



Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart
Südenstraße 44
76135 Karlsruhe

Az: 591ppw/063-2015#002
Datum: 14. Februar 2017

Planfeststellungsbeschluss

gemäß § 18 AEG

für das Vorhaben

**"ABS 48 Ausbaustrecke München – Lindau – Grenze D/A,
Planfeststellungsabschnitt 9 Landesgrenze BY/BW – Aichstetten:**

Elektrifizierung und Ausbaumaßnahmen von

Bahn-km 24,970 bis Bahn-km 13,986

der Strecke 4570 Leutkirch - Memmingen"

in den Gemeinden Aitrach, Tannheim und Kißlegg

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

Inhaltsverzeichnis

A	VERFÜGENDER TEIL	6
A.1	Feststellung des Plans	6
A.2	Planunterlagen	6
A.3	Besondere Entscheidungen.....	13
A.3.1	Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen.....	13
A.3.2	Artenschutzrechtliche Ausnahmen	13
A.3.3	Ausnahmen vom Biotopschutz	14
A.3.4	Konzentrationswirkung	14
A.4	Nebenbestimmungen und Hinweise, Vorbehalte	14
A.4.1	Unterrichtungspflichten.....	14
A.4.2	VV BAU, VV BAU-STE und VV IST	14
A.4.3	Naturschutz und Landschaftspflege.....	15
A.4.4	Betriebsbedingte Immissionen.....	18
A.4.5	Immissionsschutz während der Bauausführung.....	23
A.4.6	Bodenschutz und Abfallwirtschaft.....	29
A.4.7	Gewässerschutz und Wasserwirtschaft	30
A.4.8	Straßen, Wege und Zufahrten	30
A.4.9	Infrastrukturleitungen und sonstige Anlagen Dritter	31
A.4.10	Grundinanspruchnahme	31
A.4.11	Umweltfachliche Bauüberwachung.....	32
A.4.12	Vollzugskontrolle	32
A.5	Zusagen	32
A.5.1	... gegenüber Leitungsträgern.....	33
A.5.2	... gegenüber Gemeinden	34
A.5.3	... gegenüber RP Tübingen, Referat 47.3 und Referat 47.2	34
A.5.4	... gegenüber Landratsamt Ravensburg.....	34
A.5.5	... gegenüber Landesamt für Denkmalpflege (RP Stuttgart).....	35
A.5.6	... gegenüber Privaten.....	36
A.6	Entscheidungen über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge.....	36
A.7	Sofortige Vollziehung.....	36
A.8	Gebühr und Auslagen.....	36
B	BEGRÜNDUNG	37
B.1	Sachverhalt	37
B.1.1	Gegenstand des Vorhabens	37
B.1.2	Verfahren	38
B.1.3	Anhörungsverfahren.....	39
B.1.3.1	Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange	39
B.1.3.2	Öffentliche Planauslegung.....	43
B.1.3.3	Vereinigungen	43
B.1.3.4	Erörterung	43
B.1.3.5	Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde	44
B.1.3.6	Planänderungsverfahren	44
B.1.3.7	Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung	44

B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung.....	45
B.2.1	Rechtsgrundlage	45
B.2.2	Zuständigkeit.....	45
B.3	Umweltverträglichkeit	45
B.3.1	Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.....	45
B.3.2	Umweltverträglichkeitsprüfung.....	46
B.3.2.1	Untersuchungsraum	46
B.3.2.2	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG.....	49
B.3.2.2.1	Auswirkungen während der Bauzeit	50
B.3.2.2.2	Anlagenbedingte Auswirkungen	50
B.3.2.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	51
B.3.2.3	Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG	52
B.3.2.3.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	53
B.3.2.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	54
B.3.2.3.3	Schutzgut Boden	58
B.3.2.3.4	Schutzgut Wasser	59
B.3.2.3.5	Schutzgut Luft und Klima.....	60
B.3.2.3.6	Schutzgut Landschaft.....	60
B.3.2.3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	61
B.3.2.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	61
B.3.2.4	Zusammenfassung.....	62
B.4	Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens.....	62
B.4.1	Planrechtfertigung	62
B.4.2	Abschnittsbildung	63
B.4.3	Variantenentscheidung.....	64
B.4.4	Raumordnung und Landesplanung.....	64
B.4.5	Immissionsschutz	65
B.4.5.1	Betriebsbedingte Immissionen.....	65
B.4.5.1.1	Schallschutz	65
B.4.5.1.1.1	Rechtliche Grundlagen	65
B.4.5.1.1.2	Verkehrsprognose und Prognosehorizont.....	68
B.4.5.1.1.3	Schalltechnische Untersuchung.....	70
B.4.5.1.1.4	Verhältnismäßigkeitsprüfung.....	71
B.4.5.1.1.5	Passiver Schallschutz	86
B.4.5.1.1.6	Außenwohnbereiche	87
B.4.5.1.1.7	Gesamtlärbetrachtung	88
B.4.5.1.1.8	Lärm im Rahmen der planerischen Abwägung	90
B.4.5.1.2	Erschütterungen	91
B.4.5.1.3	Elektromagnetische Felder	95
B.4.5.2	Baubedingte Immissionen	96
B.4.5.2.1	Baulärm.....	96
B.4.5.2.1.1	Rechtliche Grundlagen	96
B.4.5.2.1.2	Baulärmprognose in der schalltechnischen Untersuchung.....	97
B.4.5.2.1.3	Berücksichtigung der Lärmvorbelastung in der Baulärmuntersuchung.....	98
B.4.5.2.1.4	Beurteilung von Lärmschutzvorkehrungen in der Baulärmuntersuchung.....	99
B.4.5.2.1.5	Abwägung und Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zum Schutzkonzept.....	101
B.4.5.2.1.6	Festlegung der Kriterien für Entschädigungen	105
B.4.5.2.1.7	Bereitstellung von Ersatzraum	110
B.4.5.2.1.8	Außenwohnbereiche	111
B.4.5.2.1.9	Entschädigungen für nachteilige Wirkungen durch Baulärm	112

B.4.5.2.2	Baubedingte Erschütterungen	114
B.4.5.3	Entscheidung zu Stellungnahmen und Einwendungen zum Immissionsschutz	116
B.4.5.3.1	Berechnung der Schallimmissionen.....	117
B.4.5.3.2	Zugzahlen	117
B.4.5.3.3	Maximalauslastung.....	119
B.4.5.3.4	Illerbrücke.....	120
B.4.5.3.5	Betriebsregelungen	121
B.4.5.3.6	Wertminderung.....	122
B.4.6	Naturschutz und Landschaftspflege.....	123
B.4.6.1	Rechtsgrundlagen	123
B.4.6.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	124
B.4.6.3	Biotopschutz.....	129
B.4.6.4	Artenschutz	130
B.4.6.5	Natura 2000	134
B.4.7	Bodenschutz und Abfallwirtschaft.....	136
B.4.8	Gewässerschutz und Wasserwirtschaft	137
B.4.8.1	Überschwemmungsgebiete	138
B.4.8.2	Wasserschutzgebiet „Aitrachtal“	138
B.4.8.3	Einleitung von Schadstoffen in Gewässer während der Bauphase	138
B.4.8.4	Entwässerung.....	138
B.4.8.5	Eingriffe in oberirdische Gewässer	139
B.4.9	Landwirtschaft	139
B.4.10	Wald.....	139
B.4.11	Kommunale Belange	140
B.4.11.1	Gemeinde Tannheim	140
B.4.11.2	Gemeinde Aitrach.....	141
B.4.11.3	Zusammenfassung und rechtliche Würdigung	142
B.4.12	Verkehrliche und straßenbauliche Belange	143
B.4.12.1	Allgemein	143
B.4.12.2	Belange des RP Tübingen, Referat 47.3 Straßenbau Süd.....	144
B.4.12.3	Belange des RP Tübingen, Referat 47.2 Straßenbau Mitte	144
B.4.13	Denkmalschutz.....	144
B.4.14	Infrastrukturleitungen und sonstige Anlagen Dritter	145
B.4.14.1	Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Südwest.....	145
B.4.14.2	Thüga.....	146
B.4.14.3	TeliaSonera.....	146
B.4.14.4	Netze BW	146
B.4.15	Private Belange, Grundinanspruchnahme und Eingriff in Rechte Dritter	146
B.4.15.1	Grundinanspruchnahme	147
B.4.15.2	Enteignung	149
B.4.15.3	Belange der Landwirtschaft	150
B.4.15.3.1	Einwender Nr. 06	150
B.4.15.3.2	Einwender Nr. 07	150
B.4.15.3.3	Einwender Nr. 16	151
B.4.15.3.4	Einwender Nr. 17	151
B.4.15.3.5	Einwender Nr. 20	151
B.4.15.4	Wertminderung.....	154
B.4.15.5	Zusammenfassung.....	156
B.4.16	Sonstige Einwendungen, Bedenken und Forderungen	156
B.4.17	Vollzugskontrolle	156
B.4.18	VV BAU und VV BAU-STE	157

B.4.19	Abweichung vom Regelwerk	157
B.5	Gesamtabwägung	157
B.6	Sofortige Vollziehung.....	158
B.7	Entscheidung über Gebühr und Auslagen	158
C	RECHTSBEHELFSBELEHRUNG.....	159

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 Ausbaustrecke München – Lindau – Grenze D/A, Planfeststellungsabschnitt 9 Landesgrenze Bayern / Baden-Württemberg - Aichstetten: Elektrifizierung und Ausbaumaßnahmen von Bahn-km 24,970 bis Bahn-km 13,986 der Strecke 4570 Leutkirch - Memmingen“ in den Gemeinden Aitrach, Tannheim und Kißlegg, wird mit den in diesem Beschluss aufgeführten Ergänzungen, Änderungen, Nebenbestimmungen, Vorbehalten 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 15. Juli 2016 (52 Seiten)	geändert
2	Übersichtslagepläne - 2.1 Übersichtskarte ABS 48 vom - 2.2 Übersichtsplan PFA 9, Maßstab 1 : 25.000 vom 28. August 2015	nur zur Information
3	Bauwerksverzeichnis vom 13. Mai 2016 (30 Seiten)	geändert
4	Technische Lagepläne, Maßstab 1 : 1.000 - 4.1 Blatt 1: km 13,475 bis km 14,377 vom 13. April 2015	Anlage 4.1 Blätter 2, 5, 6 und 13 geändert

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	<ul style="list-style-type: none"> - 4.1 Blatt 2: km 14,377 bis km 15,245 vom 13. Mai 2016 - 4.1 Blatt 3: km 15,245 bis km 15,923 vom 28. August 2015 - 4.1 Blatt 4: km 15,923 bis km 16,609 vom 28. August 2015 - 4.1 Blatt 5: km 16,609 bis km 17,466 vom 13. Mai 2016 - 4.1 Blatt 6: km 17,466 bis km 18,361 vom 13. Mai 2016 - 4.1 Blatt 7: km 18,361 bis km 19,234 vom 13. April 2015 - 4.1 Blatt 8: km 19,234 bis km 20,085 vom 13. April 2015 - 4.1 Blatt 9: km 20,085 bis km 20,965 vom 13. April 2015 - 4.1 Blatt 10: km 20,965 bis km 21,852 vom 13. April 2015 - 4.1 Blatt 11: km 21,852 bis km 22,336 vom 13. April 2015 - 4.1 Blatt 12: km 22,336 bis km 22,801 vom 13. April 2015 - 4.1 Blatt 13: km 22,801 bis km 23,670 vom 13. Mai 2016 - 4.1 Blatt 14: km 23,670 bis km 24,193 vom 13. April 2015 - 4.1 Blatt 15: km 24,193 bis km 24,905 vom 13. April 2015 - 4.1 Blatt 16: km 24,905 bis km 25,803 vom 13. April 2015 	
5	Detailpläne Leitungen Dritter - bleibt frei -	
6	Höhenpläne Gleisanlagen - bleibt frei -	
7	Regelquerschnitte / Querschnitte Bahnanlagen <ul style="list-style-type: none"> - 7.1 Querprofil Oberleitung der freien Strecke vom 13. April 2015, Maßstab 1 : 100 - 7.2 Blatt 1: Querschnitte km 20,100, km 20,200, km 20,500 vom 13. April 2015, Maßstab 1 : 100 - 7.2 Blatt 2: Querschnitte km 21,200, km 22,220, km 22,900 vom 13. April 2015, Maßstab 1 : 100 	
8	Bauwerkspläne <ul style="list-style-type: none"> - 8.1 Vogelschutz an Oberleitungsanlagen vom 14. Januar 2015 (ohne Maßstab) 	Anlage 8.6.1 geändert

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	<ul style="list-style-type: none"> - 8.2 Straßenüberführungen (Berührungsschutz) - bleibt frei - - 8.3 Straßenüberführungen (Anhebung/Neubau) - bleibt frei - - 8.4.1 Eisenbahnüberführung km 14,776 vom 13. April 2015, Maßstab 1 : 200/100 - 8.4.2 Eisenbahnüberführung km 24,967 vom 13. April 2015, Maßstab 1 : 200 - 8.5 Schallschutzwände - bleibt frei - - 8.6.1.1 Bahnübergang km 14,472 Kreuzungsplan vom 13. Mai 2016, Maßstab 1 : 250 - 8.6.1.2 Bahnübergang km 14,472 Markierungs- und Beschilderungsplan vom 13. Mai 2016, Maßstab 1 : 250 - 8.6.1.3 Bahnübergang km 14,472 Streuwinkelplan vom 13. Mai 2016, Maßstab 1 : 250 - 8.6.1.4 Bahnübergang km 14,472 Straßenlängsschnitt vom 13. Mai 2016, Maßstab 1 : 250 / 50 - 8.6.1.5 Bahnübergang km 14,472 Straßenquerschnitt vom 13. Mai 2016, Maßstab 1 : 50 - 8.6.1.6 Bahnübergang km 14,472 Schleppkurven vom 13. Mai 2016, Maßstab 1 : 250 - 8.6.1.7 Bahnübergang km 14,472 Detailplan Schaltheus vom 13. Mai 2016, Maßstab 1 : 50 - 8.6.2.1 Bahnübergang km 15,063 Kreuzungsplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.2.2 Bahnübergang km 15,063 Markierungs- und Beschilderungsplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.2.3 Bahnübergang km 15,063 Streuwinkelplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.2.4 Bahnübergang km 15,063 Straßenlängsschnitt vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 / 50 - 8.6.2.5 Bahnübergang km 15,063 Straßenquerschnitt vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 50 - 8.6.2.6 Bahnübergang km 15,063 Schleppkurven vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.2.7 Bahnübergang km 15,063 Detailplan Schaltheus vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 50 - 8.6.3.1 Bahnübergang km 15,766 Kreuzungsplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.3.2 Bahnübergang km 15,766 Markierungs- und Beschilderungsplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 	

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	<ul style="list-style-type: none"> - 8.6.3.3 Bahnübergang km 15,766 Streuwinkelplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.3.4 Bahnübergang km 15,766 Straßenlängsschnitt vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 / 50 - 8.6.3.5 Bahnübergang km 15,766 Straßenquerschnitt vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 50 - 8.6.3.6 Bahnübergang km 15,766 Schleppkurven vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.3.7 Bahnübergang km 15,766 Detailplan Schalthaus vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 50 - 8.6.4.1 Bahnübergang km 16,018 Kreuzungsplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.4.2 Bahnübergang km 16,018 Markierungs- und Beschilderungsplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.4.3 Bahnübergang km 16,018 Streuwinkelplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.4.4 Bahnübergang km 16,018 Straßenlängsschnitt vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 / 50 - 8.6.4.5 Bahnübergang km 16,018 Straßenquerschnitt vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 50 - 8.6.4.6 Bahnübergang km 16,018 Detailplan Schalthaus vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 50 - 8.6.5.1 Bahnübergang km 16,524 Kreuzungsplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.5.2 Bahnübergang km 16,524 Markierungs- und Beschilderungsplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.5.3 Bahnübergang km 16,524 Streuwinkelplan vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.5.4 Bahnübergang km 16,524 Straßenlängsschnitt vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 / 50 - 8.6.5.5 Bahnübergang km 16,524 Straßenquerschnitt vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 50 - 8.6.5.6 Bahnübergang km 16,524 Schleppkurven vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 250 - 8.6.5.7 Bahnübergang km 16,524 Detailplan Schalthaus vom 27. Januar 2015, Maßstab 1 : 50 	
9	<p>Grunderwerb</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9.1 Grunderwerbsverzeichnis vom 10. Mai 2016 (22 Seiten) 	Anlage 9.1 und Anlage 9.2 Blätter 2, 5, 6 und 13 geändert

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	<p>Grunderwerbspläne, Maßstab 1 : 1.000</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9.2 Blatt 1: km 13,475 bis km 14,377 vom 13. April 2015 - 9.2 Blatt 2: km 14,377 bis km 15,245 vom 13. Mai 2016 - 9.2 Blatt 3: km 15,245 bis km 15,923 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 4: km 15,923 bis km 16,609 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 5: km 16,609 bis km 17,466 vom 13. Mai 2016 - 9.2 Blatt 6: km 17,466 bis km 18,361 vom 13. Mai 2016 - 9.2 Blatt 7: km 18,361 bis km 19,234 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 8: km 19,234 bis km 20,085 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 9: km 20,085 bis km 20,965 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 10: km 20,965 bis km 21,852 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 11: km 21,852 bis km 22,336 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 12: km 22,336 bis km 22,801 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 13: km 22,801 bis km 23,670 vom 13. Mai 2016 - 9.2 Blatt 14: km 23,670 bis km 24,193 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 15: km 24,193 bis km 24,905 vom 13. April 2016 - 9.2 Blatt 16: km 24,905 bis km 25,803 vom 13. April 2016 - 9.3 Wiedervernässung „Arrisrieder Moos“ vom 13. April 2016 	
10	<p>Schall</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.1 Erläuterungsbericht vom 13. Mai 2016 (67 Seiten) - 10.2. Blatt 1 Lageplan km 14,82 bis km 15,90 vom 13. Mai 2016, Maßstab 1 : 1.250 - 10.2. Blatt 2 Lageplan km 15,90 bis km 17,00 vom 28. August 2015, Maßstab 1 : 1.250 	<p>nur zur Information</p> <p>Anlagen 10.1, 10.2 Blatt 1, 10.3, 10.4 und 10.5 geändert</p>

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	<ul style="list-style-type: none"> - 10.2. Blatt 3 Lageplan km 17,00 bis km 18,09 vom 28. August 2015, Maßstab 1 : 1.250 - 10.2. Blatt 4 Lageplan km 18,50 bis km 19,61 vom 28. August 2015, Maßstab 1 : 1.250 - 10.2. Blatt 5 Lageplan km 19,89 bis km 21,08 vom 28. August 2015, Maßstab 1 : 1.250 - 10.2. Blatt 6 Lageplan km 22,10 bis km 23,36 vom 28. August 2015, Maßstab 1 : 1.250 - 10.2. Blatt 7 Lageplan km 24,12 bis km 25,21 vom 28. August 2015, Maßstab 1 : 1.250 - 10.3 Passiver Schallschutz (Tabelle) vom 13. Mai 2016 - 10.4 Berechnungsergebnisse vom 13. Mai 2016 - 10.5 Baulärmuntersuchung vom 13. Mail 2016 (29 Seiten) - 10.6 Gesamtlärmuntersuchung vom 28. August 2015 (44 Seiten) 	
11	Erschütterungstechnische Untersuchung vom 24. Oktober 2014	nur zur Information
12	<p>Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) mit integrierter Umweltverträglichkeitsstudie (UVS), Pläne im Maßstab 1 : 5.000; Maßnahmenpläne auch 1 : 2.000/1.000</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12.1 Erläuterungsbericht vom 9. Februar 2017 (184 Seiten) <p>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12.2.1 Lageplan km 13,986 bis km 18,300 vom 15. Juli 2016 - 12.2.2 Lageplan km 18,300 bis km 21,700 vom 15. Juli 2016 - 12.2.3 Lageplan km 21,700 bis km 24,970 vom 15. Juli 2016 <p>Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12.3.1 Lageplan km 13,986 bis km 18,300 vom 19. August 2016 - 12.3.2 Lageplan km 18,300 bis km 21,700 vom 19. August 2016 - 12.3.3 Lageplan km 21,700 bis km 24,970 vom 19. August 2016 <p>Bestands- und Konfliktplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12.4.1 Lageplan km 13,986 bis km 18,300 vom 19. August 2016 	<p>UVS nur zur Information</p> <p>Anlagen 12.1, 12.2.1, 12.2.2, 12.2.3, 12.3.1, 12.3.2, 12.3.3, 12.4.1, 12.4.2, 12.4.3 und 12.5.1 ge- ändert</p>

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	<ul style="list-style-type: none"> - 12.4.2 Lageplan km 18,300 bis km 21,700 vom 19. August 2016 - 12.4.3 Lageplan km 21,700 bis km 24,970 vom 19. August 2016 <p>Maßnahmenplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12.5.1 Lageplan km 13,986 bis km 18,300 vom 19. August 2016 - 12.5.2 Lageplan km 18,300 bis km 21,700 vom 24. April 2015 - 12.5.3 Lageplan km 21,700 bis km 24,970 vom 24. April 2015 - Lageplan Arrisrieder Moos vom 28. August 2015, Maßstab 1 : 2.000 	
13	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 28. August 2015 (98 Seiten)	nur zur Information
14	FFH Verträglichkeitsprüfung <ul style="list-style-type: none"> - 14.1.1 Erläuterungsbericht vom 24. April 2015 (48 Seiten) - 14.1.2 Übersichtskarte vom 15. Januar 2015, Maßstab 1 : 25.000 - 14.1.3 FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 8026-341 „Aitrach und Herrgottsries“ vom 15. Januar 2015 (3 Blätter) 	nur zur Information
15	Fachbeitrag Geologie und Hydrologie <ul style="list-style-type: none"> - 15.1 Geotechnischer Bericht „Gründung OL-Maste“ vom 10. April 2014 (35 Seiten) - 15.2.1 Geotechnischer Bericht „Strecke 4570“ vom 29. Juli 2011 (81 Seiten) - 15.2.2 Geotechnischer Bericht Oberbauprogramm vom 24. Juli 2014 (30 Seiten) - 15.3 Geotechnische Berichte Ingenieurbauwerke - bleibt frei – - 15.4.1 Geotechnischer Bericht Bahnübergang km 14,577 vom 4. November 2013 (22 Seiten) - 15.4.2 Geotechnischer Bericht Bahnübergang km 15,063 vom 4. November 2013 (21 Seiten) - 15.4.3 Geotechnischer Bericht Bahnübergang km 15,766 vom 4. November 2013 (23 Seiten) - 15.4.4 Geotechnischer Bericht Bahnübergang km 16,018 vom 4. November 2013 (24 Seiten) - 15.4.5 Geotechnischer Bericht Bahnübergang km 16,524 vom 4. November 2013 (24 Seiten) 	nur zur Information

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
16	Flucht- und Rettungskonzept - bleibt frei -	
17	Erläuterung Entwässerung und wasserrechtlicher Tatbestände (5 Seiten zzgl. zwei Beilagen)	nur zur Information
18	Untersuchung zur Umsetzung der 26. BImSchV vom 9. Januar 2015 (83 Seiten)	nur zur Information
19	Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK) vom 8. Januar 2015 (30 Seiten)	nur zur Information
20	Speisekonzept vom 14. Januar 2015	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 für den Umbau der Bahnentwässerung die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 und § 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 57 WHG erteilt, das anfallende Oberflächenwasser aus dem Bereich der Bahnanlagen von Bahn-km 20,450 bis Bahn-km 22,950 über Bahngräben bzw. Bahnmulden in das anstehende Erdreich zu versickern. Die abzuführende Niederschlagsmenge beträgt pro laufend Meter Versickerungsschlitz 0,035 l/s.

A.3.2 Artenschutzrechtliche Ausnahmen

Da das Vorhaben

- in Bezug auf die Art Zauneidechse gegen das Tötungs- und Beeinträchtigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und
- in Bezug auf die Arten Blässhuhn, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Kormoran, Reiherente, Schellente und Stockente im Bereich der Streckenquerung von Iller und Illerkanal gegen das Tötungs- und Beeinträchtigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

verstößt, werden nach § 45 Abs. 7 BNatSchG mit diesem Beschluss insoweit Ausnahmen von den genannten Verboten zugelassen.

A.3.3 Ausnahmen 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 in Verbindung mit § 75 Abs. 1 VwVfG).

A.4 Nebenbestimmungen und Hinweise, Vorbehalte

A.4.1 Unterrichtungspflichten

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind:

- dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart,
- den Gemeinden Aitrach, Tannheim und Kißlegg sowie
- den Landratsämtern Ravensburg und Biberach

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

A.4.2 VV BAU, VV BAU-STE und 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 zu Anlage 12.1: Maßnahmenblätter), soweit im Folgenden nichts Abweichendes geregelt ist:

- Die LBP-Maßnahmen G1, W3, A1 bis A3 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, W3, A1 bis, A3 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 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.4.3.4 Der Vorhabenträgerin wird auferlegt, die Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter landwirtschaftlich genutzter Flächen (LBP-Maßnahme W1) dem Landwirtschaftsamt anzuzeigen und eine Abnahme der Wiederherstellungsmaßnahmen durch das Landwirtschaftsamt in Abstimmung mit den jeweiligen Grundeigentümern zu veranlassen.
- 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 Umweltleitfadens 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 Zum Schutz von Vögeln vor Kollisionen mit dem Leitungssystem hat die Vorhabenträgerin geeignete Leitungsmarkierungen jeweils innerhalb des tierökologisch sensiblen Landschaftsteilraumes im Bereich der Streckenquerung von Iller und Illerkanal in der weiteren Planung vorzusehen. Die Art und Ausgestaltung der Markierungen sind im Rahmen der Ausführungsplanung vor der Ausführung mit den Naturschutzbehörden abzustimmen.

