen, unabhängig davon, um welchen Betrag eine Erhöhung gegenüber der Vorbelastung aufgetreten ist.

Treten hingegen Überschreitungen der Anhaltswerte auf, so sind die maximale bewertete Schwingstärke  $KBF_{max}$  und die Beurteilungsschwingstärke  $KBFT_r$  auch für die Vorbelastung zu ermitteln und mit den im ersten Schritt ermittelten Werten der Prognosebelastung zu vergleichen.

Im Rahmen der Zumutbarkeit müssen sich die Betroffenen eine vorhandene Belastung zurechnen lassen, so dass nur eine erhebliche Erhöhung der Belastung als unzumutbar anzusehen ist. Die Frage, wann eine erhebliche und unzumutbare Erhöhung der Erschütterungseinwirkungen vorliegt, muss prinzipiell im Einzelfall entschieden werden. Nach der gefestigten Verwaltungspraxis der Planfeststellungsbehörde sind Erhöhungen der Belastung von mehr als 25 % gegenüber dem Bestand als erheblich anzusehen.

Insofern werden Erschütterungsschutzmaßnahmen nur dann für erforderlich erachtet, wenn die Anforderungen der DIN 4150, Teil 2 nicht erfüllt sind und die Erschütterungsbelastung in der Prognose gegenüber der Vorbelastung um mindestens 25 % zugenommen hat.

Auch zur Beurteilung der Zumutbarkeit von sekundären Luftschallimmissionen fehlen normative Festsetzungen. Es ist daher sachgerecht, sich zur Beurteilung des sekundären Luftschalls an andere Gesetze, Verordnungen und Regelwerke auf Grund von Plausibilitätsbetrachtungen anzulehnen und die Frage nachteiliger Wirkungen im Einzelfall zu entscheiden. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist es plausibel, zur Beurteilung des sekundären Luftschalls

den aus Tabelle 1 der 24. BImSchV abgeleiteten Innenpegel als Beurteilungsmaßstab für den sekundären Luftschall heranzuziehen. Dieser Entscheidung liegt die Überlegung zugrunde, dass es sich bei den sekundären Luftschallimmissionen – wenn auch im weiteren Sinne – um Verkehrslärmimmissionen handelt. Zwar unterliegt der sekundäre Luftschall nicht den Regelungen der 24. BImSchV, da deren Anwendung die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV durch den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenweges voraussetzt, so enthält die Verordnung doch Vorgaben für zulässige Innenraumpegel aus Verkehrslärmimmissionen in Abhängigkeit von der Raumnutzung.

Mit der Festsetzung der zulässigen Innenraumpegel hat sich der Verordnungsgeber an die schon vor Erlass der 24. BImSchV entwickelten Zumutbarkeitsschwelle für Innenraumpegel von 30 dB(A) für Schlafräume und 40 dB(A) für sonstige Wohnräume orientiert. Mangels rechtlicher Verbindlichkeit stellen die dort genannten Werte keine absolute Grenze dar, können aber bei der Beurteilung der Zumutbarkeit von Körperschallimmissionen als konkreter Anhaltspunkt dienen.

Bei der Einhaltung der Innenraumpegel kann regelmäßig von der Zumutbarkeit der Körperschallimmissionen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG ausgegangen werden. Lediglich in Einzelfällen ist wegen besonderer Umstände des Einzelfalles denkbar, dass es auch unterhalb der in den Vorschriften vorgegebenen Grenzwerte zu nachteiligen Wirkungen auf Rechte Dritter kommen kann. Bei der Überschreitung der jeweils einschlägigen Werte ist regelmäßig von der Unzumutbarkeit der Körperschallimmissionen auszugehen und besteht lediglich im Einzelfall die Möglichkeit, Schutzvorkehrungen bzw. die Leistung einer Entschädigung (vgl. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG) gänzlich zu versagen.

Zum sekundären Luftschall gelten die Ausführungen zur schutzmindernden Wirkung einer gegebenen Vorbelastung sinngemäß. Bei Überschreitung der Anhaltswerte darf durch die Ausbaumaßnahme bedingt keine wesentliche Zunahme der sekundären Luftschallimmissionen erfolgen. Es ist nicht zu beanstanden, dass sich die Vorhabenträgerin bezüglich der Erheblichkeitsschwelle sekundärer Luftschallimmissionen an einem Wert von 2 dB(A) orientiert hat. Pegelerhöhungen größer 2 dB(A) werden bei der Beurteilung von Luftschallimmissionen allgemein üblich als wesentlich angesehen.

Für das vorliegende Vorhaben hat die Vorhabenträgerin eine erschütterungstechnische Untersuchung erstellen lassen und den Planunterlagen als Anlage 11 beigefügt.

#### Methodik des Gutachtens:

Die Methodik des vorgelegten Gutachtens zu Erschütterungen und sekundärem Luftschall ist nicht zu beanstanden. Die gewählten Grundannahmen sind korrekt.

Durch das Vorhaben entstehen keine Erschütterungen bzw. sekundäre Luftschallimmissionen durch den Eisenbahnbetrieb, die zu unzumutbaren Beeinträchtigungen führen würden. Insbesondere ist keine Gesundheitsgefährdung zu befürchten

Anders als bei einer schalltechnischen Untersuchung, die auf rein rechnerischem Wege nach den normativen Vorgaben die Lärmbelastung ermittelt, erfordern erschütterungstechnische Untersuchungen im Vorfeld durchzuführender Berechnungen umfangreiche Messungen.

Es sind Messungen erforderlich, zur Ermittlung der Übertragungsfunktionen im Erdreich von der Quelle bis vor das betrachtete Gebäude, vom Erdreich auf das Gebäudefundament sowie vom Gebäudefundament auf die Geschossdecken von Wohnräumen.

Im vorliegenden Planfeststellungsabschnitt sind Messungen an acht exemplarisch ausgewählten, repräsentativen Gebäuden in ausreichender Anzahl durchgeführt worden. Dabei sind die Gebäude beispielsweise aufgrund ihrer charakteristischen Bauwerkseigenschaften (Bauart, Alter, Zustand, Stockwerkszahl, Holzbalken- oder Betondecken), der Nähe zur Trasse sowie vorliegender Kenntnisse zu Besonderheiten des Untergrundes ausgewählt worden.

Aufgrund von Einwendungen Privater sowie der Gemeinde Kißlegg, die auf die starke Inhomogenität des Untergrundes (mit teilweise sehr hohen Übertragungswerten) auf dem Gebiet der Gemeinde Kißlegg hingewiesen haben und deshalb Zweifel an der vom Gutachter getroffenen Auswahl der Referenzgrundstücke ausgeführt haben, hat die Vorhabenträgerin das erschütterungstechnische Gutachten um Messungen an drei zusätzlichen Immissionsorten erweitert (Einwender 2/45, 2/47, 2/48 und 2/68). Die Festlegung von drei zusätzlichen Referenzgrundstücken erfolgte in Absprache mit der Gemeinde Kißlegg und dem Bodengutachter der Vorhabenträgerin.

Basierend auf dem jeweils zugrundeliegenden Verkehrsmengengerüst wurden in der erschütterungstechnischen Untersuchung die Beurteilungsschwingstärken für den Prognose-Nullfall sowie den Prognose-Planfall prognostiziert und anhand der Kriterien der DIN 4150, Teil 2 auf Einhaltung der Anhaltswerte bzw. wesentliche Zunahme gegenüber der Vorbelastung überprüft.

Die Vorhabenträgerin hat weiterhin die Auswirkungen hinsichtlich des sekundären Luftschalls untersucht und entsprechend die Sekundärluftschallpegel berechnet, mit den Anhaltswerten (in Annäherung an die Richtwerte der 24. BImSchV) verglichen und die Veränderung gegenüber der Vorbelastung bewertet.

Der Prognose der Erschütterungsimmissionen hat die Vorhabenträgerin im Zuge der Tektur das um die erhöhten Nahverkehrszugzahlen erweiterte Betriebsprogramm mit Prognosezugzahlen für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall zugrunde gelegt (siehe B.4.6.1.1.2, bzw. Planfeststellungunterlagen, Anlage 11.1, Kapitel 4.5).

Im Ergebnis der erschütterungstechnischen Untersuchung sind die Beurteilungskriterien zur Beurteilung der Erschütterungsimmissionen für Menschen in Gebäuden an allen acht untersuchten repräsentativen Immissionsorten eingehalten. Die Schwelle einer möglichen Gesundheitsgefährdung wird damit in allen Fällen unterschritten.

Die Beurteilungskriterien zur Beurteilung der Sekundärluftschallimmissionen sind ebenfalls an allen untersuchten Immissionsorten eingehalten.

Es besteht somit kein Erfordernis für Schutzmaßnahmen zur Minderung von betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen.

Einige Einwendender haben die Sorge geäußert, infolge zunehmender Erschütterungen aus dem Eisenbahnbetrieb werde es zu Schäden an ihren Gebäuden kommen. Aufgrund der noch wesentlich höheren „Anhaltswerte“ der DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ Teil 3 (Einwirkungen auf bauliche Anlagen) sind solche Befürchtungen für Erschütterungen aus dem Eisenbahnbetrieb unbegründet, so dass dementsprechende Einwendungen zurückgewiesen werden.

#### **B.4.6.1.3 Elektromagnetische Felder**

Wesentliche Grundlage zur Beurteilung der Wirkungen elektromagnetischer Strahlung auf die menschliche Gesundheit ist die Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV). Die im Juni 2013 verabschiedete

Novellierung ist am 22. August 2013 in Kraft getreten. Die Verordnung soll Menschen vor den schädlichen Auswirkungen durch nichtionisierende Strahlung schützen. In ihr sind zur Gesundheitsvorsorge für den Menschen Grenzwerte für die Immissionen von elektrischen und magnetischen Feldern festgelegt, die beim Betrieb von Hoch- und Niederfrequenzanlagen entstehen. Mit der Novellierung entsprechen die Vorschriften dem aktuellen technischen und wissenschaftlichen Stand.

Für das elektrische Wechselfeld der Bahnüberleitungen mit 16,7 Hz (15 kV) gelten gemäß § 3 Abs. 2 der 26. BImSchV in Verbindung mit Anhang 1 folgende Grenzwerte:

- Elektrische Feldstärke: 5 kV/m
- Magnetische Induktion: 300 µT

Diese Grenzwerte werden selbst bei stark frequentierten elektrifizierten Strecken unmittelbar unter der Oberleitung eingehalten. In den an die Bahnanlagen angrenzenden Flächen werden die Grenzwerte der 26. BImSchV damit deutlich unterschritten. Gesetzlich festgeschriebene Mindestabstände zwischen Leitungsanlagen und Wohnbebauung gibt es nicht.

Die Vorhabenträgerin hat eine Untersuchung zur elektromagnetischen Verträglichkeit vorgelegt (Anlage 18). Danach werden die Grenzwerte eingehalten. Die Überprüfung querender/paralleler Anlagen im Hinblick auf die nach § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV gebotene summarische Betrachtung hat ergeben, dass auch bei Berücksichtigung anderer Niederfrequenzanlagen die Einhaltung der Grenzwerte gewährleistet ist. Ein zusätzlicher Immissionsbeitrag durch Hochfrequenzanlagen im Sinne der 26. BImSchV ist aufgrund der Entfernung nicht zu berücksichtigen.

Generell ist nicht auszuschließen, dass es durch elektrische und magnetische Wechselstromfelder zur Beeinträchtigung von Geräten oder deren Nutzung kommt. Allgemeingültige Grenzwerte im Hinblick auf Geräte und deren Nutzung existieren allerdings nicht. Betroffen wären vor allem Monitore mit Kathodenstrahlröhren, aber auch medizinische und wissenschaftliche Labor- und Diagnosegeräte, die empfindlich auf Magnetfelder reagieren. Einwender haben keine konkreten Angaben gemacht, dass entsprechende Geräte im Einflussbereich der zu elektrifizierenden Strecke betrieben werden, auch sonst liegen keine Erkenntnisse hierzu vor.

Somit ist davon auszugehen, dass durch die betriebsbedingten elektromagnetischen Felder keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu befürchten sind. Alle diesbezüglichen Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

#### **B.4.6.2 Baubedingte Immissionen**

Während der Bauphase verursacht das gegenständliche Vorhaben – zeitlich begrenzt – Lärm- und Erschütterungsimmissionen, wobei in gewissem Maße auch bauzeitlich bedingte Staubimmissionen auftreten können.

Zur Beschränkung der baubedingten Immissionsauswirkungen auf ein unumgängliches Mindestmaß hat sich die Vorhabenträgerin bereits in den Planunterlagen selbst zu Maßnahmen und Regelungen verpflichtet, die bei der Bauausführung des Vorhabens zu beachten sind. Ergänzend hierzu wird durch entsprechende Nebenbestimmungen in diesem Beschluss sichergestellt, dass sich keine unzumutbaren Immissionsbeeinträchtigungen, insbesondere in Form von Schall und Erschütterungen sowie Staub, für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft während der durchzuführenden Bauarbeiten ergeben.

##### **B.4.6.2.1 Baulärm**

###### **B.4.6.2.1.1 Rechtliche Grundlagen**

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 gegebenenfalls Schutzmaßnahmen 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 (§ 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG).

Eine Baustelle als eine funktionale Zusammenfassung von Maschinen, Geräten u. ä. Einrichtungen stellt eine Anlage im Sinne von § 3 Abs. 5 BImSchG dar. Da es sich bei

Baustellen um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, ist § 22 Abs. 1 BImSchG einschlägig. Gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen müssen auf ein Mindestmaß beschränkt werden (§ 22 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Einen Maßstab zur Beurteilung von Baustellenlärm gibt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 1. September 1970, AVV Baulärm), die aufgrund des Gesetzes zum Schutz gegen Baulärm vom 9. September 1965 erlassen wurde und gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG weiter gilt.

Darin sind unter Ziffer 3.1.1 Immissionsrichtwerte für den Tages- bzw. Nachtzeitraum festgelegt, bei deren Einhaltung von einer zumutbaren Lärmbelastung ausgegangen werden kann. Bei der Durchführung von Bauarbeiten sind die Regelungen der AVV Baulärm von der Vorhabenträgerin bzw. den Bauunternehmen zu beachten und bei Überschreitung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte grundsätzlich (weitere) Maßnahmen zur Lärminderung anzuordnen. Von Maßnahmen zur Lärminderung kann nach Ziffer 4.1 allerdings insbesondere dann abgesehen werden, soweit durch den Betrieb von Baumaschinen – infolge nicht nur gelegentlich einwirkender Fremdgeräusche (z.B. tatsächliche Lärmvorbelastung durch Verkehr) – keine zusätzlichen Gefahren, Nachteile oder Belästigungen eintreten.

#### **B.4.6.2.1.2 Baulärmprognose in der schalltechnischen Untersuchung**

In der schalltechnischen Untersuchung zum Baulärm (Anlage 10.5, Kapitel 4) sind im Einzelnen 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 worden.

Die Immissionsberechnung wurde anhand plausibler Ansätze zu den Arbeitsgeräten mit deren Schalleistungswirkpegeln und ohne Berücksichtigung eventuell möglicher Minderungsmaßnahmen durchgeführt. Sie zeigt somit zunächst die Größenordnung auf, in welcher die Immissionen aus den Bautätigkeiten liegen können, sofern keine weiteren Minderungsmaßnahmen ergriffen werden.

In Baulärberechnungen werden im Übrigen regelmäßig z.T. deutlich höhere Pegel prognostiziert, als sie beim Betrieb der entsprechenden Baumaschinen tatsächlich auftreten. So wird insbesondere der Maschinen-Schalleistungspegel gegenüber dem praktischen Baubetrieb in der Regel zu hoch angesetzt (u.a. Ermittlung bei andauernder Nenndrehzahl, Überbewertung geräuschintensiver Einzelvorgänge im Betriebsmix).

Im Rahmen eines digitalen Schallquellen- und Ausbreitungsmodells sind insoweit die maßgeblichen Schallmittelten und die relevante Bebauung aufgenommen worden. Für die einzelnen Bauabschnitte sind entsprechende Lastfälle definiert worden mit Bauaktivitäten, die relevante Geräuscheinwirkungen erwarten lassen.

Als Ergebnis der Untersuchung zeigt sich, dass die grundsätzlich maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm teilweise im Tageszeitraum und vor allem im Nachtzeitraum prognostisch nicht eingehalten werden. Auch das Maximalpegelkriterium der AVV Baulärm ist im Nachtzeitraum überschritten.

Die Bauarbeiten zur Elektrifizierung der „Allgäubahn“ im PFA 13 lassen sich in folgende lärmintensive Bautätigkeiten mit prognostizierten Überschreitungen der grundsätzlich in der AVV Baulärm festgesetzten gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte unterteilen:

- Rammgründung der Oberleitungsmaste
- Erstellung Kabeltrog
- Erstellung Randweg
- Montagearbeiten an der Oberleitungsanlage
- Erstellung Schallschutzwand Kißlegg
- Neubau Bahnsteigunterführung Bf Kißlegg, km 57,694

#### **B.4.6.2.1.3 Berücksichtigung der Lärmvorbelastung in der Baulärmuntersuchung**

Bei Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm im Baubetrieb, kann nach Ziffer 4.1 dann von Maßnahmen zur Lärminderung abgesehen werden, soweit dadurch wegen einer vorhandenen Lärmvorbelastung keine zusätzlichen Gefahren, Nachteile oder Belästigungen eintreten. Dies gilt (auch bei rechnerischen Prognosen)

bis zu einer unter Berücksichtigung der tatsächlich vorhandenen Vorbelastung projektspezifisch zu ermittelnden fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle.

