



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Az.: RPT0240-0513.2-28/8

# **Planfeststellungsbeschluss**

**vom 25.07.2024**

wegen der Auswirkungen einer Änderung des im

Planfeststellungsverfahren zur Umsetzung der Regionalstadtbahn Neckar-Alb im Modul 1, in den Planfeststellungsabschnitten (PFA) 3 und 4, Elektrifizierung und teilweiser Ausbau der Bahnstrecke Tübingen - Herrenberg „Ammertalbahn“

zugrunde gelegten Betriebsprogramms

(5. Planänderungsverfahren; betroffene Städte/Gemeinden: Tübingen, Ammerbuch (Landkreis Tübingen), Herrenberg (Landkreis Böblingen))

## Inhaltsverzeichnis

<b>A. Entscheidung</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Feststellung des Plans</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Planunterlagen</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Nebenbestimmungen</b> .....	<b>8</b>
3.1 Lärmschutz.....	8
3.1.1 Lärmschutzanlagen (aktiver Lärmschutz) .....	8
3.1.2 Passiver Lärmschutz.....	8
3.2 Landeseisenbahnaufsicht Baden-Württemberg (LEA).....	8
<b>4. Zusagen</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Entscheidung über Einwendungen</b> .....	<b>9</b>
<b>6. Gebühren- und Kostenentscheidung</b> .....	<b>9</b>
<b>B. Begründung</b> .....	<b>9</b>
<b>1. Verfahren</b> .....	<b>9</b>
1.1 Verfahrensgeschichte.....	9
1.2 Verfahrensablauf .....	10
1.3 Einwendungen gegen die grundsätzliche Durchführung des gegenständlichen Verfahrens .....	11
1.4 Allgemeine Einwendungen .....	15
1.4.1 Neutralität der Planfeststellungsbehörde .....	15
1.4.2 Neutralität der Gutachter.....	18
1.4.3 Einwendungen zum Thema formale Mängel der Planunterlagen .....	19
1.4.4 Einwendungen zur Verfahrensdurchführung.....	21
1.4.4.1 Öffentliche Bekanntmachung .....	21
1.4.4.2 Konkrete Klassifizierung des Planfeststellungsverfahrens .....	21
1.4.4.3 Erörterung .....	21
1.4.5 Allgemeine Einwendungen zu den ausgelegten Planunterlagen .....	22
1.4.5.1 Vollständigkeit der ausgelegten Planunterlagen.....	22
1.4.5.2 Juristische Verantwortlichkeit .....	24
1.4.5.3 Prognosehorizont .....	24
<b>2. Planungsgegenstand</b> .....	<b>25</b>
2.1 Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen .....	25

2.2 Forderungen nach Untersagung des erweiterten Fahrtbetriebs .....	26
<b>3. Umweltverträglichkeitsprüfung .....</b>	<b>26</b>
3.1 Verfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung .....	26
3.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG) .....	27
3.3 Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 25 UVPG).....	28
3.4 Einwendungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung .....	28
3.4.1 Allgemeine formelle Einwendungen .....	28
3.4.2 Datierung.....	28
3.4.3 15-Minuten-Takt .....	28
3.4.4 Vollständigkeit des UVP-Berichts .....	28
<b>4. Planrechtfertigung .....</b>	<b>29</b>
<b>5. Varianten.....</b>	<b>31</b>
<b>6. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen.....</b>	<b>31</b>
6.1 Verkehrslärmschutz.....	31
6.1.1 Rechtliche Grundlagen und schalltechnische Untersuchung .....	31
6.1.2 Formelle Einwendungen gegen die schalltechnische Untersuchung .....	33
6.1.3 Berechnung der Schallimmissionen Schienenverkehr .....	33
Übersicht Zugzahlen und Zugtypen .....	35
Zugzahlen für den Null- und Planfall .....	35
Zugtypen .....	36
Emissionen der Zugtypen.....	36
Geschwindigkeiten .....	37
Fahrbahnart und Zuschläge .....	37
6.1.4 Berechnung der Schallimmissionen Straßenverkehr .....	37
6.1.5 Ausbreitungsberechnung .....	38
6.1.6 Einwendungen gegen die Berechnung der Schallimmissionen Schienenverkehr	39
6.1.6.1 Nachvollziehbarkeit .....	40
6.1.6.2 Prüfungsaufbau .....	40
6.1.6.3 Kriterium der „wesentlichen Änderung“ .....	41
6.1.6.4 Geeignetheit des Berechnungsprogramms .....	42
6.1.6.5 Überarbeitungen der schalltechnischen Untersuchung .....	42
6.1.6.6 Zuordnungen der Streckenabschnitte .....	43
6.1.6.7 Verwendetes Kartenmaterial .....	44
6.1.6.8 Forderungen nach Lärmmessungen anstelle von Berechnungen .....	46
6.1.6.9 Spitzenpegelberechnung.....	46
6.1.6.10 Immissionsorte .....	47
6.1.6.11 Achszahlen.....	47

6.1.6.12	Zuglängen .....	48
6.1.6.13	Entwicklung der Lärmwerte über verschiedene Stockwerke .....	48
6.1.6.14	Pegeldifferenzen .....	49
6.1.6.15	Schienenbonus.....	50
6.1.6.16	Lästigkeit von Geräuschen.....	50
6.1.6.17	Weichen .....	50
6.1.6.18	Fahrbahnarten und Bahnübergänge .....	51
6.1.6.19	Zugtypen .....	51
6.1.6.20	Annahme hypothetischer RS 1 Dieselmzüge .....	51
6.1.6.21	Geschwindigkeiten .....	52
6.1.6.22	Berücksichtigung des Anfahrens und Bremsens der Züge sowie von Bahnhöfen allgemein.....	53
6.1.6.23	Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren.....	53
6.1.7	Einwendungen gegen den Nullfall .....	54
6.1.7.1	Grundlage für den Nullfall.....	54
6.1.7.2	Begrifflichkeit „Prognose-Nullfall“ .....	55
6.1.7.3	Nullfallwerte nachts – Vergleich zu Werten aus Hauptverfahren.....	56
6.1.7.4	Nullfallwerte tags – Vergleich zu Werten aus Hauptverfahren.....	57
6.1.7.5	Nullfallwerte nachts für RS1 (Bahnkilometer 17,74 und 18,01), LW 4..	57
6.1.7.6	Nullfallwerte für die RS 1 Dieselmzüge, Streckenabschnitt Entringen-Herrenberg – Vergleich zu Werten aus Hauptverfahren.....	57
6.1.7.7	Nullfallwerte für die RS 1 Dieselmzüge, Streckenabschnitt Tübingen-Entringen – Vergleich zu Werten aus Hauptverfahren.....	58
6.1.8	Einwendungen gegen den Planfall .....	59
6.1.8.1	Kapazitive Vollauslastung .....	59
6.1.8.2	15-Minuten-Takt .....	59
6.1.9	Bereits planfestgestellte Schallschutzmaßnahmen.....	59
6.1.10	Neubauabschnitte – Abwägung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen	60
6.1.10.1	Neubauabschnitt Tübingen-Unterjesingen .....	61
6.1.10.2	Neubauabschnitt Ammerbuch-Entringen Nord.....	62
6.1.11	Übrige Schienenstrecke.....	63
6.1.12	Einwendungen zu den geplanten Lärmschutzmaßnahmen – Übrige Schienenstrecke .....	65
6.1.12.1	Umfang Lärmschutzmaßnahmen .....	65
6.1.12.2	Prüfung von alternativen aktiven Lärmschutzmaßnahmen / Zusätzliche LSW mit einer Höhe von rund 5 m in Herrenberg-Gültstein.....	65
6.1.12.3	Bewertungskompetenz Lärmschutzmaßnahmen .....	67
6.1.12.4	Mini-LSW in Herrenberg-Gültstein.....	68
6.1.13	Gesamtlärbetrachtung .....	69
6.1.13.1	Grundlagen und Untersuchungsergebnisse .....	69
6.1.13.2	Einwendungen zum Thema Gesamtlärm .....	70

6.1.13.2.1 Auswirkungen der Schienenstrecke Stuttgart - Singen (4860).....	71
6.1.13.2.3 Auswirkungen sonstiger innerörtlicher Straßen, K1036 .....	73
6.1.13.2.4 Auswirkungen der B 296.....	74
6.1.13.2.5 Schallwerte .....	74
6.1.13.2.6 Zugzahlen .....	75
6.1.13.2.7 Schallschutzmaßnahmen Gebäude Hegelstraße 38, 42 und 52..	75
6.1.13.3 Zwischenergebnis – Gesamtlärm .....	75
6.1.14 Baubedingter Lärm .....	76
6.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall .....	76
6.2.1 Grundlagen und Untersuchungsergebnis .....	76
6.2.2 Einwendungen gegen die erschütterungstechnischen Gutachten (Planunterlagen 2.2, 2.2.1 und 2.2.2).....	78
6.2.2.1 Grundlagen für Gesamtbetrachtung .....	78
6.2.2.2 Sekundär-Schallbelastung im Bereich der Weichen.....	78
6.2.2.3 Kenntnisse des Gutachters .....	79
6.2.2.4 Parameter Untersuchungsbericht 01 .....	79
6.3 Elektromagnetische Strahlung.....	79
<b>7. Öffentliche Belange .....</b>	<b>80</b>
7.1 Verkehr.....	80
7.1.1 Schließzeiten Bahnübergang Schönbuchstraße, Ammerbuch-Altingen ..	80
7.1.2 Schließzeiten Bahnübergänge Rottenburger Straße, Unterjesingen und Nagolder Straße, Pfäffingen .....	81
7.2 Eisenbahntechnische Belange .....	82
7.3 Naturschutz .....	83
7.4 Grundwasser .....	84
7.5 Geotechnik .....	85
7.6 Sonstige Belange .....	85
<b>8. Private Belange .....</b>	<b>85</b>
Einwender 1.01 .....	85
Einwender 1.02 .....	88
Einwender 1.04 -1.12, 1.13, 1.14, 1.36.....	89
Einwender 1.15-1.33 .....	93
Einwender 1.34, 1.03, 1.37.....	95
Einwender 1.35 .....	100
Einwender 1.38 .....	102
<b>9. Gesamtabwägung .....</b>	<b>103</b>
<b>10.Hinweis zum Datenschutz .....</b>	<b>104</b>

<b>11. Begründung zur Gebühren – und Kostentscheidung.....</b>	<b>104</b>
<b>C. Rechtsbehelfsbelehrung.....</b>	<b>105</b>
<b>Anlage 1 .....</b>	<b>106</b>

## A. Entscheidung

### 1. Feststellung des Plans

Der Plan für die 5. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses des Regierungspräsidiums Tübingen vom 16.05.2017 mit dem Az.: 24-6/0513.2-21, RSB, PFA 3 und 4 wegen der Auswirkungen einer Änderung des im Beschluss vom 16.05.2017 zugrunde gelegten Betriebsprogramms wird gemäß §§ 18 ff. des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG, BGBl. Teil III, Nr. 930-1, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.12.2012, BGBl. I S. 2598) i. V. m. §§ 72 ff. VwVfG und §§ 1 ff. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) festgestellt.