A.4.3.10 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 50.532 Ökopunkte aus dem Ökokonto ausgebucht wird und für andere Eingriffe nicht mehr zur Verfügung steht.

A.4.3.11 Bis zum 19. Juni 2017 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 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.	Straße und Hausnummer	Gebäude-ID lt. Anl. 10.1
Gemeinde Aitrach:		
1	Kronwinkler Weg 3	AT01
2	Auf dem Bühl 2	AT03
3	Auf dem Bühl 1	AT05
4	Auf dem Bühl 3	AT06
5	Haslacher Straße 6	AT07
6	Haslacher Straße 4	AT08
7	Haslacher Straße 2	AT08b
8	Haslacher Straße 8	AT09
9	Haslacher Straße 10	AT10
10	Haslacher Straße 9	AT11
11	Haslacher Straße 11	AT12
12	Haslacher Straße 7	AT15
13	Haslacher Straße 5	AT15b
14	Riegelwiesen FIStNr12 Geb1	AT15c
15	Burghalde 1	AT17
16	Bahnhofstraße 57	AT19
17	Bahnhofstraße 55	AT20
18	Bahnhofstraße 50 *	AT21
19	Bahnhofstraße 51	AT23
20	Bahnhofstraße 48/1	AT25
21	Bahnhofstraße 46	AT26
22	Bahnhofstraße 45	AT27
23	Bahnhofstraße 42	AT29
24	Bahnhofstraße 38	AT30
25	Bahnhofstraße 36/1	AT31
26	Bahnhofstraße 34	AT33
27	Bahnhofstraße 32	AT34
28	Bahnhofstraße 30	AT35
29	Köhlerweg 13	AT36
30	Bahnhofstraße 26	AT37

Lfd.- Nr.	Straße und Hausnummer	Gebäude-ID lt. Anl. 10.1
31	Bahnhofstraße 24	AT38
32	Köhlerweg 11	AT40
33	Bahnhofstraße 23	AT41
34	Bahnhofstraße 22	AT42
35	Köhlerweg 5	AT44
36	Bahnhofstraße 20	AT45
37	Köhlerweg 3 *	AT46
38	Köhlerweg 1 *	AT47
39	Bahnhofstraße 18	AT48
40	Bahnhofstraße 16	AT49
41	Köhlerweg 1/2 *	AT50
42	Bahnhofstraße 14 *	AT51
43	Schloßbergstraße 5 *	AT54
44	Postweg 3	AT55
45	Postweg 1 *	AT57
46	Bahnhofstraße 19	AT58
47	Schloßbergstraße 3/1 *	AT59
48	Schloßbergstraße 3 *	AT60
49	Bahnhofstraße 21	AT62
50	Bahnhofstraße 17 *	AT63
51	Schloßbergstraße 1	AT64
52	Bahnhofstraße 13 *	AT66
53	Tobelweg 1	AT69
54	Bahnhofstraße 9/1	AT72
55	Bahnhofstraße 9/2	AT74
56	Bahnhofstraße 7/4	AT75
57	Kapfweg 16	AT76
58	Oberhauser Weg 25	AT78
59	Stibi 10	AT80
60	Stibi 6	AT82
61	Oberhauser Weg 23	AT77

Lfd.-Nr.	Straße und Hausnummer	Gebäude-ID lt. Anl. 10.1
Gemeinde Tannheim:		
62	Auweg 19	TA01
63	Robert-Bosch-Weg 2	TA03
64	Robert-Bosch-Weg 2/1	TA04
65	Bahnhofstraße 77	TA06
66	Bahnhofstraße 68	TA09
67	Bahnhofstraße 88	TA11
68	Bahnhofstraße 64	TA12
69	Bahnhofstraße 90	TA13
70	Bahnhofstraße 86	TA14
71	Bahnhofstraße 84	TA15
72	Bahnhofstraße 66	TA16
73	Bahnhofstraße 78/1	TA17
74	Bahnhofstraße 82	TA19
75	Bahnhofstraße 72	TA20
76	Bahnhofstraße 74	TA21
77	Leutkircher Straße 88	TA27
78	Mooshauser Straße 26	TA29
79	Mooshauser Straße 17	TA31

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.4.1.1 mit einem * gekennzeichneten Gebäuden ist als Beurteilungspegel zur Ermittlung des Umfangs der passiven Schallschutzmaßnahmen der Summenpegel aus Schienen- und Straßenlärm gemäß Anhang 2 zu Anlage 10.6 heranzuziehen.
- c) Analog zu vorstehendem Buchstaben a) steht den Erstattungsberechtigten des Gebäudes Bahnhofstr. 4, Aitrach (AT92) die Erstattung der notwendigen Kosten für passive Lärmschutzmaßnahmen für die Südwest-Fassade im Erdgeschoss dem Grunde nach zu, wobei diese an dem Beurteilungspegel des Summenpegels aus Schienen- und Straßenlärm gemäß Anhang 2 zu Anlage 10.6 zu bemessen sind.

A.4.4.2 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.

Lfd.-Nr.	Straße und Hausnummer	Gebäude-ID lt. Anl. 10.1
Gemeinde Aitrach:		
1	Haslacher Straße 8	AT09
2	Burghalde 1	AT17
3	Oberhauser Weg 25	AT78
4	Stibi 6	AT82

Lfd.- Nr.	Straße und Hausnummer	Gebäude-ID lt. Anl. 10.1
Gemeinde Tannheim:		
5	Auweg 19	TA01
6	Mooshauser Straße 17	TA31

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 Entscheidung 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 Plan-

feststellungsbehörde, den Landratsämtern 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 zu den Rammgründungen der Oberleitungsmaste auf freier Strecke im Bereich der Siedlungsgebiete von Aitrach, Mooshausen und Tannheim haben ausschließlich im Tageszeitraum zu erfolgen. In Bereichen außerhalb der geschlossenen Bebauung sind für im Nahbereich der Bahntrasse gelegene Gebäude zumindest Einschränkungen bei der Nachtarbeit anhand der aktuellen Bauablaufplanung mit größtmöglicher Beschränkung auf Tagesrandzeiten zu berücksichtigen. In der folgenden Tabelle sind die Baubereiche mit ihren entsprechenden Einschränkungen für Nachtarbeiten gruppiert festgelegt (s.a. Baulärmuntersuchung Anlage 10.5, Kapitel 4.3.3, Tabelle 4):

keine Nachtarbeit		Einschränkungen im Nachtzeitraum (Außenbereich)	ganztägig keine Einschränkungen
Bahn-km	Ortschaft	Bahn-km	Bahn-km
			13,966 – 14,600
		14,600 – 15,300	
15,300 – 17,900	Aitrach		17,900 – 18,300
		18,300 – 19,100	
19,100 – 20,700	Mooshausen		21,500 – 21,700
		20,700 – 21,500	
		21,700 – 22,000	
22,000 – 24,000	Tannheim		24,000 – 24,200
		24,200 – 24,970	

- b) Die Bauarbeiten zur Erstellung des Randwegs sowie die Montagearbeiten für die Erstellung der Oberleitung im Bereich der Ortsdurchfahrten von Aitrach, Mooshausen und Tannheim haben in folgenden Baubereichen ausschließlich im Tageszeitraum zu erfolgen (s.a. Baulärmuntersuchung Anlage 10.5, Kapitel 4.6.3 und 4.8.3, Tabellen 8 und 11):

keine Nachtarbeit	
km	Ortschaft
16,100 – 17,200	Aitrach
19,800 – 20,300	Mooshausen
22,500 – 23,500	Tannheim

Im Bereich von nah an der Bahnstrecke liegenden Häusern in den sonstigen Bereichen außerhalb der geschlossenen Bebauung sind nächtliche Arbeiten anhand der aktuellen Bauablaufplanung unter größtmöglicher Beschränkung auf Tagesrandzeiten durchzuführen.

- c) Die Bauarbeiten zur Erstellung des Kabeltrogs im Bereich von Bahn-km 22,190 – 22,980 sowie von Bahn-km 23,000 – 23,260 haben ausschließlich im Tageszeitraum zu erfolgen.
- d) 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.4.4.1), die tatsächlich notwendigen Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen.
- e) 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 Baustelleneinrichtungsflächen schalltechnische Prognosen (Quartalsprognosen) zu erstellen. Im Ergebnis dieser Berechnungen sind für alle Gebäudefassaden etagengenau (nachfolgend Immissionsorte genannt) die Tage gesondert auszuweisen, an denen der Beurteilungspegel den jeweils heranzuziehendem Immissionsrichtwert nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm überschreitet. Dabei ist der jeweils ermittelte zugehörige Beurteilungspegel mit anzugeben.

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 Außenwohnbereich 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 Beurteilungspegeln 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:

Maßnahme	Mindestabstand
Verdichtungsarbeiten	10 m
Rammen Mastfundamente	15 m
Rammrohrgründung (Adapter große oder kleine Bauform)	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 Bodenschutz und Abfallwirtschaft

A.4.6.1 Während der Durchführung der Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass keine schädlichen Substanzen in den Untergrund eindringen können. Bauabfälle, Bau- und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass weder Vermischungen mit vorliegendem Bodenmaterial noch dessen Beeinträchtigung erfolgen kann.

A.4.6.2 Für den anfallenden Bodenaushub hat die Vorhabenträgerin vor oder während der Bautätigkeit mittels Probenahme Deklarationsanalysen zu erstellen, um eine Einstufung gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV) vorzunehmen und um eine Planung für die Verwertung / Entsorgung durchführen zu können.

A.4.6.3 Erdarbeiten im Altlastenbereich bzw. im Bereich nachweislich vorhandener schädlicher Bodenveränderungen sowie sonstiger Bodenverunreinigungen sind generell unter gutachterlicher Begleitung durchzuführen und zu dokumentieren.

- A.4.6.4 Zwischengelagertes verunreinigtes Aushubmaterial sowie kontaminierte Baurestmassen sind auf befestigter Fläche bis zur endgültigen Verwertung/Entsorgung gegen Auswaschungen durch Niederschlagswasser z.B. mittels Folienabdeckung zu schützen.
- A.4.6.5 Diese Entscheidung entbindet die Vorhabenträgerin nicht von den Verpflichtungen, die ihm 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.4.6.6 Der Vorhabenträgerin wird auferlegt, die Detaillierung der Vermeidungsmaßnahme V6 (Bodenmanagementkonzept) mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

A.4.7 Gewässerschutz und Wasserwirtschaft

- A.4.7.1 Das Vorhaben ist nach den genehmigten Plänen und Beschreibungen auszuführen. Die Versickerungsanlagen sind nach den einschlägigen technischen Richtlinien und den allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik zu errichten und zu betreiben. Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen, welche die Versickerung von Niederschlagswasser behindern können, sind die Mulden mit leichtem Baugerät und bei abgetrockneten Bodenverhältnissen herzustellen.
- A.4.7.2 Bei der Bauausführung sind die Vorschriften zum Schutze der Gewässer zu beachten. Wassergefährdende Stoffe, wie z.B. Zementmilch, Öle, Schmierstoffe, Fette und sonstige Chemikalien dürfen nicht ins Gewässer oder ins Grundwasser gelangen.

A.4.8 Straßen, Wege und Zufahrten

- A.4.8.1 Die Vorhabenträgerin hat baubedingte Eingriffe in den öffentlichen Straßenverkehrsraum rechtzeitig vorher mit der örtlich zuständigen Straßenverkehrsbehörde abzustimmen (Verkehrsführungskonzept für die Bauphasen).
- A.4.8.2 Vor Baubeginn ist durch die Vorhabenträgerin und den Straßenbulasträgern eine Bestandsaufnahme als Grundlage für eine Beweissicherung durchzuführen. Nach

Abschluss der Bauarbeiten ist der festgehaltene ursprüngliche Zustand durch die Vorhabenträgerin wieder herzustellen, wenn feststeht, dass die aufgetretenen Schäden bzw. Veränderungen der planfestgestellten Baumaßnahme zuzurechnen sind.

A.4.8.3 Die Zufahrten zu den von der Baumaßnahme betroffenen privaten Grundstücken sind während der Bauzeit sicherzustellen.

A.4.8.4 Die durch die Baumaßnahme verschmutzten Straßen, Wege und Zufahrten sind vom Bauträger oder dessen Beauftragten unverzüglich zu reinigen.

A.4.9 Infrastrukturleitungen und sonstige Anlagen Dritter

A.4.9.1 Die zuständigen Leitungs- und Anlagenträger sind rechtzeitig über den Beginn und die voraussichtliche Dauer der die Leitungen und Anlagen betreffenden Bauarbeiten zu informieren.

A.4.9.2 Infrastrukturleitungen sind, soweit sie innerhalb der Baufläche liegen, während der Bauzeit in Abstimmung mit den zuständigen Eigentümern (Spartenträgern) und gemäß deren Vorschriften in Betrieb zu halten und zu sichern. Ein unterbrechungsfreier Betrieb ist zu gewährleisten. Entsprechendes gilt für Änderungen und Neuverlegungen von Infrastrukturleitungen.

A.4.10 Grundinanspruchnahme

A.4.10.1 Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des §§ 22, 22a AEG die betroffenen Eigentümer wegen der erforderlichen Grundinanspruchnahme sowie der etwaigen erforderlichen Änderung oder Beseitigung vorhandener baulicher Anlagen, Einfriedungen und Bepflanzungen angemessen zu entschädigen.

A.4.10.2 Die Vorhabenträgerin hat hinsichtlich der während der Bauausführung vorübergehend benötigten Grundstücke sicherzustellen, dass die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in diese Grundstücke so gering wie möglich gehalten werden und der ursprüngliche Zustand so bald wie möglich, spätestens mit Fertigstellung der Baumaßnahmen wiederhergestellt wird.

A.4.11 Umweltfachliche Bauüberwachung

A.4.11.1 Der Vorhabenträgerin wird eine generelle Umweltfachliche Bauüberwachung nach Maßgabe des Umweltleitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes (Teil VII): Umweltfachliche Bauüberwachung (Stand Juli 2015) auferlegt. Rechtzeitig vor Baubeginn sind der Planfeststellungsbehörde die von der Vorhabenträgerin mit der Wahrnehmung der Aufgaben beauftragten Fachkräfte einschließlich deren Qualifikation zu benennen. Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die im o.g. Umweltleitfaden genannten Aufgaben erfüllt werden. Die organisatorischen Vorgaben sind zu beachten.

A.4.11.2 Das Eisenbahn-Bundesamt behält sich vor, bei wiederholten, erheblichen Mängeln der Aufgabenwahrnehmung durch die Umweltfachliche Bauüberwachung die Abberufung der hiermit betrauten Personen zu verlangen. Erhebliche Mängel liegen insbesondere vor, sofern Umweltschäden entstanden sind bzw. auf der Baustelle Umweltstraftaten verübt wurden, die bei ordnungsgemäßer Aufgabenerfüllung der Umweltfachlichen Bauüberwachung hätten verhindert werden können. Ein erheblicher Mangel liegt des Weiteren vor, wenn die Berichte nicht, wiederholt verspätet oder grob unvollständig vorgelegt wurden. In diesem Fall hat der Vorhabenträger unverzüglich für Ersatz zu sorgen.

A.4.12 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 vom Vorhabenträger zu erklären, dass dieser die mit der Planfeststellung zugelassenen Baumaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt und alle auferlegten Nebenbestimmungen erfüllt hat.

Sofern einzelne Nebenbestimmungen noch nicht erfüllt wurden, ist dies vom Vorhabenträger im Vordruck gesondert aufzuführen und zu begründen.

A.5 Zusagen

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

tragen 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 ... gegenüber Leitungsträgern

A.5.1.1 Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Südwest

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die überlassenen Bestandsunterlagen in den nachfolgenden Planungsschritten zu berücksichtigen;
- dass das beauftragte Bauunternehmen vor Baubeginn eine erneute Abfrage zu den Bestandsleitungen durchführen wird.

A.5.1.2 Thüga

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die überlassenen Bestandsunterlagen in den nachfolgenden Planungsschritten zu berücksichtigen;
- dass das beauftragte Bauunternehmen vor Baubeginn eine erneute Abfrage zu den Bestandsleitungen durchführen wird;
- dass sie, sollten im Verlauf der baulichen Umsetzung unvorhergesehene Maßnahmen erforderlich werden, frühzeitig Kontakt aufnehmen wird.

A.5.1.3 TeliaSonera

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die überlassenen Bestandsunterlagen in den nachfolgenden Planungsschritten zu berücksichtigen;
- dass das beauftragte Bauunternehmen vor Baubeginn eine erneute Abfrage zu den Bestandsleitungen durchführen wird.

A.5.1.4 Netze BW

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Leitungsträgerin im Zuge der weiteren Planungen zu beteiligen.

A.5.2 ... gegenüber Gemeinden

A.5.2.1 Gemeinde Tannheim

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, bei konkreten Anfragen der Gemeinde im Zusammenhang mit dem Aufbau eines modernen Breitbandnetzes zu prüfen, ob sich Synergieeffekte im Bauablauf ergeben können.

A.5.2.2 Gemeinde Aitrach

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- am BÜ Kapfweg (km 16,0) die Deckschicht rechts der Bahn im Bereich der Straßenaufweitung über die gesamte Streckenbreite zu erneuern;
- beim Bahnübergang Oberhauser Weg (km 15,7) den Geh- und Radweg entlang der K 7922 bis zum Anschluss des Oberhauser Wegs an die K 7922 in Abstimmung mit dem Kreis zu planen und gemeinsam mit der Ertüchtigung des Bahnübergangs für den Kreis zu realisieren.

A.5.3 ... gegenüber RP Tübingen, Referat 47.3 und Referat 47.2

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- beim Errichten der Schutzplanken im Kreuzungsbereich mit der L 314 die Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS, Ausgabe 2009) zu beachten;
- in die neu zu errichtende Straße anstelle der Schotter- eine Kiestragschicht einzubauen, um an den Bestand anzuschließen;
- bei der Anlage von Streuobstwiesen (LBP-Maßnahme A 2) sicherzustellen, dass die Abstände der Neupflanzung zur L 260 im Bereich des Bahnübergangs so groß gewählt werden, dass nach den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS) keine Schutzeinrichtungen am Fahrbahnrand zur L 260 erforderlich werden.

A.5.4 ... gegenüber Landratsamt Ravensburg

A.5.4.1 Sachgebiet Abbauvorhaben, Bodenschutz, Altlasten

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, im Bereich des Altlastenstandorts „Lagerplatz Fa. Marbeton“ Tiefbauarbeiten unter Aufsicht eines Fachbauleiters Altlasten durchzuführen.

A.5.4.2 Sachgebiet Kommunales Abwasser, Grundwasserschutz

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die Rechtsverordnung des Landratsamts vom 1. Dezember 2006 über das Wasserschutzgebiet „Aitrachtal“ zu berücksichtigen und alle am Bau Beteiligten auf das Wasserschutzgebiet hinzuweisen;
- die Baumaßnahme zügig abzuwickeln;
- keine wassergefährdenden Baustoffe einzusetzen;
- besondere Sorgfalt beim Einsatz von Baumaschinen und Geräten anzuwenden;
- Fahrzeuge und Baumaschinen bezüglich Kraftstoff- und Ölverlusten arbeitstäglich zu überprüfen, Kleinreparaturen sofort durchzuführen und das Gerät andernfalls sofort auszutauschen;
- in Zone II keine Maschinen zu betanken;
- die Anwesenheit von Aufsichtspersonal der Vorhabenträgerin während kritischer Phasen des Baubetriebs zu gewährleisten.

A.5.4.3 Sachgebiet Oberflächengewässer, Gewässerökologie, Hochwasserschutz

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, soweit die Planung Überschwemmungsgebiete tangiert, diese in der weiteren Planung darzustellen und zu berücksichtigen.

A.5.5 ... gegenüber Landesamt für Denkmalpflege (RP Stuttgart)

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

- die §§ 20, 27 Denkmalschutzgesetz (DSchG) zu beachten;
- sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, das Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen, sowie Fund und Fundstelle bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des vierten Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen;
- die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung einzuräumen;
- im Bereich der Kulturdenkmale ehemaliger Kameralhof der Burg Marstetten und ehemalige Landwehr Bodeneingriffe nach Möglichkeit zu vermeiden und andernfalls eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung einzuholen;

- Zuwegungen und Arbeitsflächen abseits der Trassenführung gegebenenfalls dem Landesamt für Denkmalpflege zur erneuten Prüfung zu übermitteln.

A.5.6 ... gegenüber Privaten

A.5.6.1 Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, alle Eigentümer anzuschreiben, denen nach diesem Beschluss dem Grunde nach passive Schallschutzmaßnahmen zustehen.

A.5.6.2 Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Ergebnisse der zur Erstellung der erschütterungstechnischen Prognose durchgeführten Messungen dem Einwender Nr. 04 zu übersenden.

A.6 Entscheidungen 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 neunten Abschnitt der Gesamtplanung zur Elektrifizierung der Ausbaustrecke 48 (ABS 48) „Allgäubahn“, Bahnstrecke Geltendorf - Memmingen – Lindau.

Die ABS 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 9 (PFA 9) betreffende Strecke 4570 Leutkirch - Memmingen ist eingleisig und nicht elektrifiziert. Auf der Strecke wechseln sich Damm-, Einschnitts- und Geländegleichlage stetig ab.

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 Elektrifizierungsstücke Geltendorf - Buchloe - Memmingen - Leutkirch - Hergatz - Lindau und die Einführung des bogenschnellen Betriebs sollen im grenzüberschreitenden Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) Reisezeitverkürzungen 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.

Der vorliegende Planfeststellungsabschnitt 9 hat die Elektrifizierung der Strecke 4570 Leutkirch - Memmingen von Bahn-km 24,970 bis Bahn-km 13,986 zum Ge-

genstand. Hierfür sind im Planfeststellungsabschnitt 9 im Wesentlichen folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Elektrifizierung: Die Strecke wird mit einer Oberleitungsanlage, ca. 220 Maste und Gründungen sowie Speiseleitungen und -kabel ausgerüstet. Auf den Oberleitungsmasten werden die Energieleitungen an Traversen mitgeführt.
- Verkehrsanlagen:
 - Anordnung von Randwegen beidseitig der Strecke
 - Gleiserneuerung auf insgesamt ca. 3 km
- Konstruktiver Ingenieurbau: Alle Bauwerke, die innerhalb des Rissbereichs der Oberleitung liegen (Eisenbahnüberführung bei Bahn-km 14,776 und Bahn-km 24,967), müssen geerdet werden.
- Leit- und Sicherungstechnik: Die Geschwindigkeitssignalisierung wird an die neuen zulässigen Geschwindigkeiten angepasst. Im Zuge der Elektrifizierung erfolgt eine Umrüstung der bestehenden Gleisfreimeldetchnik auf Achszähltechnik.
- Telekommunikationsanlagen: Im Planungsbereich werden neue Kupfer- und LWL-Streckenfernmeldekabel in Kabelführungssysteme verlegt.
- Bahnübergänge: Fünf Bahnübergänge werden straßenbautechnisch und sicherungstechnisch angepasst (bei Bahn-km 14,577, 15,063, 15,766, 16,018 und 16,524). Bei drei weiteren Bahnübergängen sind lediglich Erdungsmaßnahmen erforderlich (bei Bahn-km 20,985, 22,193 und 22,988).
Nachrichtlich: Für fünf weitere Bahnübergänge werden gesonderte Baurechtsverfahren durchgeführt (Bahn-km 17,238, 18,729, 19,705, 19,982 und 24,632).
- Leitungen: Aufgrund der Elektrifizierung der Strecke werden kreuzende Freileitungen, soweit erforderlich, angepasst.
- Landschaftspflegerische Begleitplanung mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

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 28. Januar 2015 eine Entscheidung nach § 18 AEG für das o.g. Vorhaben beantragt. Der Antrag ist am

30. Januar 2015 beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, eingegangen.

Die Vorhabenträgerin wurde mit Schreiben vom 30. Juli 2015 um Überarbeitung der Planunterlagen gebeten. Am 2. September 2015 wurden dem Eisenbahn-Bundesamt die vollständigen und mangelfreien und damit anhörungsfähigen Planunterlagen vorgelegt.

Auf Antrag der Vorhabenträgerin hat das Eisenbahn-Bundesamt das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Mit Schreiben vom 15. Oktober 2015 wurde das Regierungspräsidium Tübingen als zuständige Anhörungsbehörde um Durchführung des Anhörungsverfahrens gebeten.

B.1.3 Anhörungsverfahren

B.1.3.1 Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Das Regierungspräsidium (Anhörungsbehörde) hat die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme gebeten:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Gemeinde Tannheim
2.	Gemeinde Aitrach
3.	Gemeinde Kißlegg
4.	Landratsamt Ravensburg
5.	Landratsamt Biberach
6.	Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg, Bereich Schienenverkehr
7.	Land Baden-Württemberg (Staatsforstverwaltung) Landratsamt Ravensburg
8.	Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH (NVBW)
9.	Landeseisenbahnaufsicht Baden-Württemberg
10.	Polizeipräsidium Ulm
11.	Regionalverband Donau-Iller
12.	Industrie- und Handelskammer (IHK) Ulm
13.	Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung
14.	Zweckverband Abwasser Aichstetten-Aitrach-Tannheim

Lfd. Nr.	Bezeichnung
15.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
16.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
17.	Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Ulm
18.	Süddeutsche Wohnen Management GmbH
19.	Deutsche Post Immobilienservice GmbH
20.	EnBW Energie BW
21.	Netze Südwest (vormals: Erdgas Südwest GmbH)
22.	Thüga Energienetze GmbH
23.	terranets bw GmbH
24.	E.Wa Riss Netze GmbH
25.	TransnetBW GmbH
26.	Westnetz GmbH
27.	Amprion GmbH
28.	DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee GmbH
29.	Deutsche Telekom Technik GmbH
30.	Netzte BW GmbH
31.	Unitymedia BW GmbH (vormals: Kabel BW)
32.	TeliaSonera GmbH (vormals: SAG GmbH CeGIT)
33.	BUND <ul style="list-style-type: none"> - Naturschutzzentrum Bodensee-Oberschwaben - Regionalgeschäftsstelle Bodensee-Oberschwaben - Regionalgeschäftsstelle Donau Iller
34.	Bund für Umwelt und Naturschutz, Landesverband Baden-Württemberg e.V.
35.	Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V.
36.	Landesjagdverband Baden-Württemberg e.V.
37.	Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg
38.	Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Baden-Württemberg e.V.
39.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V.
40.	Schwäbischer Albverein e.V.
41.	Arbeitsgemeinschaft der Naturfreunde in Baden-Württemberg e.V.