An der im Nahbereich der Bahnstrecke gelegenen Bebauung treten aus dem bisher bestehenden Bahnverkehr Beurteilungspegel von ca. 60 dB(A) auf. Unter Berücksichtigung dieser Vorbelastung wird in der schalltechnischen Untersuchung grundsätzlich davon ausgegangen, dass dort der nächtliche Richtwert der AVV Baulärm für

- geschlossene Siedlungsbereiche auf grundsätzlich 50 dB(A) bzw.
- für Wohngebäude im Außenbereich und „Gebiete, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen“ untergebracht sind sowie für „Gebiete mit vorwiegend gewerblichen Anlagen“ auf projektspezifisch 55 dB(A)

angehoben werden kann. Im Einzelnen wird dazu auch auf Anlage 10.5, Kapitel 4 der schalltechnischen Untersuchung verwiesen.

Eine solch konservative Abschätzung liegt hier für die Nachbarschaft auf der sehr sicheren Seite, weil bei der Anrechnung einer die zugehörigen Richtwerte überschreitenden Vorbelastung eine Unterscheidung nach Gebietseinstufungen grundsätzlich nicht erforderlich ist. Denn die in der spezifischen Beurteilung schutzmindernd berücksichtigbare tatsächlich vorhandene Vorbelastung wirkt mit ihrem Lärmpegel auf die Nachbarschaft ein, egal in welcher Gebietseinstufung. Nur wenn die Vorbelastung z.B. unter einzelnen (höheren) gebietsbezogenen Immissionsrichtwerten liegt, sind dann natürlich diese Richtwerte maßgeblich.

Im Übrigen kann bei der Berücksichtigung eines projektspezifisch erhöhten Richtwerts die Vorbelastung sogar gerade noch uneingeschränkter (mit geringerem Abschlag) herangezogen bzw. „ausgenutzt“ werden, falls – wie hier für Zeiten mit Streckensperrung – diese Vorbelastung während der Bauzeit entfällt.

Die Vorbelastung ist nicht als Fremdgeräusch-Vorbelastung gerade ausschließlich zum Zeitpunkt der Baumaßnahme zu verstehen, sondern als für die tatsächlichen Verhältnisse maßgebliche (langjährig) „plangegebene“ Vorbelastung im Einwirkungsbereich, wie hier z.B. eben diejenige aus einem langjährig tatsächlich bestehenden Verkehrsweg.

#### **B.4.6.2.1.4 Beurteilung von Lärmschutzvorkehrungen in der Baulärmuntersuchung**

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 für die verschiedenen Bautätigkeiten sowie der Umgriff der Betroffenen ohne und mit Berücksichtigung der Vorbelastung ermittelt worden.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte werden für die verschiedenen Bautätigkeiten, welche sich grundsätzlich auch hinsichtlich einer linienförmig fortschreitenden bzw. stationären Bautätigkeit unterscheiden, verschiedene Möglichkeiten von Schutzvorkehrungen beleuchtet.

Für sog. wandernde Baustellen (für Mastgründungen, Montagearbeiten, Kabeltrog, Randweg, Schallschutzwände) sind aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von mobilen Lärmschutzwänden im Gleisbereich nur mit erheblichem Aufwand zu realisieren. Aufgrund des zudem bei diesen Bautätigkeiten schnellen Baufortschritts (je Mast: 1 Stunde, Kabeltrog: 5-10 m pro Stunde, Randweg: 10-20 m pro Stunde) mit daraus bedingten jeweils nur kurzen Beeinträchtigungen von wenigen Stunden bzw. Tagen und dementsprechend notwendigem häufigem Umsetzen mobiler Abschirmungen werden solche Schutzvorkehrungen grundsätzlich als unverhältnismäßig angesehen.

Stattdessen werden Bereiche bestimmt, in denen keine Nacharbeiten stattfinden sollen bzw. Bereiche mit eingeschränkter Nacharbeit definiert.

Dazu wird in der Baulärmuntersuchung vorgeschlagen, die lärmkritischen Arbeiten im Bereich von angrenzenden geschlossenen Siedlungsgebieten (in der Ortslage von Kißlegg) ausschließlich im Tageszeitraum durchzuführen.

Im Bereich von naheliegenden Wohngebäuden im Außenbereich und weiter entfernt liegenden Siedlungsbereichen mit nur geringer Anzahl von betroffenen Gebäuden mit maßgeblichen Richtwerteüberschreitungen sollen nächtliche Arbeiten unter größtmöglicher Rücksichtnahme (z.B. Beschränkung auf Tagesrandzeiten) durchgeführt werden und die Betroffenen sind rechtzeitig zu informieren.

Die Arbeiten zur Herstellung der Fundamente für die geplanten Schallschutzwände sollen im Tagzeitraum stattfinden, die tägliche Arbeitszeit soll auf acht Stunden zwischen 7 Uhr und 20 Uhr beschränkt werden.

Die Herstellung des Verbaus für die neue Personenunterführung im Bahnhof Kißlegg soll ebenfalls ausschließlich im Tageszeitraum stattfinden.

Für die im Nahbereich der Bahntrasse liegenden Gebäude, die einen Vorsorgeanspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach, aus der Verkehrslärm-Beurteilung nach 16. BImSchV besitzen, sind diese Maßnahmen bereits vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen.

#### **B.4.6.2.1.5 Abwägung und Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zum**

##### **Schutzkonzept**

Die im Baulärmgutachten vorgenommene Prognose von Betroffenheiten und die Verhältnismäßigkeitsbetrachtung zur Beurteilung von Lärmschutzvorkehrungen sind nicht zu beanstanden.

Die Beeinträchtigungen der Nachbarschaft sind anhand plausibler Ansätze ermittelt und die jeweiligen Zeiträume maßgeblicher Beeinträchtigungen der verschiedenen Bautätigkeiten aus der vorläufigen Bauablaufplanung auf der sicheren Seite liegend abgeleitet worden. Anhand dieser Daten kann das voraussichtliche Ausmaß von Baulärmbetroffenheiten ausreichend genau beurteilt und die gebotene Abwägung hinsichtlich der Art und des Umfangs verhältnismäßiger Schutzvorkehrungen getroffen werden.

##### Schutzvorkehrungen

So ist hier die Anordnung temporärer Schallschutzmaßnahmen wie z.B. mobiler Lärmschutzwände um die Bauflächen herum nicht verhältnismäßig unter dem Aspekt, dass diese nach z.T. nur 1-stündigem Arbeitszyklus bereits wieder versetzt werden müssen. Im Übrigen könnten auch damit die Vorgaben der AVV Baulärm insbesondere nachts nicht vollständig eingehalten werden.

Stattdessen ist es wirksamer, auf lärmkritische Bauarbeiten im Nahbereich von Siedlungsgebieten in der Nachtzeit möglichst zu verzichten und somit einen Großteil der maßgeblichen Belästigungen von vorneherein zu vermeiden. Dazu werden – wie vom Schallgutachter vorgeschlagen – für die unterschiedlich lauten, verschiedenen lärmkritischen Bautätigkeiten (z.T. auch unter Berücksichtigung einer immerhin nur zurückhaltend angesetzten Vorbelastung) entsprechende Baufelder mit generellem Verzicht auf Nachtarbeit, mit Einschränkungen bei der Nachtarbeit (Planung mit

größtmöglicher Beschränkung auf Tagesrandzeiten anhand der aktuellen Bauablaufplanung) bzw. ansonsten ohne Einschränkungen festgelegt.

Ein ebenfalls geeignetes Mittel zur Reduzierung der Lärmimmissionen stellt die Begrenzung der täglichen Arbeitszeit dar.

Die fortschreitenden Rammgründungen der Oberleitungsmaste sind demnach so zu planen, dass im gesamten Planfeststellungsabschnitt 13 keine Nacharbeiten stattfinden.

Die Erstellung des Randwegs und der Kabeltröge entlang der Trasse im gesamten Planungsabschnitt sowie die Montagearbeiten für die Oberleitung sind ebenfalls so zu planen, dass im Bereich der Ortslage von Kißlegg keine Nacharbeiten stattfinden. In Bereichen außerhalb der geschlossenen Bebauung sind für im Nahbereich der Bahntrasse gelegene Gebäude zumindest Einschränkungen bei der Nacharbeit (größtmögliche Beschränkung auf Tagesrandzeiten und Information der Anwohner) zu berücksichtigen.

Aufgrund der gerade im Nahbereich der Bahntrasse vorhandenen erheblichen Vorbelastung durch Schienenverkehr (deutlich oberhalb der Richtwerte), die insbesondere berücksichtigt werden kann, wenn diese beispielsweise während der Montage der Oberleitung (wo die Strecke gesperrt ist) entfällt, können weitergehende Minderungsmaßnahmen im Nachtzeitraum der situationsbedingten Entscheidung des Immissionsschutzbeauftragten überlassen werden.

Zur Minimierung der Überschreitungen und weitgehenden Einhaltung der Richtwerte der AVV Baulärm bzw. projektspezifischen Zumutbarkeitsschwellen werden für die bereits als Selbstverpflichtung der Vorhabenträgerin definierten Baufelder die entsprechenden Einschränkungen für Nacharbeiten im Verfügbaren Teil A dieses Planfeststellungsbeschlusses verbindlich festgelegt

Zudem wird der Vorhabenträgerin auferlegt – soweit hinsichtlich der Mitwirkung der Betroffenen möglich – die ohnehin vorzusehenden passiven Schallschutzmaßnahmen aus Lärmvorsorge bzgl. des künftigen Verkehrslärms (vgl. Verfügbare Teil A.4.5.3 f)) so rechtzeitig umzusetzen, dass sie bereits während der Bauphase wirksam sind.

Ein darüber hinausgehendes generelles Vorsehen von passiven Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden alleine zum Schutz vor Baulärm ist aufgrund der kurzen Einwirkungsdauern von wenigen lärmkritischen Tagen offensichtlich

unverhältnismäßig. Auch wenn sich Bauarbeiten über längere Zeiträume erstrecken, sind die hiervon ausgehenden Lärmimmissionen im Gegensatz z.B. zu dem durch den Betrieb der fertig gestellten Anlage bedingten Verkehrslärm hier doch zeitlich deutlich begrenzt.

Die exakten Bauabläufe und die einzusetzenden Baumaschinen sind zum jetzigen Zeitpunkt zwar noch nicht endgültig bekannt. Wegen der nur sehr begrenzten Einwirkungsdauer prognostizierter Pegelüberschreitungen sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen tatsächlichen Vorbelastung, welche z.T. deutlich über den Richtwerten der AVV Baulärm liegt, sind die im Rahmen der Abwägung insoweit festgelegten konkreten Schutzvorkehrungen jedoch bereits einerseits als verhältnismäßig und gerechtfertigt, aber auch als ausreichend zu werten.

#### Verbleibende nachteilige Wirkungen

Aufgrund geringer Abstände zu den Immissionsorten können – trotz der festgelegten Schutzvorkehrungen – zwar in wenigen Teilbereichen während der Bauzeit grundsätzlich noch Überschreitungen der Vorgaben der AVV-Baulärm auftreten. Diese müssen jedoch nicht mit allen nur denkbaren oder technisch möglichen (unverhältnismäßigen) Schutzvorkehrungen vermieden werden, sondern sind ggf. im Rahmen der Sozialbindung bis zur Grenze einer Gesundheitsgefährdung zu dulden. Denn dem Träger eines im öffentlichen Interesse stehenden Vorhabens muss die Möglichkeit zustehen, sein Vorhaben unter auch ihm zumutbaren Bedingungen zu realisieren (vgl. Urteil des VGH Baden-Württemberg vom 8. Februar 2007, Az. 5 S 2257/05). Für solche nur noch in geringem Umfang tatsächlich verbleibende nachteilige Wirkungen kann in der Abwägungsentscheidung dann auch auf einen grundsätzlichen Entschädigungs- bzw. Ersatzraumanspruch verwiesen werden.

#### Detaillierte Baulärmprognosen

Insofern hat die Planfeststellungsbehörde der Vorhabenträgerin im Verfügenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses – neben den allgemeinen Regelungen, den konkreten Lärmschutzvorkehrungen, den Überwachungsmaßnahmen einschließlich dem Einsetzen eines Baulärmverantwortlichen sowie einer Informationsverpflichtung den Anliegern und der Kommune gegenüber – aufgegeben, rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten (und nachfolgend jeweils im Abstand von drei Monaten) unter Kenntnis der auch zeitlich genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen jeweils eine aktuelle schalltechnische Prognose zu erstellen.

Die demnach ermittelten Beurteilungspegel dienen dabei der Feststellung konkreter Entschädigungs- bzw. (spätestens im Falle von Überschreitungen einer Schwelle zur Gesundheitsgefährdung) Ersatzraumansprüche. Die Ergebnisse sind dem Eisenbahn-Bundesamt zur Dokumentation 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 (zur Vorgehensweise s. unten B.4.6.2.1.7).

Für ein Baulärm-Monitoring anhand von Messungen müsste hier aufgrund der linienförmigen Baustelle zudem ein unverhältnismäßig hoher Aufwand betrieben werden. Regelmäßige Prognosen bilden die tatsächliche Baulärmbelastung auch ausreichend genau und eher auf der sicheren Seite liegend ab. Als Zumutbarkeitsschwellen zur Feststellung von Ausgleichsansprüchen für darüber hinausgehende Belastungen von Innenräumen sind dabei die im nachfolgenden Kapitel aus den zulässigen Innenraumpegeln unter Berücksichtigung der Dämmwirkung vorhandener Bausubstanz abgeleiteten zulässigen Außengeräuschpegel anzusetzen.

Insgesamt umfasst die Abwägungsentscheidung der Planfeststellungsbehörde insofern einerseits zunächst die Festlegung von verhältnismäßigen konkreten Lärmschutzvorkehrungen unter grundsätzlicher Beachtung einer tatsächlich vorhandenen Vorbelastung und andererseits die Kriterien zur abschließenden Festlegung von (möglicherweise) noch darüber hinausgehenden Ausgleichsansprüchen für baulärmbedingte Nutzungsbeeinträchtigungen in Innenräumen bzw. Außenwohnbereichen (hier) über regelmäßige sogenannte Quartalsprognosen.

#### **B.4.6.2.1.6 Festlegung der Kriterien für Entschädigungen**

Die Leistung einer Entschädigung für verbleibende nachteilige Wirkungen kann grundsätzlich abhängig gemacht werden von einer Überschreitung außerhalb oder innerhalb des Gebäudes zu messender bzw. zu berechnender zumutbarer Schallpegel.

Für die Bewertung der Zumutbarkeit der durch Bauarbeiten verursachten Geräusche in der Nachbarschaft und die Leistung einer Entschädigung für Verlärmung von schutzbedürftigen Innenräumen praktisch bewährt hat sich das Abstellen zunächst

auf zulässige Innenschallpegel, die (z.B.) aus der 24. BImSchV abgeleitet werden können. 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, der die unterschiedliche Dämmwirkung von Außenbauteilen bei gerichtetem Schall gegenüber diffusen Schallfeldern berücksichtigt, die Bedeutung eines grundsätzlich einzuhaltenden Innengeräuschpegels, der auch für die Beurteilung der Zumutbarkeit bauzeitlicher Schallimmissionen 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  $D = 37$  dB, für Büroräume von  $D = 42$  dB und für Schlafräume von  $D = 27$  dB auszugehen. Unter Hinzurechnung von 3 dB ergeben sich als zumutbare Innengeräuschpegel die o.g. Werte von 40 dB(A), 45 dB(A) bzw. 30 dB(A).

Angaben zu Innengeräuschpegel, die nicht überschritten 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 entsprechend der Gebietseinstufung abhängig. Es lassen sich aus dieser Tabelle sowohl die o.g. Werte als auch niedrigere oder speziell im Nachtzeitraum auch höhere zulässige Innengeräuschpegel ableiten. Eine Berücksichtigung der niedrigeren Werte würde nach hiesiger Auffassung eine Überbewertung zeitlich begrenzter Geräuscheinwirkungen durch Bautätigkeiten gegenüber zeitlich unbegrenzt auftretendem Verkehrslärm darstellen und wird daher als nicht angezeigt angesehen.