Die Beurteilung der Belange Verkehr und Luft im Hinblick auf die Auswirkungen des erhöhten Betriebsprogramms auf die Schließzeiten bei den Bahnübergängen Rottenburger Straße, Unterjesingen und Nagolder Straße, Pfäffingen bleiben einer ergänzenden Entscheidung vorbehalten. Dem Vorhabenträger wird nach § 74 Abs. 3 VwVfG aufgegeben die zu dieser Beurteilung erforderlichen fachlichen Unterlagen vor der Befahrung der ATB mit einem erhöhten Betriebsprogramm vorzulegen.

### 2. Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst die vorgelegten Planunterlagen einschließlich der im Laufe des Verfahrens erfolgten Änderungen und Ergänzungen:

<b>Unterlage</b>	<b>Bezeichnung der Unterlage</b>	<b>Datum</b>
<b>1</b>	<b><u>Erläuterungsbericht</u></b>	<b>19.07.2023</b>
<b>2</b>	<b><u>Schall und Erschütterungen</u></b>	
<b>2.1</b>	<b><u>Schalltechnische Untersuchung</u></b>	<b>06.06.2023</b>
<b>2.2</b>	<b><u>Untersuchungen zur Auswirkung des veränderten Zugbetriebs auf die Erschütterungseinwirkungen benachbarter Wohngebäude</u></b>	<b>05.06.2023</b>
<b>2.2.1</b>	<b><u>Stellungnahme und Beurteilung zu den Schwingungsmessungen in Gültstein und Tübingen durch die Firma Henke und Partner</u></b>	<b>19.07.2023</b>
<b>2.2.2</b>	<b><u>Untersuchungsbericht Erschütterungen</u></b>	<b>18.07.2023</b>
<b>3</b>	<b><u>EMV-Simulation Ammertalbahn</u></b>	<b>11.05.2023</b>
<b>4</b>	<b><u>UVP-Bericht Planänderung zur Taktverdichtung</u></b>	<b>12.06.2023</b>

### **3. Nebenbestimmungen**

#### **3.1 Lärmschutz**

##### **3.1.1 Lärmschutzanlagen (aktiver Lärmschutz)**

Der Vorhabenträger hat in Herrenberg-Gültstein die nachfolgend aufgeführten Lärmschutzanlagen entsprechend der bildlichen Darstellungen in den Karten 9 und 10 im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) zu erstellen und zu unterhalten:

- Erweiterung des Bereichs der vorgesehenen Schienenstegdämpfer (SSD)
- Erweiterung der Mini-Schallschutzwand (Mini-LSW) auf eine Länge von rund 280 m. Die Mini-LSW ist durchgehend (ohne Lücken) umzusetzen.

Der Vorhabenträger ist verpflichtet, alle Baumaßnahmen nach den jeweils aktuell geltenden technischen Bestimmungen, sonst anerkannten Regeln der Bautechnik sowie unter Einhaltung der jeweils geltenden Arbeits- und Gesundheitsschutzbestimmungen auszuführen. Der Vorhabenträger hat durch geeignete Organisationsmaßnahmen dafür zu sorgen, dass sämtliche Festlegungen nach diesem Planfeststellungsbeschluss und der dazugehörigen Unterlagen auch durch die von ihm beauftragten bauausführenden Unternehmen beachtet werden. Alle Anlagen müssen jederzeit den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Der Vorhabenträger hat dies durch geeignete Überwachungsmaßnahmen sicherzustellen.

##### **3.1.2 Passiver Lärmschutz**

Für die in Anlage 1 genannten Gebäude besteht hinsichtlich der dort genannten Fassaden und Geschossen dem Grunde nach ein Anspruch auf Kostenerstattung für passive Lärmschutzmaßnahmen.

#### **3.2 Landeseisenbahnaufsicht Baden-Württemberg (LEA)**

Der Vorhabenträger wird verpflichtet die Hinweise der Landeseisenbahnaufsicht Baden-Württemberg (LEA) in Bezug auf die geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen einzuhalten. Auf B.7.2 wird verwiesen.

### **4. Zusagen**

Der Vorhabenträger sagt zu, die Hinweise des Regierungspräsidiums Freiburg - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) bezüglich der Schutzgüter Grundwasser und Geotechnik zu berücksichtigen. Auf B.7.4 und B.7.5 wird verwiesen.



## **5. Entscheidung über Einwendungen**

Die in diesem Verfahren vorgebrachten Einwendungen, Einsprüche und Anträge werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht mit diesem Planfeststellungsbeschluss entsprochen wird oder sie sich nicht anderweitig erledigt haben. Soweit die Einwendungen nicht unter B. 8 ausdrücklich bei den jeweiligen einzelnen Einwendern inhaltlich behandelt werden, erfolgt - aus Gründen der Übersichtlichkeit und Zweckmäßigkeit - die Befassung mit dem Inhalt der Einwendungen im thematischen Zusammenhang mit den allgemeinen Ausführungen zu den einzelnen Themen in den vorherigen Abschnitten der Begründung. Es war eine hohe Zahl von inhaltlich gleichlautenden oder sich thematisch überschneidenden Einwendungen eingegangen.

## **6. Gebühren- und Kostenentscheidung**

Die Gebühr gegenüber dem Vorhabenträger wird gesondert festgesetzt. Der Vorhabenträger trägt die Kosten des Verfahrens.

# **B. Begründung**

Die Planänderung wird im Wege der Planfeststellung zugelassen, da den verfahrensrechtlichen Vorgaben und Vorgaben des UVPG entsprochen ist sowie auch die materiell-rechtlichen Anforderungen vorliegen. Der Entscheidung liegt der unter 1.1 und 1.3 skizzierte Hintergrund zugrunde.

## **1. Verfahren**

### **1.1 Verfahrensgeschichte**

Die Elektrifizierung und der teilweise zweigleisige Ausbau der Ammertalbahn (ATB) sind Teil des Moduls 1, Planfeststellungsabschnitt (PFA) 3 und 4 der Regionalstadtbahn Neckar-Alb (RSB) und waren Gegenstand des dem gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens zu Grunde liegenden Hauptverfahrens. Hierzu hat die Planfeststellungsbehörde des Regierungspräsidiums Tübingen den Planfeststellungsbeschluss vom 16.05.2017 mit dem Az.: 24-6/0513.2-21, RSB, PFA 3 und 4 erlassen. Die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Tübingen hierfür und für die Änderungsverfahren bezüglich der Gesamtstrecke der ATB ergibt sich dabei aus der Zuständigkeitsbestimmung des Verkehrsministeriums vom 03.08.2015.

Da noch vor der Fertigstellung der Ausbaumaßnahmen an der ATB vom Besteller der Nahverkehrsleistungen, der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg (NVBW), geänderte Zugleistungen bestellt wurden und diese Zugleistungen über das hinausgehen, was im Hauptverfahren bekannt war und dementsprechend den damaligen Antragsunterlagen zugrunde gelegt werden konnte einschließlich der Veränderungen in Bezug auf die auf der ATB eingesetzten Fahrzeugarten, kam es zu einer Veränderung der betriebsbedingten Immissionen. Dies hatte zur Folge, dass zusätzliche Schutzmaßnahmen bezüglich Lärm und Erschütterungen erforderlich werden konnten.

Zur Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen in Form von Schienenstegdämpfern (SSD) und so genannter Mini-Lärmschutzwände (Mini-LSW) erfolgte die Absehensentscheidung vom 08.07.2022 zur 4. Planänderung zum Planfeststellungsbeschluss vom 16.05.2017 für die PFA 3 und 4.

Mit Antrag auf Planänderung vom 15.08.2022 wurde von dem Vorhabenträger, dem Zweckverband ÖPNV im Ammertal, vertreten durch die Erms-Neckar-Bahn AG, ein überarbeitetes Schallgutachten bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht. Dieser Antrag auf Planänderung zielte auf eine Ergänzung der bereits festgelegten aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form von SSD und so genannter Mini-LSW um passive Maßnahmen (Schallschutzfenster und Lüftungseinrichtungen).

Hierzu hat das Regierungspräsidium Tübingen als zuständige Planfeststellungsbehörde mit ortsüblicher Bekanntmachung vom 15.09.2022 das „5. Planänderungsverfahren: Änderung des Betriebsprogramms; betroffene Städte/Gemeinden: Tübingen, Ammerbuch (Landkreis Tübingen), Herrenberg (Landkreis Böblingen)“ eingeleitet und eine Anhörung durchgeführt. Nachdem die eingegangenen Einwendungen auf Fehler bei den zugrundeliegenden Eingangsparametern (insbesondere Zugzahlen und -typen sowie veraltete Katastergrundlagen) hingewiesen haben, wurde in Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde vom Vorhabenträger daraufhin nochmals eine Überarbeitung des Schallgutachtens vorgenommen. Im Zuge dessen wurden auch die Möglichkeiten des weiteren aktiven Schallschutzes überprüft.