Lfd. Nr.	Bezeichnung
42.	Gräflich von Schäsberg`sches Rentamt
43.	Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Baden-Württemberg
44.	Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
45.	Regierungspräsidium Tübingen, Landesbetrieb Forst BW
46.	Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege
47.	Regierungspräsidium Tübingen <ul style="list-style-type: none"> - Referat 21 – Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz - Referat 32 – Landwirtschaft - Referat 33 – Fischereiwesen - Abteilung 4 – Straßenwesen und Verkehr - Referat 51 – Recht und Verwaltung - Referat 56 – Naturschutz / Recht

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Gemeinde Kißlegg Stellungnahme vom 22. Dezember 2015, Az. IV
2.	Regionalverband Donau-Iller Stellungnahme vom 2. Dezember 2015, Az. Gr
3.	Industrie- und Handelskammer (IHK) Ulm Stellungnahme vom 16. Dezember 2015
4.	Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung Stellungnahme vom 10. November 2015, Az. ZI-SE/ms
5.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Stellungnahme vom 23. November 2015, Az. FRI-SW-L(A) Sr
6.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Stellungnahme vom 6. November 2015, Az. V-ohne-15-PFV Allgäubahn
7.	Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Ulm Stellungnahme vom 25. November 2015, Az. U1-3318.21-4
8.	Netze-Gesellschaft Südwest mbH Stellungnahme vom 14. Dezember 2015, Az. KSON
9.	terraneTS bw GmbH Stellungnahme vom 11. November 2015, Az. Dp-Bur DO 15111_1

Lfd. Nr.	Bezeichnung
10.	TransnetBW GmbH Stellungnahme vom 6. November 2015, Az. 2015.0135
11.	Westnetz GmbH Stellungnahme vom 12. November 2015, Az. DRW-S-LK/X/ld/103.955
12.	Unitymedia BW GmbH Stellungnahme vom 14. Dezember 2015, Az. 170187
13.	Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung BW Stellungnahme vom 10. Dezember 2015, Az. 44-0513.2
14.	Regierungspräsidium Tübingen, Referat 21 Stellungnahme vom 4. Januar 2016, Az. 21-13/2433.2-5/Bahn

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Gemeinde Tannheim Stellungnahme vom 3. Dezember 2015, Az. 797.112/Wo
2.	Gemeinde Aitrach Stellungnahme vom 23. Dezember 2015, Az. 797.11
3.	Landratsamt Ravensburg Stellungnahme vom 18. Dezember 2015, Az. 241-650.01-Ku
4.	Polizeipräsidium Ulm Stellungnahme vom 7. Dezember 2015, Az. 1132.0
5.	Thüga Energienetze GmbH Stellungnahme vom 18. November 2015, Az. kw-ura
6.	Deutsche Telekom Technik GmbH Stellungnahme vom 8. Januar 2016
7.	Netzte BW GmbH Stellungnahme vom 21. Dezember 2015, Az. 2015.1249
8.	TeliaSonera GmbH Stellungnahme vom 11. Dezember 2015
9.	Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Stellungnahme vom 8. Januar 2016, Az. 3824 // 15-10591
10.	Regierungspräsidium Tübingen, Landesbetrieb Forst BW Stellungnahme vom 10. Dezember 2015, Az. 82/8881.21-LK RV
11.	Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege Stellungnahme vom 8. Januar 2016, Az. 83.2
12.	Regierungspräsidium Tübingen, Referat 47.2 Stellungnahme vom 30. November 2015, Az. 47.2/0513.2-21
13.	Regierungspräsidium Tübingen, Referat 47.3 Stellungnahme vom 19. November 2015, Az. 47.3-51/0513-21

Lfd. Nr.	Bezeichnung
14.	Regierungspräsidium Tübingen, Referat 56 Stellungnahme vom 8. Dezember 2015

B.1.3.2 Öffentliche Planauslegung

Die Planunterlagen zu dem Vorhaben haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde in den Gemeinden Kißlegg, Aitrach und Tannheim vom 9. November 2015 bis zum 8. Dezember 2015 öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegt.

Zeit und Ort der Auslegung wurden in der Gemeinde Kißlegg am 28. Oktober 2015 und in den Gemeinden Aitrach und Tannheim am 29. Oktober 2015 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Bekanntmachungen erfolgten nach den Vorgaben des Verwaltungsverfahrensgesetzes und der Gemeindefestsetzungen und sind nicht zu beanstanden.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind Einwendungsschreiben von privaten Betroffenen eingegangen.

B.1.3.3 Vereinigungen

Die Anhörungsbehörde hat die anerkannten Naturschutzvereinigungen sowie sonstige Vereinigungen von der Auslegung des Plans durch die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung nach § 73 Abs. 5 Satz 1 VwVfG benachrichtigt und ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben (§ 18a Nr. 2 AEG).

Folgende Stellungnahme ist eingegangen:

Bezeichnung
Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Baden-Württemberg e.V. Stellungnahme vom 13. Januar 2016

B.1.3.4 Erörterung

Das Regierungspräsidium Tübingen hat die Einwendungen sowie die Stellungnahmen mit den Beteiligten am 10. März 2016 in der Gemeinde Aitrach im Versammlungsraum der Mehrzweckhalle erörtert.

Zeit und Ort des Erörterungstermins wurde den beteiligten Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange, Verbänden mit Schreiben vom 18. Februar 2016 unter Beigabe einer Erwidernng der Vorhabenträgerin auf die jeweilige Stellungnahme mitgeteilt. Der Erörterungstermin wurde in den Gemeinden Tannheim und Aitrach am 25. Februar 2016 und in der Gemeinde Kißlegg am 2. März 2016 ortsüblich bekannt gemacht.

Über die Erörterung hat das Regierungspräsidium Tübingen eine Niederschrift erstellt.

B.1.3.5 Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde

Mit Datum vom 30. Juni 2016 hat die Anhörungsbehörde eine abschließende Stellungnahme gemäß § 73 Abs. 9 VwVfG gefertigt und der Planfeststellungsbehörde zugeleitet. Die Anhörungsbehörde hat das Vorhaben befürwortet.

B.1.3.6 Planänderungsverfahren

Die Vorhabenträgerin hat aufgrund verschiedener Einwendungen den bestehenden Bahnübergang (BÜ) bei Bahn-km 14,577 um ca. 100 m verschoben und die Planung daraufhin angepasst (BÜ neu bei Bahn-km 14,472). Die beiden betroffenen Eigentümer sowie die Gemeinde Aitrach haben der Planung zugestimmt. Entsprechende Vereinbarungen bzw. Einverständniserklärungen vom 21. und vom 22. sowie vom 24. August 2016 hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 9. September 2016 vorgelegt.

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

Die Änderungen sind in den Planunterlagen in blau kenntlich gemacht.

B.1.3.7 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Vorhabenträgerin hat eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt und ihre Erkenntnisse soweit möglich in die Planung integriert. Im Bericht vom 23. Januar 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 DB Netz AG.

B.3 Umweltverträglichkeit

B.3.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

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 Planfeststellungsabschnitt 9 ein knapp 11 km langer und - abhängig vom Schutzgut - bis zu 500 m breiter Korridor beidseits der Bahnstrecke 4570 Leutkirch - Memmingen abgegrenzt. Der Untersuchungskorridor beginnt im Norden an der Landesgrenze zu Bayern bei Bahn-km 24,970 und endet südlich der BAB 96 bei Bahn-km 13,986.

Der engere Untersuchungsraum umfasst die Eingriffs- und Baubetriebsflächen. Die Abgrenzung des anschließenden Untersuchungsraumes orientiert sich am Verlauf der Bahnstrecke und bezieht sämtliche umweltrelevante Bereiche im Umfeld der Bahnstrecke mit ein, die durch das Vorhaben erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden könnten. Hinzu kommen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen. Die Abgrenzung berücksichtigt - bezogen auf die einzelnen Schutzgüter - die Reichweite der Wirkfaktoren.

Für das Schutzgut „Landschaft“ wurde die gesamte Korridorbreite (500 m beidseits der Bahnstrecke) als Untersuchungsraum zugrunde gelegt. Für das Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ sowie das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ konzentrieren sich die Untersuchungen auf einen 200 m breiten Korridor beiderseits der vorhandenen Bahnstrecke. Für die Schutzgüter „Boden, Wasser, Klima und Luft“ wurde ein Untersuchungskorridor von 100 m beiderseits der Bahnstrecke als ausreichend festgelegt. Bezüglich der „Kulturgüter und sonstigen Sachgüter“ beschränken sich die Untersuchungen auf einen 50 m breiten Korridor beiderseits der vorhandenen Bahnstrecke.

Der Untersuchungsraum befindet sich innerhalb des Regierungsbezirks Tübingen in der Osthälfte des Landkreises Ravensburg und im Südosten des Landkreises Biberach.

Der Untersuchungsraum führt im Norden durch überwiegend von Landwirtschaft und Wirtschaftsgrünland geprägte Flächen und quert in der Gemeinde Tannheim den Illerkanal. Richtung Süden hin nimmt der Gehölzflächen- und Waldanteil zu. Die Bahnstrecke wird im Westen durch den Martstetter Wald sowie den Tiergarten und im Osten durch den Gräflichen Hirschpark eingegrenzt.

Der Untersuchungsraum wird überwiegend durch Grünlandnutzung geprägt. Das Siedlungsgefüge wird durch Einzelhöfe und kleine Weiler bestimmt.

Innerhalb des Untersuchungsraums wird die potenzielle natürliche Vegetation im Wesentlichen von folgenden Vegetationseinheiten gebildet:

- Bergahorn-Eschen-Feuchtwald mit flussbegleitendem Grauerlen-Auenwald und Weidengebüsch bzw. Stieleichen-Eschen-Ulmen-Auenwald mit Übergängen zu Bergahorn-Eschen-Feuchtwald
- Eschen-Erlen-Sumpfwald im Übergang zu und / oder Wechsel mit Bergahorn-Eschen-Feuchtwald, örtlich Walzenseggen-Erlen-Bruchwald
- Typischer Waldmeister-Buchenwald sowie Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und / oder Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald sowie Hainsimsen-Tannen-Buchenwald in Übergang zu und / oder Wechsel mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald

Laut Regionalplan Donau-Iller befindet sich die Bahnstrecke im Bereich von Tannheim in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Von Tannheim im Norden in Richtung Süden verläuft eine Straße mit überwiegend regionaler Bedeutung (L 260). Gemäß Raumnutzungskarte des Regionalplan Bodensee-Oberschwaben ist im Kreuzungsbereich der Bahnstrecke mit der BAB 96, südlich von Aitrach, ein schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Kies, Sand, Quarzsand) ausgewiesen. Weiterhin befinden sich beidseitig der Bahnstrecke Vorranggebiete für Forstwirtschaft und Waldfunktionen. Im Bereich der Kiesabbauflächen, östlich der Bahnstrecke befindet sich ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Darüber hinaus sind dem Regionalplan keine übergeordneten Festsetzungen zu entnehmen.

Im Untersuchungsraum befindet sich das Naturschutzgebiet „Kiesgruben Aitrach“ (§ 23 BNatSchG, § 26 NatSchG). Das Naturschutzgebiet befindet sich innerhalb der Gemeinde Aitrach und lässt sich den naturräumlichen Einheiten „Riß-Aitrach-Platten“ und „Unteres Illertal“ zuordnen. 78% des Naturschutzgebietes sind zudem Teil des FFH-Gebietes „Aitrach und Herrgottsried“ (s.u.).

In dem 13,4 ha großen Naturschutzgebiet ist in den letzten 30 Jahren durch natürliche Sukzession aus einem kahlen Kiesabbaugebiet eine abwechslungsreiche und artenreiche Sekundär-Naturlandschaft mit über 250 Pflanzen- und mehr als 50 Vogelarten entstanden. Darunter sind viele seltene und geschützte Tier- und Pflanzenarten, wie das Gefleckte Knabenkraut, die Karthäusernelke, die Zauneidechse und

der Eisvogel. Neben offenen Kies- und Rohbodenflächen auf denen sich Florentiner Habichtskraut, Rosmarinblättriges Weidenröschen, Weißer Steinklee und Raues Vergissmeinnicht findet, ist der Großteil des Naturschutzgebietes von Lavendelweiden-(Pionier)Wald und Eichen-Hainbuchenwald bestanden. Am Ufer eines der zwei Baggerseen des Naturschutzgebietes befindet sich ein Unterstand der die Beobachtung der hier lebenden Wasservögel und Fische möglich macht.

Wesentliche Schutzzwecke sind:

- der Schutz der unbeeinflussten eigendynamischen Entwicklung auf einem Großteil der Fläche, insbesondere der Seen sowie der östlich und nördlich davon gelegenen Flächen.
- die Sicherung des im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtyps: Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armeleuchteralgen (Anhang 1 FFH-RL).
- Der Erhalt der noch gehölzfreien Rohbodenflächen als Standort für seltene und gefährdete Pflanzenarten.

Das 14.432,5 ha große Landschaftsschutzgebiet Iller-Rottal (§ 26 BNatSchG, § 29 NatSchG) umfasst weite Teile des jungquartären Talraumes der Iller einschließlich der schotterbedeckten Molasserücken im Westen und das Rottal. Es berührt die Gemeinden Berkheim, Dettingen an der Iller, Erlenmoos, Erolzheim, Kirchberg an der Iller, Kirchdorf an der Iller, Ochsenhausen, Rot an der Rot, Schwendi und Tannheim. Ein Schutzzweck ist in der Verordnung nicht gesondert ausgewiesen. Aus den Verboten lässt sich als vorrangiges Ziel die Erhaltung von Landschaft und Natur insbesondere für die landschaftsbezogene Erholung ableiten.

Folgende Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG, § 31 NatSchG) sind innerhalb des 200 m breiten Korridors beiderseits der Bahnstrecke 4570 zu nennen:

- Baumreihe beim Haldenhof
- Baumreihe beim Haldenhof südl. von Tannheim
- Hangquellen bei Ruine Marstetten
- Aitrach-Altarm Oberhausen Nord
- Aitrach Altarm Oberhausen Süd

Die in Baden-Württemberg gemäß § 32 NatSchG besonders geschützten Biotope umfassen neben den gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG auch Feldhecken, Feldgehölze, Hohlwege, Trockenmauern und Steinriegel der freien Landschaft.

Das etwa 558 ha große FFH-Gebiet „Aitrach und Herrgottsried“ (DE 8026-341)¹ ist zu einem Großteil von Nadel- (25%), Misch- (17%) und Laubwald (8%) bestanden. Im übrigen Teil des FFH-Gebietes finden sich durch Feuchtigkeit geprägte Bereiche wie feuchtes und mesophiles Grünland (25%), Moore, Sümpfe, Uferbewuchs (14%), melioriertes Grünland (10%) und Binnengewässer (1%).

Lebensraumtypen gemeinschaftlichen Interesses nach Anhang I der FFH-RL sind Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen (3140), Natürliche nährstoffreiche Seen (3150), Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260), Pfeifengraswiesen (6410), Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Magere Flachland-Mähwiesen (6510), Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), Kalktuffquellen (7220), Kalkreiche Niedermoore (7230), Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210), Waldmeister Buchenwälder (9130) und Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0, prioritärer Lebensraum).

Im Gebiet vorkommende Arten gemeinschaftlichen Interesses nach Anhang II der FFH-RL sind Europäischer Biber (1337) Gelbbauchunke (1193), Groppe (1163), Firnisglänzendes Sichelmoos (1393) und Frauenschuh (1902).

Die genaue Abgrenzung der Schutzgebiete ist den Bestands- und Konfliktkarten zu entnehmen.

Im Übrigen wird auf die Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage 12.1 der Planunterlagen) verwiesen.

B.3.2.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG

Gemäß den Unterlagen der Vorhabenträgerin, den Stellungnahmen der Behörden, den Äußerungen der Öffentlichkeit und den Erkenntnissen aus der Erörterung sind nachfolgend beschriebene Auswirkungen und Wechselwirkungen des Vorhabens auf die in § 2 UVPG genannten einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

¹ Das FFH-Gebiet "Aitrach und Herrgottsried" (FFH 8026-341) wurde während des Planfeststellungsverfahrens mit dem FFH-Gebiet "Ach und Dürrenbach" (8126-341) zusammengelegt und führt nun die Bezeichnung „Aitrach, Ach und Dürrenbach“ (8126-311). Inhaltlich ergeben sich dadurch keine Änderungen in der Bewertung der Verträglichkeit dieses Vorhabens (vgl. B.4.6.5). Auf eine redaktionelle Anpassung der Planunterlagen wurde verzichtet.

B.3.2.2.1 Auswirkungen während der Bauzeit

Flächenbeanspruchung

Im Bereich von PFA 9 sollen ca. 60.590 m² als Arbeitsraum, Baumgriffsflächen und Bereiche für Baustelleneinrichtungsflächen dienen. Es ist vorgesehen, dass diese Flächen nach der bauzeitlichen Inanspruchnahme wieder hergestellt werden und Bodenverdichtungen beseitigt werden. Zu einer bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme kommt es auch durch die erforderlichen Baugruben bei der Errichtung von Leitungsmasten.

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.

Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffimmissionen)

Durch Baumaschinen und Fahrzeugbewegungen kommt es zu bauzeitlich befristeten Lärmemissionen sowie Belastungen durch staubförmige Schadstoffe im Umfeld der Bautätigkeiten. Im Falle nächtlicher Bautätigkeiten käme es darüber hinaus zu Lichtemissionen. Die Bautätigkeit führt zudem zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz im für ähnliche Baustellen typischen Umfang.

Entstehung von Abfall

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

B.3.2.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Flächeninanspruchnahme

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme erfolgt im Wesentlichen für die Maststandorte, neue Kabelkanäle, Straßen, Randwege, die Herstellung von Böschungen und Mulden für Umbaumaßnahmen an Bahnübergängen. 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. Die Anlage von Lärmschutzwänden ist auf der Strecke des PFA 9 nicht vorgesehen. Der Verlust von Gehölzen führt zudem zu einer Beeinträchtigung der Erholungseignung von Freiräumen.

B.3.2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Lärmimmissionen und Erschütterungen, Schadstoffimmissionen

Zu vorhabenbedingten Emissionen kommt es potenziell durch den eigentlichen Zugverkehr bzw. dessen Veränderung (Frequenz/Taktung, 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. Allerdings kann es künftig durch den Leitungsabrieb zur Freisetzung von Metallstäuben kommen. Die Austräge beschränken sich allerdings auf einen bis zu 10 m breiten Streifen entlang der Bahntrasse.

Betriebsbedingt kann es zu lärmbedingten Funktionsbeeinträchtigungen bei verschiedenen Tierarten kommen.

Zerschneidungseffekte / Gefährdung von Tierindividuen durch Kollisionsrisiko

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.

Freihalten von Sicherheitsflächen an Stromleitungen

Die seitlich verlaufenden Bahnstromleitungen und deren Ausschwingbereiche müssen von Gehölzaufwuchs freigehalten werden. Die gestaffelten Rückschnitts- bzw. Freihaltungsbereiche entlang der parallel zu den Gleisen verlaufenden Feederleitungen sowie im Bereich von Maststandorten können Abbildung 10 der Anlage 12.1 entnommen werden.

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 nichtumweltbezogener 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, arten-

schutzrechtlicher Fachbeitrag, Schall- und Erschütterungsgutachten, FFH-Verträglichkeitsprüfung) und der Anregungen aus der Anhörung alle Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die Umwelt und die daraus resultierenden Folgemaßnahmen zur Umweltvorsorge überprüft:

B.3.2.3.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Für die Baustelleneinrichtungsflächen und das Baufeld werden überwiegend trassennahe bzw. trassenbegleitende Flächen beansprucht. Es wird jedoch auch in wertvolle Siedlungsräume, Freizeiteinrichtungen oder Gärten eingegriffen. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt. Es verbleiben daher keine erheblichen Auswirkungen.

Auf Grund der Umbaumaßnahmen an den Bahnübergängen entstehen baubedingt Beeinträchtigungen durch Unterbrechung von Wegebeziehungen. Die Beeinträchtigung ist temporär, d. h. nach dem Ende der Bauphase wird die Zerschneidung wieder behoben. Bei der Unterbrechung von Wegebeziehungen ist während der Bauphase für eine Ausweichmöglichkeit gesorgt. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen während der Bauphase sind vor allem in der Nacht problematisch. Um hier erhebliche Auswirkungen zu vermeiden, sind umfangreiche Maßnahmen zum Schutz vor baubedingten Immissionen vorgesehen (siehe Anlage 10.5 Baulärmuntersuchung und Verfügenden Teil). Unter Beachtung der Nebenbestimmungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zu einer erhöhten Schadstoffbelastung in den Siedlungsbereichen kommt es insbesondere während der Bauzeit. Die Belastung ist temporär. Bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen werden erhebliche Immissionen ausgeschlossen.

Insbesondere zur Herstellung des frei zu bleibenden Ausschwenkbereichs sind lokal Gehölzrückschnitte in den, an die Bahnböschungen angrenzenden Bereichen notwendig. Unter anderem sind private Gartenflächen mit Bewuchs betroffen. Innerhalb der Rückschnittsbereiche werden Einzelbäume entfernt, Strauchbewuchs ist nicht betroffen. Die Verluste der Vegetation werden über das Schutzgut Pflanzen und Tiere abgearbeitet.

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

Durch den Leitungsabrieb 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 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Baubedingte Biotopflächenverluste treten insbesondere im Norden des Planfeststellungsabschnitts im Zusammenhang mit den hier erforderlichen Oberbaumaßnahmen auf. Betroffen sind vor allem die Vegetationsbestände, die die Bahnböschungen einnehmen sowie die hieran angrenzenden zumeist intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Darüber hinaus werden für die Baustellenerschließung sowie die Anlage von Lagerflächen überwiegend bereits befestigte Verkehrs- und Siedlungsflächen genutzt.

Mit den Biotopflächenverlusten ist auch eine Beschädigung von Pflanzen und eine Tötung / Verletzung von Tieren verbunden. Nicht ausgeschlossen ist dabei eine Betroffenheit einzelner artenschutzrechtlich relevanter Arten (siehe Anlage 13 und B.4.6.4 dieses Planfeststellungsbeschlusses). Die Auswirkungen sind insgesamt gesehen erheblich. Auf die vorgesehenen Vermeidungs- wie auch Kompensationsmaßnahmen (vgl. Anlage 12.1) wie auch die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung (siehe A.3.2) wird verwiesen. Ein Großteil der Flächen wird nach Abschluss der Baumaßnahme kurzfristig wiederhergestellt.

Bauzeitlich entsteht insbesondere für einige bodengebundene Tierarten eine zusätzliche Trennwirkung durch Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen. Grundsätzlich besteht zudem im Einzelfall ein zeitlich befristetes Risiko bei Querung der Baustelle von Baufahrzeugen erfasst und getötet zu werden. Diese Auswirkungen werden ebenfalls durch den Landschaftspflegerischen Begleitplan erfasst und bewertet. Auch hier wird auf die geplanten Vermeidungs- wie auch Kompensationsmaßnahmen verwiesen.

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme treten Störungen durch Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Reize auf. Sie lassen bei störepfindlichen Arten eine Meidung der an das Baufeld angrenzenden Lebensräume erwarten. Ein entsprechendes Meidungsverhalten ist insbesondere bei einer Reihe von Wirbeltieren (Säugetiere, Vögel) bekannt. Besonders betroffen sind die Lebensräume im Umfeld der umfangreichen Oberbaumaßnahmen und der Umbaumaßnahmen an den Bahnübergängen. Im Rahmen der faunistischen Sonderuntersuchungen wurden in den genannten Bereichen im Wesentlichen Arten geringer Störepfindlichkeit nachgewiesen. Im Einzelfall ist eine zeitlich befristete Meidung des Baustellenumfelds möglich. Auch hier wird auf die geplanten Vermeidungs- wie auch Kompensationsmaßnahmen (vgl. Anlage 12.1.) verwiesen. Bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

Während der Bauzeit kommt es im Baustellenumfeld zu Abgas- und Staubbelastungen. Unter Berücksichtigung der bauzeitlichen Beschränkung dieser Immissionen und der relativ geringen Schadstoffmengen, die hierbei freigesetzt werden, sind die möglichen Auswirkungen auf die an das Baufeld angrenzenden Lebensräume überwiegend gering. Die Bewertung berücksichtigt dabei die relative Unempfindlichkeit der meisten der an das Baufeld angrenzenden Lebensräume.