Gegen eine Berücksichtigung höherer Innengeräuschpegel im Nachtzeitraum von bis zu 35 dB(A) spricht, dass der gebietsunabhängige Ansatz nach 24. BImSchV für die Betroffenen auf der sicheren Seite liegt, was gerade für überwiegend zum Schlafen benutzte Räume hier angemessen erscheint. Eine gebietsbezogene Unterscheidung für Schlafräume nachts (höherer Wert) wird dabei aber ebenso für nicht erforderlich gehalten wie für Wohnräume tagsüber (niedrigerer Wert). Ein solch pauschalierender Ansatz, auch ohne weitere Unterscheidung nach Großraumbüros, Gaststätten o.ä., wird hier nach wertender Betrachtung für die Bestimmung von Entschädigungsansprüchen beim Baulärm insgesamt als ausreichend genau und angemessen angesehen. Auf der Grundlage dieser Innengeräuschpegel lassen sich für übliche Raumgeometrien und Außenwandschalldämmmaße sowie unter Berücksichtigung eines Fensterschalldämmmaßes entsprechend der Schallschutzklasse 2 (neuere Fenster erfüllen ausnahmslos diese Anforderungen) nach den in der Anlage zur 24. BImSchV genannten Gleichungen 1 bzw. 2 Außengeräuschpegel abschätzen, bei deren Einhaltung dann auch keine Überschreitungen der o.g. 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 ggf. durch Messungen zu überwachende) Grundlage für die Leistung einer Entschädigung für die Verlärmung von Innenräumen herangezogen werden. Die Außengeräuschpegel betragen entsprechend der vorgenannten pauschalierenden Annahmen in Abhängigkeit von den zugrunde gelegten Raumgeometrien sowie dem jeweiligen Verhältnis zwischen Wand- und Fensterfläche

- ca. 67 dB(A) tagsüber für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume 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, d.h. niederfrequente Geräusche werden weniger vermindert als solche mit höherer Frequenz – durch einen Korrektursummanden von 6 dB 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 Pegelminderung durch Fassade und geschlossene Fenster (pauschale Differenz zwischen Innen- und Außenpegel) können demzufolge grundsätzlich 30 dB bei Schlafräumen und 27 dB 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 gar nicht (zwingend) erforderlich, da dann sowieso ein Anspruch auf Ersatzschlafraum (z.B. Hotelaufenthalt) besteht (s. dazu nachfolgendes Kapitel B.4.6.2.1.7).

Nachts, d.h. zwischen 20 und 7 Uhr, sind bei der Beurteilung von Baulärm neben den o.g. 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 (s. dazu nachfolgendes Kapitel B.4.6.2.1.7).

Insgesamt werden hier nachteilige Wirkungen im Sinne von § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hinsichtlich der Verlärmung von Innenräumen gebietsunabhängig schließlich bei Überschreitung der folgenden Geräuschpegel angenommen:

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

Mit diesem Beschluss wird deshalb eine Entschädigungszahlung dem Grunde nach festgesetzt für die Tage, an denen der im Rahmen detaillierter Baulärmprognosen (Quartalsprognosen) berechnete Beurteilungspegel tagsüber 67 dB(A) bezogen auf Wohnräume, Behandlungs- und Unterrichtsräume in Arztpraxen sowie Unterrichts- räume bzw. 72 dB(A) für sonstige gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume) überschreitet.

Ab (gesundheitsgefährdenden) Beurteilungspegeln von 70 dB(A) tagsüber vor Wohnräumen bzw. 60 dB(A) nachts vor Schlafräumen kann die lärmbedingte Nutzungsbeeinträchtigung jedoch nicht mehr durch geldwerte Ausgleichszahlungen entschädigt werden, so dass den von Baulärm derart betroffenen Bewohnern grundsätzlich spätestens ab diesen Werten Ersatzwohn- bzw. -schlafraum zur Verfügung zu stellen ist (s. dazu nachfolgendes Kapitel B.4.6.2.1.7).

Im Verfügenden Teil A dieses Planfeststellungsbeschlusses sind die Eckdaten für die entsprechenden Entschädigungsverpflichtungen unter A.4.5.5 als Nebenbestimmung aufgenommen.

Die Vorhabenträgerin hat dazu rechtzeitig vor Eintritt der lärmintensiven Bauphasen die gemäß den detaillierten Baulärmprognosen ermittelten Anspruchsberechtigten schriftlich über ihre Entschädigungsansprüche (ggf. auch im Zusammenhang mit Ersatzraumansprüchen, s.u.) zu informieren.

Die Höhe der Entschädigung ist mit dem Eigentümer zu vereinbaren. Der Anspruch entfällt im Übrigen für Tage bzw. Nächte, an denen gemäß nachfolgendem Kapitel Ersatzwohnraum in Anspruch genommen wird bzw. wurde.

Ebenso kann eine Entschädigung entfallen bzw. gemindert werden, 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 somit zu einer ausreichenden bzw. besseren Schutzwirkung führen. 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.

#### **B.4.6.2.1.7 Bereitstellung von Ersatzraum**

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 Baulärm-Einwirkungen angenommen werden kann, ist bisher in keiner Vorschrift geregelt bzw. auch nicht durch die Rechtsprechung aufgezeigt worden.

Gesundheitsgefährdende Lärmeinwirkungen, die etwa zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen o.ä. führen könnten, sind grundsätzlich erst bei lang andauernden Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Interesse für die Betroffenen wird aber auch hier 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. 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.4.6.2.1.8 Außenwohnbereiche**

Da tagsüber in der Regel eine mögliche schutzmindernde Vorbelastung in Bezug auf den Baulärm hier nicht maßgeblich zum Tragen kommt bzw. diese nur z.T.

geringfügig über den Tages-Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm liegt, kann beim Entschädigungsanspruch für Außenwohnbereiche vereinfachend auf eine verbleibende Überschreitung der Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 3.1.1 der AVV Baulärm abgestellt werden. Dies liegt im Sinne für die Betroffenen auf der sicheren Seite, ist im Hinblick auf den Aufwand im Zusammenhang mit der Entschädigung aber auch tauglich für die Vorhabenträgerin.

Für Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen), welche durch passive Maßnahmen nicht geschützt werden können, ergibt sich hier der Anspruch auf Zahlung einer Entschädigung also unmittelbar 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 Außenwohnbereiche 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. 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.

#### **B.4.6.2.1.9 Entschädigung für nachteilige Wirkungen durch Baulärm**

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 im Planfeststellungsbeschluss festzustellen (§ 22a AEG). Zudem sind die Bemessungsgrundlagen für die Höhe anzugeben. Diese sind unter A.4.5.5 Buchstabe a) dieses Beschlusses genannt und

damit hinreichend konkretisiert. Über die Modalitäten der Ermittlung, Festsetzung und Auszahlung eventueller Entschädigungen hat die Planfeststellungsbehörde nicht zu entscheiden (BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012).

Weitergehende Festsetzungen mussten im Planfeststellungsverfahren nicht getroffen werden, da dieses von seiner Aufgabenstellung und seiner herkömmlichen Gestaltung her nicht die Voraussetzungen für eine detaillierte Berechnung von Geldentschädigungen bietet. Insbesondere ist es nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, im Planfeststellungsbeschluss Regelungen zum Ablauf des nachfolgenden festzulegen.

Das gilt umso mehr, da es sich – wie im vorliegenden Fall – um eine Entschädigung für bauzeitliche, also vorübergehende Beeinträchtigungen handelt.

Die Angemessenheit der Entschädigung hängt von den Umständen des Einzelfalls ab.

Dazu gehören bei vorübergehenden Beeinträchtigungen regelmäßig auch solche Umstände, die erst rückblickend nach Abschluss der Baumaßnahme festgestellt werden können. Im vorliegenden Fall betrifft dies insbesondere die erst nach Abschluss der Baumaßnahmen konkret mögliche Auswertung aller Quartalsprognosen z.B. hinsichtlich der tatsächlich zu wertenden Anzahl der Tage mit Überschreitungen der unter A.4.5.5 Buchstabe a) Ziffer 1 bis 4 genannten Werte sowie der Höhe der ermittelten Überschreitungen auch unter Berücksichtigung möglicher Ersatzrauminanspruchnahme oder ggf. zusätzlich vorhandener passiver Lärmschutzmaßnahmen.

Anspruchsberechtigt für eine Entschädigung in Geld gemäß § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG sind Eigentümer.

Wohnraumm Mieter und andere lediglich obligatorische berechtigte, private Nutzer sind nicht anspruchsberechtigt. Denn ausschlaggebend für das Bestehen eines Entschädigungsanspruchs nach § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG ist, dass eine grundsätzlich zum Schutz der Rechte des Betroffenen erforderliche Schutzvorkehrung i.S.d. § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG wegen Untunlichkeit oder Unvereinbarkeit mit dem Planvorhaben unterbleibt.

Erforderlich ist demnach u.a. die Betroffenheit in eigenen Rechten. Gestützt auf die von ihnen genutzten Räumlichkeiten können hier Wohnraumm Mieter und sonstige lediglich obligatorisch berechtigte Nutzer, im Gegensatz zu Eigentümern und

gewerblichen Mietern, „nur“ auf ihr Nutzungsrecht an diesen Räumlichkeiten verweisen.

Bei der Frage nach dem Bestehen von Entschädigungsansprüchen für die Einschränkung bei der Nutzung von Immobilien in der Fachplanung ist zu bedenken, dass Sinn und Zweck des Bau- und Fachplanungsrechts die Einfügung eines Vorhabens in seine Umwelt und die Bewältigung von Konflikten ist, 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 dauerhafter und substantieller als z.B. Mieter betroffenen Eigentümer repräsentiert werden und auf dieser grundstücksbezogenen, planungsrechtlichen Ebene obligatorisch berechnete Nutzer, etwa Mieter, Pächter, Ehegatten und Kinder der Eigentümer, nicht in einer grundstücksbezogenen Weise in ihren Rechten betroffen sind. Diese durch die Rechtsprechung zunächst für das Bauplanungs- und Straßenplanungsrecht entwickelten Grundsätze finden auch für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung Anwendung.

#### **B.4.6.2.2 Baubedingte Erschütterungen**

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit von baubedingten Erschütterungsimmissionen sind weder im BImSchG, noch in anderen Vorschriften rechtlich verbindliche Grenzwerte festgelegt.

Zur Beurteilung der Zumutbarkeit von baubedingten Erschütterungseinwirkungen können aber die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) und Teil 3 (Einwirkungen auf bauliche Anlagen) als allgemein anerkannte Regeln der Technik herangezogen werden.

In DIN 4150 Teil 2 sind unter Ziffer 6.5.4 Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen durch Baumaßnahmen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen in Abhängigkeit von der Einwirkungsdauer und drei Belästigungsstufen enthalten, bei deren Überschreitung unterschiedlich gewichtige Maßnahmen zu treffen sind. Die Formulierung „Anhaltswerte“ stellt aber auch klar, dass bei deren Überschreitung - anders als bei Grenzwerten - schädliche Umwelteinwirkungen nicht vorliegen müssen. Mangels rechtlicher Verbindlichkeit sind die dort genannten Werte also nicht als gesicherte Grenzwerte anzusehen, können

aber bei der Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen als konkreter Anhaltspunkt dienen. Bei deren Einhaltung jedenfalls sind erhebliche Belästigungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG regelmäßig nicht anzunehmen, so dass von einer Zumutbarkeit der Erschütterungsimmissionen ausgegangen werden kann.

Analog sind in DIN 4150 Teil 3 Anhaltswerte für die Beurteilung der Wirkung von Erschütterungsimmissionen auf (für vorwiegend ruhende Beanspruchung bemessene) bauliche Anlagen enthalten, bei deren Einhaltung Schäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes von Bauwerken nicht eintreten.

Im Rahmen einer erschütterungstechnischen Untersuchung wurde geprüft, ob die aus dem Baubetrieb resultierenden Erschütterungsimmissionen zu erheblichen Belästigungen von Menschen in Gebäuden gemäß DIN 4150, Teil 2 oder zu Schäden an baulichen Anlagen gemäß DIN 4150, Teil 3 führen können.

Die Beurteilung der baubedingten Erschütterungsimmissionen und das Vorsehen ggf. notwendiger Maßnahmen wird im Rahmen der Überwachung nach diesen Kriterien durch den im Verfügbaren Teil A nach Ziffer A.4.5.1 c) dieses Beschlusses einzusetzenden Immissionschutzbeauftragten vorgenommen.

Da zum jetzigen Zeitpunkt noch keine detaillierte Bauablaufplanung bekannt ist, ist es auch nicht möglich, die Erschütterungen genau zu prognostizieren. Es kann nur eine grobe Abschätzung der erschütterungstechnischen Auswirkungen relevanter Arbeiten erfolgen. Erschütterungsrelevante Arbeiten während der Bauzeit betreffen das Setzen der Fundamente für die Oberleitungsmasten und Umbauarbeiten an den Bahnübergängen. Entsprechend den Ergebnissen des Erschütterungsgutachtens wird auf die Nebenbestimmung A.4.5.6 hingewiesen. Zur Vermeidung von Schäden an der angrenzenden Bebauung ist es deshalb erforderlich, die in der erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 11.1) genannten Mindestabstände zur Bebauung beim Einsatz von erschütterungsrelevanten Bauverfahren einzuhalten. Bei Unterschreitung dieser Abstände sind erschütterungsarme Bauverfahren anzuwenden und Überwachungsmessungen durchzuführen.

Sofern nach Vorliegen der detaillierten Baubetriebsplanung Überschreitungen der Anhaltswerte zu erwarten sind, hat die Vorhabenträgerin über den Immissionschutzbeauftragten die tatsächlich auftretenden Erschütterungen messtechnisch zu erfassen und zu überwachen. Bei Überschreitungen der Anhaltswerte kann durch baubetriebliche Maßnahmen, wie die Einhaltung von Pausen und Ruhezeiten oder

alternative Bauverfahren reagiert werden, um die Anforderungen der DIN 4150 Teil 2 einzuhalten. Im Übrigen hat der Immissionsschutzbeauftragte die Anwohner umfassend über erschütterungsintensive Arbeiten und deren Dauer zu informieren.

Auf die entsprechenden Nebenbestimmungen unter A.4.5 wird verwiesen.

Grundsätzlich ist von Überschreitungen der hohen Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 3 nicht auszugehen. Soweit Einwendende Beweissicherungsmaßnahmen an ihren Gebäuden fordern, hat die Vorhabenträgerin aber dargelegt, dass sie Beweissicherungen im eigenen Interesse an Gebäuden vornehmen wird, bei denen bauzeitliche Schäden möglicherweise nicht vollends ausgeschlossen werden können. Die Festlegungen hierzu können allerdings erst im Rahmen der Ausführungsplanung erfolgen. Eine entsprechende deklaratorische Nebenbestimmung zur Beweissicherung an erschütterungsgefährdeten Gebäuden im Rahmen von besonders erschütterungsintensiven Bauarbeiten ist im Verfügenden Teil A dieses Beschlusses aufgenommen um im Falle einer Beschädigung die zivilgerichtliche Durchsetzung von Schadensersatzansprüchen zu erleichtern. Einer Festsetzung einer Entschädigungspflicht dem Grunde nach bedarf es deshalb nicht.

#### **B.4.6.3 Entscheidungen zu Stellungnahmen und Einwendungen zum Immissionsschutz**

##### **B.4.6.3.1 Berechnung der Schallimmissionen**

Mehrere Einwender fordern Messungen der Schallbelastung.

Die 16. BImSchV legt jedoch verbindlich fest, dass die Beurteilungspegel in einem Berechnungsverfahren zu ermitteln sind. Das Berechnungsverfahren gibt alle maßgeblichen Faktoren vor und bezieht alle relevanten Gegebenheiten wie Lärmausbreitung, Abschirmung und Reflexion, jeweils zugunsten der Lärmbetroffenen, in die Berechnung ein. Insbesondere wird die Windrichtung immer zugunsten des Betroffenen angenommen. Haltende und anfahrende Züge werden mit der zulässigen Geschwindigkeit der freien Strecke angenommen. Die Abbildung der tatsächlichen Verhältnisse erfolgt über eine Aufnahme der Schienenwege und der Immissionsorte sowie abschirmender Hindernisse in ein dreidimensionales Berechnungsmodell. Mit einer Messung wäre demgegenüber immer nur eine

"Momentaufnahme" möglich. Es ist daher auch nicht möglich, Messwerte mit berechneten Werten zu vergleichen.

Vorliegend ist weder vorgetragen noch sonst ersichtlich, dass die Berechnungsvorgaben der Anlage 2 zur 16. BImSchV (Berechnung der Beurteilungspegel bei Schienenwegen) nicht korrekt umgesetzt worden wären. Die Berechnungen wurden von einem anerkannten schalltechnischen Sachverständigen, bekannt gegeben als Messstelle nach § 26 BImSchG, durchgeführt. Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Anlass, die korrekte Berechnung in Frage zu stellen. Methodische Fehler wurden nicht aufgezeigt. Allein die Beauftragung des Sachverständigen durch die Vorhabenträgerin lässt für sich keinen Rückschluss auf eine mangelhafte Erstellung des Gutachtens zu.

Ein Anspruch auf Kontrollmessungen besteht nicht. Das Berechnungsverfahren stellt, in Verbindung mit den Grenzwerten, den Schutz vor unzumutbaren Lärmbelastungen zuverlässig sicher. An der Geeignetheit der Berechnungsmethode zur zutreffenden Ermittlung der Belastung und an der korrekten Berechnung im konkreten Fall bestehen keine Zweifel. Messungen wären zudem, wie ausgeführt, gar nicht geeignet, den Lärm zutreffend zu erfassen. Berechnungen hingegen tragen allen relevanten Faktoren zugunsten der Lärmbetroffenen Rechnung.