Aufgrund der Überarbeitung der Planunterlagen sah sich der Vorhabenträger dazu veranlasst, den Antrag auf Planänderung vom 15.08.2023 zurückzuziehen, weshalb es zu einer Verfahrenseinstellung kam.

Soweit die Stadt Herrenberg bemängelt, dass ihre Fragen aus der Stellungnahme zum eingestellten 5. Planänderungsverfahren von der Planfeststellungsbehörde nicht beantwortet worden seien, ist folglich festzustellen, dass aufgrund der Verfahrenseinstellung eine Erwiderung nicht erforderlich war. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der umfangreichen Überarbeitung der Planunterlagen und der Änderung der Eingangsparameter in der schalltechnischen Untersuchung.

## **1.2 Verfahrensablauf**

Mit Schreiben vom 02.03.2023 beantragte der Zweckverband ÖPNV im Ammertal, vertreten durch die Erms-Neckar-Bahn AG, als Vorhabenträger bei der Planfeststellungsbehörde des Regierungspräsidiums Tübingen nach § 18 AEG i. V. m. 76 Abs. 1 VwVfG die Durchführung des 5. Planänderungsverfahrens – neu (Änderung des Betriebsprogramms (neu); betroffene Städte/Gemeinden: Tübingen, Ammerbuch (Landkreis Tübingen), Herrenberg (Landkreis Böblingen)) zum Planfeststellungsverfahren zur Umsetzung der Regionalstadtbahn Neckar-Alb im Modul 1, in den Planfeststellungsabschnitten (PFA) 3 und 4, Elektrifizierung und teilweiser Ausbau der Bahnstrecke Tübingen - Herrenberg „Ammertalbahn“.

Mit Schreiben vom 01.08.2023 erfolgte die Anhörung der Träger öffentlicher Belange sowie die Beteiligung der anerkannten Naturschutzverbände. Sie erhielten jeweils Gelegenheit bis zum 06.10.2023 eine Stellungnahme zum Vorhaben abzugeben. Es gingen 18 Stellungnahmen ein.

Die ortsübliche Bekanntmachung der Planauslegung erfolgte zuvor am 03.08.2023 jeweils im Amtsblatt und auf der Website der Gemeinde Ammerbuch, im Amtsblatt der Stadt Herrenberg und auf der Website der Stadt Tübingen. Die Planunterlagen lagen vom 07.08.2023 bis einschließlich 06.09.2023 im Technischen Rathaus Tübingen, in der Verwaltungsstelle Unterjesingen der Universitätsstadt Tübingen, im Bürgerbüro Entringen der Gemeinde Ammerbuch, im Technischen Rathaus der Stadt Herrenberg sowie im Bezirksamt Gültstein der Stadt Herrenberg aus.

Es gab keine anzuschreibenden nicht ortsansässigen Betroffenen. Es wurde Gelegenheit gegeben, bis einschließlich 06.10.2023 Einwendungen gegen den Plan zu erheben. Insgesamt sind 38 Einwendungen eingegangen.

Nach Ausübung ihres pflichtgemäßen Ermessens sah die Planfeststellungsbehörde von der Durchführung eines Erörterungstermins nach § 18 a Abs. 5 i. V. m. § 73 Abs. 6 VwVfG ab. Dies rührt daher, dass die Planfeststellungsbehörde nach umfassender Würdigung der Stellungnahmen und Einwendungen nicht davon ausgeht, dass die Durchführung eines Erörterungstermins mit einem Erkenntnisgewinn verbunden wäre oder eine zusätzliche Befriedungsmöglichkeit darstellen würde. Dies gilt auch vor dem Hintergrund der bereits während der Verfahrensdauer intensiv geführten Kommunikation mit etlichen Einwendern. Dementsprechend dient der Verzicht auf die Durchführung eines Erörterungstermins entsprechend der gesetzlichen Intention der Beschleunigung des Planungsverfahrens und liegt damit im Hinblick auf den Immissionsschutz im Interesse der Anwohner der ATB.

### **1.3 Einwendungen gegen die grundsätzliche Durchführung des gegenständlichen Verfahrens**

Im Folgenden wird auf die erhobenen Einwendungen hinsichtlich der grundsätzlichen Durchführung des gegenständlichen Verfahrens eingegangen.

Insofern ist zunächst auf streckenhistorische Aspekte einzugehen: Die ATB zwischen Tübingen und Herrenberg ist seit dem Jahr 1910 genehmigte und ununterbrochen vorhandene Bahninfrastruktur. Der Umstand, dass im Abschnitt Entringen-Tübingen bis Mitte des Jahres 1999 noch wenige Züge im Personenverkehr und zudem zwischen Gültstein und Entringen nur noch wenige Güter- und Sonderzüge fuhren, führte zu keinem Wegfall der bestehenden Bahninfrastruktur. Das gilt auch für den Bereich in Herrenberg- Gültstein, in dem die Bahngleise abgebaut waren. Insoweit wird auf das Urteil des Verwaltungsgerichts Stuttgart vom 02.11.1999, Az.: 10 K 6279/98, verwiesen. Dementsprechend durfte der Vorhabenträger ab dem Jahr 1999 den Personenverkehr auf der Ammertalbahn grundsätzlich -ohne dass zuvor für diese Bahnstrecke als Ganzes ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden musste- wiederaufnehmen. Es wurden daher hinsichtlich der Widerinbetriebnahme der ATB lediglich für die damit verbundenen Änderungen an den Bahnanlagen Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren durchgeführt, soweit solche Verfahren nicht wegen unwesentlicher Bedeutung entfallen konnten.

Diese Verfahren wurden in der Zuständigkeit der Regierungspräsidien Stuttgart und Tübingen jeweils dort durchgeführt, wo sich baulich etwas an der Infrastruktur im Bestand geändert hat. Der Vorwurf, wonach für die Strecke mehrere konkurrierende, parallel verlaufende Planfeststellungsverfahren durchgeführt worden seien, ist aufgrund der klar festgelegten örtlichen Zuständigkeitsbereiche der Planfeststellungsbehörden der Regierungspräsidien Stuttgart und Tübingen und des räumlich begrenzten Umfangs der baulichen Änderungen der Bahnanlagen nicht nachvollziehbar und zurückzuweisen.

In diesem Zusammenhang ist angesichts mehrerer Einwendungen ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass es sich bei der bloßen erneuten Nutzung von bereits genehmigter Bahninfrastruktur weder um den Bau noch die wesentliche Änderung eines Schienenweges handelt (vgl. nur BVerwG, Urteil vom 31.08.1995 – Az.: 7 A 19/94).

In Ermangelung des Erfordernisses eines Planfeststellungsverfahrens für die ATB als Ganzes in Bezug auf die Wiederaufnahme des Personennahverkehrs der ATB, bedurfte es auch keiner Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Entsprechende Einwendungen samt in diesem Zusammenhang vorgelegter Dokumente in jeglichen Variationen mit streckenhistorischem Bezug erweisen sich damit als gegenstandslos und rechtlich nicht erheblich. Verfahrensgegenstand ist in diesem Planänderungsverfahren nur die etwaige Festsetzung von Schutzmaßnahmen wegen der Auswirkungen der Änderung des dem Planfeststellungsbeschluss vom 16.05.2017 zugrunde gelegten Betriebsprogramms.

Der Durchführung des gegenständlichen Verfahrens steht auch nicht die Argumentation mehrerer Einwender entgegen, wonach nicht alle Bahnanlagen auf der gegenständlichen Bahnstrecke planfestgestellt oder – genehmigt seien, bzw. keine entsprechenden Verfahren durch die Planfeststellungsbehörde durchgeführt worden seien. Insofern wurden von Einwendern beispielsweise die Leit- und Sicherungstechnik oder Stellwerke in Entringen und Pfäffingen, angeführt, welche nicht planfestgestellt oder –genehmigt, bzw. für diese keine Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt worden sei. Insofern ist zunächst festzustellen, dass die entsprechenden Maßnahmen nicht konkret verfahrensgegenständlich sind. Zudem wird darauf verwiesen, dass gem. § 74 Abs. 7 VwVfG eine Planfeststellung und eine Plangenehmigung in Fällen unwesentlicher Bedeutung entfallen. Es bedarf mithin keiner Einleitung und Durchführung entsprechender Verfahren. Hintergrund dieser Regelung ist der Wille des Gesetzgebers zur Planungsbeschleunigung. Entsprechendes gilt für die Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen.

Die von mehreren Einwendern getätigten Hinweise, wonach die Durchführung eines Planfeststellungs- / Planänderungsverfahrens sowie einer Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere auch in Bezug auf die Wiederaufnahme des Streckenbetriebes der Ammertalbahn im Jahr 1999) von der Baukostenhöhe und beantragten Subventionen abhängig sei, sind ebenfalls rechtlich nicht haltbar. Dafür gibt es keine gesetzlichen Grundlagen.

Nachdem die Durchführung von Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren sowie von Umweltverträglichkeitsprüfungen nicht bei jeder Baumaßnahme zwingend ist, kann folglich aufgrund der Nichterforderlichkeit dieser Verfahren nicht auf eine rechtswidrige Streckenbetriebsführung geschlossen werden.