Zur Gewährleistung eines sicheren Bahnbetriebs wird entlang der Oberleitung ein Schutzstreifen festgesetzt, innerhalb dessen Aufwuchsbeschränkungen gelten. Ausgehend von der Gleisachse ist ein 5 m breiter Streifen gehölzfrei zu halten. Außerhalb dieses Bereiches ist bis zu einem Abstand von 10 m auf der Mastgassen-seite lediglich ein Gehölzaufwuchs mit Höhen zwischen 4 m und 6 m zulässig. Auf der gegenüberliegenden Seite ohne Mastgasse ist bis zu einem Abstand von 6 m ab Gleismitte der Aufwuchs beschränkt möglich. Die betroffenen Flächen sind dauerhaft von Baumbeständen frei zu halten und werden zukünftig überwiegend von Saumgesellschaften bewachsen. Darüber hinaus ist die Entwicklung eines Strauchbewuchses möglich. Neben den Gehölzverlusten kommt es anlagebedingt zu weiteren Lebensraumverlusten. Den größten Teil nehmen hierbei streckenbegleitende Saumbestände ein. Der größte Teil der anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen wird nach Abschluss der Baumaßnahme begrünt und wird in eingeschränktem Umfang Lebensraumfunktionen haben. Lediglich auf einer Fläche von 0,45 ha gehen infolge von Versiegelungen (Wege-/Straßenanpassungen, Kabelkanäle, Masten) die Lebensraumfunktionen vollständig verloren. Die Neuanlage des geschotter-

ten Bahnseitenwegs nimmt darüber hinaus eine Fläche von 1,55 ha ein. Auch dieser Konflikt wird durch den Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgegriffen und letztlich durch die vorgesehenen Maßnahmen kompensiert.

Die Oberleitungsanlage birgt insbesondere für einige Vogelarten ein Kollisionsrisiko. Nach aktuellem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis scheint die Kollision mit den Fahrdrähten allerdings i.d.R. keine bedeutsame Todesursache bei Vögeln darzustellen. Ausnahmen können allerdings Streckenabschnitte darstellen, die an bedeutsame Rast- oder Nahrungslebensräume angrenzen und die häufiger insbesondere von größeren und weniger wendigen Vogelarten gequert werden. Im Planfeststellungsabschnitt 9 stellen die Querungen von Iller und Illerkanal Bereiche erhöhter Gefährdung dar, da hier zum einen relativ hohe Abundanzen kollisionsgefährdeter Arten festgestellt wurden und zum anderen auftretender Nebel häufiger zusätzlich die Wahrnehmbarkeit der Oberleitung beeinträchtigt. Zu dieser Thematik wird auf die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung unter A.3.2 mit B.4.6.4 wie auch auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen. In Ergänzung hierzu wurde der Vorhabenträgerin unter A.4.3.9 aufgegeben, zum Schutz von Vögeln vor Kollisionen mit dem Leitungssystem geeignete Leitungsmarkierungen jeweils innerhalb des tierökologisch sensiblen Landschaftsteilraumes in der weiteren Planung vorzusehen. Die Art und Ausgestaltung der Markierungen sind im Rahmen der Ausführungsplanung vor der Ausführung mit den Naturschutzbehörden abzustimmen.

Einen weiteren Konflikt stellt das Risiko für Vögel beim Aufsitzen auf die Oberleitungsanlage einen Stromschlag zu erleiden dar. Betroffen sind insbesondere eine Reihe größerer Vögel, die sich auf den Masten oder Leitungen niederlassen und hier einen Kurzschluss oder Erdschluss auslösen. Das Risiko variiert bei einzelnen Taxa sehr stark. Zu den besonders stark gefährdeten Arten/Artengruppen gehören Störche, Greife und Falken sowie Rabenvögel. Einem überwiegend geringen Risiko unterliegen u.a. Rallen, Enten- und Hühnervögel sowie die meisten Singvogelarten. Dieser Konflikt wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Anlage 12) wie auch in Anlage 13 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag bewertet. Auf die genannten Anlagen wird verwiesen. Als entsprechende Vermeidungs-/Minderungs- und Schutzmaßnahme ist vorgesehen, die neu zu errichtende Masten und technische Bauteile von Mittelspannungsleitungen konstruktiv so auszuführen, dass Vögel gegen Stromschlag geschützt sind (§ 41 BNatSchG). Die Ausführung der Maßnahme

erfolgt gemäß der RIL 997.9114 „Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ der DB Netz AG (vgl. auch Maßnahme V3_{ASB}).

In Folge der Ausbaumaßnahme ändert sich die Trennwirkung der Bahnanlage gegenüber dem Status quo. Für einige Tiere steigt aufgrund der mit der Maßnahme angestrebten Geschwindigkeitserhöhung von aktuell max. 140 km/h auf zukünftig max. 160 km/h das Risiko, bei Querung der Trasse von einem Zug erfasst zu werden. Der Einfluss dieser Geschwindigkeitserhöhung auf das Unfallrisiko lässt sich auf Grundlage des aktuellen Kenntnisstandes der Wissenschaft nicht quantifizieren. Bekannt ist, dass eine hohe Zuggeschwindigkeit neben einigen anderen Parametern wie der Streckenführung (Kurven), Art und Abstand der trassenbegleitenden Vegetation oder dem Anteil des Nachtverkehrs ein wesentlicher, die Unfallhäufigkeit beeinflussender Risikofaktor ist. Hinzu kommt, dass Vögeln durch die Oberleitungen die Flucht aus dem Gefahrenbereich erschwert wird. Besonders betroffen sind einige Eulen- und Greifvogelarten (u.a. Uhu, Schleiereule, Steinkauz, Turmfalke, Mäusebussard, Seeadler). Wenngleich eine Vielzahl von Untersuchungen, die positive Korrelation zwischen Zuggeschwindigkeit und Unfallhäufigkeit belegt, reicht die Datengrundlage bei weitem nicht für eine „exakte Prognose zur Steigerung der Mortalitätsrate durch Geschwindigkeitserhöhung“ aus. Als Ergebnis der Datenauswertung konnten bei Vögeln zwei Risikogruppen identifiziert werden:

1. Vogelarten, welche die Bahnstrecke regelmäßig in geringer Höhe überfliegen
2. Vogelarten, die Bahnanlagen gezielt als Teillebensraum aufsuchen.

Auch dieser Konflikt wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Anlage 12) wie auch in Anlage 13 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag bewertet. Auf die genannten Anlagen wird verwiesen.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko betrifft zudem auch eine Reihe bodengebundener Säugetierarten (Hasen, Kaninchen, Marder, Fuchs, Reh- und Schwarzwild etc.) sowie div. strukturgebunden fliegende Fledermäuse. Die Intensität der Erfassung verschiedener Artengruppen schwankt bei Untersuchungen zu Säugetieren erheblich. Relativ gut erfasst sind Kollisionen mit großen Huftieren, wohingegen die Erkenntnisse zu verkehrsbedingten Individuenverlusten bei Klein- und Mittelsäugetern oder den Fledermäusen sehr spärlich sind. Auch diesbezüglich wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 12) verwiesen.

Es liegen bislang erst wenige Untersuchungsergebnisse vor, anhand derer die Auswirkungen bau- und betriebsbedingter Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Reize abschließend beurteilt werden können.

Die Auswirkungen von Verkehrslärm auf die heimische Vogelfauna wurden im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung näher untersucht. Ein Ergebnis der Untersuchung ist, dass der Schienenverkehr „eine Abfolge von sehr intensiven Schallereignissen von jeweils kurzer Dauer“ erzeugt. Zwischen den einzelnen Vorbeifahrten kann die akustische Kommunikation ungestört stattfinden. Insgesamt wurde festgestellt, dass die Wirkungen des Schienenverkehrslärms etwa denen schwach befahrener Landstraßen entsprechen und bei den meisten Vogelarten nur geringe Beeinträchtigungen verursachen. Die mit der Elektrifizierung der Bahnstrecke verbundenen Lärmimmissionszunahmen lassen keine spürbaren Auswirkungen auf die Habitatignung der an die Bahntrasse angrenzenden Lebensräume erwarten.

Die betriebsbedingten Schadstoffimmissionen in streckennahe Lebensräume nehmen durch Umstellung des Betriebs von Diesel- auf Elektrotraktion insgesamt ab.

B.3.2.3.3 Schutzgut Boden

Es ist insbesondere mit der Verdichtung der Böden im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche sowie des Baufeldes durch Befahren und Lagerung von schweren Materialien zu rechnen. Zum Teil werden bereits anthropogen beeinträchtigte Bereiche als Baustelleneinrichtungsflächen und Baufeld genutzt. Bei einer fachgerechten Bodenbehandlung und ordnungsgemäßen Rekultivierung werden die wesentlichen Bodenfunktionen nach Abschluss der Baumaßnahme wieder hergestellt. Es verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung. Bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen werden erhebliche Immissionen durch Lagerung, Transport und Einbau wassergefährdender Stoffe ausgeschlossen.

Einen Eingriff stellen die Versiegelungen durch die Gründung der Maste, Kabelkanäle und Straßen dar. Es handelt sich bei diesen Eingriffen um einen geringen Flächenumfang. Eine Teilversiegelung stellen die Randwege dar. Die Bodenfunktionen können dabei teilweise erhalten werden. Eingriffe durch das Angleichen von Böschungen und Mulden stellen eine erdbauliche Maßnahme dar. Bei den Flächen handelt es sich überwiegend um bereits stark anthropogen veränderte Flächen, wie das Gleisschotterfeld und die direkten Straßenrandbereiche.

Angesichts der Abnahme der Schadstoffbelastung resultierend aus dem Dieselbetrieb besteht keine wesentliche Mehrung der Schadstoffimmissionen.

Insgesamt werden die Wirkungen des Vorhabens auf den Boden durch geeignete Schutzmaßnahmen minimiert bzw. kompensiert.

B.3.2.3.4 Schutzgut Wasser

Zum Teil werden bereits anthropogen beeinträchtigte Bereiche als Baustelleneinrichtungsflächen und Baufeld genutzt, die keine Versickerungsfunktion mehr besitzen. Bei einer fachgerechten Bodenbehandlung und ordnungsgemäßen Rekultivierung wird die Funktion zur Versickerung wieder vollständig hergestellt. Es verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung.

Im Bereich der Fließgewässer sind keine Baustelleneinrichtungsflächen geplant.

Bei der Bahnquerung von Gewässern (Iller, Illerkanal, Aitrach) sind keine beeinträchtigenden Baumaßnahmen vorgesehen.

Die Versiegelung und Teilversiegelung von bislang versickerungsfähigen Flächen hat grundsätzlich eine Verringerung der Grundwasserneubildung zugunsten eines erhöhten Oberflächenabflusses zur Folge. Die Versiegelung erfolgt durch die Gründung der Maste, Kabelkanäle, Straßen und Randwege. Bei den Flächen handelt es sich um bereits stark anthropogen beeinträchtigte Flächen, wie das Gleisschotterfeld und die direkten Straßenrandbereiche. Die Möglichkeit zur Versickerung ist auf den Flächen dennoch gegeben. Der Eingriff ist kleinflächig und die künftige Versickerung findet auf den direkt angrenzenden Flächen statt. Es sind daher keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten.

Durch das Angleichen von Böschungen und Mulden kann eine Versickerung teilweise noch stattfinden. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Bei einer Sicherstellung eines sachgerechten Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen im Betrieb auf der gesamten Strecke können Beeinträchtigungen und Verschmutzungsrisiken in Fließgewässern oder das Grundwasser ausgeschlossen werden.

B.3.2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

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

Während der Bauphase wird es im Umfeld der Baumaßnahme sowie entlang von Baustraßen zu Luftbelastungen durch Staub- und Abgasimmissionen kommen. Auf Grund der engen zeitlichen und räumlichen Beschränkung der Maßnahme sind keine umwelterheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

Im Besonderen 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.

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

B.3.2.3.6 Schutzgut Landschaft

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 und Randwege) kommt es zum Verlust von 0,01 ha landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen. Durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen kann der Eingriff jedoch kompensiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Die Anlage der Masten 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 hätte die Anlage der Maste eine geringere visuelle Auswirkung auf das Landschaftsbild. Es sind jedoch keine direkt bahnbegleitenden Gehölzstrukturen mit einer minimierenden Wirkung vorhanden. Auch dieser Konflikt wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan bewertet. Auf die Anlage 12 wird verwiesen.

Betriebsbedingt kommt es zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen

B.3.2.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es kommt zu keinen baubedingten, anlagenbedingten wie auch betriebsbedingten Beeinträchtigungen.

B.3.2.3.8 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, unvertretbare Wechselwirkungen ergeben sich nicht.

Zusammenfassend betrachtet führt das geplante Vorhaben zwar zu unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft. Den Eingriffen wird jedoch durch angemessene Kompensationsmaßnahmen Rechnung getragen. Artenschutzrechtlich erforderliche Ausnahmen können 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 passive Schutzmaßnahmen so reduziert, dass gemessen an den grundrechtlichen Anforderungen keine Konflikte zu erwarten sind.

Umweltbelange stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

B.4 Materiell-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 Strecke 4570 Leutkirch – Memmingen von km 24,970 bis km 13,986 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 somit nach den Zielen des AEG zum Wohl der Allgemeinheit vernünftigerweise geboten.

B.4.2 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 9 liegt im baden-württembergischen Regierungsbezirk Tübingen bzw. in den Landkreisen Ravensburg und Biberach.

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.4.3 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.4.4 Raumordnung und Landesplanung

Das Vorhaben entspricht den raumordnerischen Zielsetzungen.

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

Der Regionalverband Donau-Iller teilt in seinem Schreiben vom 2. Dezember 2015 mit, dass er die Planungen zur Elektrifizierung ausdrücklich begrüße. Es wird auf den Regionalplan hingewiesen, der die Elektrifizierung der Bahnstrecke Geltendorf - Memmingen darstellt und als Ziel nennt. Es werden keine Anregungen vorgebracht.

B.4.5 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.4.5.1 Betriebsbedingte Immissionen

B.4.5.1.1 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 steht für die meisten Einwender - neben der Forderung nach Lärmmessungen und den Zweifeln an der Betriebsprognose - die Frage im Vordergrund, wie sich die Umsetzung des von der Vorhabenträgerin angebotenen passiven Schallschutzes im Einzelnen darstellt.

B.4.5.1.1.1 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung des vorliegenden Vorhabens sind insbesondere die §§ 41 bis 43 des Bundes-Immissionsschutzgesetz (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 Verkehrsgerausche 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 Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV). Sie legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen fest (auch passive Schallschutzmaßnahmen genannt), 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

- 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); ausgenommen sind Gewerbegebiete.

Da die ABS 48 vorliegend nicht die bauliche Erweiterung 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) 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.4.5.3.1).

B.4.5.1.1.2 Verkehrsprognose und Prognosehorizont

Die Schalltechnische Untersuchung (vgl. Anlage 10 der Planunterlage) basiert auf den von der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellten Prognosezugzahlen für den Prognosehorizont 2025 (vgl. Beilage 1 zur Anlage 10.1 der Planunterlage): für den Betrieb ohne Baumaßnahmen („Prognose-Nullfall“) und mit der Baumaßnahme („Prognosefall“).

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 Anwendung der 16. BImSchV auf denselben Zeitpunkt abzustellen. Wie bereits eingangs erwähnt, hat die Vorhabenträgerin die Schallemissionen für das Jahr 2025 prognostiziert und daraus Beurteilungspegel (Immissionspegel) an maßgeblichen Gebäuden ermittelt. Die Zugrundelegung einer Prognose für das Schallschutzkonzept entspricht grundsätzlich der geltenden Rechtslage und war ebenso wenig generell wie im konkreten gegenständlichen Planungsabschnitt zu beanstanden.

Auch unter Berücksichtigung des am 3. August 2016 verabschiedeten Bundesverkehrswegeplans 2030 wie auch des novellierten Bundesschienenwegausbaugesetzes erweisen sich die Prognosezugzahlen für den Prognosehorizont 2025 als Basis der schalltechnischen Untersuchung als zutreffend. Die Vorhabenträgerin bestätigte gegenüber der Planfeststellungsbehörde, dass die im Planfeststellungsverfahren des Planfeststellungsabschnittes 9 der Ausbaustrecke München - Lindau - Grenze D/A angesetzt und in den Schallgutachten verwendeten Zugzahlen für die einzelnen Verkehrsanteile des Personenfern-, Personennah- und Güterverkehr auch über den Prognosezeitraum 2025 hinaus belastbar sind. Die Vorhabenträgerin teilt weiter mit, dass auch im Hinblick auf den Prognosehorizont 2030 es absehbar sei, dass sich keine Überschreitung dieser Prognosewerte einstellen wird.

Die Planfeststellungsbehörde hatte somit keinen Anlass zur Befürchtung, dass die Prognosezugzahlen für den Prognosehorizont 2025 zu einem unzureichenden Lärmschutzkonzept führen würden. Daher geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die den Unterlagen zugrunde liegenden Zugzahlen für den Prognosehorizont 2025 die zukünftige Belastung auf der Strecke 4570 Leutkirch - Memmingen belastbar abbilden und darüber hinaus auch auf der sicheren Seite liegen.

B.4.5.1.1.3 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 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.

In der schalltechnischen Untersuchung wird neben der Darstellung der rechtlichen Grundlagen ausgeführt, dass es sich bei der Elektrifizierung der Strecke 4570 Leutkirch – Memmingen um einen erheblichen baulichen Eingriff in einen vorhandenen Verkehrsweg handelt.

Es war daher zu prüfen, ob eine wesentliche Änderung im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV bzw. § 1 Abs. 2 Satz 3 der 16. BImSchV vorliegt.

Zwar führt die Elektrifizierung einer Strecke regelmäßig dann nicht zu einer wesentlichen Änderung, wenn keine Kausalität zwischen Elektrifizierung und Lärmsteigerung besteht, d. h. wenn die Elektrifizierung keine Lärm erhöhenden betrieblichen Maßnahmen wie z. B. Erhöhung der Zugzahlen und -längen, Anhebung der Streckengeschwindigkeit oder eine Ausweitung von Güterverkehr ermöglicht.

Beim Projekt ABS 48 ist vorliegend von einer Kausalität auszugehen. Im Planfeststellungsabschnitt 9 der ABS 48 wird die eingleisige Strecke 4570 Leutkirch - Memmingen elektrifiziert und bereichsweise für höhere zulässige Höchstgeschwindigkeiten ertüchtigt. Durch die vorliegende Elektrifizierung wird auch die Abwicklung zusätzlicher Verkehre ermöglicht.

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) 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.

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.

An den ausgewählten Immissionsorten wurde geprüft, ob eine wesentliche Änderung gegenüber der Vorbelastung vorliegt, indem die Beurteilungspegel für den Prognose-Nullfall und den Prognosefall 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 in den überwiegenden Bereichen bei etwa 1 dB(A), wobei die Zunahme nachts in den meisten Fällen unter 1 dB(A) und damit im nicht wahrnehmbaren Bereich liegt. Aufgrund der hohen Vorbelastung führt die allgemein geringe Zunahme allerdings an einigen Gebäuden zur Anwendbarkeit der 16. BImSchV.

Insgesamt besteht nach den Unterlagen der Vorhabenträgerin für 36 Gebäude wegen Überschreitung des Tagesgrenzwertes und für 79 Gebäude wegen Überschreitung des Nachtgrenzwertes sowie für 6 Außenwohnbereiche Anspruch auf Lärmvorsorge.

B.4.5.1.1.4 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 Schutz-

maßnahme 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.

In den Variantenuntersuchungen der Vorhabenträgerin wurde jeweils von einer maximalen Wandhöhe von 6,0 m ausgegangen. Sollte mit Wandhöhen von 6,0 m kein Vollschutz erreicht werden und sich diese Variante als unverhältnismäßig erweisen, so wird davon ausgegangen, dass die Kosten für den Vollschutz ebenfalls außer Verhältnis zum Schutzzweck stehen. Gleichzeitig ist die Realisierbarkeit von Schallschutzwänden mit Höhen über 6,0 m technisch fraglich: Gesichert ist derzeit die technische Realisierbarkeit von Schallschutzwänden an Schienenwegen mit Wandhöhen von bis zu 5,0 m über Schienenoberkante, in Einzelfällen mit besonderer Genehmigung bis zu 6,0 m über Schienenoberkante.

Die Ergebnisse jeder Variantenuntersuchung zur Prüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen wurden tabellarisch dokumentiert (vgl. Anlage 10.4) und bilden 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 4570 Leutkirch – Memmingen die Ergebnisse der Variantenuntersuchung zur Prüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen für die einzelnen Untersuchungsabschnitte des PFA 9 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.4.5.1.1.4.1 Bereich südlich Aitrach (ca. Bahn-km 15,1 bis 16,2)

Südlich von Aitrach ca. zwischen Bahn-km 15,1 und 16,2 besteht an fünf einzeln bzw. in Streulage stehenden Gebäuden im Außenbereich (beurteilt wie ein Mischgebiet) und fünf im Wohngebiet gelegenen Gebäuden Anspruch auf Lärmvorsorge. Je Gebäude liegen ein bis zwei Schutzfälle vor.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Beurteilungspegel angegeben:

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
AT66	Bahnhofstraße 13	W	60	63
AT69	Tobelweg 1	W	63	67
AT72	Bahnhofstraße 9/1	W	57	60
AT74	Bahnhofstraße 9/2	W	60	63
AT75	Bahnhofstraße 7/4	W	58	61
AT76	Kapfweg 16	AM	68	71
AT77	Oberhauser Weg 23	AM	59	62
AT78	Oberhauser Weg 25	AM	69	72
AT80	Stibi 10	AM	63	66
AT82	Stibi 6	AM	67	70

Um Vollschutz mit Schallschutzwänden für die betroffenen Gebäude herzustellen, wären jeweils 2,0 m bis 6,0 m hohe Schallschutzwände mit einer Länge von 105 m bis 150 m notwendig. Die Kosten je gelöster Schutzfall würden mehr als 218.000 € betragen.

Unter Einsatz des büG in seiner Mindesteinbaulänge von 300 m ist zur Herstellung des Vollschutzes zusätzlich jeweils noch eine Schallschutzwand mit ca. 2,0 m bis 5,0 m Höhe und 105 m bis 120 m Länge notwendig. Die Kosten je gelöster Schutzfall würden 218.000 € bis 275.000 € betragen. Würden die Schallschutzwände niedriger ausgeführt, so könnten nicht mehr alle Schutzfälle gelöst werden, wodurch die Kosten je gelöster Schutzfall noch ansteigen würden.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude im Außenbereich südlich von Aitrach zwischen Bahn-km 15,1 und Bahn-km 16,2 erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.2 Bereich Aitrach West (ca. Bahn-km 16,4 bis 16,9)

In Aitrach westlich der Bahnstrecke befindet sich Einzelhausbebauung in der Regel mit Erdgeschoss und einem Obergeschoss. Anspruch auf Lärmvorsorge besteht an 10 Gebäuden und ca. 11 Wohneinheiten im Tages- bzw. an 10 Gebäuden und ca. 12 Wohneinheiten im Nachtzeitraum, so dass insgesamt 23 Schutzfälle vorliegen. Die Wohneinheiten mit Anspruch auf Lärmvorsorge befinden sich im allgemeinen Wohngebiet. Der maximale Beurteilungspegel beträgt 63 dB(A) tags und 66 dB(A) nachts.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Beurteilungspegel angegeben.

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
AT36	Köhlerweg 13	W	62	64
AT40	Köhlerweg 11	W	61	64
AT44	Köhlerweg 5	W	62	65
AT46	Köhlerweg 3	W	61	64
AT47	Köhlerweg 1	W	62	65
AT50	Köhlerweg 1/2	W	62	65
AT54	Schloßbergstraße 5	W	60	63
AT59	Schloßbergstraße 3/1	W	62	65
AT60	Schloßbergstraße 3	W	63	66
AT64	Schloßbergstraße 1	W	62	65

Eine detaillierte tabellarische Darstellung der untersuchten Schallschutzvarianten und eine grafische Darstellung der Kenndaten dieser Varianten ist Anhang 3 der Anlage 10.1 zu entnehmen.

Aufgrund der Nähe der zu schützenden Gebäude zur Bahnstrecke wäre selbst mit einer 8,0 m hohen und ca. 370 m langen Schallschutzwand kein Vollschutz herzustellen. Die Nettokosten dieser 8,0 m hohen Wand betragen ca. 2,0 Mio. € bei 9 verbleibenden Schutzfällen, was ca. 144.000 € je gelöster Schutzfall entspricht. Es wurden weitere Schallschutzvarianten mit niedrigeren Wandhöhen untersucht, wobei keine dieser Varianten Kosten von unter 69.000 € je gelöstem Schutzfall aufweist.

Der Einsatz des büG ist in diesem Teilbereich nicht möglich, da hier ein Haltepunkt vorhanden ist. Allerdings wurde der Einsatz von SSA und SSD im Untersuchungsgebiet geprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass bei Einsatz von SSA und SSD die Kosten je gelöster Schutzfall gegenüber Varianten mit vergleichbarer Wirksamkeit deutlich steigen und alle Schallschutzvarianten unter Einsatz von SSA oder SSD Kosten verursachen, die sich als unverhältnismäßig darstellen.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude in Aitrach West zwischen Bahn-km 16,4 und Bahn-km 16,9 erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.3 Bereich Aitrach Ost (ca. Bahn-km 16,2 bis 17,6)

In Aitrach östlich der Bahnstrecke befindet sich Einzelhausbebauung in der Regel mit Erdgeschoss und einem Obergeschoss. Anspruch auf Lärmvorsorge besteht an 3 Gebäuden und ebenso vielen Wohneinheiten im Tages- und an 20 Gebäuden und 23 Wohneinheiten im Nachtzeitraum, so dass insgesamt 26 Schutzfälle vorliegen. Die Wohneinheiten mit Anspruch auf Lärmvorsorge befinden sich im allgemeinen Wohngebiet. Der maximale Beurteilungspegel beträgt 68 dB(A) tags und 72 dB(A) nachts.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Beurteilungspegel angegeben.