#### **B.4.6.3.2 Zugzahlen**

Die Befürchtungen mehrerer Privater Einwander wie auch der Gemeinde Kißlegg, die darauf hinweisen, dass gegenwärtig auf der Strecke des Planfeststellungsabschnittes 13 maximal ein bis zwei Güterzüge am Tag verkehrten - und nicht wie in der Prognose angegeben sechs bis 17 Güterzüge (je nach Streckenabschnitt) - und aus diesem Grund die in den Verkehrsprognosen angesetzten Zugzahlen nicht nachvollzogen werden könnten, irreführend und falsch seien und auch zu fehlerhafter Beurteilung der Schall- und Erschütterungsimmissionen führten, - sind unbegründet.

Auch ist nicht zu befürchten, dass die in den Berechnungen angesetzte Vorbelastung unrealistisch hoch ist und dadurch zu falschen Berechnungsergebnissen führt. Dem von der Gemeinde vorgebrachten Einwand, die Vorhabenträgerin unterschläge ihre Absicht, die Güterzugtauglichkeit der Strecke durch die Ausbaumaßnahme verbessern zu wollen, und zukünftig mehr Güterverkehr abfahren zu wollen, kann nicht gefolgt werden. Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

Im vorliegenden Planfeststellungsabschnitt hat die Vorhabenträgerin den schall- und erschütterungstechnischen Gutachten die in der Anlage 10 bzw. Anlage 11 den Planfeststellungsunterlagen beigefügten Zugzahlenprognosen – korrigiert um aktualisierte Zugzahlen für den Personennahverkehr (Tektur) - für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall zu Grunde gelegt (Anhang 1 zu Anlage 10.1 bzw. Abb. 4.1 und 4.2 zu Anlage 11.1). Nach dieser Prognose führt die vorliegende Maßnahme zu einer Zunahme der Zugzahlen im Personenverkehr, nicht jedoch zu einer Zunahme der Zugzahlen im Güterverkehr. Insoweit wird die Nachfrage im Prognosefall sowohl im Falle der Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke wie auch im „Prognosenufall“, also ohne diese Maßnahme, gleich sein.

#### Prognose-Nullfall:

Soweit vorgetragen wird, die für den Prognose-Nullfall angenommene Steigerung der Güterzugzahlen gegenüber dem heutigen Betriebsprogramm sei insgesamt unrealistisch, kann die Planfeststellungsbehörde kein fehlerhaftes Vorgehen der Vorhabenträgerin erkennen.

Es ist nicht zu beanstanden, und entspricht der geltenden Rechtslage, dass den schall- und erschütterungstechnischen Gutachten die Zugzahlen auf Basis einer Prognose zugrunde gelegt wurden. Das derzeit tatsächlich gefahrene Betriebsprogramm ist hierbei nicht maßgebend.

Die Ermittlung der Zugzahlen erfolgt üblicherweise aus den Verkehrsmengen des aktuell gültigen Bundesverkehrswegeplanes durch den Infrastrukturbetreiber. Infrastrukturbetreiberin der Schienenwege des Bundes ist die DB Netz AG. Die Verkehrsmengen des Bundesverkehrswegeplanes dienen der DB Netz AG dabei als Anhaltspunkt, Annahmen über Zugzahlen zu treffen. Die Verteilung der prognostizierten Verkehre auf die einzelnen Zeitscheiben (Tag-/Nachtzeiträume) sowie die betriebliche Ausgestaltung des Fahrplanes obliegt der Netzbetreiberin.

Im Weiteren wird auf Abschnitt B.4.6.1.1.2 „Verkehrsprognose und Prognosehorizont“ verwiesen.

#### Planfall Güterverkehr

Auch die Annahme der Vorhabenträgerin, dass es vorhabenbedingt im Güterverkehr nicht zu einer Zunahme der Zugzahlen kommen wird, erscheint plausibel. So werden im Zuge der vorliegenden Planung an der für den Schienengüterverkehr notwendigen

Gleis- und Bahninfrastruktur keine Veränderungen bzw. Erweiterungen durchgeführt.

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass auch das Interesse der Schweiz in der Optimierung des Personenfernverkehrs liegt. Der großräumige Güterverkehr in Richtung Schweiz werde im Wesentlichen auch künftig über die Rheintalschiene abgewickelt. Regalgüterverkehr findet auf der vorliegenden Strecke nicht statt. Es handle sich um eine bedarfsweise Nutzung für Umleitungszwecke, wenn die österreichische Arlbergstrecke Bregenz/Innsbruck gesperrt ist.

#### Dieseltraktion auf der elektrifizierten Strecke

Soweit die Gemeinde Kißlegg sowie verschiedene andere Einwender sich dagegen wenden, dass auf der elektrifizierten Strecke auch weiterhin Güterzüge mit Dieseltraktion fahren werden, ist darauf hinzuweisen, dass Dieseltraktion nicht untersagt werden kann. Der Betreiber einer Schieneninfrastruktur muss jedem zugelassenen Eisenbahnverkehrsunternehmen gleichermaßen den Netzzugang unter Berücksichtigung der Netzzugangsbedingungen gewähren.

#### Fazit

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Vorhabenträgerin ihren Immissionsberechnungen ein nach bisherigem Kenntnisstand gesichertes Betriebsprogramm zugrunde gelegt hat, das die zukünftige Belastung auf der „Allgäubahn“ - auch im Güterverkehr - realistisch abbildet.

#### **B.4.6.3.3 Lärmaktionsplanung**

Die Gemeinde Kißlegg, vertreten durch Herrn Rechtsanwalt Wurster, hat mitgeteilt, den Entwurf eines Lärmaktionsplanes erarbeitet zu haben, der sich aktuell im Beteiligungsverfahren der Träger öffentlicher Belange und Bürger befände.

Es wird gefordert, die im Lärmaktionsplan benannten Maßnahmen zur Lärminderung, das Besondere überwachte Gleis und eine Geschwindigkeitsreduzierung umzusetzen.

Die Lärmaktionspläne stellen „Planungs- und Bewertungsinstrumente dar, die den jeweiligen Handlungsdruck zur Lärminderung an Schienenwegen verdeutlichen“. (Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.). Lärmschutz im Schienenverkehr. Berlin : s.n., 2016.)

Rechtsansprüche auf Lärminderungsmaßnahmen ergeben sich aus dem Lärmaktionsplan nicht.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung wirken sich nicht auf die Planfeststellung bei Neu- und Ausbauprojekten aus, im Rahmen derer unter anderem über Maßnahmen zur Lärmvorsorge entschieden wird.

Auf die Ausführungen zum Schallschutzkonzept, Abschnitt B.4.6.1.1.4. wird verwiesen.

Zu Geschwindigkeitsreduzierungen siehe folgender Abschnitt B.4.6.3.4.

#### **B.4.6.3.4 Betriebsregelungen**

Die Erteilung einer Geschwindigkeitsbegrenzung zur Lärmreduzierung ist nicht geboten.

Betriebsregelungen sind in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung auf Ausnahmefälle beschränkt. Ein solcher Ausnahmefall liegt hier nicht vor. Das mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgestellte Schallschutzkonzept reicht aus, um einen angemessenen Ausgleich zu schaffen. Ein Rückgriff auf weitere Maßnahmen ist nicht erforderlich. Nach Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen verbleiben keine unzumutbaren Beeinträchtigungen.

Eine Geschwindigkeitsbegrenzung wäre mit den verkehrlichen Zielen des Vorhabens nicht in Einklang zu bringen. Betriebsbeschränkungen stünden den verfolgten Planungszielen entgegen und sind daher unverhältnismäßig.

Die zugrunde gelegten Geschwindigkeiten sind maßgebliche Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit und Attraktivität des Schienenweges. Durch den Ausbau der Strecke werden die erforderlichen Kapazitäten für den Eisenbahnverkehr zur Verfügung gestellt.

Dem Interesse der Vorhabenträgerin an einer uneingeschränkten Abwicklung des Bahnbetriebs muss hier der Vorrang vor dem Interesse Betroffener an einem Schutz vor Lärmimmissionen eingeräumt werden, zumal die Problembewältigung durch die zur Verfügung stehenden Schutzmaßnahmen möglich ist.

#### **B.4.6.3.5 Wertminderung**

Einige Einwender befürchten, durch die Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke werde ihr Grundeigentum in seinem Wert gemindert.

Hierzu ist zunächst darauf hinzuweisen, dass kein Einwender seine Befürchtungen näher ausgeführt und substantiiert hätte. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass der Wert eines Grundstücks nicht allein durch seine Lage, sondern von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren bestimmt wird. Vorliegend kann angenommen werden, dass durch die Gewährung aktiven wie passiven Schallschutzes und gegebenenfalls eine Außenwohnbereichsentschädigung jedenfalls keine Nachteile verbleiben.

Gemäß § 41 BImSchG und § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG haben Grundstückseigentümer einen Anspruch darauf, dass von einem planfestzustellenden Vorhaben keine nachteiligen Wirkungen auf ihre Rechte ausgehen, andernfalls können sie entsprechende Schutzvorkehrungen bzw. unter den Voraussetzungen des § 42 BImSchG und § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eine angemessene Entschädigung in Geld verlangen, wenn weitergehende Schutzmaßnahmen z.B. untunlich sind.

Im Zusammenhang mit dem grundrechtlich geschützten Eigentum werden mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen erst relevant, wenn sie so gravierend sind, dass sie die Grenze zur faktisch enteignenden Planauswirkung überschreiten, also die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die betroffenen Grundstücke so schwer und unerträglich treffen würden, dass ihre sinnvolle Nutzung praktisch ausgeschlossen wäre. Vorliegend sind entsprechende Schutzvorkehrungen vorgesehen (s.o.). Daneben führt die bestehende hohe Vorbelastung in Kombination mit der geringen Pegelzunahme dazu, dass eine durchgreifende Wertminderung der entsprechenden Grundstücke nicht zu erwarten ist. Vorhabenbedingt treten auch keine weiteren nachteiligen Einwirkungen hinzu.

Im Übrigen hält es der Gesetzgeber für rechtlich zumutbar, dass ein Grundstückseigentümer etwa eine Lärmbeeinträchtigung hinzunehmen hat, die unterhalb der Grenzwerte liegt, welche durch die Verkehrslärmschutzverordnung festgesetzt sind. Das Gleiche muss auch für Erschütterungen gelten, die ein zumutbares Maß nicht überschreiten.

Dementsprechend steht auch Mietern infolge von dauerhaften Wirkungen der Planung kein Anspruch auf Mietminderung zu. Sollten Eigentümer, denen mit diesem Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach ein Anspruch auf passiven

Schallschutz zuerkannt wird, aufgrund der Installation der Schallschutzmaßnahmen im Einzelfall rechtlich begründet nachweislich Mietausfälle haben, sind diese im Rahmen der Entschädigung für die passiven Schutzmaßnahmen von der Vorhabenträgerin auszugleichen.

## **B.4.7 Naturschutz und Landschaftspflege**

### **B.4.7.1 Rechtsgrundlagen**

Nach § 15 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft zu unterlassen. Der Verursacher ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet 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 neu gestaltet ist.

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Das Vermeidungsgebot zwingt dazu, den Eingriff am geplanten Ort so schonend wie möglich durchzuführen. Dieses Gebot ist strikt zu beachten. Seinem Inhalt nach will das Vermeidungsgebot nicht das Vorhaben selbst, sondern nur die mit ihm verbundenen negativen Folgen für Natur und Landschaft verhindern, die vermeidbar sind. Eine Beeinträchtigung ist im Sinne von § 15 Abs. 1 BNatSchG vermeidbar, wenn sie unterlassen werden könnte, ohne dass die mit dem jeweiligen Vorhaben verfolgten Ziele beeinträchtigt werden würden. Bei den Vermeidungsmaßnahmen geht es allein darum, ob das geplante Vorhaben am Ort des Eingriffs schonender verwirklicht werden kann. Bei einem Eingriff, der aufgrund eines nach öffentlichem

Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die zur Vermeidung, zum Ausgleich und zur Kompensation in sonstiger Weise erforderlichen Maßnahmen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen.

Das festgestellte Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, weil seine Durchführung zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen wird. Die Vorhabenträgerin hat ausreichende Bestandserhebungen und -bewertungen durchgeführt, Maßnahmen der Vermeidung und Minderung aufgezeigt, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt bilanziert und beurteilt sowie ein ökologisches Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz der unvermeidbaren Eingriffe vorgelegt. Das Vorhaben verstößt auch nicht gegen sonstige spezielle naturschutzrechtliche Vorschriften.

Die Ergebnisse der Bestandserhebungen und -bewertungen sind in dem Landschaftspflegerischen Begleitplan mit integrierter Umweltverträglichkeitsstudie dargestellt.

#### **B.4.7.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP, Anlage 12.1 Blaudruck der Planfeststellungsunterlagen) stellt die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild umfassend und nachvollziehbar dar.

Die Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bzw. die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung basiert auf den Vorgaben der Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Baden-Württembergs. Der Wert wird in Ökopunkten ermittelt und besteht aus der Differenz zwischen dem Ausgangswert einer Fläche und der Wertigkeit nach der Planung. Ökopunkte sind rechnerisch lediglich in den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser erfassbar. Die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Klima und Luft sind in der Ökokonto-Verordnung nicht berücksichtigt und wurden verbalargumentativ abgehandelt.

Den rechnerisch ermittelten Eingriffen werden ausgleichende Maßnahmen gegenübergestellt. Diese Maßnahmen sind so festgelegt, dass sie im Sinne eines

multifunktionalen Ausgleichs i.d.R. auch Eingriffe in andere Schutzgüter des Naturhaushalts und die Landschaft kompensieren.

#### Vermeidung und Minimierung

Die durch ein Vorhaben bedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind soweit als möglich zu vermeiden oder zu minimieren. Beeinträchtigungen sind dann vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, mit denen der verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreicht werden kann.

Die vorliegende Planung entspricht diesem Gebot. Insoweit wird auf die in der landschaftspflegerischen Begleitplanung vorgesehenen Maßnahmen zur weitest möglichen Vermeidung von Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft verwiesen (vgl. Anlage 12.1, Tektur, der Planfeststellungsunterlagen).

Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen tragen dazu bei, eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere/ Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten:

- V1<sub>ASB</sub> Kontrolle der zu fällenden Bäume auf Fledermausbesatz
- V2<sub>ASB</sub> Abstimmung der Baufeldräumung auf die Brutaktivitäten der Vögel
- V3<sub>ASB</sub> Schutz von Vögeln an Oberleitungsanlagen
- V4<sub>ASB</sub> Vergrämung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich
- V5<sub>ASB</sub> Ausstattung der Lärmschutzwände mit Kleintierdurchlässen
- V6 Ordnungsgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen und Sicherstellung einer ordnungsgemäßen bauzeitlichen Entwässerung
- V7 Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens
- V8 Gehölzschutz

Eine detaillierte Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern in der Anlage 12.1 zu entnehmen. Die räumliche Lage und die Abgrenzung der Maßnahmen sind in der Anlage 12.5 (Maßnahmenpläne) dargestellt.

Die höhere Naturschutzbehörde hat hinsichtlich der Umsetzung der Maßnahme V1<sub>ASB</sub> gefordert, dass im Vorfeld der möglichen Umsetzung von einzelnen Fledermäusen

aus den zu fällenden Höhlenbäumen geeignete Umsetzungsquartiere benannt werden. Auch seien im Falle einer Umsetzung oder Vergrämung von Fledermäusen Ersatzquartiere in der näheren Umgebung zur Verfügung zu stellen. Dieser Forderung ist die Planfeststellungsbehörde durch Aufnahme der Nebenbestimmung unter A.X.Y. nachgekommen.

Hinsichtlich der Vermeidungsmaßnahme V7 hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die Vermeidungsmaßnahme in den nächsten Planungsschritten detaillierter zu benennen (siehe unter Zusagen A.5.2)

Weitere naturschutzfachlich sinnvolle oder verhältnismäßige, in der bisherigen Planung nicht enthaltene Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen sind nicht ersichtlich.

Insgesamt werden mit den vorgesehenen Maßnahmen alle vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei der Verwirklichung des planfestzustellenden Vorhabens unterlassen. Die nach Durchführung der möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen sind unvermeidbar.

#### Nicht vermeidbare Eingriffe

Trotz dieser vorgesehenen Maßnahmen sind mit dem Vorhaben dennoch unvermeidbare Beeinträchtigungen von Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes verbunden (s.o.). Es verbleiben insbesondere folgende Beeinträchtigungen, die sich auf den Kompensationsbedarf auswirken (siehe auch Tabelle 36 des LBP):

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Dauerhafte Versiegelung (Masten, Straßen, Kabelkanäle, Lärmschutzwände, Bankett)
- Teilversiegelungen (Randwege)
- Erdbaulich veränderte Flächen (Böschungsanpassungen und Mulden)
- Rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung von Gehölzen

#### Schutzgut Boden:

- Versiegelungen auf unbeeinträchtigten Böden (Masten, Kabelkanäle, Straße, Lärmschutzwände)
- Teilversiegelungen auf unbeeinträchtigten Böden (Randwege, Bankett)

Diese Beeinträchtigungen lassen sich durch eine andere Gestaltung des Vorhabens nicht mit zumutbarem Aufwand weiter verringern. Die danach verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen für die Belange von Natur und Landschaft wiegen nicht so schwer, als dass sie der vorliegenden Planung entgegenstünden. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte und aller maßgeblichen anderen Belange wird das Vorhaben deshalb so, wie es beantragt wurde, für zulässig gehalten bzw. eine andere Lösung nicht für zumutbar angesehen.

#### Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffe

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Eingriffsbilanzierung und die Ableitung des Kompensationsumfanges erfolgt auf Grundlage der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO vom 28. Dezember 2010). Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt auf den der Verordnung zugrundeliegenden Erfassungs- und Bewertungskriterien. Vorliegend führen die Baumaßnahmen unter Berücksichtigung von Wiederherstellungs- und Gestaltungsmaßnahmen zu einem Defizit von 128.929 Ökopunkten. Die Ermittlung der Wertpunkteverluste ist in der Tabelle 36 des LBP zusammenfassend und differenziert nach den einzelnen Eingriffen dargestellt.

Die im Anhörungsverfahren eingebrachten Forderungen des Landratsamtes Ravensburg, untere Bodenschutzbehörde, zur Überarbeitung der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung des Schutzgutes Boden sowie zur Vorlage einer ergänzenden Planung zur Berücksichtigung des Kompensationsdefizites wurden von der Vorhabenträgerin im Zuge der Tektur berücksichtigt (siehe Kapitel 7.2 und 7.4 der Anlage 12.1 sowie Abschnitt B.3.2.3.3 dieses Planfeststellungsbeschlusses).

Folgende Maßnahmen zum Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe sind vorgesehen:

- G1 Ansaat von standortgerechtem autochthonem Landschaftsrasen

- G2 Begrünung der Lärmschutzwände
- W1 Wiederherstellung landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker, Intensivgrünland)
- W2 Wiederherstellung von Straßen und Wegen
- W3 Wiederherstellung ruderaler Saumbestände
- A1<sub>CEF</sub> Aufwertung vorhandener Lebensräume für die Zauneidechse für die Zauneidechse
- E1 Wiedervernässung „Arrisrieder Moos“

Die Maßnahme A1<sub>CEF</sub> ist zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahmen) durchzuführen um Gefährdungen lokaler Populationen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu vermeiden. Alle anderen Maßnahmen sind zum Ausgleich der im Übrigen unvermeidbaren Eingriffe vorgesehen.

Die vorgesehenen Maßnahmen führen zu einem Wertgewinn von insgesamt 123.910 Ökopunkten. Für den PFA 13 können somit insgesamt 5.019 Ökopunkte nicht durch naturschutzfachliche Ausgleich- und oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Dieser Wert wird bei der Flächenagentur Baden-Württemberg im Rahmen der Maßnahme „Entwicklung einer extensiven Nasswiese“ auf den Flurstücken 1430 und 1431/1 (Gemarkung Achstetten) nachweislich durch die Vorhabenträgerin erworben (vgl. A.4.3.10). Im Übrigen wird auf den LBP, Kapitel 7.4 und Anhang IV verwiesen.

Insgesamt sind die vorgesehenen Maßnahmen in Art und Umfang geeignet, die projektbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auszugleichen. Eine tabellarische Gegenüberstellung aller Konflikte und der zugeordneten Maßnahmen kann der Gesamtbeurteilung im Anhang II des LBP (Anlage 12.1) entnommen werden. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist Bestandteil der Planung der Vorhabenträgerin und wird zudem durch die Nebenbestimmungen unter A.4.3 dieses Beschlusses sichergestellt.

Nach Beurteilung des Eisenbahn-Bundesamtes sind bei Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen und unter Beachtung der verfügbaren Nebenbestimmungen die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen ausgeglichen, so dass keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschafts- bzw. Ortsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neu gestaltet sein wird.

Das Vorhaben steht damit unter Berücksichtigung der im landschaftspflegerischen Begleitplan genannten Maßnahmen und unter Beachtung der im Verfügbaren Teil dieses Beschlusses getroffenen Auflagen mit dem Naturschutz im Einklang.

#### Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange

Das Kompensationskonzept trägt dem Rücksichtnahmegebot des § 15 Abs. 3 BNatSchG Rechnung, indem landwirtschaftliche Nutzflächen nur in geringem Umfang beansprucht werden. Die Dauer der Inanspruchnahme wird zeitlich auf das unabdingbare Maß begrenzt. Die Abteilung Landwirtschaft im Regierungspräsidium Tübingen hat dies ausdrücklich bestätigt.

#### Flächenauswahl öffentlich/privat

Das Kompensationskonzept entspricht auch im Übrigen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Flächen, die sich im Eigentum der Deutschen Bahn oder im öffentlichen Eigentum befinden, wurden bevorzugt herangezogen. Der im Übrigen erfolgte Zugriff auf privates Grundeigentum ist erforderlich, da die jeweiligen Maßnahmen im Rahmen der naturschutzfachlichen Gesamtkonzeption nicht an anderer Stelle mit vergleichbarem Erfolg durchgeführt werden können. Es ist auch nicht ersichtlich, dass die privaten Betroffenen an anderer Stelle geringer wären.

#### Festsetzung der Unterhaltungspflicht, rechtliche Sicherung

Gemäß § 15 Abs. 4 S. 2 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ergibt sich aus den Angaben in den Maßnahmenblättern. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger. Die Verpflichtung umfasst die Herstellungs- und Entwicklungspflege, aber auch die permanente Unterhaltungspflege, soweit sie für die Funktionsfähigkeit der Maßnahme notwendig ist.

Für die Kompensationsmaßnahmen G2, A1<sub>CEF</sub> und E1 wird eine dauerhafte Erhaltungspflicht festgesetzt (vgl. Nebenstimmung unter A.4.3), da keine der geplanten Maßnahmen bereits mit der endgültigen Herstellung auch ihre Funktion dauerhaft erfüllen kann. Vielmehr ist die Funktionsfähigkeit dieser Maßnahmen von einer dauerhaften Unterhaltung abhängig.

Für die Maßnahmen G1 und W3 sind die Unterhaltungsräume in den Maßnahmenblättern auf 2 Jahre festgesetzt. Danach wird die dauerhafte Pflege

durch die sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt und bedarf insoweit nicht der Kontrolle durch die Planfeststellungsbehörde.

#### Kompensationsverzeichnis

Für jede Kompensationsmaßnahme sind die Angaben nach § 2 Abs. 1 Satz 1 Nummer 1 bis 8 der KompVzVO in das Fachinformationssystem Naturschutz und Kompensation (FINK) einzupflegen und dem Eisenbahn-Bundesamt elektronisch zu übermitteln.

#### Zusammenfassung

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe sind aus naturschutzrechtlicher Sicht als kompensiert zu betrachten. Die frist- und sachgerechte Umsetzung des Konzepts zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffen kann sichergestellt werden durch die vorgesehenen Unterhaltungspflichten und die Berichtspflichten gegenüber der Planfeststellungsbehörde.

### **B.4.7.3 Biotopschutz**

Durch das Vorhaben werden besonders geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG im Umfang von 0,12 ha beeinträchtigt. Eine Fläche von weniger als 0,02 ha der gesamten § 30-Biotopfläche kann nicht adäquat, bzw. im direkten räumlichen Umgriff ausgeglichen werden.

Die Vorhabenträgerin hat daher einen Antrag auf eine Ausnahme der Beeinträchtigungen von besonders geschützten Biotopen gestellt.

Gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG können Ausnahmen vom Verbot der Beeinträchtigung zugelassen werden (vgl. A.3.3), wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Die Erteilung der Ausnahme erfolgt gemäß § 33 Abs. 3 Satz 2 NatSchG durch die Planfeststellungsbehörde im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde, die ihr Einvernehmen erteilt hat.

### **B.4.7.4 Artenschutz**

Unabhängig von der Anwendbarkeit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG ist für im Wirkraum des Vorhabens vorkommende, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie für

Vogelarten nach Art. 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie zu prüfen, ob durch das Bauvorhaben die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Den Planunterlagen liegt als Anlage 13 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag bei. Darin wurde geprüft, inwieweit die Wirkfaktoren des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG auslösen können.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag beruht im Wesentlichen auf den Ergebnissen der im Jahr 2014 durchgeführten faunistischen Untersuchungen (Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Biber, Nachtkerzenschwärmer) sowie der Auswertung sonstiger zum Raum verfügbarer Daten.

Die Vorhabenträgerin gelangt aufgrund der Fachgutachten zu dem Ergebnis, dass für die meisten der prüfrelevanten Arten bei konsequenter Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Lediglich bei der im Bereich der Bahnanlagen lebenden streng geschützten Zauneidechse löse die anzunehmende Verletzung/Tötung einzelner Tiere den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus. Die Vorhabenträgerin hat für diese Verbotsverletzung die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme beantragt.

Im Zusammenhang mit den für die Bauarbeiten erforderlichen Fällarbeiten kommt es zum Verlust eines einzelnen älteren und höhlenreichen Baumes mit einer Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse. In Anbetracht des verbleibenden Angebots an geeigneten Ausweichhabitaten ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) und eine Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG somit nicht vorliegt. Eine unmittelbare Schädigung einzelner hier übertagender Tiere ist dennoch möglich. Um auszuschließen, dass im Zuge der Fällarbeiten Tiere verletzt oder getötet werden, wird der als Quartierstandort in Betracht kommende Baum unmittelbar vor den Arbeiten von einem Spezialisten auf einen Fledermausbesatz untersucht (Maßnahme V1<sub>ASB</sub>). Eine Verletzung bzw. Tötung von Tieren i.S. von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist im Zusammenhang mit der Elektrifizierung somit nicht zu erwarten. Auf die Nebenbestimmung unter A.4.3.3 wird verwiesen.

Projektbedingte Beeinträchtigungen betreffen darüber hinaus insbesondere eine Reihe von Vogelarten. Bewertungsrelevante Fortpflanzungs- und Ruhestättenverluste gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ergeben sich vor allem bei einigen

gehölzbrütenden Arten im Zusammenhang mit den erforderlichen Gehölzrückschnitten. Durch eine auf Brut- und Aufzuchszeiten abgestimmte Baufeldberäumung wird die Gefahr einer damit verbundenen Verletzung bzw. Tötung von Tieren i.S. von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG weitgehend ausgeschlossen (Vermeidungsmaßnahme V2<sub>ASB</sub>).

Zum Schutz der Vögel vor Stromschlägen ist die Oberleitungsanlage durch spezielle Vogelschutzmaßnahmen zu sichern (Vermeidungsmaßnahme V3<sub>ASB</sub>). Bau- und Betriebsbedingte Störungen betreffen insbesondere einige im Nahbereich der Bahntrasse brütende Vogelarten. Nicht ausgeschlossen sind im Einzelfall störungsbedingte Revieranpassungen. Ein über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehendes Verletzungs-/Tötungsrisiko durch Stromschlag verbleibt nicht, so dass der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt ist.

#### Zauneidechse

Eine projektbedingte Betroffenheit i.S. der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme vor allem bei der in den Böschungen der Bahntrasse lebenden streng geschützten Zauneidechse zu erwarten. Insbesondere im Zuge des Um- und teilweise Neubaus der Verkehrsanlagen (Randwege, Kabeltröge, Bahngräben, Böschungsanpassungen), des Umbaus der Bahnübergänge, der abschnittswisen Errichtung von Schallschutzwänden sowie der in diesem Zusammenhang errichteten Baustelleneinrichtungsflächen kommt es zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Zauneidechse sowie einer damit verbundenen Verletzung bzw. Tötung von Tieren. Zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang ist vorgesehen, vor Baubeginn Ausweichlebensräume für die Zauneidechse zu entwickeln und während der Bauzeit zu sichern (Maßnahme A1<sub>CEF</sub>). Zur Verminderung des Verletzungs-/ Tötungsrisikos werden die betroffenen Tiere soweit wie möglich aus den Eingriffsbereichen evakuiert und in die in die Ausweichlebensräume verbracht (Maßnahme V4<sub>ASB</sub>).

Trotz Ergreifung der Maßnahmen ist von einer Verletzung/Tötung einzelner Tiere während der Bauarbeiten auszugehen. Die Vorhabenträgerin beantragt daher die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme.

Die Gründe, unter denen eine Ausnahme erteilt werden kann (vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG), liegen nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde vor. Aufgrund der

verkehrsinfrastrukturellen Bedeutung der Maßnahme liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vor (vgl. § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG: aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art). Da es sich bei dem Vorhaben um die Elektrifizierung einer vorhandenen Anlage handelt, scheiden alternative Streckenführungen aus; zumutbare Alternativen zur Maßnahme insgesamt sind vorliegend nicht gegeben. Auch existieren keine technischen oder räumlichen Alternativen zu den für die Zauneidechse riskanten Einzelmaßnahmen an der Strecke. Dies hat die Vorhabenträgerin plausibel dargelegt.

Die zu erwartenden Auswirkungen der Baumaßnahme auf den Erhaltungszustand der lokalen Zauneidechsenpopulationen sind gering. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen auf Landesebene oder auf Ebene der biogeographischen Region ist daher ausgeschlossen.

Insgesamt betrachtet liegen die Voraussetzungen für die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme vor, da der Erhaltungszustand der Populationen stabil bleibt und auch die sonstigen Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

#### Stellungnahmen

Das Regierungspräsidium Tübingen, höhere Naturschutzbehörde, hat in seiner Stellungnahme vom 22.05.2016 im Bezug auf den Artenschutz vorgetragen, dass es im Jahr 2015 und in den vergangenen Wochen im Planungsgebiet wiederholt Schwarzstorchbeobachtungen gegeben habe und die Gefährdung für den Schwarzstorch durch Leitungsanflüge der für den Weißstorch entsprechen. Es wird gefordert, zu überprüfen, inwieweit das Kollisionsrisiko der Vögel mit der Bahnstromleitung durch weitere Maßnahmen reduziert werden könne.

Der vorliegend in der Planung vorgesehene Vogelschutz gemäß Konzernrichtlinie 997.9114 (Maßnahme V3<sub>ASB</sub>) gegen Stromschlag an der Oberleitungsanlage wird von der Planfeststellungsbehörde und der Anhörungsbehörde als ausreichend erachtet.

In der Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage 12.1, Kapitel 4.4) führt die Vorhabenträgerin aus, dass das Anflugrisiko von Vögeln an den geplanten Oberleitungsanlagen für alle Planfeststellungsabschnitte geprüft worden sei und entlang hochwertiger Vogellebensräume vegetationstechnischen Maßnahmen (parallele gepflanzte Gehölzstrukturen als Überflughilfe) vorgesehen seien (soweit

notwendig, nicht in allen Planfeststellungsabschnitten). Die Vorhabenträgerin hat ihre Entscheidung damit begründet, dass allgemein das Risiko für Drahtanflug bei Bahn-Oberleitungen im Vergleich zu dem bei Energiefreileitungen geringer sei, da die Oberleitungen sich zum einen in deutlich geringerer Höhe befinden als Freileitungen und zum anderen die Oberleitungen oftmals vor einer „Landschaftskulisse „verlaufen, wo sie von den Vögeln besser wahrgenommen werden könnten. Die im Planfeststellungsabschnitt 13 beiderseits der Strecke befindlichen Gehölzbestände zwingen die Vögel beim Überfliegen in größere Flughöhen, was das Kollisionsrisiko verringert. Darüber hinausgehenden Vogelschutzmaßnahmen werden nicht für erforderlich gehalten.

Die von der Höheren Naturschutzbehörde geforderte insektenfreundliche Baustellenbeleuchtung hat die Vorhabenträgerin – soweit Sicherheitsanforderungen nicht entgegenstehen – zugesagt.

#### Fazit

Das Vorhaben steht unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen wie auch der CEF-Maßnahme mit den Belangen des Artenschutzes im Einklang.

#### **B.4.8 Bodenschutz und Abfallwirtschaft**

Das Landratsamt Ravensburg, untere Bodenschutzbehörde, hat sich bereits in den Anhörungsverfahren zu den Planfeststellungsabschnitten 9 und 10 sowie vorliegend im Anhörungsverfahren zum PFA 13 detailliert zu den Anforderungen der Bodenentsorgung und Bodenverwertung beschäftigt. Es bemängelt, dass das in Anlage 19 vorgelegte BoVEK lediglich ein pauschales Verwertungskonzept für das anfallende Aushubmaterial enthalte; ein aussagekräftiges, konkretes Bodenmanagementkonzept sei nicht vorgelegt worden.

Die Vorhabenträgerin hat die Anlage 12.1 der Planfeststellungsunterlagen überarbeitet und Anregungen der Bodenschutzbehörde aufgenommen, damit konnte ein Einvernehmen hergestellt werden.