Entsprechendes gilt für das von Einwendern benannte Stellwerk Dettingen-Gsaidt. Diese Bahnanlage wurde durch die Plangenehmigung vom 08.11.2021 als 2. Planänderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 22.12.2016 (RSB, PFA 1 und 2) genehmigt. Soweit eine PFA-übergreifende Steuerung der ATB (PFA 3 und 4) über dieses Betriebsgebäude erfolgt, ist dies aufgrund der bezeichneten Plangenehmigung zulässig. Die Behauptungen der Einwender, dass die Plangenehmigung nur für die PFA 1 und 2 erfolgt sei und die Steuerung der ATB über das Stellwerk Dettingen-Gsaidt unzulässig sei, sind folglich zurückzuweisen. Einer weiteren Genehmigung für die Nutzung für die PFA 3 und 4 bedurfte es nicht, da die Frage, wie die Bahnanlage eingesetzt wird, unerheblich ist. Nutzungsbeschränkungen auf die Ermstalbahn bestehen nicht. Weiterer Ausführungen hierzu bedarf es aufgrund der Gegenstandslosigkeit für dieses Verfahren nicht.

Ebenfalls standen der Elektrifizierung der ATB und letztlich auch der Durchführung des gegenständlichen Verfahrens die von mehreren Einwendern rechtlich nicht substantiierten Vorträge nicht entgegen, wonach die Elektrifizierung der ATB von Tübingen nach Herrenberg keine Einzelmaßnahme nach § 18 Nr. 1a AEG darstelle, da ausweislich des Bauwerksverzeichnisses weitere Eisenbahnbetriebsanlagen wie Neubau von Schaltposten in Herrenberg, Haltepunkt Unterjesingen mit Bau eines weiteren Außenbahnsteiges, Verlegung des Bahnüberganges Reustener Weg, zweigleisiger Ausbauabschnitt in Entringen Nord mit Linienverbesserung, Anpassung des Schlossbergtunnels, Gleisabsenkung an der Straßenführung K 1036 bei Gülstein, Stellwerk in Dettingen- Gsaidt und viele weitere neue Eisenbahnbetriebsanlagen auf der Bahnstrecke Tübingen-Herrenberg zusätzlich und gleichzeitig mit der Elektrifizierung der ATB von Tübingen nach Herrenberg gebaut und neu installiert wurden. Dies ist unter Verweis auf den Planfeststellungsbeschluss vom 16.05.2017 und auf die gesetzliche Regelung in § 18 Abs. 1 S. 3 AEG auf § 74 Abs. 7 VwVfG zurückzuweisen

In Bezug auf Einwendungen, welche den Umfang und die Rechtmäßigkeit des bestandskräftigen Planfeststellungsbeschlusses zum Hauptverfahren vom 16.05.2017 kritisieren, ist gleichfalls eine mangelnde Verfahrensrelevanz festzustellen.

Gegen die Durchführung des gegenständlichen Verfahrens wird zudem von mehreren Einwendern eingewendet, dass es nach § 18 AEG kein Planfeststellungsverfahren für ein Betriebsprogramm gebe, da ein Betriebsprogramm keine Eisenbahnbetriebsanlage nach § 18 AEG sei.

Die Durchführung des laufenden Planänderungsverfahrens erklärt sich, wie bereits unter B.1.1 erläutert, allerdings damit, dass der Vorhabenträger noch vor der vollständigen Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses von 2017 eine erhöhte Taktung der Züge und damit eine Erhöhung der Zugzahlen (insbesondere auch nachts) beabsichtigt hat. Da damit vor vollständiger Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses von 2017 das künftige Betriebsprogramm, das diesem bei der

Lärmberechnung zugrunde gelegt wurde, erweitert wurde, war die Prüfung geboten, ob hierdurch zusätzliche Schutzmaßnahmen zugunsten der Anwohner notwendig sind. Nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hat die Planfeststellungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss dem Vorhabenträger erforderlichenfalls solche Schutzmaßnahmen aufzuerlegen. Ein bestimmtes Betriebsprogramm oder ein bestimmter Fahrplan werden folglich nicht planfestgestellt. Insofern sind auch die Einwendungen dahingehend, dass der ausgeweitete Betrieb auf der ATB seit Dezember 2022 rechtswidrig sei, zurückzuweisen.

Auch ist die Forderung mehrerer Einwender, wonach es gem. § 76 VwVfG bei Änderung des festgestellten Plans vor Fertigstellung eines gänzlich neuen Planfeststellungsverfahrens und keiner Planänderung bedürfe, zurückzuweisen (vgl. (BeckOK VwVfG/Kämper, 62. Ed. 1.1.2024, VwVfG § 76 Rn. 6). Aufgrund der zu treffenden Änderungsentscheidung verschmelzen der festgestellte Plan des Hauptverfahrens und die nachträglichen Änderungen zu einem einzigen Plan in der durch den Änderungsbeschluss erreichten Gestalt (vgl. BVerwG NVwZ 2010, 63 (64); OVG Münster NVwZ-RR 2003, 633 (634)). Indem der Änderungsbeschluss dem ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss „anwächst“, bleibt es inhaltlich gleichwohl bei einer einheitlichen Planungsentscheidung (Huck/Müller/Huck, 3. Aufl. 2020, VwVfG § 76 Rn. 5).

In den Einwendungen wurden zudem mehrfach rechtliche Hintergrundfragen zum rechtskräftig abgeschlossenen gerichtlichen Verfahren am Verwaltungsgericht Stuttgart, AZ 10 K 6279/98 gestellt. Hierauf ist mangels Verfahrensrelevanz nicht einzugehen.

Im Übrigen wird der mehrfach getätigte Vorwurf eines betrügerischen Vorgehens des Vorhabenträgers und sämtlicher Behörden gegen die Anwohner der ATB im Rahmen der Wiederaufnahme des Betriebs der ATB im Jahr 1999 vom Vorhabenträger und der Planfeststellungsbehörde ausdrücklich zurückgewiesen. Die von Einwenderseite zur Unterstützung des erhobenen Vorwurfs vorgelegten internen Dokumente des Regierungspräsidiums Stuttgart vermögen an der Klassifizierung einer Wiederaufnahme des Streckenbetriebs nichts zu ändern (siehe B.1.3 am Anfang).

Soweit mehrere Einwender ihre Empörung darüber ausdrückten, dass angeblich nach einem GVFG-Antrag für die Bereiche Gültstein und Herrenberg Lärmschutzmaßnahmen in Höhe von ca. 3 Millionen DM eingeplant und nicht verbaut worden seien oder der Vorhabenträger sonstige Subventionen für den passiven Lärmschutz auch für den Bereich Tübingen erhalten habe, sind auch diese Einwendungen für das gegenständliche Planänderungsverfahren rechtlich nicht relevant. Belange einer etwaigen Förderung eines Vorhabens sind nicht Gegenstand einer Planfeststellung.

Zusammenfassend ist damit festzustellen, dass die Einleitung und die Durchführung des gegenständlichen Planänderungsverfahrens im Einklang mit den rechtlichen Vorgaben stehen. Die variationsreichen Einwendungen hiergegen sind mit den Ausführungen unter 1.3 abschließend behandelt. Auf weitere Einzelheiten war nicht weiter einzugehen. Soweit sich die Kritik einzelner Einwender ergänzend auf die nach

ihrem Dafürhalten nicht vollständige Gewährung von Akteneinsichtsrechten u. a. beim Vorhabenträger bezieht, ist dies für die gegenständliche Beschlussfassung nicht relevant.

Im Übrigen ist zu betonen, dass die Einleitung und die Durchführung des gegenständlichen Planänderungsverfahrens ungeachtet der dargelegten rechtlichen Vorgaben hierfür keinen Selbstzweck erfüllen, sondern auf eine verbindliche Festsetzung von ggf. erforderlichen Schutzmaßnahmen auf der Strecke der ATB abzielen. Dies gereicht dem Vorteil der Anwohner, insbesondere ihrem Gesundheitsschutz. Vor diesem Hintergrund erweisen sich die in diesem Abschnitt thematisierten Einwendungen deshalb für die Planfeststellungsbehörde ebenfalls als nicht nachvollziehbar.

#### **1.4 Allgemeine Einwendungen**

Der Planfeststellungsbeschluss beruht auf einem ordnungsgemäßen Verfahren. Die verfahrensrechtlichen Vorgaben des AEG und des VwVfG wurden gewahrt. Im Folgenden wird auf die allgemeinen Einwendungen gegen das 5. Planänderungsverfahren eingegangen:

##### **1.4.1 Neutralität der Planfeststellungsbehörde**

Einwender erhoben mehrfach die Vorwürfe einer Befangenheit der Planfeststellungsbehörde.

Diese Vorwürfe wurden dabei schwerpunktmäßig auf die Kommunikation der Planfeststellungsbehörde mit dem Vorhabenträger und eine fehlerhafte Rechtsauffassung der Planfeststellungsbehörde gestützt. Im Folgenden wird nun exemplarisch auf die im Wesentlichen vorgebrachten Befangenheitsgründe eingegangen:

So wurde vorgebracht, dass die Planfeststellungsbehörde befangen und parteiisch ins Verfahren eingegriffen habe, indem sie vor der öffentlichen Auslage der Planunterlagen Sachverständige angewiesen habe, welche Rechtsauffassung sie in ihren Gutachten zu verwenden haben, um den Lärmschutz einer Vielzahl von Bürgern zu verwehren. Bezug wird dabei auf eine E-Mail zum Hauptverfahren genommen.

Als weiteren Grund für eine Befangenheit der Planfeststellungsbehörde wurde eine nach dem Dafürhalten mehrerer Einwender nicht nachgekommene Prüfungspflicht angeführt. Das Regierungspräsidium Tübingen habe allein schon aufgrund seiner Rechtsaufsicht für den Vorhabenträger die Planunterlagen genauestens zu prüfen. Dies sei unterblieben. Das Regierungspräsidium Tübingen sei in seiner Funktion als Rechtsaufsichtsbehörde befangen und versage als Kontrollinstanz.