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
AT25	Bahnhofstr. 48/1	M	58	61
AT26	Bahnhofstr. 46	M	61	64
AT29	Bahnhofstr. 42	W	60	63
AT30	Bahnhofstr. 38	W	59	62
AT31	Bahnhofstr. 36/1	W	58	61
AT33	Bahnhofstr. 34	W	57	60
AT34	Bahnhofstr. 32	W	58	61
AT35	Bahnhofstr. 30	W	58	61
AT37	Bahnhofstr. 26	W	59	61
AT38	Bahnhofstr. 24	W	59	61
AT41	Bahnhofstr. 23	M	69	72
AT42	Bahnhofstr. 22	W	57	60
AT45	Bahnhofstr. 20	W	57	60
AT48	Bahnhofstr. 18	W	57	60
AT49	Bahnhofstr. 16	W	57	60
AT51	Bahnhofstr. 14	W	58	61
AT55	Postweg 3	W	57	60
AT57	Postweg 1	W	58	61
AT58	Bahnhofstr. 19	M	67	70
AT62	Bahnhofstr. 21	M	60	63
AT63	Bahnhofstr. 17	M	68	71
AT66	Bahnhofstr. 13	W	60	63
AT72	Bahnhofstr. 9/1	W	57	60
AT74	Bahnhofstr. 9/2	W	60	63
AT75	Bahnhofstr. 7/4	W	58	61

Eine detaillierte tabellarische Darstellung der untersuchten Schallschutzvarianten und eine grafische Darstellung der Kenndaten dieser Varianten ist Anhang 4 zu entnehmen.

Im Bereich der Bebauung östlich der Bahnstrecke besteht an 20 Gebäuden Anspruch auf Lärmvorsorge. Vollschutz ließe sich selbst mit 8,0 m hohen und insgesamt 840 m langen Schallschutzwänden nicht herstellen. Die Nettokosten dieser Schallschutzmaßnahme betragen ca. 4,6 Mio. €, was Kosten von ca. 200.000 € je gelöster Schutzfall bedeuten würde. Werden die Schallschutzwände niedriger ausgeführt, so betragen die Kosten je gelöster Schutzfall in keinem Fall weniger als 128.000 €.

Der Einsatz des bÜG ist in diesem Teilbereich nicht möglich, da hier ein Haltepunkt vorhanden ist. Bei Einsatz von SSA oder SSD in Kombination mit Schallschutzwänden würden sich Kosten je gelöster Schutzfall von mindestens ca. 144.000 € ergeben.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude in Aitrach Ost zwischen Bahn-km 16,2 und Bahn-km 17,6 erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.4 Bereich Aitrach Nord außerhalb Ortsbereichs (ca. Bahn-km 17,3 bis 18,7)

Nördlich von Aitrach zwischen Bahn-km 17,3 und Bahn-km 18,7 besteht an sechs Gebäuden im Außenbereich - beurteilt wie ein Mischgebiet - Anspruch auf Lärmvorsorge. Die Gebäude liegen zum Teil in Streusiedlungen, zum Teil vereinzelt. Aufgrund der Betroffenheit liegen je Gebäude ein bis zwei Schutzfälle vor.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Pegel angegeben:

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
AT17	Burghalde 1	AM	70	73
AT19	Bahnhofstraße 57	AM	60	63
AT20	Bahnhofstraße 55	AM	64	67
AT21	Bahnhofstraße 50	AM	63	66
AT23	Bahnhofstr. 51	AM	59	62
AT27	Bahnhofstr. 45	AM	66	69

Um Vollschutz mit Schallschutzwänden für die betroffenen Gebäude herzustellen, wären jeweils 1,5 m bis 7,0 m hohe Schallschutzwände mit einer Länge von 105 m bis 120 m notwendig. Die Kosten je gelöster Schutzfall betragen mehr als

ca. 211.000 €. Werden die Schallschutzwände niedriger ausgeführt, so können nicht mehr alle Schutzfälle gelöst werden, wodurch die Kosten je gelöster Schutzfall steigen. Unter Einsatz des büG in seiner Mindesteinbaulänge von 300 m wäre zur Herstellung des Vollschatzes zusätzlich jeweils noch eine Schallschutzwand mit 1,0 m bis 2,5 m Höhe und 100 m bis 120 m Länge notwendig. Die Kosten je gelöster Schutzfall betragen zwischen 173.000 € und 240.000 €. Werden die Schallschutzwände niedriger ausgeführt, so können nicht mehr alle Schutzfälle gelöst werden, wodurch die Kosten je gelöster Schutzfall steigen.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude im Bereich nördlich von Aitrach ca. zwischen Bahn-km 17,3 und Bahn-km 18,7 erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.5 Bereich Mooshausen Ost (ca. Bahn-km 19,9 bis 20,1)

In Mooshausen östlich der Bahnstrecke befindet sich Einzelhausbebauung in der Regel mit Erdgeschoss und bis zu einem Obergeschoss. Anspruch auf Lärmvorsorge besteht an fünf Gebäuden bzw. Wohneinheiten im Tageszeitraum und an sieben Gebäuden bzw. Wohneinheiten im Nachtzeitraum, so dass insgesamt 12 Schutzfälle vorliegen. Die Wohneinheiten mit Anspruch auf Lärmvorsorge befinden sich in einem Wohngebiet. Der maximale Beurteilungspegel beträgt 68 dB(A) tags bzw. 71 dB(A) nachts.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Beurteilungspegel angegeben.

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
AT07	Haslacher Straße 6	W	63	66
AT08	Haslacher Straße 4	W	61	64
AT08b	Haslacher Straße 2	W	58	61
AT09	Haslacher Straße 8	W	68	71
AT15	Haslacher Straße 7	W	66	69
AT15b	Haslacher Straße 5	W	58	61
AT15c	Riegelwiesen F1StNr12 Geb1	W	64	67

Eine detaillierte tabellarische Darstellung der untersuchten Schallschutzvarianten und eine grafische Darstellung der Kenndaten dieser Varianten ist Anhang 5 der Anlage 10.1 zu entnehmen.

Aufgrund der Nähe der zu schützenden Gebäude zur Bahnstrecke wäre selbst mit 8,0 m hohen und insgesamt 190 m langen Schallschutzwänden kein Vollschutz herzustellen, auch, da die Schallschutzwand durch den Bahnübergang unterbrochen wird. Die Nettokosten dieser 8,0 m hohen Wände würden ca. 1.000.000 € bei acht verbleibenden Schutzfällen, was ca. 262.000 € je gelöster Schutzfall entspricht. Die gleiche Anzahl an Schutzfällen lässt sich bereits mit einer 4,0 m hohen Schallschutzwand lösen. Die Kosten je gelöster Schutzfall würden dann ca. 147.000 € mit ebenfalls acht ungelösten Schutzfällen betragen. Die Variante mit den geringsten Kosten je gelöster Schutzfall sind 2,0 m hohe und insgesamt 190 m lange Schallschutzwände. Hier würden die Kosten je gelöster Schutzfall ca. 133.000 € betragen. Der Einsatz von büG, SSA und SSD wurde im Untersuchungsgebiet nicht geprüft, da hier ein Bahnübergang vorliegt.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude in Mooshausen Ost zwischen Bahn-km 19,9 bis Bahn-km 20,1 erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.6 Bereich Mooshausen West (ca. Bahn-km 19,8 bis 20,1)

In Mooshausen westlich der Bahnstrecke befindet sich Einzelhausbebauung in der Regel mit Erdgeschoss und bis zu einem Obergeschoss. Anspruch auf Lärmvorsorge besteht an fünf Gebäuden bzw. Wohneinheiten im Tageszeitraum und an sieben Gebäuden bzw. Wohneinheiten im Nachtzeitraum, so dass insgesamt 12 Schutzfälle vorliegen. Die Wohneinheiten mit Anspruch auf Lärmvorsorge befinden sich in einem Wohngebiet. Der maximale Beurteilungspegel beträgt 68 dB(A) tags bzw. 71 dB(A) nachts.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Beurteilungspegel angegeben.

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
AT01	Kronwinkler Weg 3	W	64	67
AT03	Auf dem Bühl 2	W	62	65

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
AT05	Auf dem Bühl 1	W	60	63
AT06	Auf dem Bühl 3	W	57	60
AT10	Haslacher Straße 10	W	61	64
AT11	Haslacher Straße 9	W	68	71
AT12	Haslacher Straße 11	W	59	62

Eine detaillierte tabellarische Darstellung der untersuchten Schallschutzvarianten und eine grafische Darstellung der Kenndaten dieser Varianten ist Anhang 6 der Anlage 10.1 zu entnehmen.

Aufgrund der Nähe der zu schützenden Gebäude zur Bahnstrecke wäre selbst mit 8,0 m hohen und insgesamt 165 m langen Schallschutzwänden kein Vollschutz herzustellen, da die Schallschutzwand durch den Bahnübergang unterbrochen wird. Die Nettokosten dieser 8,0 m hohen Wände betragen ca. 900.000 € bei acht verbleibenden Schutzfällen, was ca. 224.000 € je gelöster Schutzfall entspricht. Die gleiche Anzahl an Schutzfällen lässt sich bereits mit 2,0 m hohen Schallschutzwänden lösen. Die Kosten je gelöster Schutzfall betragen dann ca. 85.000 € mit ebenfalls acht ungelösten Schutzfällen.

Der Einsatz von büG, SSA und SSD wurde im Untersuchungsgebiet nicht geprüft, da hier ein Bahnübergang vorliegt.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude in Mooshausen West zwischen Bahn-km 19,8 bis Bahn-km 20,1 erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.7 Bereich südlich Tannheim (ca. Bahn-km 21,0 - 22,1)

Im Gemeindebereich von Tannheim ca. zwischen Bahn-km 21,0 und Bahn-km 22,1 besteht an drei einzelnen Gebäuden im Mischgebiet bzw. im Außenbereich - beurteilt wie Mischgebiet - Anspruch auf Lärmvorsorge. Je Gebäude liegen ein bis zwei Schutzfälle vor.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Pegel angegeben:

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
TA27	Leutkircher Str. 88	AM	68	71
TA29	Mooshauser Str. 26	M	59	61
TA31	Mooshauser Str. 17	AM	70	73

Um Vollschutz mit Schallschutzwänden für die betroffenen Gebäude herzustellen, wären jeweils 2,0 m bis 8,0 m hohe Schallschutzwände mit einer Länge von 55 m bis 85 m notwendig. Die Kosten je gelöster Schutzfall würden zwischen 70.000 € und 183.000 € liegen.

Unter Einsatz des büG in seiner Mindesteinbaulänge von 300 m ist zur Herstellung des Vollschutzes zusätzlich jeweils noch eine Schallschutzwand mit ca. 1,5 m bis 7,0 m Höhe und 45 m bis 60 m Länge notwendig. Die Kosten je gelöster Schutzfall würden zwischen 78.000 € und 226.000 € betragen. Werden die Schallschutzwände niedriger ausgeführt, so können nicht mehr alle Schutzfälle gelöst werden, wodurch die Kosten je gelöster Schutzfall steigen.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude im Bereich südlich Tannheim erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.8 Bereich Tannheim südlich der Bahn (ca. Bahn-km 24,6)

In Tannheim südlich der Bahnstrecke befindet sich Einzelhausbebauung in der Regel mit Erdgeschoss und einem Obergeschoss. Anspruch auf Lärmvorsorge besteht an 11 Gebäuden bzw. Wohneinheiten im Nachtzeitraum. Die Wohneinheiten mit Anspruch auf Lärmvorsorge befinden sich in einem Mischgebiet. Der maximale Beurteilungspegel beträgt 62 dB(A) tags bzw. 65 dB(A) nachts.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Beurteilungspegel angegeben.

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
TA06	Bahnhofstraße 77 (EG)	M	70	73

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
TA09	Bahnhofstraße 68	M	62	65
TA11	Bahnhofstraße 88	M	59	62
TA12	Bahnhofstraße 64	M	62	65
TA13	Bahnhofstraße 90	M	59	62
TA14	Bahnhofstraße 86	M	59	62
TA15	Bahnhofstraße 84	M	59	62
TA16	Bahnhofstraße 66	M	60	63
TA17	Bahnhofstraße 78/1	M	58	61
TA19	Bahnhofstraße 74	M	57	60
TA20	Bahnhofstraße 72	M	60	62
TA21	Bahnhofstraße 74	M	58	61

Eine detaillierte tabellarische Darstellung der untersuchten Schallschutzvarianten und eine grafische Darstellung der Kenndaten dieser Varianten ist Anhang 6 der Anlage 10.1 zu entnehmen.

Ein Vollschutz wäre mit 8,0 m hohen und insgesamt 375 m langen Schallschutzwänden zu erreichen, welche jeweils östlich und westlich an das Empfangsgebäude anschließen. Die Nettokosten dieser Wände würde ca. 2.000.000 € betragen, was ca. 206.000 € je gelöster Schutzfall entspricht. Die gleiche Anzahl an Schutzfällen könnte hier bereits mit Hilfe von 3,0 m hohen Schallschutzwänden gelöst werden; hier würden die Kosten je gelöstem Schutzfall allerdings auch noch 118.000 € betragen.

Der Einsatz des bÜG ist in diesem Teilbereich nicht möglich, da hier ein Haltepunkt vorhanden ist. Der Einsatz von SSA und SSD wurde im Untersuchungsgebiet geprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass bei Einsatz von SSA und SSD die Kosten je gelöster Schutzfall deutlich steigen und alle Schallschutzvarianten unter Einsatz von SSA oder SSD Kosten verursachen, die als unverhältnismäßig angesehen werden. Die Schallschutzvariante mit den geringsten Kosten je gelöster Schutzfall ist eine Schallschutzwand mit 2,0 m Höhe und der Ansatz des Verfahrens SSD. Die Kosten je gelöster Schutzfall würden sich auf ca. 135.000 € belaufen.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude in Tannheim ca. zwischen Bahn-km 23,0 bis Bahn-km 23,3 erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.9 Bereich nördlich der Gleise und Arlach (ca. Bahn-km 23,2 bis 24,6)

Zwischen Bahn-km 23,2 bis Bahn-km 24,6 befinden sich im Bereich Tannheim drei Gebäude mit Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach. Die Gebäude befinden sich im Mischgebiet, bzw. Außenbereich, beurteilt wie Mischgebiet. Da an den betroffenen Gebäuden teilweise auch im Beurteilungszeitraum Tag die Grenzwerte überschritten werden, liegen je Gebäude ein bis zwei Schutzfälle vor.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Gebäude und der maximale Pegel angegeben:

IO	Adresse	Nutzung	maximaler Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
TA01	Auweg 19	AM	69	72
TA03	Robert-Bosch-Weg 2	AM	59	62
TA04	Robert-Bosch-Weg 2/1	AM	61	64

Um Vollschutz mit Schallschutzwänden für die betroffenen Gebäude herzustellen, wäre eine jeweils 5,0 m bis 6,0 m hohe abgestufte Schallschutzwand mit einer Länge von insgesamt 110 m notwendig. Die Kosten je gelöster Schutzfall würden ca. 235.000 € betragen.

Unter Einsatz des büG in seiner Mindesteinbaulänge von 300 m ist zur Herstellung des Vollschutzes zusätzlich jeweils eine 3,5 m bis 5,0 m hohe abgestufte Schallschutzwand mit einer Länge von insgesamt 105 m notwendig. Die Kosten je gelöster Schutzfall würden sich auf ca. 200.000 € belaufen. Bei Verringerung der Höhe werden die Schutzfälle nicht mehr gelöst.

Fazit: Aktive Schallschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebäude im Bereich Tannheim nördlich der Gleise und Arlach erweisen sich als unverhältnismäßig.

B.4.5.1.1.4.10 Ergebnis

Die Verhältnismäßigkeitsprüfung zeigt, dass insgesamt betrachtet aktive Schallschutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schutzfällen gemäß § 41 BImSchV außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Auch unter Berücksichtigung einer etwaigen Verkehrswertminderung der entsprechenden Grundstücke – wovon vorliegend allerdings nicht auszugehen ist, da hier durch die bestehende Strecke von einer erheblichen Vorbelastung ausgegangen wird – kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass aktive Maßnahmen insgesamt im Planfeststellungsabschnitt 9 unverhältnismäßig wären. Die Kosten pro gelöstem Schutzfall betragen je nach Schallschutzmaßnahmen zwischen ca. 69.000 € bis zu 218.000 €, wobei in der Regel auch unter Berücksichtigung aktiver Maßnahmen nicht alle Schutzfälle gelöst werden könnten, so dass die Kosten pro gelöstem Schutzfall noch ansteigen würden.

Im Übrigen liegt die Zunahme der Schallimmissionen in den überwiegenden Bereichen bei etwa 1 dB(A), wobei die Zunahme nachts in den meisten Fällen unter 1 dB(A) und damit im nicht wahrnehmbaren Bereich liegt.

Die Betroffenen erhalten daher einen Anspruch auf passiven Schallschutz. Die nach der 24. BImSchV einzuhaltenden Innenraumpegel gewährleisten, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu besorgen sind.

B.4.5.1.1.5 Passiver Schallschutz

Damit besteht für die betreffende Wohnbebauung ein grundsätzlicher Anspruch auf passiven Lärmschutz.

In diesem Planfeststellungsbeschluss werden im Verfügenden Teil A entsprechende Ansprüche auf Erstattung von Aufwendungen für passive Lärmschutzmaßnahmen gemäß § 42 BImSchG dem Grunde nach festgelegt.

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 objektbezogenen 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.

B.4.5.1.1.6 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 jedoch ein Entschädigungsanspruch ab.

Ansprüche auf angemessene Entschädigungen in Geld für Immissionsbelastungen in tatsächlich zu schützenden Außenwohnbereichen (Balkone, Terrassen, Freisitze etc., die zum dauernden Aufenthalt von Bewohnern als „Wohnen im Freien“ geeignet und bestimmt sind) stehen den betroffenen Eigentümern zu, wenn in diesen Außenwohnbereichen die Beurteilungspegel aus dem Schienenverkehrslärm oberhalb des maßgeblichen Immissionsgrenzwertes für den Tagzeitraum liegen und gleichzeitig für den Tageszeitraum eine wesentliche Änderung vorliegt.

Die Voraussetzungen für diesen Entschädigungsanspruch liegen dem Grunde nach bei den in Ziffer A.4.4.6. aufgelisteten Anwesen vor. Für diese Anwesen ist somit die Lärmbelastung auszugleichen ist, 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.4.5.1.1.7 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, das Problem in der Planfeststellung zu bewältigen wäre.

Die Vorhabenträgerin hat eine Gesamtlärbetrachtung vorgelegt (Anlage 10.6). Darin wurden zunächst die Bereiche identifiziert, in denen möglicherweise eine kritische Gesamtlärbelastung 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 beträgt.

Für den Tag ergeben sich aus der Verschneidung keine Bereiche, in denen die kombinierten Kriterien erfüllt sind. Für die Nacht ergibt die Verschneidung einen Bereich entlang der L 260 in Aitrach und einen Bereich an der A 96, in denen die kombinierten Kriterien erfüllt sind. Betroffen sind 28 Wohngebäude an der L 260/L 314 in Aitrach und 3 Wohngebäude im Bereich der A 96 (vgl. Anhang 1 zu Anlage 10.6).

Für diese Gebäude wurden Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Bei 12 Gebäuden sind die Kriterien in mindestens einem Geschoss erfüllt. Dabei steht folgenden Gebäuden ein Anspruch auf Schallschutz bereits aufgrund der vorhabenbedingten Zunahme der Schallimmissionen zu:

- AT21 Bahnhofstraße 50
- AT46 Köhlerweg 3
- AT47 Köhlerweg 1
- AT50 Köhlerweg 1/2
- AT51 Bahnhofstraße 14
- AT54 Schloßbergstraße 5
- AT57 Postweg 1
- AT59 Schloßbergstraße 3/1
- AT60 Schloßbergstraße 3
- AT63 Bahnhofstraße 17
- AT66 Bahnhofstraße 13

Bei einem weiteren Gebäude (AT92 Bahnhofstr. 4 in Aitrach) besteht kein Anspruch auf Lärmvorsorge aus der Schienenbaumaßnahme.

Die Anhörungsbehörde schlägt in ihrer abschließenden Stellungnahme vor, 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: s.o.), als Beurteilungspegel zur Ermittlung des Umfangs der passiven Schallschutzmaßnahme den Summenpegel heranzuziehen. Diese Vorgehensweise hält auch die Planfeststellungsbehörde rechtlich für geboten und hat eine entsprechend ergänzende Nebenbestimmung unter A.4.4.1 b) aufgenommen.

Darüber hinaus schlägt die Anhörungsbehörde vor, die Vorhabenträgerin zu verpflichten, dem Gebäude AT92 Bahnhofstr. 4 in Aitrach, bei dem kein grundsätzlicher Schallschutzanspruch aus der Betrachtung des zunehmenden Schienenlärms besteht, aber ausweislich des Anhangs 2 zur Anlage 10.6 ein nächtlicher Summenpegel von >60 dB(A) bei erfüllttem Gesamtlärmkriterium erreicht wird, ebenfalls passiven Schallschutz für die Südwest-Fassade im Erdgeschoss zu gewähren. Auch hier folgt die Planfeststellungsbehörde dem Vorschlag insoweit, dass die Vorhabenträgerin – alleine für die Südwest-Fassade im Erdgeschoss – analog zur Vorgehensweise bei den Anspruchsberechtigten auf passive Lärmschutzmaßnahmen aus der Betrachtung des zunehmenden Schienenlärms die Notwendigkeit zusätzlicher passiver Lärmschutzmaßnahmen hinsichtlich der Gesamtlärmbetrachtung zu prüfen hat. Dabei ist als Beurteilungspegel zur Ermittlung des Umfangs der passiven Schallschutzmaßnahme der Summenpegel aus Schienen- und Straßenlärm gemäß Anhang 2 zu Anlage 10.6 heranzuziehen.

B.4.5.1.1.8 Lärm im Rahmen der planerischen Abwägung

Soweit sich aus der Betrachtung des Summenpegels gesundheitsgefährdende Werte ergeben, wurden im Verfügbaren 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.

Diesbezügliche Einwendungen werden zurückzuweisen.

B.4.5.1.2 Erschütterungen

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. Von dort werden die Schwingungen im Gebäude weitergeleitet und können zu spürbaren Deckenschwingungen (Erschütterungen) in den Räumen führen. In der Regel können lästigkeitsrelevante Erschütterungen in Gebäuden auftreten, die näher als 40 m zur Bahnlinie liegen. Bauliche Schäden durch Erschütterungen aus dem Bahnbetrieb sind dagegen nicht zu erwarten.

Sekundärer Luftschall entsteht, wenn Wände und Decken durch Erschütterungen zu Schwingungen angeregt werden und Schall abstrahlen. Die Höhe des sekundären Luftschalls ist von den auftretenden Erschütterungen und raumspezifischen Faktoren abhängig.

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

Im Rahmen der Untersuchung wurde dabei ermittelt, ob infolge der geplanten Baumaßnahmen eine Änderung der Erschütterungssituation in der Nachbarschaft zu erwarten ist bzw. inwieweit hieraus ein Anspruch auf Schutzmaßnahmen entsteht.

Hierzu wurden zunächst alle Gebäude bis ca. 50 m Gleisabstand erfasst. Hieraus wurden neun repräsentative (Auswahlkriterien: Gleisnähe, Gründung, Deckenart) Gebäude ausgewählt (= Immissionsorte). Für diese neun Immissionsorte wurde der gegenwärtige Zustand der Erschütterungen messtechnisch erfasst. Die Auswahl der Objekte ermöglicht eine Übertragung der Ergebnisse - die eine obere Abschätzung darstellen - auf andere bzw. entferntere gelegene Bereiche / Objekte.

Für weitere Einzelheiten wird auf die Anlage 11 verwiesen.

Ansprüche auf reale Schutzvorkehrungen oder Ausgleichszahlungen richten sich nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG. Sie sind gegeben, wenn sich die vorhandene Vorbelastung in beachtlicher Weise erhöht und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche unzumutbare Beeinträchtigung der Betroffenen liegt. Die Vorhabenträgerin hat Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen vorzusehen bzw. es sind ihr ggf solche Vorkehrungen aufzuerlegen, die zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Nur für den Fall, dass sol-

che 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 auch durch den Schienenverkehr enthalten. Die Formulierung „Anhaltswerte“ stellt klar, dass bei deren Überschreitung – anders als bei gesetzlich normierten Grenzwerten – schädliche Umwelteinwirkungen nicht vorliegen müssen. Mangels rechtlicher Verbindlichkeit stellen die dort genannten Werte keine absolute Grenze dar, können aber bei der Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen als konkreter Anhaltspunkt dienen. 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 KB_{Fmax} und der Beurteilungsschwingstärke KB_{FT} 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 KB_{Fmax} und die Beurteilungsschwingstärke KB_{FT} 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 an-

zusehen. 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 es 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 2,1 dB(A) orientiert hat. Pegelerhöhungen von mindestens 2,1 dB(A) werden bei der Beurteilung von Luftschallimmissionen allgemein üblich als wesentlich angesehen.

Basierend auf dem jeweils zugrundeliegenden Verkehrsmengengerüst wurden in der erschütterungstechnischen Untersuchung die Beurteilungsschwingstärken für Prognose-Nullfall sowie Prognose-Planfall prognostiziert (vgl. B.4.5.1.1.2) und anhand DIN 4150, Teil 2 sowie weiterer Richtlinien beurteilt. Darüber hinaus wurden auch Auswirkungen hinsichtlich des sekundären Luftschalls untersucht.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass an einem von neun Immissionsorten eine mögliche Überschreitung der Beurteilungskriterien für Erschütterungen prognostiziert werden kann. Im Hinblick auf die Einwirkungen aus sekundärem Luftschall werden die in Anlehnung an die 24. BImSchV herangezogenen Richtwerte überall eingehalten.

Als Schutzmaßnahme sieht die Vorhabenträgerin in ihren Planunterlagen deshalb den Einbau besohlter Schwellen für den betreffenden Bereich auf einer Länge von ca. 63 m zzgl. Überlängen vor (vgl. insbesondere Anlage 3 Bauwerksverzeichnis, lfd. Nr. 4.001). Weitere Schutzmaßnahmen gegen Einwirkungen aus Erschütterungen / sekundärem Luftschall sind nicht notwendig.