Die Vorhabenträgerin hat auch für den vorliegenden Planfeststellungsabschnitt 13 zugesagt, die Vermeidungsmaßnahme V7 („Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens“) in den folgenden Planungsschritten detaillierter zu benennen und mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

In der Ausführungsplanung und den Ausschreibungsunterlagen würden die benannten Inhalte eines Bodenmanagementkonzeptes beschrieben und als zwingende Auflagen zum Gegenstand der Ausschreibung gemacht. Das Bodenmanagementkonzept werde dann die folgenden Punkte beinhalten:

- Feststellung der physikalischen Eigenschaften des auszuhebenden Bodens
- Erdmassenberechnungen (getrennt nach A-, B-, C-Horizont)
- Mengenangaben bezüglich der künftigen Verwendung des Bodens
- direkte Verwendung (im Baugebiet, außerhalb des Baugebietes)
- Trennung von Oberboden und kulturfähigem Unterboden bei Ausbau und Lagerung
- Zwischenlagerung (Anlage von Mieten nach der DIN 19731)
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Beseitigung von Bodenverdichtungen (eventuell Erfordernis des Einsatzes von Baggermatratzen)
- Ausweisung von Lagerflächen
- Ausweisung von Tabuflächen (keine bauseitige Beanspruchung).

Die Vorhabenträgerin hat darüber hinaus die Einhaltung folgender Vorgaben zugesagt:

- DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“
- DIN 18915 „Bodenarbeiten“

Die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Abtragung, Lagerung und Wiederverwendung von Oberboden ist durch anerkannte Regeln der Technik ausreichend bestimmt (§ 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV sowie DIN 19731 und 18915).

Ergänzend zu denen in der Anlage 19 BoVEK der Planfeststellungsunterlagen ermittelten Altlastenverdachtsflächen weist das Landratsamt Ravensburg, untere Bodenschutzbehörde, auf die folgenden im Bereich des Bahnhofs Kißlegg im Bodenschutz- und Altlastenkataster dokumentierten Flächen hin:

- Altstandort „AS Werkstatt Bahnhof Kißlegg“ (Flächennummer 4213)
- Altstandort „AS Ehem. Wartungsbereich Bahnhof Kißlegg“ (Flächennummer 4212).

Auf die Nebenbestimmungen unter A.4.6. wird verwiesen.

#### **B.4.9 Gewässerschutz und Wasserwirtschaft**

Das vorliegende Bauvorhaben steht mit den Belangen des Gewässerschutzes und der Wasserwirtschaft im Einklang.

Der Bahnkörper erhält im Bereich der neu herzustellenden Personenunterführung sowie der Gleiserneuerung im Bahnhof Kißlegg und entlang der neu zu errichtenden Schallschutzwand bahnrechts der Strecke 4560 eine neue Entwässerungsanlage. Zum Einsatz kommen Bahngräben und Tiefenentwässerungen.

Die Vorhabenträgerin hat die wasserrechtliche Genehmigung für den Neubau/Umbau der Bahnentwässerung wie in Anlage 17, wasserwirtschaftliche Sachverhalte beschrieben, beantragt. Sie beantragt die kostenfreie Einleitung von insgesamt 53,2 l/s nicht schädlich verunreinigten Niederschlagwassers in das Grundwasser bzw. in die Kanalisation der Gemeinde Kißlegg.

Die Vorgabe, im Entwässerungsabschnitt 1 über 30 cm bewachsenen Oberboden zu versickern ist im Anhörungsverfahren vom Landratsamt Ravensburg, Sachgebiet Kommunales Abwasser, Grundwasserschutz, eingebracht worden. Auch das Regierungspräsidium Tübingen, Höhere Naturschutzbehörde hat die Versickerung über bewachsenen Oberboden gefordert. Die Vorhabenträgerin hat diese Vorgabe im Zuge der Tektur berücksichtigt und in die Planfeststellungsunterlagen (Erläuterungsbericht Anlage 1) eingearbeitet.

Weitere Einwände zum Entwässerungskonzept wurden nicht vorgetragen.

Die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse konnten daher im Rahmen dieser Planfeststellung erteilt werden (siehe unter A.3.1).

#### **B.4.10 Land- und Forstwirtschaft**

Eine Inanspruchnahme von Wald findet durch das geplante Vorhaben nicht statt.

Beeinträchtigungen der Waldbestände, die unmittelbar an mit Aufwuchsbeschränkung belegte Grundstücksflächen angrenzen, sind nicht zu befürchten.

Die Vorhabenträgerin hat mit den im Verfahren vorgelegten Tekturunterlagen die besondere Rücksichtnahme auf die Waldbestände bei der Durchführung der Maßnahmen zur Aufwuchsbeschränkung als Auflage bei der Maßnahmenbeschreibung im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgenommen (Maßnahme V8). Zur Überwachung der Maßnahmen zur Aufwuchsbeschränkung ist eine umweltfachliche Bauüberwachung vorgesehen. Die Vorhabenträgerin ist damit des Regierungspräsidiums Tübingen, höhere Forstbehörde, nachgekommen. Weitere Einwände wurden seitens der höheren Forstbehörde nicht erhoben.

Das Landratsamt Ravensburg, untere Forstbehörde, weist wie in den Planfeststellungsabschnitten 9 und 10 darauf hin, dass in den an die Bahnstrecke angrenzenden Waldbeständen, die von der Planung nicht in Anspruch genommen werden, teilweise Endbaumhöhen von über 30 m erreicht werden. Durch die Oberleitungsanlage, die höhere Fahrgeschwindigkeit und die höhere Fahrfrequenz werde das Gefahrenpotential deutlich erhöht. Die Waldbesitzer seien nicht in der Lage, dieses Risiko abzudecken.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu ausgeführt, eine Gefährdung von benachbarten Grundstücken und deren Baumbewuchs durch den Bahnbetrieb sei nicht gegeben. Es sei Sache der Grundstücksbesitzer, ihrer Verkehrssicherungspflicht nachzukommen. Haftungsfragen seien im Übrigen nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Waldeigentümer sind verpflichtet, den Waldbestand entlang öffentlicher Verkehrswege im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung möglichst ungefährlich anzulegen und regelmäßig zu überwachen. Dabei richtet sich der Umfang der erforderlichen Maßnahmen nach den konkreten Umständen im Einzelfall, wobei kein Anspruch darauf besteht, dass die Umgebung eines Grundstücks unverändert bestehen bleibt. Selbst wenn sich aufgrund der Oberleitungsanlage, der höheren Fahrgeschwindigkeit und der höheren Fahrfrequenz das Gefahrenpotential oder die Schadenssummen erhöhen könnten, liegt hierin kein ausgleichspflichtiger Eingriff in eigentumsrechtlich geschützte Positionen.

Soweit die untere Forstbehörde zudem darauf hinweist, dass hinsichtlich der Maßnahme E1 bislang keine Vereinbarung über die Flächenbereitstellung bestehe, handelt es sich um die Frage der Sicherung der Maßnahmenfläche. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass hier eine dingliche Sicherung erforderlich ist und eine rein vertragliche Vereinbarung nicht genügt.

Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass ihr Flächenmanagement mit den Eigentümern Kontakt aufnehmen und Kauf- oder Gestattungsverträge vor Durchführung der Maßnahme abschließen wird.

Das Landwirtschaftsamt beim Ladratsamt Ravensburg hat im Verfahren keine Einwände vorgetragen.

#### **B.4.11 Denkmalschutz**

Das geplante Bauvorhaben führt weder bau-, anlage noch betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter.

Die Vorhabenträgerin hat alle gelisteten Denkmäler in dem Bereich bis zu 50 Metern zu beiden Seiten der Eisenbahntrasse in den Planunterlagen dargestellt. Denkmäler werden von der geplanten Baumaßnahme nicht tangiert. Der dem Denkmalstatus „Prüffall“ zugeordnete Schlosspark Kißlegg wird ebenfalls nicht von der geplanten Baumaßnahme tangiert. Eine weitergehende Betrachtung war deshalb nicht erforderlich.

Das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Karlsruhe hat mit Schreiben vom 30.05.2016 hinsichtlich der Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie der archäologischen Denkmalpflege keine Anregungen oder Bedenken vorgetragen. Das Landesamt für Denkmalpflege hat auf den denkmalrechtlichen Prüffall Schlosspark Kißlegg hingewiesen und für den Fall der Inanspruchnahme durch das Bauvorhaben um Klärung der Denkmaleigenschaft und Aufnahme in die Planunterlagen gebeten.

Im Hinblick auf die archäologische Denkmalpflege hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die Regelungen des § 20 Denkmalschutzgesetz in die Ausschreibungsunterlagen als Auflage für die Baufirmen zu übernehmen (siehe A.5.4).

#### **B.4.12 Kommunale Belange**

Die Gemeinde Kißlegg, vertreten durch Herrn Rechtsanwalt Wurster (Wurster, Weiß, Kupfer, Rechtsanwälte Partnerschaft MBB, Freiburg), hat im Anhörungsverfahren im Wesentlichen zu den Themen Verkehrsprognose, Schall, verkehrliche Situation und Schallbelastung am BÜ Schlossstraße und Baulärm vorgetragen.

Im Hinblick auf die vorgebrachten Einwände zur Verkehrsprognose wird auf Abschnitt B.4.6.1.1.2 verwiesen, Einwände zum Thema Schall wurden thematisch

unter Abschnitt B.4.6.1 bearbeitet, BÜ Schlosstraße unter Abschnitt B.4.13., Gesamtlärmprognose unter Abschnitt B.4.6.1.1.7, Baulärm unter Abschnitt B.4.6.2.

Es wird vorgetragen, die Umweltverträglichkeitsstudie sei unvollständig und fehlerhaft, da nachteilige Auswirkungen der Baumaßnahme und des Eisenbahnbetriebs auf den Straßenverkehrslärm, insbesondere im Bereich des Bahnübergangs Schlosstraße, und damit die negativen Auswirkungen auf Menschen und Gesundheit darin nicht erwähnt würden. Sie seien weder Gegenstand der UVS noch des Lärmgutachtens. Entsprechendes gelte für die Betrachtung der Schadstoffemissionen.

Die Planfeststellungunterlagen berücksichtigen die Auswirkungen und Folgen des Ausbauprojektes richtig und angemessen.

Die UVS stellt bezüglich Schall, Erschütterungen und elektromagnetischen Feldern eine Zusammenfassung und Gesamtsicht der vorgelegten Unterlagen unter dem Aspekt der Umweltverträglichkeit dar und fasst die gesetzlich vorgeschriebenen zu untersuchenden Aspekte zusammen. Sekundäreffekte gehören nicht dazu.

Entscheidend bei allen Betrachtungen und Darstellungen ist die Ursächlichkeit durch das Projekt, negative Aspekte der Bestandssituation können nicht dem Projekt angerechnet werden sondern sind als Vorbelastung anzusehen.

Der Aspekt Schließzeiten am Bahnübergang wird nur zu einem geringen Teil durch das erweiterte Betriebsprogramm im Rahmen der Elektrifizierung, auf den Tagesquerschnitt betrachtet, beeinflusst. Darüber hinaus wäre es aus Sicht der Streckenkapazität auch ohne das geplante Elektrifizierungsvorhaben möglich, die Prognosezugzahlen auf der Bestandsstrecke abzufahren.

Das Rückstauproblem am Bahnübergang Schlosstraße ist den Verkehrsträgern bekannt und der Ersatzneubau einer höhenfreien Kreuzung (Eisenbahnunterführung) und Beseitigung des Bahnübergangs befindet sich in der Planung durch das Regierungspräsidium Tübingen, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg. Sobald die Planreife erreicht ist, wird für den Ersatzneubau ein eigenes Planrechtsverfahren durchgeführt werden. Das straßenverkehrliche Problem am Bahnübergang Schlosstraße ist insofern zeitlich befristet (siehe auch nächster Abschnitt B.4.13).

Die Schadstoffbelastung an Bahnübergängen wird durch die Straßenfahrzeuge verursacht, nicht durch die Eisenbahn. Dass die Belastung durch Dieseltraktion abnehmen wird, ist unstrittig. Die Belastung ganz auszuschließen, ist aber betrieblich

nicht möglich. Entsprechend wird dieser Aspekt in der UVS behandelt (siehe auch Abschnitt B.4.6.3.2 Zugzahlen).

Sofern in der Einwendung der Gemeinde Kißlegg vorgetragen wird, für die Durchführung des Vorhabens fehlten Angaben zur Abwicklung des Verkehrs während der Bauarbeiten, insbesondere die Dauer einer eventuellen Unterbrechung oder Sperrung der Schloßstraße sei nicht erwähnt, so hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass die signaltechnischen Anpassungsarbeiten am BÜ Schloßstraße überwiegend unter Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs durchgeführt werden könnten. In dieser Zeit werde der Überweg durch örtliches Personal (Bahnübergangssicherungsposten) gesichert. Sofern Schließungen des Bahnübergangs erforderlich werden sollten, würden diese nur kurzzeitig nachts durchgeführt. Die Vorhabenträgerin hat zudem zugesagt, stets entweder den Bahnübergang St. Anna oder der Bahnübergang Schloßstraße passierbar zu halten.

Sofern die Gemeinde Kißlegg zu finanziellen Belastungen im Sinne von Kostenbeteiligungen der Gemeinde an einen möglicherweise zukünftig geplanten barrierefreien Ausbau des Bahnhofs Kißlegg oder Bahnübergangsänderungen entlang der ABS 48 vorträgt, wird darauf hingewiesen, dass der Planfeststellungsbeschluss diesbezüglich grundsätzlich keine Kostenregelungen trifft. Die Kostenbeteiligung der Gemeinde an Bahnübergangsmaßnahmen richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben des Eisenbahnkreuzungsgesetzes.

Sofern die Gemeinde Kißlegg vorträgt, die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde Kißlegg würden durch die von dem Ausbaivorhaben hervorgerufene Verkehrs- und Lärmzunahme eingeschränkt, kann die Planfeststellungsbehörde keine Betroffenheit der Gemeinde in eigenen Belangen erkennen. Die gemeindliche Planungshoheit wäre dann betroffen, wenn das Vorhaben nachhaltig eine bestimmte konkretisierte Planung der Gemeinde störte oder wegen seiner Großräumigkeit wesentliche Teile des Gemeindegebietes einer durchsetzbaren Planung entzöge. Dies ist weder vorgetragen noch ersichtlich. Soweit die Gemeinde die bereits im Bestand ungünstige Situation am Bahnübergang Schloßstraße anspricht, ist nicht ersichtlich, dass die Situation sich infolge des Vorhabens so verschlechtert, dass eine Abwicklung des gemeindlichen Verkehrs unmöglich würde.

Eine Betroffenheit kommunaler Einrichtungen ist nicht geltend gemacht.

Das Vorbringen der Gemeinde erschöpft sich somit im Hinweis auf öffentliche Belange einerseits und die Bündelung von Abwehrinteressen ihrer Einwohner

andererseits. Insoweit ist darauf hinzuweisen, dass eine Kommune nicht befugt ist, Abwehrinteressen von Einwohnern zu bündeln und diese als „Sachwalterin der örtlichen Gemeinschaft“ geltend zu machen (vgl. BVerwG, Urt.v. 16.03.2006 – 4 A 1001/04).

#### **B.4.13 Straßenverkehrliche und straßenbauliche Belange**

Das Regierungspräsidium Tübingen, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, hat keine grundsätzlichen Einwendungen zum geplanten Vorhaben erhoben.

Die Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg hat jedoch ausgeführt, dass in den Planunterlagen zum vorliegenden Planfeststellungsabschnitt 13 nicht auf die von ihr aktuell erarbeiteten Planungen zur Beseitigung des Bahnübergangs Schlossstraße hingewiesen werde und darum gebeten, den aktuellen Stand der Planungen, insbesondere bei der Wahl der Oberleitungsstandorte, zu berücksichtigen.

Mit Schreiben vom 06.09.2016 hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die aktuellen Planungen zur Lage der künftigen Eisenbahnüberführung (Ersatz für den Bahnübergang Schlossstraße) bei der Wahl der Oberleitungsstandorte zu berücksichtigen (siehe A.5.5 und B.1.1).

Auch im Erörterungstermin wurde der Bahnübergang Schlossstraße thematisiert. Sowohl die Gemeinde Kißlegg wie auch private Einwender befürchten, dass es infolge des vorliegenden Vorhabens zu häufigeren und längeren Wartezeiten am BÜ Schlossstraße kommen wird. Insbesondere die Rettungsdienste könnten schon jetzt ihre gesetzlichen Einsatzzeiten nicht einhalten. Die Gemeinde Kißlegg bringt vor, auf der Schlossstraße sei aufgrund der Lärmaktionsplanung der Gemeinde Tempo 30 eingeführt worden. Diese Maßnahme werde durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Schienenstrecke ohne Verbesserung der Kreuzungssituation konterkariert.