Unter dem Stichwort „illegale Absprachen“ wurde als angeblicher Befangenheitsgrund zudem angeführt, dass der Vorhabenträger seinen ursprünglichen Antrag zur 5. Planänderung in Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde zurückgenommen hat. Die Planfeststellungsbehörde arbeite zu eng mit dem Vorhabenträger zusammen und habe ihre Neutralität gegenüber diesem verloren. In diesem Kontext wurde zudem gefordert, dass eine „übergeordnete Behörde“ das Verfahren übernehmen solle.

In Bezug auf die Planunterlagen werden von der Mehrheit der Einwender unzählige, konkrete Kritikpunkte geäußert, auf welche im Begründungsteil eingegangen wird. Diese Kritikpunkte veranlassten mehrere Einwender zu der Wertung, dass die aus ihrer Sicht fehlerhaften Gutachten parteiisch für bzw. zu Gunsten der Planfeststellungsbehörde erstellt worden seien. Es gehe darum, den Anwohnern ihr Recht auf Lärmschutz zu verwehren.

Die erhobenen Befangenheitsvorwürfe wurden überprüft und Herrn Regierungspräsident Tappeser zur Entscheidung vorgelegt. Dieser wies die Vorwürfe der Befangenheit, Voreingenommenheit und Parteilichkeit der Planfeststellungsbehörde zurück. Es liegt kein Grund vor, der geeignet ist, im Sinne von § 21 LVwVfG Misstrauen gegen eine unparteiische Amtsausübung von Mitarbeitern der Planfeststellungsbehörde zu rechtfertigen und diese von der weiteren Mitwirkung zu entbinden. Es besteht daher auch weder ein Anlass noch gibt es eine Rechtsgrundlage dafür, eine „höhere Behörde“ mit der Durchführung des Verfahrens zu beauftragen.

Dies beruht auf folgenden Gründen:

§ 21 LVwVfG bildet den Rechtsgrundsatz des Unbefangenheitsprinzips im LVwVfG ab. Als eine von Amts wegen zu beachtende Verfahrenspflicht sollen Amtswalterinnen und Amtswalter in einem Verfahren unparteiisch, objektiv und rechtsstaatlich handeln. Liegt gem. § 21 Abs. 1 LVwVfG ein Grund vor, der geeignet ist, Misstrauen gegen eine unparteiische Amtsausübung zu rechtfertigen, oder wird von einem Beteiligten das Vorliegen eines solchen Grundes behauptet, so hat, wer in einem Verwaltungsverfahren für eine Behörde tätig werden soll, den Leiter der Behörde oder den von diesem Beauftragten zu unterrichten und sich auf dessen Anordnung der Mitwirkung zu enthalten. Betrifft die Besorgnis der Befangenheit den Leiter der Behörde, so trifft diese Anordnung die Aufsichtsbehörde, sofern sich der Behördenleiter nicht selbst einer Mitwirkung enthält.

Unter umfassender Würdigung dieser die Besorgnis der Befangenheit regelnden Rechtsgrundlage ist Folgendes festzustellen:

Die Planfeststellungsbehörde hat sich sowohl vor als auch während dem 5. Planänderungsverfahren keiner Einflussnahme ausgesetzt, die ihr die Freiheit zur planerischen Entscheidung faktisch nimmt oder einschränkt. Nach Maßgabe der §§ 74 ff. VwVfG entspricht es gerade der Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, eine umfassende formelle und materielle Rechtmäßigkeitsprüfung sowie eine Prüfung der tatsächlichen Umstände durchzuführen. Ebenfalls wird die Vereinbarkeit der vorgelegten Planung mit den hiervon betroffenen öffentlichen und privaten Belangen im Rahmen einer Abwägung geprüft, vgl. § 75 Abs. 1 a VwVfG.

Im Interesse eines optimalen Interessenausgleichs und damit auch im Interesse der betroffenen Anwohner erfolgte daher von Seiten der Planfeststellungsbehörde eine sorgfältige Prüfung der Planunterlagen, das Anregen einer mehrfachen Überarbeitung ebendieser sowie die Erstellung geänderter oder ergänzender Fachgutachten. Hierbei setzte sich die Planfeststellungsbehörde stets kritisch und unvoreingenommen mit



den Stellungnahmen des Vorhabenträgers auseinander und hinterfragte diese teils mehrfach. Im Interesse lärm betroffener Anwohner wurde eine sorgfältige Sachverhaltsklärung betrieben und unter Mitwirkung des Vorhabenträgers die Ursachen für diverse Geräuschphänomene (z. B. im Kurvenbereich) erforscht. Die insoweit geführte Kommunikation der Planfeststellungsbehörde mit dem Vorhabenträger bewegte sich dabei stets im zulässigen und gebotenen Rahmen. Die kritische Auseinandersetzung und das wiederholte Nachhaken verdeutlichen das Bewusstsein der Planfeststellungsbehörde, auch im Interesse der betroffenen Anwohner zu agieren, und lässt für Parteilichkeitsvorwürfe keinen Raum. Im Übrigen sind die Vorwürfe, wonach die Versagung von Lärmschutz dem Vorteil der Planfeststellungsbehörde gereichen würde, weder nachvollziehbar noch substantiiert und daher zurückzuweisen. Die Planfeststellungsbehörde ist als Genehmigungsbehörde an Gesetz und Recht gebunden. Insofern stellt sie ein neutrales Glied zwischen dem Vorhabenträger und den Betroffenen dar. Ein Planfeststellungsverfahren ist für die Planfeststellungsbehörde mithin weder mit definierbaren Vorteilen noch mit definierbaren Nachteilen verbunden, sondern Anlass, die Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens umfassend und unvoreingenommen zu prüfen und dabei erforderlichenfalls auch Vorkehrungen zum Schutz betroffener Anwohner (wie etwa Lärmschutzmaßnahmen) festzusetzen.

Ergänzend hierzu ist herauszustellen, dass während der gesamten Verfahrensdauer sowohl im eingestellten als auch im neueingeleiteten 5. Planänderungsverfahren zahlreiche und mehrfache Sach- und Verfahrensstandanfragen von Anwohnern eingegangen sind. Dies betrifft insbesondere die Anwohner, welche in ihren Einwendungen Befangenheitsvorwürfe erhoben haben. Diese Anfragen wurden von der Planfeststellungsbehörde stets beantwortet, obwohl die Erstattung von Zwischenstandsmeldungen im Planfeststellungsrecht aus Planungsbeschleunigungsaspekten weder gesetzlich vorgesehen noch üblich sind. Auch dieses serviceorientierte und bürgerfreundliche Verhalten offenbart ein transparentes und am Gemeinwohlinteresse orientiertes Behördenhandeln.

Soweit der Planfeststellungsbehörde „illegale Absprachen“ mit dem Vorhabenträger vorgeworfen werden, sind diese Unterstellungen im Übrigen pauschal und nicht substantiiert. Die Kommunikation zwischen der Planfeststellungsbehörde und dem Vorhabenträger dient auch dazu, den Sachverhalt zu ermitteln, notwendige Planänderungen (auch zugunsten von Betroffenen) zu bewirken und die inhaltliche und rechtliche Qualität von Stellungnahmen des Vorhabenträgers sicherzustellen.

In diesem Kontext vermag auch nicht der Umstand, dass der Vorhabenträger nach Prüfung der Einwendungen in Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde den ursprünglichen Antrag zur 5. Planänderung zurückgenommen hat, Zweifel an der Neutralität der Planfeststellungsbehörde zu begründen. Nachdem im ursprünglichen 5. Planänderungsverfahren bereits zahlreiche und umfangreiche Einwendungen eingegangen waren, bedurfte es einer Überarbeitung der Planunterlagen. Dies gilt insbesondere für die schalltechnische Untersuchung. Durch diese Überarbeitungen konnten etliche Einwendungen erledigt werden. Dies belegt anschaulich, dass die Planfeststellungsbehörde die erhobenen Einwendungen ernsthaft prüft und auf diese – soweit zutreffend – inhaltlich reagiert. In der Folge sah sich die Planfeststellungsbehörde

dazu veranlasst, die Einstellung des bisherigen Planänderungsverfahrens anzuregen. Durch eine Neuauslage der überarbeiteten Planunterlagen in einem neueingeleiteten Planänderungsverfahren sollte den betroffenen Anwohnern der Ammertalbahn erneut die Möglichkeit zur Stellungnahme zu den überarbeiteten Planunterlagen eingeräumt werden. Diese Vorgehensweise diene auch der Übersichtlichkeit und damit der Erleichterung und Beschleunigung des Verfahrens, was auch im Interesse der Anwohner liegt.

Im Übrigen ist der Vorhabenträger zur Antragstellung genauso berechtigt, wie er spiegelbildlich bis zum Zeitpunkt der Planfeststellung der eingereichten Planunterlagen zur Rücknahme des Antrags berechtigt ist, da das Planfeststellungsverfahren ein Antragsverfahren nach § 22 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 VwVfG darstellt.

Ebenfalls vermögen die von mehreren Einwendern behaupteten Verkennungen der Rechtslage durch die Planfeststellungsbehörde eine Befangenheit ebendieser nicht zu begründen. Der Umstand, dass die Planfeststellungsbehörde in etlichen Punkten nicht die Rechtsauffassung von Einwendern teilt, vermag für sich keine Befangenheit zu begründen. Eine Behörde darf in ihrer Rechtsauffassung von der von Einwendern abweichen.

In Hinblick auf den Befangenheitsvorwurf im Zusammenhang mit dem Hauptverfahren ist festzustellen, dass auch dieser –ungeachtet der fehlenden Verfahrensgegenständlichkeit- unter Bezugnahme auf die obigen Ausführungen nicht nachvollziehbar und daher zurückzuweisen ist. Vielmehr belegt der E-Mail-Auszug lediglich, dass die Planfeststellungsbehörde ihrer Prüfungspflicht nachkommt und erforderliche Korrekturen auch gegenüber dem Vorhabenträger veranlasst.