Einige Einwendende haben die Sorge geäußert, infolge zunehmender Erschütterungen aus dem Bahnbetrieb werde es zu Schäden an ihren Gebäuden und/oder Gesundheitsbeeinträchtigungen 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 – eine mögliche Gesundheitsbeeinträchtigung ist erst Recht nicht erkennbar –, so dass dementsprechende Einwendungen zurückgewiesen werden.

B.4.5.1.3 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 μ T

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.

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

B.4.5.2 Baubedingte Immissionen

Während der Bauphase verursacht das gegenständliche Vorhaben – zeitlich begrenzt – Lärm- und Erschütterungsmissionen, wobei in gewissem Maße auch bauzeitlich bedingte Staubmissionen 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.4.5.2.1 Baulärm

B.4.5.2.1.1 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist über die Zulässigkeit des beantragten Vorhabens auch in Anbetracht der sich daraus ergebenden bauzeitlichen Lärm- belästigungen 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 unzutunlich 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 und ähnlichen Einrichtungen stellt eine Anlage im Sinne von § 3 BImSchG dar. Da es sich bei Baustellen nicht um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, ist § 22 Abs. 1 BImSchG einschlägig.

Einen Maßstab zur Beurteilung von Baustellenlärm gibt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschmissionen - 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 Lärmbelästigung 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.4.5.2.1.2 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 Schallleistungswirkpegeln 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-Schallleistungspegel gegenüber dem praktischen Baubetrieb in der Regel zu hoch angesetzt (u.a. Ermittlung bei andauernder Nenndrehzahl, Überbewertung geräuschintensiver Einzelvorgänge im Betriebsmix). 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.

Die Bauarbeiten zur Elektrifizierung der „Allgäubahn“ lassen sich in folgende Bautätigkeiten unterteilen:

- Rammgründung für die Oberleitungsmaste auf der freien Strecke
- Oberleitungsfundamente auf der EÜ „BAB A 96“
- Baumaßnahmen an 5 Bahnübergängen
- Erstellung Kabeltrog und Randweg
- Montagearbeiten für die Erstellung der Oberleitung

Als lärmintensive Bautätigkeiten mit prognostizierten Überschreitungen der grundsätzlich in der AVV Baulärm festgesetzten gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte sind dabei die Rammgründungen für die Oberleitungsmaste auf der freien Strecke, die Kabeltrogerstellung, die Randwegerstellung und die Montagearbeiten bei den wandernden Baustellen ermittelt worden. Zudem werden im Bereich von stationären Baumaßnahmen bei 3 Bahnübergängen an insgesamt 9 Gebäuden Überschreitungen der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte prognostiziert.

B.4.5.2.1.3 Berücksichtigung der Lärmvorbelastung in der Baulärmuntersuchung

Bei Überschreitungen der grundsätzlich maßgeblichen 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 z.B. nachts Beurteilungspegel von z.T. über 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 „Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ von grundsätzlich 40 dB(A) auf projektspezifisch 50 dB(A) bzw. für Wohngebäude im Außenbereich und „Gebiete mit weder vorwiegend Wohnungen noch vorwiegend Gewerbe“ von 45 dB(A) auf 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) „plan-gegebene“ Vorbelastung im Einwirkungsbereich, wie hier z.B. eben diejenige aus einem langjährig tatsächlich bestehenden Verkehrsweg.

B.4.5.2.1.4 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) 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 jeweils nur 1 Stunde, Kabeltrog: 5-10 m pro Stunde, Randweg: 15-20 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 Nachtarbeiten stattfinden sollen bzw. Bereiche mit eingeschränkter Nachtarbeit definiert. Dazu wird in der Baulärmuntersuchung vorgeschlagen, die lärmkritischen Arbeiten im Bereich von angrenzenden geschlossenen Siedlungsgebieten (in den Ortslagen von Aitrach, Mooshausen und Tannheim) 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. Zudem wird empfohlen, zumindest 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, diese Maßnahmen bereits vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen.

Die Baumaßnahmen an Bahnübergängen als stationäre Baustellen sind bereits ausschließlich im Tageszeitraum vorgesehen. Bei drei von fünf Bahnübergängen werden gemäß Baulärmuntersuchung Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm an neun Gebäuden durch die lauteste Bauphase (Entfernen des Asphalts im Schwellenbereich) prognostiziert. Eine mögliche Anhebung der Tagesrichtwerte auf eine projektspezifische Zumutbarkeitsschwelle infolge der Vorbelastung durch Schienenverkehr wird hier nicht vorgenommen. Wirksame Schallschutzmaßnahmen wären aufgrund der baubetrieblichen Randbedingungen nur mit erheblichem Aufwand und mehrmaligem Umsetzen von temporären Schallschutzmaßnahmen möglich. Da die maßgeblichen Bauphasen aber bereits nach jeweils einem Tag je Straßenseite des Bahnübergangs abgeschlossen sein werden, wird dies als unverhältnismäßig angesehen. Stattdessen wird auch hier empfohlen, zumindest für die im Nahbereich der Bahnübergänge liegenden Gebäude, die einen Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach aus der Beurteilung nach 16. BImSchV besitzen, diese Maßnahmen bereits vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen.

Im Bereich der Erstellung der Oberleitungsfundamente auf der EÜ „BAB A 96“ befindet sich das nächstgelegene Wohngebäude im Außenbereich in einem Abstand von ca. 160 m zur Baustelle. Der grundsätzliche Richtwert der AVV Baulärm im Nachtzeitraum für „Gebiete mit weder vorwiegend Wohnungen noch vorwiegend Gewerbe“ von 45 dB(A) ist mit prognostizierten ca. 49 dB(A) leicht überschritten. Im

Tageszeitraum liegt keine Überschreitung des grundsätzlichen Richtwertes vor. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung durch Schienenverkehr von mehr als 55 dB(A) nachts wird hier ein nächtlicher projektspezifisch erhöhter Richtwert von zumindest 50 dB(A) als angemessen angesehen. Somit könnte – falls es notwendig werden sollte – die Erstellung der Oberleitungsfundamente aufgrund des deutlichen Abstands zur Bebauung auch nachts ohne Einschränkungen durchgeführt werden.

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

B.4.5.2.1.5 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 vornherein 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 Nacht-

arbeit, mit Einschränkungen bei der Nachtarbeit (Planung mit größtmöglicher Beschränkung auf Tagesrandzeiten anhand aktueller Bauablaufplanung) bzw. ansonsten ohne Einschränkungen festgelegt.

Die fortschreitenden Rammgründungen der Oberleitungsmaste auf freier Strecke sind demnach so zu planen, dass im Bereich der Ortslagen von Aitrach, Mooshausen und Tannheim keine Nachtarbeiten stattfinden (auf einer Streckenlänge von insgesamt ca. 6,2 km). Einschränkungen bei der Nachtarbeit im sog. Außenbereich betreffen ca. 3,3 km Streckenlänge und auf ca. 1,4 km Streckenlänge sind aufgrund der Entfernung zur Bebauung keine Einschränkungen erforderlich (s.a. Baulärmuntersuchung Anlage 10.5, Kapitel 4.3 mit Tabelle 4).

Die Erstellung des Randwegs entlang der Trasse im gesamten Planungsabschnitt sowie die Montagearbeiten für die Oberleitung sind ebenfalls so zu planen, dass im Bereich der Ortslagen von Aitrach, Mooshausen und Tannheim keine Nachtarbeiten stattfinden – hier notwendigerweise auf einer Streckenlänge von jeweils insgesamt ca. 2,6 km (s.a. Baulärmuntersuchung Anlage 10.5, Kapitel 4.6 bzw. 4.8 mit Tabellen 8 bzw. 11). In Bereichen außerhalb der geschlossenen Bebauung sind für im Nahbereich der Bahntrasse gelegene Gebäude zumindest Einschränkungen bei der Nachtarbeit (größtmögliche Beschränkung auf Tagesrandzeiten) 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 während der Montage der Oberleitung (wo die Strecke gesperrt ist) entfällt, können weitergehende Minderungsmaßnahmen im Nachtzeitraum (etwa durch Begrenzung von LKW-Fahrten) der situationsbedingten Entscheidung des Immissionsschutzbeauftragten überlassen werden.

Die Arbeiten für den von Bahn-km 22,190 – 22,980 sowie von Bahn-km 23,000 – 23,260 neu anzulegenden Kabeltrog sollten zunächst grundsätzlich im Zweischichtbetrieb in der Tages- und Nachtzeit stattfinden. Aufgrund des mit insgesamt 1,05 km nur relativ kurzen Baubereichs ist es der Vorhabenträgerin (entsprechend dem Vorschlag des Schallgutachters) aber auch zuzumuten, diese Arbeiten ausschließlich im Tageszeitraum durchzuführen, um zumindest die nächtlichen Beeinträchtigungen vollständig auszuschließen.

Die Erneuerungsarbeiten im Bereich der Bahnübergänge finden ausschließlich im Tageszeitraum statt, so dass sich an nur wenigen sehr ungünstig im Nahbereich der Bahntrasse gelegenen Gebäuden eine Überschreitung der zugehörigen Richtwerte

der AVV Baulärm ergibt. Eine z.T. mögliche Anhebung der Tagesrichtwerte auf eine projektspezifische Zumutbarkeitsschwelle aufgrund der Vorbelastung durch Schienenverkehr gerade im unmittelbaren Nahbereich wurde in der schalltechnischen Untersuchung nicht vorgenommen. Für die hier nur sehr wenigen von prognostizierten Überschreitungen des Tagesrichtwertes betroffenen Gebäuden wird es somit insgesamt auch seitens der Planfeststellungsbehörde als ausreichend angesehen, die später sowieso notwendigen Maßnahmen für deren aus der Beurteilung nach 16. BImSchV für den künftigen Verkehrslärm herrührenden grundsätzlichen Anspruch auf passiven Schallschutz bereits vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen.

Bei der Erstellung der Oberleitungsfundamente auf der EÜ „BAB A 96“ sind aufgrund der großen Entfernung des nächstgelegenen Gebäudes zur Baustelle unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung durch Schienenverkehr selbst im Nachtzeitraum keine Einschränkungen für den Baubetrieb erforderlich, um die projektspezifischen Zumutbarkeitsschwellen einzuhalten. Nachteilige Wirkungen aus dem Baubetrieb sind somit nicht zu erwarten.

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 Nachtarbeiten im Verfügenden Teil A dieses Planfeststellungsbeschlusses verbindlich festgelegt. Die Vorhabenträgerin hat dazu im Laufe des Anhörungsverfahrens auch noch den Umfang der bereits eingeplanten Betriebssperrungen für die Bauarbeiten aufgezeigt. Insofern sind zum Schutz der Arbeiter im Gleisbereich auch keine automatischen Warnsysteme (Rottenwarnanlagen) notwendig, die schalltechnisch in der Baulärmuntersuchung auch nicht angesetzt worden sind. Dazu ist ebenfalls noch eine entsprechende deklaratorische Nebenbestimmung im Verfügenden Teil A dieses Planfeststellungsbeschlusses aufgenommen. In den Zeiträumen außerhalb der Sperrpausen können nach Auskunft der Vorhabenträgerin ggf. notwendige feste Absperrungen vorgesehen werden.

Zudem wird der Vorhabenträgerin auferlegt – soweit hinsichtlich der Mitwirkung der Betroffenen möglich – die ohnehin vorzusehenden passiven Schallschutzmaßnahmen aus Lärmvorsorge bzgl. des künftigen Verkehrslärms (vgl. Verfügender Teil A.4.4.1) so rechtzeitig umzusetzen, dass sie bereits während der Bauphase wirksam sind. Ein darüber hinausgehendes generelles Vorsehen von passiven Lärm-

schutzmaßnahmen 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 der sehr geringen 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 Kommunen 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.4.5.2.1.7). 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 Lärm-schutzvorkehrungen 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.4.5.2.1.6 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 Schalldämmmaße“) 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 einzuhaltenen 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 Berücksichti-

gung 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 Pegelmin-derung 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.4.5.2.1.7).

Nachts, d.h. zwischen 20 und 07 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 d(A) sowieso bereits ein Anspruch auf Ersatzschlafraum besteht (s. dazu nachfolgendes Kapitel B.4.5.2.1.7).

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:

Nutzung	Regelmäßiger Nutzungszeitraum	Geräuschpegel innen [dB(A)]	Geräuschpegel außen [dB(A)]
Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen, Unterrichtsräume	tagsüber: 07 – 20 Uhr	40	67
Gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume)	tagsüber: 07 – 20 Uhr	45	72
Schlafräume	nachts: 20 – 07 Uhr	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 Unterrichtsräume 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.4.5.2.1.7).

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.4.5.2.1.7 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 Gewerbetriebes 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.4.5.2.1.8 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.4.5.2.1.9 Entschädigungen 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 Entschädigungsverfahrens 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 Ab-

schluss 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 berechtigte 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.4.5.2.2 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.

Die DIN 4150 Teil 2 „Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ enthält zumindest Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen auch durch Baumaßnahmen. Die Formulierung „Anhaltswerte“ stellt klar, dass bei deren Überschreitung – anders als bei Grenzwerten – schädliche Umwelteinwirkungen jedoch 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.

Anhaltswerte für Wohnungen und vergleichbar genutzte Räume sind in Tabelle 1 der DIN 4150 Teil 2 in Abhängigkeit von der Nutzungsart der Umgebung von Einwirkungsorten angegeben. Nach Ziff. 6.5.4.2 gelten diese bei baubedingten Erschütterungen jedoch nur für den Nachtzeitraum.

Für tagsüber durch Baumaßnahmen verursachte Erschütterungen von höchstens 78 (Werk-)Tagen Dauer gelten dagegen die Anhaltswerte der Tabelle 2. Dort wird auf eine Unterteilung nach Baugebietsarten (weitgehend) verzichtet, für besonders schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte wie Krankenhäuser ist Tabelle 2 nicht anwendbar. Die Beurteilung der zeitlich begrenzten Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen erfolgt hier in drei „Belästigungs“-Stufen und für verschieden lange Einwirkungsdauern.

Für tagsüber länger als 78 Tage einwirkende Erschütterungen macht die DIN keine konkreten Angaben. Eine Zumutbarkeit soll dann nach den besonderen Gegebenheiten des Einzelfalles beurteilt werden. Eine spezifische Vorgabe für die Beurtei-

lung von tagsüber länger als 78 Tage einwirkenden Erschütterungen ist hier allerdings entbehrlich, weil derart lange auf die Nachbarschaft einwirkende Erschütterungsimmissionen bei weitem nicht auftreten werden.

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

Da zum jetzigen Zeitpunkt noch keine detaillierte Bauablaufplanung bekannt ist, ist es auch nicht möglich, die baubedingten Erschütterungen exakt zu prognostizieren. Es kann aber eine grobe Abschätzung der erschütterungstechnischen Auswirkungen relevanter Arbeiten erfolgen. In der erschütterungstechnischen Untersuchung wird insoweit davon ausgegangen, dass insbesondere das Setzen der Fundamente für die Oberleitungsmaste (Pfahlgründungen) sowie die Umbauarbeiten an den Bahnübergängen mit Rammrohrgründungen (z.B. für Schrankenantriebe) und Verdichtungsarbeiten erschütterungstechnische Auswirkungen auf die anliegenden Objekte entlang der Bahntrasse haben können. Zur Vermeidung von Überschreitungen der Anhaltswerte für Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden ist es deshalb als erforderlich prognostiziert worden, die in der erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 11, Kapitel 9) genannten Mindestabstände zur Bebauung beim Einsatz von erschütterungsrelevanten Bauverfahren einzuhalten. Bei Unterschreitung dieser Abstände sind erschütterungsarme Bauverfahren anzuwenden. Erschütterungsarme Bauverfahren hinsichtlich der Herstellung der Pfahlgründungen sind das Eindrehen oder Einpressen.

Sofern nach Vorliegen der detaillierten Baubetriebsplanung Überschreitungen der Anhaltswerte zu erwarten sind, hat die Vorhabenträgerin über den Immissionsschutzbeauftragten 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.

Für Einwirkungen auf bauliche Anlagen enthält die DIN 4150 Teil 3 „Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf bauliche Anlagen“ entsprechende Anhaltswerte, die als Anhaltspunkte bei der Beurteilung der Zumutbarkeit verwendet werden können. Bei deren Einhaltung sind Schäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes von Gebäuden (z.B. Beeinträchtigung der Standsicherheit, Tragfähigkeit der Decken oder bei Wohngebäuden auch Rissbildung in Putz und Wänden) nicht zu erwarten.

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.4.5.3 Entscheidung zu Stellungnahmen und Einwendungen zum Immissionsschutz

Soweit Einwendungen zum Immissionsschutz vorgetragen wurden, sei zunächst auf die dazu ergangenen Entscheidungen im Verfügenden Teil unter den Ziffern A.4.4 und A.4.5 sowie auf die zugehörigen in den vorstehenden Kapiteln dargestellten Ausführungen und Begründungen verwiesen. Dem entgegenstehende Einwendungen auch zu nur allgemein vorgetragene Forderungen bzw. Befürchtungen werden zurückgewiesen.

Des Weiteren müssen auch Forderungen, welche sich z.B. durch Ergänzungen der Planunterlagen oder Nebenbestimmungen der Planfeststellungsbehörde erledigt haben, grundsätzlich nicht weiter gewürdigt werden.

Sonstige spezifische Einwendungen zur Immissionsschutzthematik werden in den nachfolgenden Kapiteln gewürdigt.

B.4.5.3.1 Berechnung der Schallimmissionen

Einige Einwender haben bemängelt, dass „nur gerechnet“ werde. Sie fordern Messungen der Schallbelastung. Auch wenn das Gesetz Berechnungen vorsehe, würden Messungen doch die Glaubwürdigkeit und die Plausibilität der Ergebnisse erhöhen.

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. 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.

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.4.5.3.2 Zugzahlen

Grundlage für die Berechnung der Schallimmissionen sind die prognostizierten Zugzahlen. Nach der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Fahrplanprognose (Anhang 1 zum schalltechnischen Erläuterungsbericht, Anlage 10.1) führt die vorliegen-

de Maßnahme zu einer Zunahme der Zugzahlen im Personenverkehr, nicht jedoch zu einer Zunahme der Zugzahlen im Güterverkehr. Insoweit werde die Nachfrage im Prognosefall sowohl im Falle der Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke wie auch im „Prognosenullfall“, also ohne diese Maßnahme, gleich sein.

Einige Einwender wie auch die Gemeinde Aitrach stellen sowohl die Prognose für den Fall ohne Elektrifizierung wie auch die Fahrplanprognose für den Fall der Elektrifizierung in Frage. Vorgebracht wird, die für den Prognosenullfall angenommene Steigerung der Nachfrage im Personen- und Güterverkehr gegenüber dem heutigen Betriebsprogramm sei insgesamt unrealistisch. Zudem werde es auch im Güterverkehr auf der elektrifizierten und ertüchtigten Strecke zu einer verstärkten Nachfrage kommen. Lege man der Planung eine geringere allgemeine (vorhabenunabhängige) Steigerung der Nachfrage zugrunde, ergäben sich für den Schallschutz wesentlich mehr Schutzfälle. Dies wäre auch der Fall, wenn vorhabenbedingt eine Zunahme der Güterzüge anzunehmen wäre.

Prognosenullfall

Soweit vorgetragen wird, die für den Prognosenullfall angenommene Steigerung der Nachfrage im Personen- und Güterverkehr gegenüber dem heutigen Betriebsprogramm sei insgesamt unrealistisch, kann die Planfeststellungsbehörde kein fehlerhaftes Vorgehen der Vorhabenträgerin erkennen.

Die Zugzahlen für den Prognosenullfall wurden vorliegend auf Basis der Prognosezugzahlen 2025 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur von der DB Netz AG sowie den Aufgabenträgern für den Schienenpersonennahverkehr, hier der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg, zur Verfügung gestellt.

Um Wiederholungen zu vermeiden wird im Übrigen auf B.4.5.1.1.2 „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 Bahnhofsinfrastruktur keine Veränderungen bzw. Erweiterungen durchgeführt.

Auch hat die Vorhabenträgerin 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. Regelt Güterverkehr findet auf der vorliegenden Strecke mit werktäglich zwei Güterzügen Anschluss Shell – Memmingen und drei Güterzügen Memmingen – Leutkirch statt. Weiterhin wird die Strecke bedarfsweise für Umleitungszwecke genutzt, wenn die österreichische Arlbergstrecke Bregenz/Innsbruck gesperrt ist.

Dieseltraktion auf der elektrifizierten Strecke

Soweit 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 Eisenbahn-Verkehrsunternehmen gleichermaßen den Netzzugang unter Berücksichtigung der Netzzugangsbedingungen gewähren. Im Übrigen können auch künftig nicht nur im Diesel-, sondern auch im Elektrobetrieb Lokomotivwechsel dann notwendig werden, wenn die Lokomotiven der Eisenbahnverkehrsunternehmen (Güterverkehr) keine Mehrfachausrüstung von Stromabnehmerbauformen aufweisen, da die Schweizerischen Bundesbahnen ein anderes Stromabnehmerprofil vorschreiben als in Deutschland und Österreich, wie die Vorhabenträgerin im Erörterungstermin auf Nachfrage erläutert hat.

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 und insbesondere im Güterverkehr - realistisch abbildet.

Im Übrigen wird auf B.4.5.1.1.2 verwiesen.

B.4.5.3.3 Maximalauslastung

Im Anhörungsverfahren wurde teilweise gefordert, Schallschutz nicht nach dem prognostizierten Betriebsprogramm, sondern basierend auf der möglichen Maximalauslastung zu dimensionieren.

Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV gibt die Berechnungsgrundlage zwingend vor. Grundlage für die Berechnung des Beurteilungspegels sind die Anzahl der prognostizierten Züge der jeweiligen Zugart sowie die den betrieblichen Planungen zugrunde liegenden Geschwindigkeiten auf dem zu betrachtenden Planungsabschnitt.

Dies ist im Übrigen auch die Position der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts. Dieses hat z.B. in seiner Entscheidung vom 23. Oktober 2002 (BVerwG 9 A 12/02) ausgeführt: „... hat es der erkennende Senat in ständiger Rechtsprechung gebilligt, dass der Immissionsprognose ein realistisches Betriebsprogramm zu Grunde gelegt wird, das den Anforderungen an eine fachplanerische Prognoseentscheidung genügt...“. Es kommt daher nicht auf die Vollauslastung an, sondern auf die voraussehbare Durchschnittsbelastung (BVerwG, Urteil vom 3. März 1999, 11 A 9/97; Beschluss vom 07. Februar 2001, 11 B 61/00).

Alle diesbezüglichen Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

B.4.5.3.4 Illerbrücke

Ein weiteres Thema, das viele Einwender beschäftigt hat, ist die Situation an der Illerbrücke bei Tannheim. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung ist das verbindlich vorgeschriebene Berechnungsverfahren der „Schall 03“ angewendet worden, wobei neben den zu berücksichtigenden örtlichen Einflussfaktoren (z.B. Brücken) auch die betrieblich geänderten Eingangswerte wie z.B. Zugarten/-längen/-geschwindigkeiten berücksichtigt worden sind. Im dementsprechenden Auswirkungsbereich der Illerbrücke liegt keine wesentliche Änderung der Schallsituation vor, da der Beurteilungspegel nicht um 3 dB(A) zunimmt bzw. ein Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts nicht weiter erhöht wird. Demnach besteht hier kein Anspruch auf Lärmvorsorge und es sind insofern keine aktiven Schallschutzmaßnahmen an der Brücke vorgesehen. Allerdings teilt die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren mit, dass bei der nächsten Oberbauerneuerung als Maßnahme der Instandhaltung jedoch elastische Schienenlager eingebaut werden, um das Brückendröhnen generell zu mindern. Insofern wird darüber dann eine günstigere Lärmsituation erreicht.

Weitere Einwender haben gefordert, auch die Nutzer des über die Illereisenbahnbrücke verlaufenden Fuß- und Fahrradwegs vor Bahnlärm zu schützen. Diese Forderung wird zurückgewiesen. Bereiche, die nur zum vorübergehenden Aufenthalt dienen, sind nicht in den immissionsrechtlichen Nachbarschutz einbezogen.

B.4.5.3.5 Betriebsregelungen

Einige Einwender haben Betriebsregelungen zur Reduzierung der Schallbelastung, wie etwa ein generelles oder auf Güterzüge beschränktes nächtliches Fahrverbot, die Anordnung von Geschwindigkeitsbegrenzungen oder die Beschränkung des Netzzugangs auf „moderne“, leise Züge gefordert.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Auferlegung von Betriebsbeschränkungen, wie in verschiedenen Einwendungen gefordert, aus Immissionsschutzgründen für nicht zulässig. Eine dem § 45 StVO entsprechende Regelung existiert im Eisenbahnrecht nicht. Nach dieser Vorschrift können die Straßenverkehrsbehörden zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen die Benutzung von Straßen einschränken. Zugtrassen können dagegen bis zu ihrer Kapazitätsgrenze genutzt werden. Das Betriebskonzept ist zwar Grundlage für die Planfeststellung, wird jedoch selbst nicht planfestgestellt.

Darüber hinaus stünden derartige Beschränkungen den mit dem beantragten Vorhaben verfolgten Planungszielen entgegen und wären daher als unverhältnismäßig abzulehnen. 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 passiven Schutzmaßnahmen möglich ist. Unabhängig davon sind der höchstrichterlichen Rechtsprechung keine Vorgaben für dauerhafte betriebliche Regelungen in der Planfeststellung zu entnehmen.