Im Hinblick auf die Situation der Rettungsdienste hat die Vorhabenträgerin erklärt, dass betriebliche Regelungen zwischen der DB Netz AG und der Leitstelle der örtlichen Rettungsdienste für Schrankenöffnungen im Notfall denkbar seien (Schreiben vom 27.01.2017).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind die straßenverkehrlichen Auswirkungen zumutbar, insbesondere da es sich bei der Situation am BÜ

Schlossstraße um einen zeitlich begrenzten „Übergangszustand“ handeln wird und es keinen Anspruch auf eine „günstige Verkehrslage“ gibt:

Sofern vorgetragen wurde, durch die Erhöhung der Zugzahlen würden sich die Schließzeiten der Bahnübergänge und damit verbunden die Wartezeiten und der Rückstau des Straßenverkehrs an den Bahnübergängen erheblich vergrößern, hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass die Steigerung der prognostizierten Zugzahlen im Abschnitt Kißlegg – Hergatz (von 43 auf 69 Züge) nur etwa eine zusätzliche Zugfahrt pro Stunde bedeute und sich daraus gegenüber heute längere Schließzeiten an den Bahnübergängen nur im Minutenbereich ergäben. Ein wesentlicher Anteil der prognostizierten Zugmehrung liege zudem im Nachtzeitraum.

Seitens des Regierungspräsidiums Tübingen, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, befindet sich das Straßenbauverfahren zur Beseitigung des BÜ Schlossstraße durch den Neubau einer Eisenbahnüberführung in der Planung. Die Planungen sind jedoch noch nicht soweit fortgeschritten, dass sie in der Planung der Vorhabenträgerin berücksichtigt werden konnten (mit dem Baurecht für die Beseitigung des BÜ Schlossstraße wird nicht vor 2022 gerechnet). Die Vorhabenträgerin plant die Inbetriebnahme des PFA 13 für Ende 2020, sodass von einem „Übergangszeitraum“ auszugehen ist, während dessen die elektrifizierte Strecke mit fortbestehendem Bahnübergang betrieben werden wird. Die geplante Einbindung des BÜ Schlossstraße in das ESTW stellt in Bezug auf das Regelwerk der Deutschen Bahn AG einen temporären Zustand dar, für den sich die Vorhabenträgerin im Hinblick auf den zeitnahen Ersatz des Bahnübergangs bewusst entschieden hat. Die Vorhabenträgerin ist in die Planungen der Straßenbauverwaltung eingebunden und hat im Verfahren ihr eigenes Interesse an der Bahnübergangsbeseitigung betont.

Das Landratsamt Ravensburg, Verkehrsamt, hat in seiner Stellungnahme ebenfalls auf den Planentwurf des Regierungspräsidiums Tübingen zur künftigen Eisenbahnüberführung als Ersatz für den Bahnübergang Schlossstraße hingewiesen. Die an den übrigen Bahnübergängen im Planfeststellungsabschnitt geplanten Maßnahmen seien sowohl verkehrsrechtlich als auch straßenrechtlich von geringer Bedeutung. Die Abstimmung und Prüfung der verkehrsrechtlich erforderlichen Maßnahmen sowie die Festlegung der Standorte für Verkehrszeichen an den Bahnübergängen erfolge regelmäßig in Bahnübergangsverkehrsschauen zwischen Vertretern der DB Netz AG, dem Eisenbahn-Bundesamt, der Bundespolizei und der zuständigen Verkehrskommission. Um weitere Beteiligung im Verfahren wird

gebeten. Rechtzeitig vor Beginn der Umbauarbeiten an den jeweiligen Bahnübergängen sei bei der Verkehrsbehörde des Landratsamtes Ravensburg eine Verkehrsrechtliche Anordnung einzuholen. Dies hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Das Polizeipräsidium Konstanz hat aus verkehrspolizeilicher Sicht grundsätzlich keine Bedenken vorgetragen und lediglich auf die separate Abstimmung der Beschilderungspläne der umzubauenden Bahnübergänge mit der Verkehrskommission sowie ggf. im Rahmen der Bahnübergangsverkehrsschauen vor Ort, hingewiesen.

Das Landratsamt Ravensburg, Straßenbauamt, hat keine grundsätzlichen Bedenken vorgetragen. Es wird darum gebeten, die Zufahrten zu evtl. geplanten Baustellenzufahrten mit der zuständigen Verkehrskommission abzustimmen und so zu befestigen, dass Fahrbahnverschmutzungen durch den Baustellenbetrieb vermieden werden. Dies hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Das Polizeipräsidium Konstanz hat keine Einwände aus verkehrspolizeilicher Sicht vorgetragen (Schreiben vom 13.05.2016).

#### **B.4.14 Eisenbahnverkehr**

Das Ministerium für Verkehr, Baden-Württemberg, hat in seiner Stellungnahme darauf hingewiesen, dass die vorhandene Bahnsteigkapazität im Bahnhof Kißlegg für die ab der Inbetriebnahme der ABS 48 vorgesehenen Angebotsstrukturen im Regional- und Fernverkehr nicht ausreichend sei und erweitert werden müsse. Die diesbezüglichen Planungen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen sowie der DB Netz AG und der Station&Service AG dauerten gegenwärtig noch an.

Die bislang einzige fest geplante Maßnahme sei die Errichtung einer Abschnittsteilung des Gleises 3 durch entsprechende signaltechnische Einrichtungen; diese werde in den vorliegenden Planunterlagen des PFA 13 nicht erwähnt, sei jedoch im Zuge des ESTW-Neubaus wichtiger planerischer Bestandteil.

Weitere Maßnahmen zur Erweiterung der Bahnsteigkapazität befinden sich noch in der Planung, es handelt sich um die Varianten:

- Verlängerung des Bahnsteigs am Gleis 3 auf eine Länge von ca. 250 m sowie
- Errichtung eines zusätzlichen Stumpfgleises zwischen den Gleisen 3 und 4 mit einer Bahnsteigkante (nutzbar aus / in Richtung Aulendorf).

Die Berücksichtigung dieser Varianten bei der Planung zur ABS 48 werde als notwendig erachtet, um eine gesamthafte, schlüssige Planung sicher zu stellen.

Hierzu hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass die bereits konkretisierte Planung zur Abschnittsbildung in Gleis 3 unter Ausnutzung der bestehenden Bahnsteiglänge in der Planung der Leit- und Sicherungstechnik berücksichtigt werde. Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen sind diese Planungen jedoch nicht. Die Festlegung einzelner Signalstandorte ist nicht Gegenstand einer planungsrechtlichen Zulassungsentscheidung nach § 18 AEG.

Hinsichtlich der weiteren noch in der Planung befindlichen Varianten zur Erhöhung der Bahnsteigkapazität hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass die entsprechenden Planungen noch nicht hinreichend konkret seien, um sie in der vorliegenden Planung berücksichtigen zu können.

#### **B.4.15 Einwendungen Privater**

Die überwiegende Mehrzahl der Einwendungsschreiben bezieht sich auf die Themen Zugzahlen, Schall, elektromagnetische Verträglichkeit, Erschütterungen, bauzeitliche Belange sowie die Verkehrssituation am Bahnübergang Schlossstraße.

Die vorgebrachten Argumente werden im Begründenden Teil unter der jeweiligen Thematik in diesem Planfeststellungsbeschluss abgehandelt und zur Vermeidung von Wiederholungen im Nachfolgenden nicht mehr dargestellt. Das gilt auch für Einwendungen, die sich durch Zusagen der Vorhabenträgerin oder durch Rücknahme erledigt haben.

##### **B.4.15.1 Einwenderin 2/8, vertreten durch Rechtsanwälte Wagner, Dieterich, Maier-Ring, Partnergesellschaft mbH Ravensburg**

Die Einwenderin betreibt in Kißlegg eine Betriebs- und Produktionsstätte für Betonwaren (Fertigbetonteile, Transportbeton, Betonfertigprodukte). Zum An- und Abtransport ihrer Betonwaren benutzt die Einwenderin fast ausschließlich (ca. 70% ihres Warenumschlags) den Bahnübergang Schlossstraße mit im Tagesdurchschnitt ca. 120 Fahrzeuge, die über den Bahnübergang an- und abtransportieren. Der Weg über den Bahnübergang Schlossstraße ist der Hauptverbindungsweg von der Betriebs- und Produktionsstätte zur Anschlussstelle Kißlegg RABA96. Der Umweg

bei Umfahrung des BÜ beträgt ca. 32 km. Die Einwenderin befürchtet weitere Verzögerungen /Standzeiten für ihren Warenverkehr am Bahnübergang insbesondere durch die im Zuge des geplanten Bauvorhabens vorgesehenen Mehrverkehre auf der Eisenbahnstrecke und damit verbundenen längeren Schrankenschließzeiten. Dies sei wegen der vorgegebenen Abbindezeiten insbesondere problematisch für den Transportbeton und die Reichweite werde derart eingeschränkt, dass die Einwenderin befürchtet, erhebliche Marktanteile zu verlieren. Die dadurch zu erwartenden Umsatzeinbußen seien existenzgefährdend.

Desweiteren ist die Einwenderin Pächterin von Lagerflächen zwischen Stolzenseeweg und Bahnhof, die im Zuge der Baumaßnahme von der Vorhabenträgerin zur Nutzung als Baustelleneinrichtungsflächen/Logistikflächen vorgesehen sind. Eigentümerin dieser Lagerflächen ist die DB Netz AG. Durch den dann stattfindenden Baustellenverkehr befürchtet die Einwenderin zusätzliche Behinderungen des eigenen An- und Abfahrtsverkehrs. Die Einwenderin sieht sich durch das geplante Vorhaben in ihren Rechten gemäß Art. 12 und Art. 14 Grundgesetz (GG) verletzt.

Die Belange der Einwenderin wurden im Rahmen einer Einzelerörterung am 20.12.2016 in Leutkirch behandelt.

Während des Erörterungstermins hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass die dem Ausbauvorhaben zugrunde gelegte prognostizierte Steigerung der Zugzahlen durchschnittlich nur etwa einer weiteren Zugfahrt pro Stunde entspreche und sich daraus gegenüber heute längere Schließzeiten des Bahnübergangs nur im Minutenbereich ergäben. Außerdem verkehrten von den prognostizierten 69 Zügen (Kißlegg-Hergatz) 15 Züge im Nachtzeitraum, womit ein wesentlicher Anteil der Zugmehrung außerhalb der Hauptbetriebszeiten des Betonwerkes liege.

Mit weitreichenden Verzögerungen und Standzeiten am Bahnübergang für den An- und Abfahrtsverkehrs der Einwenderin sowie mit Umsatzeinbußen oder gar einer drohenden Existenzgefährdung ist damit nicht zu rechnen. (Auf die Ausführungen unter Abschnitt B.4.13 wird verwiesen).

Hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung der Lagerflächen zwischen Stolzenseeweg und Bahnhof als Baustelleneinrichtungs- und Logistikflächen hat die Vorhabenträgerin im Erörterungstermin konkretisiert, dass Materialien, wie z.B. Oberleitungsmaste per Lkw an diese Flächen angeliefert würden. Die eigentlichen Bauarbeiten dann aber über die Schiene abgewickelt würden. Im Zuge des Neubaus

der Personenunterführung seien auch Erdbauarbeiten in geringem Umfang erforderlich. Die Vorhabenträgerin hat mitgeteilt, die verpachteten Lagerflächen in ihrem Eigentum sukzessive nach Bedarf gegenüber den jetzigen Besitzern zu kündigen. Zum geplanten Bauablauf hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass mit den ersten Baumaßnahmen 2017 begonnen werden solle (neues ESTW, neue Personenunterführung) die weiteren Maßnahmen erfolgten im Jahr 2019, was bedeute, dass ein Großteil der Lagerflächen nur für einen Zeitraum von etwa einem halben Jahr benötigt würde.

Der Baustellenverkehr zur Andienung der Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich Stolzenseeweg geht nicht über das normale Verkehrsaufkommen einer öffentlichen (gewidmeten) Straße in einem Industriegebiet hinaus, so dass der An- und Abfahrtsverkehrs der Einwenderin nicht erheblich beeinträchtigt wird.

#### **B.4.15.2 Einwender 2/67**

Die Einwender 2/67 haben sich zum Wegfall des Bahnübergangs auf Höhe der Ortschaft Emmelhofen geäußert (BÜ 58,679). Diese Maßnahme ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planung sondern wird in einem eigenständigen Baurechtsverfahren der Gemeinde Kißlegg genehmigt. Der Einwender wurde an die Gemeinde Kißlegg verwiesen.

#### **B.4.16 Inanspruchnahme von Grundeigentum Eingriff in Rechte Dritter und Private Belange**

Für das Vorhaben und die damit verbundenen Folgemaßnahmen sowie für landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird in eigentumsrechtliche Belange von Grundeigentümern und sonstigen Berechtigten in unterschiedlicher Weise eingegriffen.

##### **B.4.16.1 Grundinanspruchnahme**

Die Realisierung des Vorhabens erfordert den Erwerb und die vorübergehende Inanspruchnahme von privaten Grundstücken sowie die Festlegung von Grunddienstbarkeiten.

Grunderwerb ist im vorliegenden Planfeststellungsabschnitt erforderlich im Zuge von Anpassungsarbeiten an den Bahnübergängen, zur Herstellung der Lärmschutzwände, zum Neubau der Personenunterführung und zur Herstellung der Entwässerung.

Dingliche Belastungen werden aufgrund der festgelegten Bereiche mit Aufwuchsbeschränkungen sowie zur Gewährleistung der Betretbarkeit der Gehölzrückschnitt- und Gehölzfreischnittzonen erforderlich. Die Vorhabenträgerin hat den erforderlichen Grunderwerb im Grunderwerbsverzeichnis und den Grunderwerbsplänen entsprechend dargestellt.

Zur Verwirklichung des Vorhabens sind Maßnahmen geplant, die einen Erwerb der betroffenen Flächen nicht erforderlich erscheinen lassen, z.B. zur Sicherung des Schwenkbereichs der Verstärkerleitung. Mit dieser Maßnahme sind zwar Eigentumsbeeinträchtigungen verbunden; eine Nutzung des Eigentums ist aber auch weiterhin möglich. Insofern ist es hier sachgerecht, zur Sicherung der Inanspruchnahme eine - gegenüber dem vollständigen Rechtsverlust weniger einschneidende - dingliche Belastung vorzusehen. Die Festlegung der genauen Modalitäten der Dienstbarkeit erfolgt dabei nicht im Planfeststellungsbeschluss, sondern - falls eine Einigung nicht zustande kommt - im Enteignungsverfahren.

Bei der Abwägung der von dem Vorhaben berührten Belange im Rahmen einer hoheitlichen Planungsentscheidung ist das unter den Schutz des Art. 14 Abs. 1 Grundgesetz (GG) fallende Eigentum in hervorgehobener Weise zu betrachten. Dem Eigentum nahezu gleichgestellt zu beurteilen sind Miet- und Pachtrechte an in Anspruch genommenen Grundstücken. Soweit Grundstücke der öffentlichen Hand betroffen sind, wird der Schutzbereich des Art. 14 GG nicht tangiert, da Art. 14 GG als Grundrecht nicht das Privateigentum, sondern das Eigentum Privater schützt. Grundstücke im öffentlichen Eigentum erfahren aber dennoch einen einfachgesetzlichen Schutz und sind auf dieser Grundlage ebenfalls in der Abwägung zu berücksichtigen.

Jede Inanspruchnahme von privaten Grundstücken stellt einen Eingriff für die betroffenen Eigentümer dar, doch genießt das Interesse, das ein Eigentümer an der Erhaltung seiner Eigentumssubstanz hat, keinen absoluten Schutz. Belange der betroffenen Eigentümer können daher bei der Abwägung im konkreten Fall zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden.

Wie bereits oben im Kapitel Planrechtfertigung dargelegt, kommt dem Bahnvorhaben eine wichtige landes- und regionalbedeutsame Verkehrsfunktion zu. Da für das Vorhaben gewichtige öffentliche Verkehrsinteressen sprechen, kann auf die Inanspruchnahme von Privatgrundstücken in dem nach dem festzustellenden Plan vorgesehenen Umfang nicht verzichtet werden, ohne den Planungserfolg zu gefährden. Es besteht auch keine Möglichkeit für geringfügige Verschiebungen zugunsten einzelner Betroffener. Abgesehen davon würden derartige kleinräumige Verschiebungen in Einzelbereichen nur dazu führen, dass ersatzweise andere Flächen in Anspruch genommen werden müssten und folglich in Rechte anderer Privatpersonen eingegriffen werden müsste.

Die Planfeststellungsbehörde ist insgesamt zum Ergebnis gelangt, dass die Vorhabenträgerin alle im Rahmen der substanziellen Planungsziele in Betracht kommenden Möglichkeiten ausgeschöpft hat, die einzelnen Grundstücksbetroffenen vor einer Flächeninanspruchnahme und sonstigen Nachteilen zu verschonen und insgesamt die Inanspruchnahme privaten Grundstückseigentums so gering wie möglich hält. Die planerischen Ziele ließen sich bei einer geringeren Eingriffsintensität nicht realisieren.

Das gewichtige öffentliche Interesse an der Realisierung des Verkehrsprojekts überwiegt das Interesse der privaten Grundstücksbetroffenen an einem (vollständigen) Erhalt ihres Eigentums und deren Interesse, dass Beeinträchtigungen ihrer Grundstücke unterbleiben. Die Interessen der privaten Grundstückseigentümer haben daher hinter dem Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im planfestgestellten Umfang zurückzustehen.