#### **1.4.2 Neutralität der Gutachter**

Mehrfach wurde von Seiten privater Einwender eine Besorgnis der Befangenheit in Bezug auf die erstellenden Gutachter der Planunterlagen geäußert. Insofern ist nach sorgfältiger Prüfung der Planfeststellungsbehörde zunächst festzustellen, dass –selbst wenn man die Grundsätze des § 21 LVwVfG entsprechend anwendet- die Einwendungen dahingehend, dass die von dem Vorhabenträger zur Erstellung der schalltechnischen Untersuchung beauftragten Gutachter befangen seien, zurückzuweisen sind.

Die Befangenheitsvorwürfe lassen sich zum einen nicht auf den Vorwurf der angeblichen Verkennung der rechtlichen oder tatsächlichen Rahmenbedingungen in Bezug auf die jeweilige Gutachtenerstellung stützen. Insofern ist darauf zu verweisen, dass in der schalltechnischen Untersuchung die mit der 5. Planänderung verbundenen Lärmbeeinträchtigungen und deren rechtliche Grundlagen erläutert und zutreffend dargestellt wurden. Die damit jeweils verbundene Methodik wurde ebenfalls ausgewiesen und sowohl sachlich als auch rechtlich richtig angewandt. Insofern wird insbesondere auf die Ausführungen in Kapitel 1 bis 4 (S. 1 – 15) in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) verwiesen. Dass die schalltechnische Untersuchung mehrfach überarbeitet wurde, gestaltet sich in diesem Kontext ebenfalls als unerheblich und begründet nicht den Vorwurf der Befangenheit. Vielmehr zeigt das Eingestehen von Fehlern in den Vorgängerversionen von Planunterlage 2.1 und die Bereitschaft zur Berichtigung das stete Bemühen um

sorgfältige Prüfung. Entsprechendes gilt für die Überarbeitung der Gesamtlärbetrachtung für den Bereich der Stadt Herrenberg.

Soweit von Einwenderseite in diesem Kontext auch pauschal auf angebliche Widersprüche in den Gutachten hingewiesen wurde, wird darauf hingewiesen, dass die Eingangsparameter angepasst wurden (vgl. schalltechnische Untersuchung Planunterlage 2.1, S. 1). Auch kann aus der Verwendung des Kartenmaterials in der schalltechnischen Untersuchung nicht auf eine gutachterliche Befangenheit geschlossen werden. Diesbezügliche Einwendungen wurden überprüft und waren letztlich zurückzuweisen. Auf B.6.1.6.7 wird verwiesen.

Soweit eine Befangenheit der Gutachter unter dem Aspekt der fehlenden eigenhändigen Unterschrift moniert wird, ist auch dies aufgrund des fehlenden Erfordernisses einer entsprechenden Unterschrift nicht nachvollziehbar. Insoweit wird auf die folgenden Ausführungen unter B.1.4.3 verwiesen.

Im Übrigen sind die erhobenen Einwendungen zu dieser Thematik pauschal und nicht substantiiert. Soweit von Seiten der Einwender Beschwerden bei der IHK gegen einzelne Gutachter erhoben worden sein sollten, ist dieser Umstand für das gegenständliche Planänderungsverfahren nicht relevant.

Entsprechende Ausführungen gelten vollumfänglich für die von Einwenderseite vorgeworfene Befangenheit des mit der Erstellung der Umweltverträglichkeitsprüfung beauftragten Gutachters.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass sich der Vorwurf der Befangenheit des Gutachters nicht in dem Umstand begründet, dass keine öffentliche Bestellung oder Vereidigung vorliegt. Dies rührt daher, dass eine öffentliche Bestellung oder Vereidigung keiner Berufszulassung gleichsteht und das Planfeststellungsrecht gem. § 73 Abs. 1 S. 2 VwVfG an die einzureichenden Unterlagen keine entsprechenden Anforderungen stellt.

Insgesamt sind damit die Befangenheitsvorwürfe bezüglich den Erstellern der Planunterlagen zurückzuweisen. Hervorzuheben sind stattdessen das Bemühen und die stete Bereitschaft der Gutachtenersteller an einer Überarbeitung der Qualität der Planunterlagen sowie einer Aktualisierung der Eingangsparameter.

#### **1.4.3 Einwendungen zum Thema formale Mängel der Planunterlagen**

Soweit von mehreren Einwendern vorgebracht wurde, dass der Planänderungsantrag sowie sämtliche Planunterlagen (z. B. Erläuterungsbericht) weder von Zeichnungsberechtigten bzw. Vertretungsberechtigten der Erms-Neckar-Bahn AG (ENAG) noch von Zeichnungsberechtigten bzw. Vertretungsberechtigten des Zweckverbandes ÖPNV im Ammertal unterschrieben wurden bzw. eine Vertretungsvollmacht oder ein entsprechender Nachweis nicht vorliege, ist festzustellen, dass die formellen Voraussetzungen in Bezug auf die Antragsstellung für das gegenständliche Verfahren eingehalten wurden. Das Antragschreiben vom 02.03.2023 wurde von der zeichnungsberechtigten Geschäftsführerin des Zweckverbandes ÖPNV im

Ammertal, mithin des Vorhabenträgers, unterzeichnet. Die Erbringung eines gesonderten Nachweises für eine Bevollmächtigung ist insofern obsolet.

Einer Unterzeichnung durch die Erms-Neckar-Bahn AG (ENAG) bedurfte es in Ermangelung ihrer Eigenschaft als Vorhabenträgerin nicht. Soweit von mehreren Einwendern kritisiert wurde, dass ausweislich der Planunterlagen keine Vertretungsvollmacht der Erms-Neckar-Bahn AG (ENAG) für das gegenständliche Verfahren vorliege, ist darauf hinzuweisen, dass das gegenständliche Planänderungsverfahren nicht im Rahmen einer Verfahrensstandschaft geführt wird, in welcher eine lückenlose Vollmachtenkette vom Vorhabenträger zum Antragsteller vorliegen muss. Der Vorhabenträger bedient sich vorliegend lediglich der Erms-Neckar-Bahn AG (ENAG) und der G. i. V. mbH zur Ausarbeitung der Planunterlagen ohne Abtretung seiner Rechte und Pflichten als Vorhabenträger.

Vorstehendes gilt auch in Bezug auf die mehrfach vorgetragene Einwendung, dass sämtliche Planunterlagen (z. B. Schalltechnische Untersuchung, UVP-Bericht) unter Verstoß gegen §§ 12, 13 der Sachverständigenordnung – Vorschriften über die öffentliche Bestellung und Vereidigung von Sachverständigen (Fassung ab 01.08.2016) nicht unterzeichnet und mit keinem Stempel des Gutachters und keinem Rundsiegel der IHK versehen worden seien. Allerdings führt ein formaler Verstoß gegen die bezeichnete Sachverständigenordnung nicht zu einer mangelnden Verwertbarkeit des Gutachtes. Mithin sind etwaige Satzungsverstöße für das gegenständliche Planänderungsverfahren unerheblich.

Hinsichtlich des fehlenden Erfordernisses einer Unterzeichnung durch die ENAG wird auf vorstehende Ausführungen verwiesen. Insofern wird ergänzend vorgetragen, dass eine handschriftliche Unterzeichnung der Planunterlagen im Planfeststellungsrecht weder durch den Vorhabenträger noch durch den jeweiligen Gutachter erforderlich ist. Die Planunterlagen stellen im Übrigen zunächst einen Entwurf dar, dessen Inhalt verbindlich festzustellen ist (vgl. PdK Bu A-15, VwVfG § 73 3., beck-online).

Ebenfalls greifen nicht die vorgebrachten Einwendungen, wonach auf den Planunterlagen sämtliche Pflichtangaben fehlen würden. Wie bereits oben erläutert wurde der Antrag des Vorhabenträgers formell rechtmäßig gestellt. Die Eigenschaft des Zweckverbandes ÖPNV im Ammertal als Vorhabenträger ist evident erkennbar. Der Antrag wird bereits nach Wertung des objektiven Empfängerhorizonts, § 133 BGB analog, durch die eingereichten Planunterlagen definiert. Aus der evidenten Verbundenheit dieser Dokumente folgt das Nichterfordernis eines entsprechenden Aufdrucks. Im Übrigen hat der Vorhabenträger in seinem Antrag bereits auf die Beauftragung der ENAG und der G. i. V. mbH hingewiesen. Ein Aufdruck der Logos der Auftragnehmer ändert damit nichts an der Eigenschaft des Zweckverbandes ÖPNV im Ammertal als Vorhabenträger.

## **1.4.4 Einwendungen zur Verfahrensdurchführung**

### **1.4.4.1 Öffentliche Bekanntmachung**

Das Planänderungsverfahren wurde rechtmäßig eingeleitet. Zwar wurde von mehreren Einwendern insoweit formal kritisiert, dass die öffentliche Bekanntmachung des gegenständlichen Planänderungsverfahrens in Ermangelung einer handschriftlichen Unterschrift fehlerhaft erfolgt sei. Eine handschriftliche Unterschrift ist allerdings gem. § 73 Abs. 5 VwVfG keine formale Voraussetzung für eine öffentliche Bekanntmachung.

Inhaltlich wurde die öffentliche Bekanntmachung zudem in Bezug auf die Angabe von 74 Zügen im Ausgangsverfahren für den Streckenabschnitt Tübingen-Entringen von Einwendern beanstandet. Konkret wurde bemängelt, dass für den bezeichneten Streckenabschnitt im Hauptverfahren 70 Züge angesetzt wurden. Insofern ist allerdings festzustellen, dass sich die Angaben in der öffentlichen Bekanntmachung als zutreffend erweisen. In dem 4. Planänderungsverfahren (schalltechnische Untersuchung vom 18.05.2022) wurde bereits von 74 Zügen ausgegangen. Entsprechende Ausführungen gelten auch für die geäußerte Kritik hinsichtlich des angesetzten Prognose-Nullfalls nachts bzw. die Achszahlen.