Selbst wenn man - wie die Anhörungsbehörde mitteilt - Betriebsregelungen im eisenbahnrechtlichen Planfeststellungsbeschluss für rechtlich zulässig erachten würde, müssten sich diese jedoch als verhältnismäßig erweisen und sind daher insbesondere im Falle dauerhafter Regelungen auf Ausnahmefälle beschränkt. Geschwindigkeitsbegrenzungen würden vorliegend auch nach Ansicht der Anhörungsbehörde dem wesentlichen Ziel der Planung, Reisezeiten im Fernverkehr zu verkürzen, widersprechen. Gleichzeitig wird durch Maßnahmen des passiven Lärmschutzes sichergestellt, dass für die Betroffenen eine Verbesserung ihrer Situation erreicht wird, so dass keine unzumutbaren Belastungen verbleiben.

B.4.5.3.6 Wertminderung

Einige Einwander befürchten trotz vorgesehener passiver Schallschutzmaßnahmen eine verbleibende Wertminderung an ihren Grundstücken durch Verkehrsimmissionen. Durch das Vorhaben können Eigentumspositionen beim Betrieb der Strecke durch Immissionen, insbesondere Lärm, sekundären Luftschall und Erschütterungen auch mittelbar beeinträchtigt werden. Grundstückseigentümer sind vor nachteiligen Nutzungsänderungen in ihrer Nachbarschaft allerdings nicht generell, sondern nur insoweit geschützt, als das Recht ihnen Abwehr- oder Schutzansprüche zubilligt. Wertveränderungen von Grundstücken durch die rechtmäßige Nutzung eines Nachbargrundstücks begründen in aller Regel keinen Entschädigungsanspruch, sofern nicht die einschlägigen Vorschriften dies ausdrücklich zubilligen.

Gemäß § 41 BImSchG und § 74 Abs. 2 Satz 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, wo die maßgeblichen Schwellenwerte des § 41 Abs. 1 BImSchG in Verbindung mit der 16. BImSchV bzw. des § 74 Abs. 2 VwVfG überschritten werden. Der Gesetzgeber erklärt es 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.

Bei Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Schutzmaßnahmen und der im Planfeststellungsbeschluss auferlegten Nebenbestimmungen sind die maßgeblichen Schwellenwerte des § 41 BImSchG bzw. des § 74 Abs. 2

S. 2 VwVfG weder durch Lärm oder Erschütterungen oder sonstige Auswirkungen dermaßen überschritten, dass dies in schwerer, unerträglicher Weise eigentumsbeeinträchtigend wäre. Die Planung trägt damit dem Interesse der Grundstückseigentümer angemessen Rechnung, indem sie diese soweit als gesetzlich erforderlich vor mittelbaren Beeinträchtigungen schont. Weitere Optimierungen der Planung nach §§ 50 oder 41 Abs. 1 BImSchG drängen sich nicht auf. Die verbleibenden Beeinträchtigungen müssen von den Betroffenen hingenommen werden, und zwar auch dann, wenn der Grundstücksmarkt die - auf die planfestgestellten Maßnahmen bezogene - Lage des jeweiligen Grundstücks wertmindernd berücksichtigen sollte. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass wegen der bereits bestehenden Vorbelastung der betroffenen Grundstücke eine durchgreifende Wertminderung kaum zu erwarten ist.

B.4.6 Naturschutz und Landschaftspflege

B.4.6.1 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 der Umweltverträglichkeitsstudie und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

Mit dem Streckenausbau sind Biotopflächenverluste mit erheblichen und/oder nachhaltigen Auswirkungen auf den Naturhaushalt verbunden.

B.4.6.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP, Anlage 12 der Planunterlage) 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 Eingriffsausgleichsbilanzierung 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 der Planunterlage).

Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen tragen dazu bei, eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Boden und Wasser bereits im Bauablauf so gering wie möglich zu halten:

- V 1_{ASB}: Kontrolle zu fällender Höhlenbäume auf einen Fledermausbesatz
- V 2_{ASB}: Abstimmung der Baufeldräumung auf die Brutaktivitäten der Vögel
- V 3_{ASB}: Schutz von Vögeln an Oberleitungsanlagen
- V 4_{ASB}: Umsiedlung und Vergrämung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich
- V 5: Gehölzschutz
- V 6: Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens

- V 7: Ordnungsgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen und Sicherstellung einer ordnungsgemäßen bauzeitlichen Entwässerung

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

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 vermeidbarer 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):

- Dauerhafte Überbauung/Versiegelung von Beständen mit nicht wiederbegrünter Flächen (v.a. versiegelte Flächen und befestigte (Rand-)Wege)
- Erdbaulich veränderte Flächen (Böschungsanpassung und Mulden)
- Rückschnitt und Aufwuchsbeschränkungen von Gehölzstrukturen
- Vorübergehende Überbauung / Inanspruchnahme während der Bauzeit

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 393.350 Ökopunkten. Die Ermittlung der Wertpunkteverluste ist in der Tabelle 36 des LBP zusammenfassend und differenziert nach den einzelnen Eingriffen dargestellt.

Folgende Maßnahmen zum Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe sind vorgesehen:

- G 1: Ansaat von standortgerechtem autochthonem Landschaftsrasen
- W 1: Wiederherstellung landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker, Intensivgrünland)
- W 2: Wiederherstellung von Straßen und Wegen
- W 3: Wiederherstellung ruderaler Saumbestände
- A 1_{CEF}: Optimierung vorhandener Lebensräume und Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse
- A 2: Anlage von Streuobstwiesen mit autochthonem Pflanzgut
- A 3: Pflanzung von Baumreihen mit autochthonem Pflanzgut
- E 1: Wiedervernässung „Arrisrieder Moos“

Die Maßnahme A 1_{CEF} ist zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahmen) durchzuführten 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 342.818 Ökopunkten. Für den PFA 9 können somit insgesamt 50.532 Ökopunkte

nicht durch naturschutzfachliche Ausgleich- und oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden, da alle geeigneten potentiellen Ausgleichflächen bereits durch das Vorhaben ausgeschöpft sind. 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. Es haben sich weder die Landwirtschaftsbehörden noch Verbände zur Maßnahme geäußert.

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 Betroffenheiten 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 G1, W3, A1 bis A3 und E1 wird eine dauerhafte Erhaltungspflicht festgesetzt (vgl. Nebenstimmung A 4.3.1), 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.

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.4.6.3 Biotopschutz

Durch das Vorhaben werden nach § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG besonders geschützte Biotope zerstört oder beeinträchtigt.

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 Voraussetzungen für die Zulassung von Ausnahmen liegen vor. Für die Zerstörung und Beeinträchtigung der jeweiligen besonders geschützten Biotope sind im landschaftspflegerischen Begleitplan Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die entsprechend gleichartige Biotope schaffen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird den landschaftspflegerischen Begleitplan Bezug genommen. Die Naturschutzbehörde hat zudem im Rahmen des Anhörungsverfahrens ihr Einvernehmen erteilt.

B.4.6.4 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 in den Jahren 2013 und 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. Für einige Wasservogelarten werde im Bereich der Streckenquerung von Iller und Illerkanal ein erhöhtes Risiko für eine Kollision mit der Oberleitungsanlage geschaffen. Für beide Sachverhalte

beantragt die Vorhabenträgerin die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die Anlage 13.1 verwiesen.

Die nachfolgend genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. auch Landschaftspflegerischen Begleitplan, Anlage 12.1 der Planunterlage) wurden bei der im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorzunehmenden Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten berücksichtigt:

- V 1_{ASB}: Kontrolle zu fällender Höhlenbäume auf einen Fledermausbesatz
- V 2_{ASB}: Abstimmung der Baufeldräumung auf die Brutaktivitäten der Vögel
- V 3_{ASB}: Schutz von Vögeln an Oberleitungsanlagen
- V 4_{ASB}: Umsiedlung und Vergrämung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich

Daneben sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahmen) vorgesehen, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden:

- A 1_{CEF}: Optimierung vorhandener Lebensräume und Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse

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 der Oberbaumaßnahmen im Norden des Planfeststellungsabschnittes 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_{CEF}). 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_{ASB}). Trotz Ergriffung 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 lagen - wie bereits eingangs erwähnt - 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.

Wasservögel

Im Bereich der Streckenquerung von Iller und Illerkanal wird vorhabenbedingt für einzelne Wasservogelarten von einem erhöhten Kollisionsrisiko mit der Oberleitungsanlage ausgegangen, weshalb die Vorhabenträgerin die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme für die Arten Bläßhuhn, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Kormoran, Reiherente, Schellente und Stockente beantragt hat.

Aufgrund der verkehrsinfrastrukturellen Bedeutung der Maßnahme liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vor (s.o.). Grundsätzliche Alternativen sind nicht ersichtlich (s.o.). Insbesondere sind abschirmende Pflanzungen wegen der Lage an den Gewässerquerungen nicht möglich. Allerdings hat sich im Laufe des Planfeststellungsverfahrens bei anderen Planfeststellungsabschnitten der ABS 48 diesbezüglich eine Vermeidungsmaßnahme aufgetan. Daher wurde der Vorhabenträgerin unter A.4.3.9 aufgegeben, zum Schutz von Vögeln vor Kollisionen

mit dem Leitungssystem geeignete Leitungsmarkierungen jeweils innerhalb des tierökologisch sensiblen Landschaftsteilraumes in der weiteren Planung vorzusehen. Die Art und Ausgestaltung der Markierungen sind im Rahmen der Ausführungsplanung vor der Ausführung mit den Naturschutzbehörden abzustimmen. Eine verbleibende Betroffenheit ist dann nur bei jeweils wenigen Individuen anzunehmen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen kann bei allen betroffenen Wasservogelarten ausgeschlossen werden.

Insgesamt betrachtet lagen auch hier 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.

Maßnahmen für Großvögel

Zum Schutz von Vögeln an Oberleitungsanlagen sieht die technische Planung vor, die Anlage gemäß der RIL 997.9114 „Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ der DB Netz AG zu errichten (Maßnahme V3_{ASB}). Damit wird den Anforderungen des § 41 BNatSchG Genüge getan. 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.

Stellungnahmen

Soweit die untere Naturschutzbehörde meint, ein Kiebitzvorkommen sowie Uferschwalbenkolonien seien zu Unrecht nicht berücksichtigt, hat die Vorhabenträgerin plausibel dargelegt, dass aufgrund des Abstandes zur Trasse und vorhandener Abschirmungen relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.

Der NABU berichtigt die Aussagen der Vorhabenträgerin zum Vorkommen des Gänsesägers, was jedoch auch seiner Auffassung nach keinen Einfluss auf die Planung hat.

Von privater Seite erfolgte ein Hinweis auf den Artenreichtum an der Iller. Befürchtet wird, dass der Wasservogelzug durch die Oberleitung gefährdet werden könnte. Außerdem wird befürchtet, der künftige Nachtzugverkehr könne Biber im Bereich der Illerbrücke beeinträchtigen.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu nachvollziehbar ausgeführt, dass sie von einer erhöhten Kollisionsgefahr für einige Wasservogelarten im Bereich der Illerbrücke ausgehe (hierzu siehe oben und Anlage 13), Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bi-

bers im Bereich der Brücke seien jedoch nicht nachgewiesen. Populationsrelevante Störungen seien insgesamt nicht zu erwarten. Im Übrigen wird auf die obigen Ausführungen verwiesen.

Fazit

Das Vorhaben steht mit den Belangen des Artenschutzes im Einklang.

B.4.6.5 Natura 2000

Bei Aitrach quert die Bahnstrecke Teilflächen des FFH-Gebietes „Aitrach, Ach und Dürrenbach“ (8126-311). Darüber hinaus reicht die Bahntrasse stellenweise bis an die Schutzgebietsgrenze heran.

Die EU hat zum Erhalt von Natur und biologischer Vielfalt zwei Richtlinien erlassen:

- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (Vogelschutzrichtlinie),
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/43/EG (FFH-Richtlinie).

Ein Ziel der FFH-Richtlinie ist es u. a., ein kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“ besonderer Schutzgebiete zu errichten. In das Netz integriert werden sowohl die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie als auch die Vogelschutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie.

Aufgabe des Netzes ist es, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu gewährleisten. Aufgrund der Vogelschutzrichtlinie sollen darüber hinaus die Lebensräume und Brutstätten der in Anhang I dieser Richtlinie aufgeführten Vogelarten und auch die Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete der regelmäßig auftretenden Zugvögel geschützt werden.

Durch das Bundesnaturschutzgesetz wurden die beiden Richtlinien in deutsches Recht umgesetzt. Im Rahmen von Planfeststellungsverfahren ist § 34 BNatSchG anzuwenden.

Vorhaben zum Neubau oder Ausbau von Eisenbahnen des Bundes, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beein-

trächtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind vor der Genehmigung auf ihre Verträglichkeit zu überprüfen. Kann das Vorhaben allein oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen / Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen, ist es unzulässig.

Das FFH-Gebiet „Aitrach, Ach und Dürrenbach“ (8126-311) besteht aus den ehemals eigenständigen FFH-Gebieten „Aitrach und Herrgottsried“ (8026-341) und „Ach und Dürrenbach“ (8126-341). In den Planunterlagen befindet sich als Anlage 14 eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für das „alte“ FFH-Gebiet „Aitrach und Herrgottsried“ (8026-341). Auf Nachfrage erklärte die Vorhabenträgerin, dass zwar die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zusammengeführt worden sind, jedoch nicht mehr mit dem Projekt als bisher kollidieren. Die Anpassung der Planunterlagen an das aktuelle FFH-Gebiet wäre für das vorliegende Vorhaben somit rein redaktioneller Natur. Auf eine Änderung der Anlage 14, in der die Verträglichkeit des Bauvorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Aitrach und Herrgottsried“ in einer eigenständigen FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht worden ist, wurde daher verzichtet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich somit ebenfalls auf das „alte“ FFH-Gebiet „Aitrach und Herrgottsried“ (8026-341).²

Dieses FFH-Gebiet weist eine Größe von 558 ha auf und umfasst die Aitrach und Niebelaue mit Altarmen, Auwäldern, Wiesen und Quellbereichen sowie eine Niedermoorlandschaft mit Feuchtwiesen und Pfeifengraswiesen. Darüber hinaus beinhaltet das FFH-Gebiet eutrophe Weiher und mesotrophe Baggerseen, Quellmoore, Mischwälder sowie kleinflächige Buchenwälder mit Orchideen.

Zu weiteren Einzelheiten - auch hinsichtlich der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sowie der Lebensraumtypen des Anhangs I und II der FFH-Richtlinie sowie Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten - wird somit auf die Anlage 14.1.1 Kapitel 2 verwiesen.

Art und Umfang der projektbedingten Wirkungen sind allerdings so gering und räumlich eng begrenzt, dass - auch unter Berücksichtigung sonstiger Pläne und Projekte - erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes bzw. seiner für die Erhaltungsziele oder die Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteile ausgeschlossen sind.

² vgl. Fußnote 1 (Ziffer B.3.2.1)

Bei dieser Bewertung ist berücksichtigt, dass es auch bauzeitlich wie auch dauerhaft zu keinen Flächeninanspruchnahmen innerhalb des FFH-Gebietes kommt. Unter Beachtung der im landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen - insbesondere auch zum Schutz der Vögel vor Stromschlägen - sind weitergehende Schutzmaßnahmen nicht erforderlich.

Sonstige Pläne und Projekte befinden sich in weiterer räumlicher Entfernung und haben keine Kumulativwirkungen mit der Elektrifizierung zur Folge. Das gilt insbesondere auch für das „alte“ FFH-Gebiet „Ach und Dürrenbach“ (8126-341).

Europäische Vogelschutzgebiete der Vogelschutzrichtlinie kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die Verträglichkeit des Vorhabens im Sinne des § 34 BNatSchG ist damit vorliegend gegeben. Das Vorhaben ist somit mit den Vorgaben des europaweit eingerichteten Naturschutzes vereinbar.

B.4.7 Bodenschutz und Abfallwirtschaft

Das vorliegende Bauvorhaben steht mit den Belangen des Bodenschutzes und der der Abfallwirtschaft im Einklang.

Dies wird durch die Vorhabensplanung sowie durch die Nebenbestimmungen und Zusagen in diesem Planfeststellungsbeschluss gewährleistet. In erster Linie geht es hierbei um den fachgerechten Umgang mit den im Zuge des Bauvorhabens anfallenden Aushub- und sonstigen Materialien sowie deren ordnungsgemäßen Lagerung, Verwertung und Entsorgung.

Im Hinblick auf den Bodenschutz und möglicherweise vorhandene Altlasten sind die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Für die Vorhabenträgerin gelten darüber hinaus die Verpflichtungen, die ihm 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 in Verbindung mit den landesgesetzlichen Regelungen obliegen.

Die Bodenschutzbehörden haben sich detailliert mit den Anforderungen der Bodenentsorgung und -verwertung beschäftigt. Sie bemängeln, das in Anlage 19 aufgeführte BoVEK lediglich ein pauschales Verwertungskonzept für das anfallende Aushubmaterial enthalte; ein eigentliches Bodenmanagementkonzept sei nicht vorgelegt

worden. Entsprechend sei die Vermeidungsmaßnahme V6: „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens“ in den Maßnahmeplänen keinen konkreten Flächen zugeordnet.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu ausgeführt, die Vermeidungsmaßnahme V6 werde in den nächsten Planungsschritten detaillierter benannt. Auf die Nebenbestimmung unter A.4.6.6 wird verwiesen.

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).

Unter Berücksichtigung der oben genannten Vorgehensweise konnten die Bedenken der Bodenschutzbehörden ausgeräumt werden.

B.4.8 Gewässerschutz und Wasserwirtschaft

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

Die Erläuterungen zu den Entwässerungsanlagen und den wasserrechtlichen Tatbeständen befinden sich in Anlage 17 der Planunterlagen.

B.4.8.1 Überschwemmungsgebiete

Soweit die Planung Überschwemmungsgebiete tangiert, hat die Vorhabenträgerin zugesagt, diese in der weiteren Planung darzustellen und zu berücksichtigen.

B.4.8.2 Wasserschutzgebiet „Aitrachtal“

Die vorliegende Planung kreuzt von Bahn-km 13,986 bis Bahn-km 14,133 die Schutzzone II des mit Rechtsverordnung vom 1. Dezember 2006 festgesetzten Wasserschutzgebiets „Aitrachtal“. Von Bahn-km 14,133 bis Bahn-km 14,263 wird die Zone III tangiert.

Die Vorhabenträgerin hat mittlerweile eine Befreiung vom Verbot zum Errichten und Erweitern von sonstigen baulichen Anlagen im Bereich von Bahn-km 13,986 bis Bahn-km 14,133 erwirkt (Bescheid des Landratsamtes Ravensburg vom 30. September 2016, Az. 408-690.41-vr). Auf den Bescheid mit Nebenbestimmungen wird verwiesen.

Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren gegenüber dem Landratsamt Ravensburg darüber hinaus einigen Zusagen getätigt. Auf Ziffer A.5.4 wird insoweit verwiesen.

B.4.8.3 Einleitung von Schadstoffen in Gewässer während der Bauphase

Im Bereich der Fließgewässer sind keine Baustelleneinrichtungsflächen geplant.

B.4.8.4 Entwässerung

Die Planung ist mit einem Umbau der Bahnentwässerung verbunden. Im gesamten Bereich der Gleiserneuerung (Bahn-km 20,009 bis Bahn-km 22,950) ist eine neue Planumsschutzschicht mit funktionsfähiger Entwässerung erforderlich. Der Abschnitt liegt im Wasserschutzgebiet „Gesamt Illertal“ und verläuft durch die Wasserschutzzone III B. Das geplante Entwässerungskonzept wird in Anlage 17.1 beschrieben.

Die Vorhabenträgerin beantragt die wasserrechtliche Genehmigung für den Umbau der Bahnentwässerung. Die Untere Wasserbehörde (Landratsamt Ravensburg) hat mitgeteilt, sie habe keine Einwände gegen die Planung.

Die erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis konnte daher im Rahmen dieser Planfeststellung erteilt werden (vgl. A.3.1).

B.4.8.5 Eingriffe in oberirdische Gewässer

Die Eisenbahnüberführung über die Iller bei Bahn-km 24,967 wird mit einem Oberleitungsmast ausgestattet. Die Gründung des Mastes erfolgt unterstromseitig auf dem Bestandsfundament des Brückenpfeilers in Flussmitte. Eingriffe in oberirdische Gewässer sind damit nicht vorgesehen.

B.4.9 Landwirtschaft

Das Vorhaben steht mit den Belangen der Landwirtschaft in Einklang.

Weder von Seiten des Landwirtschaftsamts noch von privater Seite wurden Einwände gegen die Planung aufgrund allgemeiner / struktureller landwirtschaftlicher Belange geäußert. Einzelbetroffenheiten werden unten unter B.4.15 gesondert behandelt.

B.4.10 Wald

Es ist keine dauerhafte Inanspruchnahme von Wald vorgesehen. Da die von vorübergehenden Eingriffen betroffenen Flächen (insgesamt ca. 235 m²) mit keiner besonderen Waldfunktion oder einem Waldbiotop belegt sind, werden seitens der Höheren Forstbehörde keine Einwände erhoben. Soweit ca. 2.700 m² Wald mit Aufwuchsbeschränkung belegt werden, bittet die Forstbehörde darum, bei entsprechenden Maßnahmen auf die angrenzenden Waldbereiche Rücksicht zu nehmen.

Die Untere Forstbehörde weist 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, dass eine Gefährdung benachbarter Grundstücke und deren Baumbewuchs durch den Bahnbetrieb nicht gegeben sei. 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.

B.4.11 Kommunale Belange

Insgesamt ist die Maßnahme nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf kommunale Belange verbunden. Im Anhörungsverfahren geäußert haben sich die Gemeinden Tannheim und Aitrach.

B.4.11.1 Gemeinde Tannheim

Die Gemeinde Tannheim schließt sich der Forderung von einigen Einwendern nach Lärmmessungen an. Um die tatsächliche Lärmbelastung insbesondere im Bereich der Bahnhofstraße und im Teilort Arlach (Einwirkungsbereich der Illerbrücke) zu ermitteln, seien Berechnungen nicht geeignet. Es bedürfe der Messung durch ein vom Regierungspräsidium beauftragtes unabhängiges Büro.

Insoweit wird auf die Ausführungen zum Immissionsschutz (siehe oben unter B.4.5) verwiesen. Messungen sind generell nicht geeignet, die Schallwirkungen des Schienenverkehrs zu beurteilen. Es ist rechtlich zwingend vorgegeben, die künftigen Schallwirkungen ohne und mit Realisierung des Vorhabens nach der „Schall 03“, der Anlage 2 zur 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zu berechnen.

Auch soweit die Gemeinde die Betriebsprognose anzweifelt, wird auf die Ausführungen unter B.4.5 verwiesen. Es spricht nichts dafür, dass die für den Prognose-nullfall zugrunde gelegten Zugzahlen überhöht sein könnten.

Die Gemeinde Tannheim weist auf die Notwendigkeit einer Kreuzungsvereinbarung hin. Der Abschluss der Kreuzungsvereinbarung ist jedoch nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens.

In Bezug auf den Bahnübergang Arlach wird von Seiten der Gemeinde angeregt, durch Anpassung der Signaltechnik auf eine Vollschranke zu verzichten.

Auf Grund der Lage des Bahnübergangs in der Nähe des Bahnhofs Tannheim ist es jedoch erforderlich, die Anrückmeldung aus Richtung Leutkirch vor den Bahnhof Tannheim zu legen. Dadurch kommt es beim langsamsten haltenden Zug aus Richtung Leutkirch zu einer Überschreitung der maximal zulässigen Annäherungszeit für Halbschrankenanlagen von 240 Sekunden. Weil davon ausgegangen wird, dass Verkehrsteilnehmer bei einer Wartezeit von mehr als 4 Minuten verleitet werden die Halbschranken zu umfahren ist es zwingend erforderlich am BÜ 24,6 einen Vollschrankenabschluss vorzusehen. Die Sicherungsart mit Vollschranken und Gefahrenraumfreimelderadar stellt im Übrigen die höchste Sicherheitsstufe dar.

Die Vorhabenträgerin hat zu drei weiteren Hinweisen bzw. Forderungen Zusagen abgegeben; insoweit wird auf den Verfügenden Teil, Ziffer A.5, verwiesen. In Bezug auf die Eigentumsverhältnisse des Flurstücks Nr. 796/5 wurden die Unterlagen mittlerweile korrigiert. Einer weiteren Entscheidung des Eisenbahn-Bundesamtes bedurfte es zu diesen Punkten daher nicht.

B.4.11.2 Gemeinde Aitrach

Die Gemeinde Aitrach zweifelt die der Planung zugrunde gelegten Zugzahlen an. Ohne Elektrifizierung sei weder im Güter- noch im Personennah- oder -fernverkehr mit einer Zunahme der Zugzahlen bis 2025 zu rechnen. Die vorhabenbedingte Zunahme der Zugzahlen sei daher wesentlich größer als von der Vorhabenträgerin angenommen, weshalb auch der Lärm gegenüber dem Prognosenullfall sehr viel stärker zunehme. Vorhabenbedingt seien daher sehr viel mehr Schallschutzfälle zu lösen, als die Vorhabenträgerin ermittelt habe.

Auf die Ausführungen zum Thema Zugzahlen wird verwiesen (Ziffer B.4.5 dieses Planfeststellungsbeschlusses). Es ist weder vorgetragen noch sonst ersichtlich, dass die unabhängig von der Realisierung der vorliegenden Planung prognostizierte Zunahme der Zugzahlen unrealistisch wäre.