Fazit: Das Vorhaben setzt sich gegen die widerstreitenden Belange der betroffenen Eigentümer, deren Grundstücke durch Grunderwerb, Grunddienstbarkeiten oder vorübergehend in Anspruch genommen werden, durch. Tatsachen, die auf ein besonders hohes, über den Umstand des Eigentumsentzugs als solchen hinausgehendes Gewicht der Belange von Betroffenen hindeuten und im Rahmen der Abwägung nicht überwindbar wären, liegen insoweit nach Würdigung der Einwendungen und Stellungnahmen unter Berücksichtigung der angeordneten Nebenbestimmungen nicht vor.

#### **B.4.16.2 Enteignung**

Für die eintretenden Rechtsverluste haben die Betroffenen einen Anspruch auf angemessene Entschädigung gegen die Vorhabenträgerin gemäß Art. 14 Abs. 3 GG.

In der Planfeststellung wird über Entschädigungsfragen wegen unmittelbarer Inanspruchnahme von Grundeigentum nur dem Grunde nach entschieden. Art und Höhe der Entschädigung sind in den Grunderwerbsverhandlungen, welche die Vorhabenträgerin direkt mit den Betroffenen zu führen hat, oder – falls dabei keine Einigung erzielt werden kann – in einem nachfolgenden Enteignungs- bzw. Entschädigungsfestsetzungsverfahren durch die nach Landesrecht zuständige Enteignungsbehörde zu regeln.

Dies gilt auch für die Einräumung der erforderlichen Dienstbarkeiten. Die Planfeststellung hat diesbezüglich eine enteignungsrechtliche Vorwirkung (vgl. §§ 21, 22 AEG) für etwaige nachfolgende Enteignungsverfahren, das bedeutet, dass der Planfeststellungsbeschluss der Vorhabenträgerin damit den Zugriff auf privates Eigentum eröffnet, aber keinen Rechtsverlust für die Betroffenen bewirkt.

Die Planfeststellungsbehörde geht insgesamt davon aus, dass die wirtschaftlichen Interessen der in ihrem Eigentum Betroffenen im Rahmen eines nachfolgenden Entschädigungsverfahrens angemessen berücksichtigt werden, sofern es zwischen dem Vorhabenträger und den Grundstückseigentümern zu keiner Einigung kommen sollte.

#### **B.4.16.3 Wertminderung**

Soweit befürchtet wird, dass die beabsichtigte Planung insgesamt zu einem Wertverlust der Grundstücke bzw. Wohneigentum führen wird bzw. dass bei einer Veräußerung finanzielle Einbußen drohen, wurde grundsätzlich und insbesondere unter dem Gesichtspunkt „Verkehrsimmissionen“ dieser Einwand bereits oben unter B.4.6.3.5 behandelt.

Zusammenfassend wird an dieser Stelle nochmals klargestellt, dass eine allgemeine Wertminderung eines Grundstücks am Grundstücksmarkt wegen seiner Belegenheit an einer Ausbaustrecke durch das vorliegende Vorhaben nicht entsteht.

Grundsätzlich ist zu den befürchteten negativen Auswirkungen auf den Wert der jeweiligen Immobilien in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung folgendes anzumerken:

Der Verkehrswert eines Grundstücks stellt keinen eigenständigen Abwägungsposten dar. Er hängt von vielen Faktoren ab, die im Rahmen der Planung nicht sämtlich berücksichtigt werden können oder müssen. Für die Abwägung kommt es demgemäß nicht auf potentielle Änderungen des Verkehrswerts eines betroffenen Grundstücks an, sondern nur auf die - nach ihrem Maß bewältigungsbedürftigen - faktischen Auswirkungen des Vorhabens (vgl. BVerwG, Beschluss vom 9. Februar 1995, Az. 4 NB 17.94). Der Gesetzgeber muss nicht vorsehen, dass jede durch staatliches Verhalten ausgelöste Wertminderung ausgeglichen wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 24. Mai 1996, Az. 4 A 39.65 und Urteil vom 23. Februar 2005, Az. 4 A 5.04).

Wegen der vorliegend bereits bestehenden Vorbelastung der betroffenen Grundstücke ist eine durchgreifende Wertminderung kaum zu erwarten.

Im Übrigen gibt es keinen rechtlich garantierten Schutz vor Wertminderungen des eigenen Grundstücks durch Infrastrukturvorhaben (vgl. Bay VGH, Urteil vom 20. Mai 2014, 22 A 12.40062).

Etwas anderes würde nur dann gelten, wenn die Grundstückssituation durch die Änderung der Bahnanlage so nachhaltig verändert würde, dass die bisherige Nutzung nicht weiter ausgeübt werden kann. Durch die vorgelegte Planung ist dies jedoch nicht ersichtlich. Das Vorhaben mag für einige Anwohner als ungünstig empfunden werden. Ein Vertrauen auf den Fortbestand des Status quo gibt es nicht. Zur Notwendigkeit des Vorhabens: vgl. insbesondere Ziffer B.4.1 dieses Beschlusses.

In der Gesamtschau liegen objektiv betrachtet keine vorhabenbedingten Auswirkungen vor, die zu einer Gebrauchswertminderung der umliegenden Wohnbebauung führen. Die Grundstückssituation wird durch das Vorhaben nicht so nachhaltig verändert, dass die bisherige Nutzung nicht weiter ausgeübt werden kann.

Für darüber hinausgehende wirtschaftliche Nachteile hinsichtlich der allgemeinen Nutzbarkeit und der allgemeinen Verwertbarkeit eines Grundstücks, die sich nicht als Folge solcher tatsächlicher Beeinträchtigungen darstellen, die grundsätzlich durch Vorkehrungen zu verhindern wären, ist ein finanzieller Ausgleich gesetzlich nicht vorgesehen. Es handelt sich dabei um Nachteile, die sich allein aus der Lage des Grundstücks zu dem geplanten Vorhaben ergeben.

Art. 14 Abs. 1 S. 2 GG schützt grundsätzlich nicht gegen eine Minderung der Wirtschaftlichkeit und gewährleistet nicht einmal jede wirtschaftlich vernünftige Nutzung. Eine Minderung der Rentabilität ist grundsätzlich hinzunehmen. Dies gilt auch für den Fall, dass die Immobilie bzw. das Grundstück zur finanziellen

Absicherung der Zukunft und zur privaten Absicherung der Altersvorsorge erworben wurde.

Zu der geltend gemachten Erschwerung der Vermietbarkeit von Immobilien bzw. der befürchteten Reduktion von Mieterträgen ist anzumerken, dass die bloße Minderung der Chancen, eine Immobilie zu einem einträglichen Mietzins vermieten zu können, unabhängig von der Annahme eines lagebedingten Attraktivitätsverlusts als reine Erwerbchance keinen rechtlichen Schutz genießt und vor diesem Hintergrund keine abwägungserheblichen oder gar entschädigungspflichtigen Rechtspositionen der Grundeigentümer begründet. Die Beeinflussung rein subjektiver Empfindungen vorhandener und/oder potentieller Mieter eines Objekts durch Änderungen in der Grundstücksumgebung sind nicht im Rahmen der Planungsentscheidung zu berücksichtigen.

Auch ein Entschädigungsanspruch nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG steht den Einwendern nicht zu.

Die Vorschrift sieht eine Entschädigung lediglich als Surrogat für nicht zu verwirklichende Ansprüche auf einen technischrealen Ausgleich unzumutbarer Auswirkungen der Planung vor, unabhängig davon mit der Planung verbundene Verkehrswertminderung werden nicht erfasst. Diese sind entschädigungslos im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums hinzunehmen (BVerwG, Beschluss vom 28. August 2009, Az. 9 A 22.07 und Bay VGH, Urteil vom 20. Mai 2014, Az. 22 A 12.40062).

Die Planfeststellungsbehörde hat die nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG erforderlichen Vorkehrungen bzw. die erforderlichen Schutzanlagen mit diesem Planfeststellungsbeschluss auferlegt (vgl. Verfügender Teil). Weitergehende Maßnahmen waren nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich. Dies gilt insbesondere für die befürchteten Auswirkungen durch elektromagnetische Felder und generell für die gesamten befürchteten betriebs- wie auch baubedingten Auswirkungen.

Auf die der Vorhabenträgerin auferlegten Nebenbestimmungen und auf den gesamten Begründenden Teil B wird insoweit verwiesen.

#### **B.4.16.4 Maststandorte**

Die Planung sieht vor, die Oberleitungsmaste entsprechend dem Streckenverlauf mit einem Abstand von ca. 40 m bis zu 75 m entlang der Strecke zu stellen. Die konkreten Standorte sind in den Planunterlagen nicht dargestellt. Dargestellt ist

lediglich, ob diese sich rechts oder links der Bahnstrecke befinden werden. In der Regel befinden sich die Oberleitungsmaste wenn möglich auf der zur Wohnbebauung abgewandten Seite.

Grundsätzlich können die Standorte der Oberleitungsmaste der Ausführungsplanung vorbehalten werden (BVerwG, Beschluss vom 25. Juli 2007, Az. 9 VR 19.07, Rn. 17). Die Maststandorte müssen in den Planfeststellungsunterlagen nur dann dargestellt bzw. festgelegt, wenn für die Standorte Grunderwerb erforderlich ist. Soweit die Vorhabenträgerin beabsichtigt, die Masten auf eigenem Grund aufzustellen, müssen die Standorte in der Planfeststellung nicht festgelegt werden.

Die „unverbaute Aussicht“ ist kein schutzbedürftiger Belang, besonders Umstände im Einzelfall wurden weder vorgetragen noch sind sie sonst ersichtlich.

Daher sah auch die Vorhabenträgerin insoweit keine Notwendigkeit, sich bereits zum jetzigen Zeitpunkt hinsichtlich der genauen Maststandorte festzulegen. Eine informatorische Darstellung des gegenwärtigen Planungsstandes lehnt die Vorhabenträgerin ebenfalls ab.

Diese Vorgehensweise wird von der Planfeststellungsbehörde nicht beanstandet. Die Vorhabenträgerin darf die Festlegung der Standorte der Oberleitungsmasten im Regelfall der Ausführungsplanung überlassen. Ein Planfeststellungsbeschluss muss nicht jedes Detail regeln, sondern darf die Bauausführung ausklammern, soweit der Stand der Technik für die zu bewältigenden Probleme geeignete Lösungen zur Verfügung stellt (vgl. BVerwG, Beschluss vom 25. Juli 2007, Az. 9 VR 19.07, Rn 17).

Ausnahme bilden lediglich besonders kritische Einzelfälle, wo sich auf Grund einer besonderen Lage - auch zum Beispiel einer besonderen Nähe zur nächstgelegenen Wohnbebauung - eine erhöhte Betroffenheit vorhersehen lässt. Eine solche besondere Situation ist im Planungsabschnitt 13 jedoch nicht gegeben bzw. wurde von den Einwendern nicht vorgetragen. Die Maststandorte stellen eine alternativlose technische Einrichtung bei einer Streckenelektrifizierung dar. Etwaige optische Störwirkungen können daher nicht verhindert werden und sind hinzunehmen.

#### **B.4.16.5 Zusammenfassung**

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Einwendungen und Befürchtungen insgesamt nicht so gewichtig sind, als dass sie dem Vorhaben mit Erfolg entgegen gehalten werden könnten. Auch waren weitere Schutzvorkehrungen nicht erforderlich.

#### **B.4.17 Sonstige private Einwendungen, Bedenken und Forderungen**

Die in den vorstehenden Ausführungen nicht näher gewürdigten Einwendungen, Bedenken und Forderungen werden zurückgewiesen, soweit sie nicht durch entsprechende Nebenbestimmungen in dieser Planfeststellung, durch Änderungen und Ergänzungen der Planunterlagen und/oder durch Zusagen der Vorhabenträgerin berücksichtigt worden sind oder sie sich im Laufe des durchgeführten Verfahrens auf andere Weise erledigt haben.

#### **B.4.18 Vollzugskontrolle**

Wenn die Vorhabenträgerin mit der Realisierung eines festgestellten Vorhabens beginnt, ist sie an die Festsetzungen der Planfeststellung gebunden. Sie darf hiervon nicht abweichen und ist nicht berechtigt, nur Teile des festgestellten Vorhabens zu realisieren, es sei denn, dass der Plan nach § 76 VwVfG entsprechend geändert wurde. Zur Eröffnung der behördlichen Vollzugskontrolle des festgestellten Vorhabens hat die Vorhabenträgerin neben dem Baubeginn schließlich auch die Fertigstellung des Bauvorhabens dem Eisenbahn-Bundesamt schriftlich anzuzeigen. Die frühzeitig vorzulegende Baubeginnsanzeige dient in diesem Zusammenhang insbesondere der Möglichkeit zur Aufsicht über die Erledigung von Nebenbestimmungen, die bereits vor Baubeginn zu erfüllen sind. Mit der Fertigstellungsanzeige ist von der Vorhabenträgerin zu erklären, dass sie die mit der Planfeststellung genehmigten Bauwerke ordnungsgemäß errichtet und alle auferlegten Nebenbestimmungen erfüllt hat oder ggf. wann eventuell noch verbleibende Nebenbestimmungen voraussichtlich erfüllt werden nebst Begründung für deren noch nicht erfolgte Umsetzung.

#### **B.4.19 VV BAU und VV BAU-STE**

Im verfügbaren Teil ist der Vorhabenträgerin aufgegeben, rechtzeitig vor Baubeginn die nach der VV BAU und der VV BAU-STE erforderlichen Anzeigen einzureichen und die notwendigen Anträge zu stellen. Es ist sachgerecht, die fachtechnische Prüfung der Ausführungsplanung zum Gegenstand eines gesonderten Verfahrens, das in den genannten Verwaltungsvorschriften dargestellt ist, zu machen. Im

fachplanungsrechtlichen Verfahren sind die unter B.2.1 genannten Beziehungen zur Umwelt, zu öffentlichen Belangen und privaten Rechten zu prüfen. Gegenstand des bauaufsichtlichen Verfahrens ist dagegen, dass das Vorhaben in jeder Hinsicht den Regelwerken der Technik entspricht.

#### 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. Durch die Vorhabensplanung, die Zusagen der Vorhabenträgerin sowie die im Planfeststellungsbeschluss verfügten Nebenbestimmungen konnte sichergestellt werden, dass keine öffentlichen und privaten Belange in unzumutbarer Weise beeinträchtigt werden und die Belange im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge berücksichtigt wurden. Das planfestgestellte Bauvorhaben ist aus Gründen des Gemeinwohls objektiv notwendig und rechtfertigt auch die sich aufgrund des Vorhabens ergebenden Auswirkungen auf öffentliche und private Belange.

Dem Vorhaben stehen zwingende Rechtsvorschriften bzw. unüberwindbare Belange nicht entgegen. Die eingehende Überprüfung und Abwägung der für das Vorhaben sprechenden öffentlichen Interessen gegen die durch das Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange ergibt, dass sich das öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens gegen die widerstreitenden Rechtspositionen und Interessen durchsetzt.

#### B.6 Sofortige Vollziehung

Das Vorhaben ABS 48 im Planfeststellungsabschnitt 13 von Bahn-km 0,000 bis Bahn-km 3,000 der Strecke 4560, bzw. von Bahn-km 58,834 bis Bahn-km 57,330 der Strecke 4550 ist Teil der ABS München-Lindau-Grenze D/A. Die ABS ist im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege unter der laufenden Nr. 35 als „laufendes und fest disponiertes Vorhaben des vordringlichen Bedarfs“ geführt. Dieser Bedarfsplan ist Anlage zu § 1 Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes (Bundesschienenwegeausbaugesetz – BSWAG). Damit ist für das

vorliegende Vorhaben nach dem Bundesschienenwegeausbaugesetz vordringlicher Bedarf festgestellt.

Dieser Planfeststellungsbeschluss ist daher gemäß § 18e Abs. 2 Satz 1 AEG sofort vollziehbar.

#### B.7 Entscheidung über Gebühr und Auslagen

Die Entscheidung über die Gebühr und die Auslagen für diese individuell zurechenbare öffentliche Leistung des Eisenbahn-Bundesamtes beruht auf § 3 Abs. 4 Satz 1 BEVVG i. V. m. der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV).

### C. Rechtsbehelfsbelehrung

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

Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg

Schubertstraße 11 in 68165 Mannheim

erhoben werden.

Die Klage ist bei dem Gericht schriftlich zu erheben.

Die Klage muss den Kläger, die Beklagte (Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), dieses vertreten durch den Präsidenten des Eisenbahn-Bundesamtes, Außenstelle Karlsruhe/ Stuttgart, Südendstraße 44 in 76135 Karlsruhe) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten.

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von sechs Wochen die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, können durch das Gericht zurückgewiesen werden.

Vor dem Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg müssen sich die Beteiligten, außer im Prozesskostenhilfverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind Rechtsanwälte sowie die sonst nach § 67 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 4 Satz 7 VwGO genannten Personen und Organisationen

zugelassen. Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen. Ein als Bevollmächtigter zugelassener Beteiligter kann sich selbst vertreten.

Die Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss hat gemäß § 18e Abs. 2 Satz 1 AEG keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 Satz 1 der VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg gestellt und begründet werden.

**Eisenbahn-Bundesamt  
Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart  
Stuttgart, den 28. September 2017  
Gz. 591ppw/063-2015#013  
VMS-Nr. 3337244**