Die Angaben in der öffentlichen Bekanntmachung erweisen sich folglich als zutreffend und sind nicht zu beanstanden, zumal es im gegenständlichen Planänderungsverfahren gerade um die Auswirkungen der Erweiterung des Betriebsprogramms der ATB geht.

### **1.4.4.2 Konkrete Klassifizierung des Planfeststellungsverfahrens**

Soweit von mehreren Einwendern moniert wurde, dass aus den Planunterlagen nicht die konkrete Klassifizierung des Planfeststellungsverfahrens (Ausgangsverfahren oder Planänderungsverfahren) hervorgehe, ist dies für die Planfeststellungsbehörde angesichts der eindeutigen Formulierungen u. a. in der öffentlichen Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Tübingen vom 03.08.2023 nicht nachvollziehbar.

### **1.4.4.3 Erörterung**

Von mehreren Einwendern wurde eine Verfahrensverzögerung kritisiert und unter Verweis auf § 73 Abs. 6 S. 7 VwVfG die Forderung erhoben, dass die Anhörungsbehörde die Erörterung innerhalb von drei Monaten nach Ablauf der Einwendungsfrist zwingend abzuschließen habe. Entgegen der von den Einwendern vom Wortlaut der Regelung abgeleiteten Vermutung stellt § 73 Abs. 6 S. 7 VwVfG allerdings keine zwingend zu beachtende Verfahrensregelung dar.

Nach der Gesetzesbegründung zu dieser Regelung in der Bundestags-Drucksache 17/9666 (S. 19) handelt es sich bei dieser Regelung um eine Ordnungsvorschrift, die nicht mit Sanktionen verbunden ist. Weiter heißt es in der Gesetzesbegründung hierzu: „Die Überschreitung der Frist stellt somit keinen Verfahrensfehler dar.“ Schon der Gesetzgeber hat dies also nicht als zwingend zu beachtende Verfahrensregelung angesehen. Die Einwendungen sind daher zurückzuweisen.

Wie bereits dargelegt, sah die Planfeststellungsbehörde von einer Durchführung eines Erörterungstermins ab. Auf B.1.2 wird verwiesen.

Im Übrigen wird in diesem Zusammenhang auf die zahlreichen und umfangreichen erhobenen Einwendungen hingewiesen, welche die Planfeststellungsbehörde zu einer sorgfältigen und gründlichen Prüfung der Planunterlagen im Interesse der Anwohner der ATB veranlasste. Soweit es durch (wiederholte) Rückfragen an den Vorhabenträger zu Verzögerungen kam, stellt dies –ungeachtet der möglichen Belastungswirkung für die Anwohner– eine natürliche Begleiterscheinung der Prüfpflicht der Planfeststellungsbehörde dar und steht damit im Einklang mit dem geltenden Recht.

#### **1.4.5 Allgemeine Einwendungen zu den ausgelegten Planunterlagen**

##### **1.4.5.1 Vollständigkeit der ausgelegten Planunterlagen**

Soweit mehrfach die Vollständigkeit der ausgelegten Planunterlagen in Zweifel gestellt wurde, sind diese Einwendungen zurückzuweisen.

In concreto wurde mehrfach bspw. eingewendet, dass die ausgelegten Planunterlagen mangels Auslage des Antragschreibens des Vorhabenträgers vom 02.03.2023 und mangels Auslage der Planunterlagen des dem gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens zu Grunde liegenden Hauptverfahrens (PFB vom 16.05.2017 zur Umsetzung der Regionalstadtbahn Neckar-Alb im Modul 1, in den PFA 3 und 4 der ATB Landkreise Tübingen / Böblingen) nicht vollständig gewesen seien.

Insofern ist festzustellen, dass die Entscheidung darüber, welche Unterlagen auszulegen sind, unter Ausnahme der gesetzlich vorgeschriebenen und damit zwingend auszulegenden Unterlagen, grundsätzlich im Ermessen der Anhörungsbehörde, mithin der Planfeststellungsbehörde, liegt.

Auszulegen ist nach dem Wortlaut von § 73 Abs. 3 S. 1 VwVfG der Plan, der nach der Definition von § 73 Abs. 1 S. 2 VwVfG aus den Zeichnungen und Erläuterungen besteht, die das Vorhaben, seinen Anlass und die von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke und Anlagen erkennen lassen. Dazu gehören auch von dem Vorhabenträger eingereichte weitere Unterlagen, aus denen sich Art und Umfang der Betroffenheit der Anwohner erschließt, etwa Gutachten über abwägungserhebliche Auswirkungen des Vorhabens oder ähnliches. Die auszulegenden Planunterlagen müssen in diesem Sinne ihre „Anstoßfunktion“ erfüllen (BVerwG NVwZ 2019, 1213 Rn. 16; BVerwGE 112, 140 (144) = NVwZ 2001, 673). Eine Auslegung sämtlicher entscheidungserheblicher Unterlagen ist nicht erforderlich (BVerwG NVwZ 2010, 63 Rn. 31).

Demnach ist der Antrag des Vorhabenträgers als rein formaler Akt einzustufen, welcher lediglich das Verfahren an sich anstößt. Hingegen dient es nicht dazu, die von dem Vorhaben Betroffenen über das Verfahren zu informieren und sie zu der Prüfung zu veranlassen, ob ihre Belange von der Planung berührt werden und ob sie deshalb Einwendungen erheben wollen (NK-VwVfG/Tobias Lieber, 2. Aufl. 2019, VwVfG § 73 Rn. 110). Konkrete Betroffenheiten lassen sich aus dem Antragsschreiben an sich daher nicht erschließen. Der Antrag des Vorhabenträgers zum gegenständlichen Verfahren war daher nicht auszulegen.

Ebenfalls nicht auslegungsbedürftig i. S. d. § 73 Abs. 3 S. 1 VwVfG sind die Planunterlagen des dem gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens zu Grunde liegenden Ausgang- / Hauptverfahrens. Insofern

wurde von mehreren Einwendern und der Stadt Herrenberg kritisiert, dass in den Planunterlagen des gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens häufig auf das Ausgangs- / Hauptverfahren verwiesen werde, ohne dass die Bürger wüssten, was hierin beschlossen wurde. Das inhaltliche Ausmaß des gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens sei für die Betroffenen daher nicht ersichtlich.

Diese Einwendungen sind zurückzuweisen. Dass in einem Planänderungsverfahren Bezug auf das Ausgangs- / Hauptverfahren, dessen zu Grunde liegenden Planunterlagen sowie den entsprechenden Planfeststellungsbeschluss Bezug genommen wird, liegt in der Natur der Sache. Würde in den Planunterlagen zum 5. Planänderungsverfahren kein entsprechender Bezug hergestellt, wäre den Betroffenen eine Veranlassung zu der Prüfung, ob ihre Belange von der Planung berührt werden und ob sie deshalb Einwendungen erheben wollen, nicht möglich. Dies bedeutet aber nicht im Umkehrschluss, dass die Auslegung der Planunterlagen im 5. Planänderungsverfahren auch die Planunterlagen des Ausgangs- / Hauptverfahrens umfasst. Das rührt daher, dass die im Rahmen des gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens ausgelegten Unterlagen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bereits hinreichend ihre Anstoßfunktion erfüllen. Das inhaltliche Ausmaß des gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens in Bezug auf das Ausgangs- / Hauptverfahren erschließt sich für die Betroffenen hinreichend aus den Planunterlagen (insbesondere auch aus Ziff. 3.1 der Planunterlage 2.1). Auch wurden in der öffentlichen Bekanntmachung die maßgeblichen Veränderungen (Abweichungen im Betriebsprogramm und in Bezug auf die Fahrzeugart) dargestellt. Im Übrigen sind die schallgutachterlichen Ausführungen zu vorgelagerten Verfahren für das gegenständliche 5. Planänderungsverfahren insbesondere aufgrund der Veränderung der Eingangsparameter (Abweichungen im Betriebsprogramm und in Bezug auf die Fahrzeugart) nicht von Relevanz.

Soweit der Vorhabenträger im Verfahren seine Bereitschaft erklärte, die schalltechnische Untersuchung zum Hauptverfahren an die Stadt Herrenberg zu übersenden, bestand hierzu nach den vorstehenden Ausführungen in verfahrensrechtlicher Hinsicht damit keine Notwendigkeit und stellt daher ein Entgegenkommen des Vorhabenträgers dar.

Ebenfalls greift auch nicht die mehrfach vorgetragene Einwendung, wonach es nicht angehe, dass der Gutachter des ausgelegten UVP-Berichts vom 12.06.2023 die Planunterlagen zum Ausgangsverfahren des 5. Planänderungsverfahrens einsehen hätte dürfen, während den Betroffenen eine solche Gelegenheit mangels Auslegung dieser Planunterlagen im Rahmen des 5. Planänderungsverfahrens verwehrt worden sei. Diesbezüglich ist festzuhalten, dass die Gutachten, auf welche im UVP-Bericht vom 12.06.2023 Bezug genommen werden, von demselben Gutachter verfasst wurden. Wie bereits oben festgestellt, waren die Planunterlagen des Ausgangs- / Hauptverfahrens auch nicht auslegungsbedürftig (vgl. oben). Gesondert hiervon ist zudem die Frage zu betrachten, ob den Betroffenen ein Akteneinsichtsrecht bzw. ein Umweltinformationsanspruch zusteht, was nicht Gegenstand dieses Verfahrens ist.