Schließlich befinden sich in Aitrach mehrere Bahnübergänge (BÜ), die im Zuge der vorliegenden Maßnahme geändert werden. Die Anregung der Gemeinde, beim BÜ Schloßbergstraße (km 16,5) die vorgesehene Treppe durch eine Rampe zu ersetzen, wird von der Vorhabenträgerin nicht aufgegriffen, da eine ordnungsgemäße

Rampe mit einer Steigung von max. 6 % gemäß RAS 06 sehr lang würde, was erhebliche Mehrkosten mit sich bringen würde. Die Argumentation der Vorhabenträgerin wird von Seiten der Planfeststellungsbehörde gefolgt.

In Bezug auf die anderen Bahnübergänge hat die Vorhabenträgerin zugesagt,

- am BÜ Kapfweg (km 16,0) die Deckschicht rechts der Bahn im Bereich der Straßenaufweitung über die gesamte Streckenbreite zu erneuern.
- beim Bahnübergang Oberhauser Weg (km 15,7) den Geh- und Radweg entlang der K 7922 bis zum Anschluss des Oberhauser Wegs an die K 7922 in Abstimmung mit dem Kreis zu planen und gemeinsam mit der Ertüchtigung des Bahnübergangs für den Kreis zu realisieren.

Den Vorschlag der Gemeinde, den Bahnübergang Oberhausen (Bahn-km 14.5) um ca. 100 m in Richtung Aichstetten zu verschieben, hat die Vorhabenträgerin aufgegriffen und in die Planung eingearbeitet.

Die geforderte Fortführung des Weges beim Bahnübergang Oberhausen lehnt die Vorhabenträgerin jedoch ab. Da ein Anschluss an das Wegenetz östlich der Bahnlinie bislang nicht besteht, ist die Vorhabenträgerin auch nicht verpflichtet, einen solchen herzustellen. Diese Ansicht wird von der Planfeststellungsbehörde geteilt.

B.4.11.3 Zusammenfassung und rechtliche Würdigung

Zu den von den Gemeinden angesprochenen Argumenten kann die Planfeststellungsbehörde insgesamt keine durchgreifenden Aspekte erkennen, die zu einer Verletzung schutzwürdiger Belange der Gemeinden führen würde. Das durch Art. 28 Abs. 2 Satz 1 Grundgesetz (GG) gewährleistete Selbstverwaltungsrecht einer Gemeinde wird durch die Entscheidung überörtlicher Verwaltungsträger nur berührt, wenn der Gemeinde infolge einer überörtlichen Entscheidung oder Planung die Erfüllung ihrer eigenen Aufgaben unmöglich gemacht oder in konkreter Weise erheblich erschwert wird oder wenn das jeweilige Vorhaben hinreichend konkrete gemeindliche Planungen nachhaltig beeinträchtigt. Die Planfeststellungsbehörde muss ferner auf noch nicht verfestigte, aber konkrete Planungsabsichten einer Gemeinde abwägend in der Weise Rücksicht nehmen, dass von der Gemeinde konkret in Betracht gezogene städtebauliche Planungsmöglichkeiten nicht unnötig verbaut werden (vgl. u.a. Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, Urteil vom 14. Oktober 2014, Az. 22 A 13.40069 m.w.N.). Ein wehrfähiger Belang ist auch beeinträchtigt, wenn das Fachplanungsvorhaben wegen seiner Großräumigkeit wesentliche Teile des Ge-

meindegebiets einer durchsetzbaren kommunalen Planung entzieht. Darüber hinaus sind die Gemeinden unabhängig von einer Beeinträchtigung ihrer Planungshoheit auch gegenüber solchen Planungen und Maßnahmen überörtlicher Verwaltungsträger rechtlich geschützt, die das Gemeindegebiet oder Teile hiervon nachhaltig betreffen und die Entwicklung der Gemeinde beeinflussen.

Dass vorliegend ein Fall von einer „nachhaltiger Beeinträchtigung konkret gemeindlicher Planungen“ oder gar wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren kommunalen Planung entzogen werden oder das Gemeindegebiet oder Teile hiervon nachhaltig betreffen und die Entwicklung der Gemeinde beeinflussen, ist weder vorgetragen noch ersichtlich.

Auch ist eine Gemeinde nicht berechtigt Abwehrinteressen ihrer Einwohner bei sich zu bündeln und sie als „Sachwalterin der örtlichen Gemeinschaft“ geltend zu machen (vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006, 4 A 1001/04). Eine Gemeinde darf sich nicht zum Sachwalter ihrer Bürger aufschwingen, deren private Belange nur sie selbst geltend machen können (vgl. u.a. Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, Urteil vom 14. Oktober 2014, Az. 22 A 13.40069 m.w.N.).

Insbesondere ist nicht vorgetragen oder sonst ersichtlich, dass es infolge des prognostizierten Lärmzuwachses zu einer Entwertung ausgewiesener Baugebiete und damit einer nachhaltigen Störung der bauleitplanerischen Ordnung kommen könnte.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird im Übrigen auf die Entscheidungsgründe dieses Planfeststellungsbeschlusses, insbesondere unter B.4.5 Immissionsschutz bzw. B.4.15 Private Belange verwiesen.

Insgesamt betrachtet haben die Gemeinden keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Maßnahme selbst vorgetragen und letztlich keine durchgreifenden Betroffenheiten in schutzwürdige kommunale Belange geltend gemacht.

B.4.12 Verkehrliche und straßenbauliche Belange

B.4.12.1 Allgemein

Für die Durchführung des Vorhabens werden Straßen und Wege von Baumaschinen und Baufahrzeugen befahren, die durch die intensive Nutzung ggf. auch beschädigt werden könnten. Auf die entsprechenden Nebenbestimmungen im Verfügenden Teil wird verwiesen.

B.4.12.2 Belange des RP Tübingen, Referat 47.3 Straßenbau Süd

Das Regierungspräsidium (RP) Tübingen, Referat 47.3, hat mitgeteilt, dass von dem Vorhaben die BAB 96 sowie die L 314 betroffen sind.

Mit der BAB 96 entstehen keine Konflikte; in Bezug auf die L 314 (Bahnübergang in Bahn-km 16,524) wird mitgeteilt, dass die Maßnahmen an der L 314 grundsätzlich mit dem Baureferat abgestimmt sind und insoweit keine Einwendungen erhoben werden. Auf zwei Punkte wurde dennoch hingewiesen (Schutzplanken und Kiestragschicht). Hier hat die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren entsprechenden Zusagen abgegeben (vgl. A.5). Eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde erübrigt sich demnach.

B.4.12.3 Belange des RP Tübingen, Referat 47.2 Straßenbau Mitte

Das Regierungspräsidium (RP) Tübingen, Referat 47.2, hat mitgeteilt, dass im Kreis Biberach die Kreuzung der Landstraße mit der Bahnstrecke von dem Vorhaben betroffen ist. Es werden keine grundsätzlichen Einwände vorgetragen. In Bezug auf die nördlich und südlich des Bahnübergangs vorgesehenen Streuobstwiesen wird darauf hingewiesen, dass die Abstände der Neupflanzungen zur L 260 so groß gewählt werden müssen, dass sie den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme entsprechen. Dies hat die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren zugesagt (vgl. A.5).

B.4.13 Denkmalschutz

Das Vorhaben ist auch mit den Belangen des Denkmalschutzes vereinbar.

Das Landesamt für Denkmalpflege hat sich im Anhörungsverfahren geäußert. Aus Sicht der Bau- und Kunstdenkmalpflege bestehen keine Anregungen und Bedenken.

Aus archäologischer Sicht auf die Beachtung der §§ 20, 27 DSchG hingewiesen. Weiter wird mitgeteilt, dass bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden sollten, das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu benachrichtigen ist. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des vierten Werktages

nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen.

Zu den Belangen der Mittelalterarchäologie wird darauf hingewiesen, dass im Bereich der Kulturdenkmale ehemaliger Kameralhof der Burg Marstetten und ehemalige Landwehr Bodeneingriffe nach Möglichkeit zu vermeiden sind. Andernfalls sei eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung erforderlich.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass Zuwegungen und Arbeitsflächen abseits der Trassenführung gegebenenfalls einer erneuten Prüfung durch das Landesamt für Denkmalpflege bedürften.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, alle Hinweise zu berücksichtigen (vgl. A.5).

B.4.14 Infrastrukturleitungen und sonstige Anlagen Dritter

Durch die Baumaßnahmen müssen Leitungen, Kabel oder Anlagen Dritter gesichert, verlegt oder angepasst werden. Alle von dem Vorhaben betroffenen bzw. im Umfeld liegenden Leitungen sind in der Anlage 4 der Planfeststellungsunterlagen dargestellt. Sofern wegen der Elektrifizierung der Strecke eine dauerhafte Anpassung bzw. eine bauzeitliche Sicherung erforderlich wird, ist dies im Bauwerksverzeichnis, Anlage 3 der Planunterlagen, dokumentiert.

Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren mehrere Zusagen in Bezug auf die Einwendungen bzw. Hinweise der Leitungsträger abgegeben. Auf den Verfügbaren Teil, Ziffer A.5 wird verwiesen. Generell wird darauf hingewiesen, dass die Kostentragung nicht in der Planfeststellung geregelt wird. Sie richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben bzw. den bestehenden Verträgen.

B.4.14.1 Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Südwest

Die Planung sieht Sicherungsmaßnahmen vor. Soweit die Leitungsträgerin die Frage anspricht, welche Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind, gibt die Vorhabenträgerin an, es werde die wirksamste und dabei kostengünstigste Maßnahme ergriffen. Im Übrigen ist das Vorbringen in Bezug auf den Bereich Kißlegg in den Verfahren für die Planfeststellungsabschnitte 13 und 14 zu behandeln.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die überlassenen Bestandsunterlagen in den nachfolgenden Planungsschritten zu berücksichtigen. Außerdem werde vor Baubeginn das beauftragte Bauunternehmen eine erneute Abfrage durchführen, so dass

in der Zwischenzeit ggf. neu verlegte Leitungen auch berücksichtigt werden (vgl. A.5).

B.4.14.2 Thüga

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die überlassenen Bestandsunterlagen in den nachfolgenden Planungsschritten zu berücksichtigen. Außerdem werde vor Baubeginn das beauftragte Bauunternehmen eine erneute Abfrage durchführen, so dass in der Zwischenzeit ggf. neu verlegte Leitungen auch berücksichtigt werden. Sollten im Verlauf der baulichen Umsetzung unvorhergesehene Maßnahmen erforderlich werden, nimmt die Vorhabenträgerin frühzeitig Kontakt auf (Vgl. A.5).

B.4.14.3 TeliaSonera

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die überlassenen Bestandsunterlagen in den nachfolgenden Planungsschritten zu berücksichtigen. Außerdem werde vor Baubeginn das beauftragte Bauunternehmen eine erneute Abfrage durchführen, so dass in der Zwischenzeit ggf. neu verlegte Leitungen auch berücksichtigt werden (vgl. A.5).

B.4.14.4 Netze BW

Soweit die Anlagen der Leitungsträgerin im Bereich der geplanten Maßnahme liegen, werden Anpassungen vorgesehen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Netze BW im Zuge der weiteren Planungen zu beteiligen (vgl. A.5).

B.4.15 Private Belange, Grundinanspruchnahme und Eingriff in Rechte Dritter

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.

Sofern Einwander in ihren Schreiben Argumente vorgetragen haben, die nach deren Auffassung allgemein gegen das Vorhaben sprechen, wird dies unter der jeweiligen Thematik (Lärm, Erschütterungen, usw.) in diesem Planfeststellungsbeschluss abgehandelt und zur Vermeidung von Wiederholungen im Nachfolgenden nicht mehr

dargestellt. Das gilt auch für Einwendungen, die sich durch verbindliche Zusagen der Vorhabenträgerin oder durch Rücknahme erledigt haben.

Wie im Folgenden noch erläutert wird, setzt sich das Vorhaben 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.4.15.1 Grundinanspruchnahme

Die Realisierung des Vorhabens erfordert den Erwerb und die vorübergehende Inanspruchnahme von privaten Grundstücken sowie die Festlegung von Grunddienstbarkeiten. Die Vorhabenträgerin hat den erforderlichen Grunderwerb im Grunderwerbsverzeichnis und den Grunderwerbsplänen entsprechend dargestellt.

Zur Verwirklichung des Vorhabens sind zudem 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 ein-

fachgesetzlichen 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 substantziellen 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.

Dies gilt auch in Bezug auf die Einwender Nr. 11. Von dem 846 m² großen Wohngrundstück der Einwender werden vorhabenbedingt 13 m² dauerhaft beansprucht. Die Fläche wird benötigt, um die Straße im Bereich des Bahnübergangs so aufzuweiten, dass der Begegnungsverkehr Lastzug/Lastzug möglich wird. Der vorhandene Gehweg wird zurückgebaut, und die Stützmauer in das Grundstück der Einwender zurückversetzt. Weitere Minderungsmöglichkeiten zur Flächeninanspruchnahme

sind nicht ersichtlich. Entlang der Straße ist ein Schrammbord vorgesehen. Somit ist es auch künftig möglich, den Zaun notfalls von außen zu warten. Allerdings war bislang nur ein niederer Zaun vorhanden.

Mit den Einwendern fand eine Einzelerörterung statt, bei der die Vorhabenträgerin die Maßnahme im Einzelnen erläutert hat. Es sind keine Ausführungsvarianten ersichtlich, die einen Begegnungsverkehr Lastzug/Lastzug ermöglichen, ohne dass Flächen der Einwender in Anspruch genommen werden. Die Fläche des zurückzubauenden Gehwegs wird bereits hierfür verwendet. Bezogen auf die Grundstücksgesamtgröße ist die Inanspruchnahme zumutbar. Der öffentliche Belang, das Räumen im Bereich des Bahnübergangs sicherzustellen, überwiegt das Interesse der Einwender, keine Grundstücksfläche abzugeben.

Die Einwendung wird aus diesen Gründen zurück gewiesen.

B.4.15.2 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 dem Vorhabenträger 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.4.15.3 Belange der Landwirtschaft

B.4.15.3.1 Einwender Nr. 06

Der Einwender befürchtet Einschränkungen für seine Landwirtschaft.

Grundsätzlich gelten Einschränkungen bezüglich der Höhe der landwirtschaftlichen Maschinen und Fahrzeuge erst ab 4,0 m. Die Leitungen der Oberleitungsanlage werden in dem fraglichen Bereich etwa ab einer Höhe von ca. 5,5 m angebracht und der Sicherheitsabstand beträgt 1,5 m.

Da die Fahrzeughöhe landwirtschaftlicher Nutzfahrzeuge in der Regel 4,0 m nicht übersteigen (§ 32 Abs. 2 StVZO) darf, sind keine Einschränkungen zu befürchten. Es gilt allerdings, dass beim Einsatz von Maschinen, der Gleisbereich sowie die Maste grundsätzlich nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Aus der Elektrifizierung ergeben sich auch keine neuen oder zusätzlichen Einschränkungen für das Austreiben der Kühe. Genau wie bisher darf der Gleisbereich nicht betreten werden.

Anbau- bzw. Aufwuchsbeschränkungen in geringem Ausmaß wird es hinsichtlich der Grundstücke des Einwenders geben. Hierfür sind dingliche Sicherungen mit Grunddienstbarkeiten vorgesehen. Die Inanspruchnahme der privaten Grundstücke wurde so gering wie möglich gehalten. Die planerischen Ziele ließen sich bei einer geringeren Eingriffsintensität nicht realisieren. Im Übrigen wird auf B.4.15.1 und B.4.15.2 sowie A.4.10. verwiesen.

Die Einwendung wird daher aus den oben genannten Gründen zurück gewiesen.

B.4.15.3.2 Einwender Nr. 07

Grundsätzlich gilt das oben gesagte auch für diesen Einwender (vgl. B.4.15.3.1). Zur bauzeitlichen Inanspruchnahme erklärt die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren, dass die Errichtung der Maste ausschließlich auf Bahngrund vorgesehen und üblicherweise vom Gleis aus erfolgt. Die vorübergehende Inanspruchnahme einiger Grundstücke des Einwenders bzw. relativ geringer Anteil der Grundstücke sind allerdings für die Gleisbauarbeiten in dem betreffenden Bereich für die logistische Abwicklung unverzichtbar.

Die Einwendung wird daher aus den oben genannten Gründen zurück gewiesen.

B.4.15.3.3 Einwender Nr. 16

Ein weiterer Einwender erhebt Einwendungen bezüglich der geplanten Eigentumsbeanspruchung. Für das betreffende Grundstück mit einer Gesamtfläche von 13.210 m², ist eine dingliche Sicherung mit einer Grunddienstbarkeit für Aufwuchsbeschränkungen von insgesamt 532 m² vorgesehen. Dies dient als rechtliche Grundlage zur Sicherung einer ungefährdeten Durchführung des Eisenbahnbetriebes. Damit soll u. a. vermieden werden, dass Pflanzen die unter Spannung stehenden Teile der Oberleitungsanlage berühren und Brände auslösen. Weiteres hierzu ist in im Erläuterungsbericht (Anlage 1) unter Punkt 8.4 genannt. Bei einer landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche wie bisher, entstehen kaum Einschränkungen durch diese Grunddienstbarkeit. Ergänzend wird auf B.4.15.3.1 und B.4.15.3.2 verwiesen.

Die Einwendung wird daher aus den oben genannten Gründen zurück gewiesen.

B.4.15.3.4 Einwender Nr. 17

Von dem 46.491 m² großen Flurstück des Einwenders wird ein bahnparallelen Streifen von 1.889 m² bauzeitlich als Baustraße für die Erstellung von Entwässerungsanlagen an der Bahnstrecke benötigt (Vorübergehende Grundstücksinanspruchnahme). Grunddienstbarkeiten für Aufwuchsbeschränkung sind nicht erforderlich. Nach der Beendigung der Bauarbeiten wird die benötigte Fläche in den ursprünglichen Zustand gesetzt.

Die bauzeitliche Inanspruchnahme von Grundstücken des Einwenders ist erforderlich, beschränkt sich nur auf einen relativ kleinen Anteil der Gesamtgröße des Grundstückes (ca. 4 %) und wird im Übrigen nur für eine relativ kurze Zeit benötigt.

Die Einwendung wird daher aus den oben genannten Gründen zurück gewiesen.

B.4.15.3.5 Einwender Nr. 20

Der Einwender ist Vollerwerbslandwirt mit dem Schwerpunkt Milchvieh und Nachzucht. Er ist Eigentümer und Bewirtschafter von Flächen, die als Baustraße und Logistikflächen im Zusammenhang mit der rund 3 km langen Gleiserneuerung zwischen Mooshausen und Tannheim vorübergehend in Anspruch genommen werden sollen. Die Dauer der Inanspruchnahme beträgt etwa sechs Monate im Sommer.

Innerhalb der Einwendungsfrist hat sich der Einwender gegen die vorübergehende Inanspruchnahme von ca. 4.072 m² seines insgesamt 18.421 m² großen Grundstücks in Aitrach für die Baustelleneinrichtungsfläche sowie von weiteren 2.353 m² für die Gehölzrück- und -freischnittszone gewandt. Das Flurstück liege im Wasserschutzgebiet und sei für die Lagerung von belastetem Schotter nicht geeignet. Sein Betrieb sei auf die Flächen angewiesen; er müsse ohnehin schon jährlich Futter zu kaufen. Es gebe andere, ebenso geeignete Flächen. Für den Fall der Inanspruchnahme befürchte er Schäden wie etwa Bodenverdichtungen durch Befahren des Grundstücks bei ungeeigneter Witterung.

Die Belange des Einwenders wurden einzeln erörtert. Er erhielt zudem die Gelegenheit, sich im Anschluss an die Einzelerörterung nochmals detailliert zu einer alternativen Lagerfläche zu äußern. Daraufhin trug er vor, er habe zwischenzeitlich ein weiteres angrenzendes Flurstück in der Gemarkung Tannheim mit 23.238 m² erwerben können, von dem ebenfalls 561 m² vorübergehend beansprucht werden. Anmerkung: In Bezug auf dieses Grundstück wurde keine fristgerechte Einwendung erhoben.

Der Einwender führt weiter aus, er sei durch Entwässerungsgraben, Lagerfläche, Baustelle und die dauerhafte Belastung mit Aufwuchsbeschränkungen unverhältnismäßig betroffen. Auch sei die Fläche nicht geeignet, da, die 2,60 m breite Kronwinkler Straße für Begegnungsverkehr beim Schotterabtransport ungeeignet sei. Auch das Abbiegen in die Haslacher Straße sei schwierig. Zudem sei die Kronwinkler Straße ein beliebter Rad- und Wanderweg. Schließlich müssten die Anwohner mit Lärm und Staub rechnen. Der Schulweg sei gefährdet. Insgesamt sei die Baustelleneinrichtungsfläche an anderer Stelle vorzusehen. Er halte die DB-eigenen Flächen am Bahnhof Mooshausen und am Bahnhof Tannheim für geeignet, oder eine Fläche am Bahnübergang Kronwinkel. Diese sei nur 100 m von der L 260 entfernt und der Weg führe durch keine Ortschaft.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Stellungnahme auf die Einwendung erläutert, dass die gleichzeitig aus zwei Richtungen vorgesehene Logistik im Bereich der Gleiserneuerung neben der Baustelleneinrichtungsfläche auf bahneigenen Flächen am Bahnhof Tannheim eine zweite Fläche bei Mooshausen am entgegengesetzten Ende des Baufeldes erfordere. Dadurch werde die Bauzeit erheblich verkürzt und die Einschränkungen für den Zugverkehr werden minimiert. Würde die zweite Baustelleneinrichtungsfläche entfallen, müssten die Baufelder entlang der Bahntrasse als

Baustraßen erweitert werden, um Begegnungs- und Ausweichstellen zu schaffen. Auch dann müssten weitere private Flächen zu Lagerzwecken in Anspruch genommen werden, da die bahneigene Fläche am Bahnhof Tannheim nicht ausreichend groß sei.

Andere geeignete Flächen als die des Einwenders gebe es bei Mooshausen nicht. Bahneigene Flächen seien dort keine vorhanden. Die vom Einwender vorgeschlagene Fläche am Bahnübergang Kronwinkel eigne sich nicht als alternative Lagerfläche. Sie liege zu weit entfernt. Aufgrund der Linienbaustelle müssten sich die Lagerflächen direkt an der Strecke befinden. Auch sei an der Mooshauser Straße bei Kronwinkel der Flächenbedarf größer wegen der zusätzlich erforderlichen Einmündung von der Straße zur Fläche und weiter zur Baustraße am Gleis. Bei Kronwinkel gebe es direkte Anwohner, die vom Baugeschehen betroffen wären, das Flurstück des Einwenders sei weiter entfernt von der nächsten Bebauung.

Die Notwendigkeit der Nutzung der Flächen des Einwenders im vorgesehenen Umfang als Baustraße und zentrale Logistikfläche wurde von der Vorhabenträgerin plausibel dargelegt. Bahneigene Flächen sind nicht vorhanden. Auch eine Aufteilung der Belastung auf mehrere Eigentümer ist nicht möglich. Es handelt sich im Übrigen um eine zeitlich sehr begrenzte Inanspruchnahme bzw. lediglich um Grunddienstbarkeiten wegen Gehölzrück-/freischnittszonen, die entsprechend zu entschädigen sind (vgl. A.4.10).

Die Flächen können nach Abschluss der Arbeiten und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands wieder genutzt werden. Dies betrifft auch die dann dinglich belasteten Teilflächen. Die Planfeststellungsbehörde hat den Vorschlag der Anhörungsbehörde - zur Sicherstellung der vollständigen und ordnungsgemäßen Wiederherstellung landwirtschaftlich genutzter Flächen im Interesse des Einwenders sowie der anderen betroffenen Eigentümer eine Abnahme der LBP-Maßnahme W1 durch das Landwirtschaftsamt anzuordnen - aufgegriffen und unter A.4.3.4 eine entsprechende Nebenbestimmung aufgenommen.

Im Übrigen werden die Einwendungen aus den oben genannten Gründen zurück gewiesen.

B.4.15.4 Wertminderung

Von einigen Einwendern wird befürchtet, dass die beabsichtigte Planung insgesamt zu einem Wertverlust der Grundstücke bzw. Wohneigentum führen wird bzw. dass bei einer Veräußerung finanzielle Einbußen drohen. Auch werde die Vermietbarkeit der Immobilien durch das Vorhaben erschwert bzw. seien Rückgänge der Mieterträge zu befürchten.

Grundsätzlich und insbesondere unter dem Gesichtspunkt „Verkehrsimmissionen“ wurde dieser Einwand bereits oben unter B.4.5.3.6 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 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 weiterer 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 technisch-realen 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 Immissionen.

Auf die der Vorhabenträgerin auferlegten Nebenbestimmungen und auf den gesamten Begründenden Teil B wird insoweit verwiesen.

B.4.15.5 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.4.16 Sonstige 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.4.17 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.4.18 VV BAU und VV BAU-STE

Im verfügenden 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.4.19 Abweichung vom Regelwerk

Die in der Anlage 1 im Kapitel 7.3.1 erwähnte unternehmensinterne Genehmigung (UiG) zur Strecke 4570 in Bezug auf die Geschwindigkeitserhöhung liegt mit Datum vom 16. November 2015 vor.

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, den 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 Elektrifizierung der Strecke 4570 Leutkirch – Memmingen von Bahn-km 24,970 bis 13,986 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

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben „ABS 48 Ausbaustrecke München – Lindau – Grenze D/A, Planfeststellungsabschnitt 9 Landesgrenze BY/BW - Aichstetten: Elektrifizierung und Ausbaumaßnahmen von Bahn-km 24,970 bis Bahn-km 13,986 der Strecke 4570 Leutkirch - Memmingen“, Az.: 591ppw/063-2015#002 vom 14. Februar 2017

eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg gestellt und begründet werden.

Eisenbahn-Bundesamt
Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart
Karlsruhe, den 14. Februar 2017
Az. 591ppw/063-2015#002
VMS-Nr.: 3331291

Im Auftrag

Neises

(Neises)