#### **1.4.5.2 Juristische Verantwortlichkeit**

Mehrere Einwender bemängelten, dass die schalltechnische Untersuchung nicht hinreichend die juristische Verantwortlichkeit erkennen lasse. Dies ist zurückzuweisen. Das Gutachten wurde von Frau Rahner in ihrer Funktion als Projektbearbeiterin des Büros Heine und Jud erstellt. Fachlich verantwortlich ist mithin Herr Jud. Für den Bearbeiter sowie den fachlich Verantwortlichen ist eine öffentliche Sachverständigenbestellung dabei nicht erforderlich und somit irrelevant. Für die Planfeststellungsbehörde ist die juristische Verantwortlichkeit nach dem objektiven Empfängerhorizont mithin eindeutig erkennbar.

#### **1.4.5.3 Prognosehorizont**

Von Seiten der Einwender und insbesondere auch von der Gemeinde Ammerbuch wurde mehrfach beanstandet, dass in den Planunterlagen (insbesondere in der schalltechnischen Untersuchung / dem UVP-Bericht / der erschütterungstechnischen Untersuchungen) mögliche Ausbauziele des Personenfern- und Güterverkehrs, auch Schwerlastverkehr (>18 t Achslast), und die Entwicklung der Gäubahn nicht berücksichtigt worden seien. Ein Prognosezeitraum von 10-20 Jahren sei nicht zu Grunde gelegt worden.

Dem ist allerdings entgegenzuhalten, dass normative Vorgaben für die Bemessung des Prognosezeitraums nicht existieren. Eine Verbindlichkeit für das Ansetzen eines starren Prognosezeitraums von 10 bis 20 Jahren lässt sich auch nicht aus der BR-Drs. 881/89 ableiten. Hieraus ist lediglich zu folgern, dass die Prognose(plan-)fallwerte erst nach diesem Zeitraum erreicht werden (sollten). Bei der von der Planfeststellungsbehörde methodisch und inhaltlich zu prüfenden Verkehrsprognose sind die lediglich hinreichend konkret vorhersehbaren Entwicklungen im Streckennetz, die sich auf die Verkehrsmenge der planfestgestellten Strecke auswirken, einzustellen (vgl. BVerwG Beschl. v. 25.5.2005 – 9 B 41/04). Weitergehende Entwicklungen, welche über den bis zum Jahr 2035 gültigen Verkehrsvertrag des Vorhabenträgers, dessen Zugzahlen vorliegend berücksichtigt wurden, hinausgehen, sind -auch auf wiederholtes Nachhaken der Planfeststellungsbehörde- zum aktuellen Zeitpunkt für den Vorhabenträger nicht absehbar.

Soweit Einwender vorbrachten, dass die Strecke der ATB entsprechend der Beschlussfassung des Vorhabenträgers ausgebaut wurde, um eine Befahrung im 15-Minuten-Takt und einem zusätzlichen 30-Minuten-Takt zu ermöglichen, und dieses auch am 11.12.2022 gefahren worden sei, mag dies zwar zutreffend sein. Allerdings wurde das Ansetzen dieses Betriebsprogramms vom Vorhabenträger nur versucht. Mangels technischer Fahrbarkeit wird ein geringer dimensioniertes Betriebsprogramm gefahren werden.

Im Übrigen weist der Vorhabenträger im Kontext des anzusetzenden Prognosehorizontes darauf hin, dass das zweite Gleis in Altingen ein Nebengleis ist, welches nicht planmäßig von Zügen befahren wird. Darüber hinaus besitzt es derzeit keinen Bahnsteig, noch liegt dafür eine Baugenehmigung vor, was die Abwicklung von Taktverkehr dort unmöglich macht.



Die bezeichneten Ausbauziele sind, wie die Einwender damit zutreffend vorbrachten, nur abstrakt „möglich“ und noch nicht konkretisiert. Einer Berücksichtigung bedurfte es daher nicht. Bei den Ausbauplanungen bezüglich ICE-Verkehren handelt es sich, wenn überhaupt, nur um unverbindliche Überlegungen. Für Fernverkehr fehlt dem Vorhabenträger die Sicherheitsgenehmigung. Zudem ist die Infrastruktur auch gar nicht dafür ausgelegt, da z.B. die Weichenverbindung in Herrenberg nicht elektrifiziert ist und nur Rangierfahrten zulässt, sowie u. a. die Bahnsteiglängen/-höhen nicht passen.

In Bezug auf den Güterverkehr ist festzustellen, dass auf der gesamten Strecke zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Güterzüge verkehren, dem Vorhabenträger keine Anträge hierfür vorliegen und entsprechende konkrete Absichten des Vorhabenträgers -auch auf wiederholte Nachfrage durch die Planfeststellungsbehörde- hierzu nicht bestehen. Derzeit sind auch keine Güteranschlüsse an der ATB vorhanden. Betrachtet man die vergangenen Jahre, sind auf der Strecke auch lediglich Güterzüge für Baustoffzulieferungen für die Ausbaumaßnahmen der ATB im Rahmen des Projekts Regional-Stadtbahn Neckar-Alb verkehrt. Darüber hinaus lässt die Infrastruktur derzeit nur die Einfahrt von Güterzügen aus Tübingen zu. Ein „Durchgangsverkehr“ über Herrenberg hinaus ist daher derzeit nicht möglich (Rückbau einer Weichenverbindung in Herrenberg). Soweit vorsorglich Gutachten in Bezug auf Güterverkehrs- / Trassenpreise in Auftrag gegeben worden sind, führt dieser Umstand ebenfalls nicht automatisch zu einer konkreten Verfestigung von Planungsabsichten des Vorhabenträgers. Ebenfalls kann aus den FAQ des Zweckverbands Regional-Stadtbahn Neckar-Alb nicht automatisch hierauf geschlossen werden, zumal es sich dabei um einen anderen Vorhabenträger handelt.

## **2. Planungsgegenstand**

### **2.1 Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen**

Gegenstand des gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens sind die Festsetzung von Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Auswirkungen der Erweiterung des Betriebsprogramms vor vollständiger Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses von 2017, insbesondere die Ergänzung der bereits festgelegten Schutzmaßnahmen, insbesondere durch aktive Schallschutzmaßnahmen (1) in Form von SSD und Mini-LSW und durch passive Maßnahmen (2) (Schallschutzfenster und Lüftungseinrichtungen).

Zu (1): Im Bereich Herrenberg-Gültstein wird nach Maßgaben der Karten 9 und 10 im Anhang der schalltechnischen Untersuchung der Bereich der vorgesehenen SSD sowie der Mini-LSW auf eine Länge von rund 280 m erweitert.

Zu (2): Aufgrund verbleibender Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch die Schienenverkehrsimmissionen bzw. einer Überschreitung der Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung in Kombination mit einer Pegelerhöhung durch den Gesamtlärm besteht ausweislich des Schallgutachtens vom 06.06.2023 für insgesamt 40 Gebäude (bzw. 104 Stockwerksfassaden) ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach. Durch die Überarbeitung der Gesamtlärbetrachtung für die Stadt Herrenberg besteht für 22 Gebäude (68 Stockwerksfassaden) ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach. Für die

betroffenen Gebäude werden passive Maßnahmen vorgesehen. Außenwohnbereiche sind nicht betroffen. Insofern wird auf den Anhang zu diesem Beschluss verwiesen.

Bezüglich Schutzmaßnahmen zu Erschütterungen wird auf Abschnitt B.6.2 verwiesen. Bezüglich etwaiger Schutzmaßnahmen an Bahnübergängen wird auf Abschnitt B.7.1 verwiesen.

## **2.2 Forderungen nach Untersagung des erweiterten Fahrtbetriebs**

Mehrfach wurde von Einwendern die Forderung nach Untersagung des erweiterten Fahrtbetriebs erhoben. Insofern ist festzuhalten, dass es sich bei der Planfeststellung um eine Bauplanfeststellung handelt, das heißt der Bau der Bahninfrastruktur einschließlich der Schutz- und Kompensationsmaßnahmen wird genehmigt, nicht jedoch der Bahnbetrieb bzw. ein bestimmtes Betriebsprogramm. Mithin werden im Planfeststellungsbeschluss beispielsweise weder die Höchstanzahl an Zügen, die auf einer Bahnstrecke verkehren dürfen, noch deren Fahrzeugtyp verbindlich festgesetzt. Der Vorhabenträger ist hierdurch berechtigt, eine einmal genehmigte Bahnstrecke bis zur Vollauslastung zu nutzen, also intensiver als dies in der jeweiligen schalltechnischen Untersuchung angenommen wird.

Diese allgemeinen Rechtsgrundsätze bedeuten für das gegenständliche 5. Planänderungsverfahren Folgendes: Der Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahr 2017, der die Elektrifizierung und den teilweise zweigleisigen Ausbau der Bahnstrecke vorsieht, ist bestandskräftig. Der Vorhabenträger hat das Recht, die Strecke auf dieser Grundlage auch mit einer erhöhten Taktfrequenz zu nutzen. Der Abschluss dieses Planänderungsverfahrens ist in diesem Kontext auch keine Voraussetzung für die Durchführung von Bahnbetrieb auf der planfestgestellten Strecke der ATB. Für die von den Einwendern geforderte Betriebsuntersagung existiert für die Planfeststellungsbehörde keine taugliche Rechtsgrundlage.

## **3. Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **3.1 Verfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Nach § 18 Abs. 1 AEG in Verbindung mit §§ 5, 9 UVPG und Nr. 14.7 der Anlage 1 zu § 3 UVPG besteht die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung 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 § 3 ergibt, dass die Änderung oder Erweiterung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Der Vorhabenträger hat mit den Planunterlagen einen Umweltverträglichkeitsbericht vorgelegt (Planunterlage 4). Die Planunterlagen umfassen insbesondere auch eine schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1), Untersuchungen zur Auswirkung des veränderten Zugbetriebs auf die Erschütterungswirkungen benachbarter Wohngebäude (Planunterlage 2.2), eine Stellungnahme und Beurteilung zu den Schwingungsmessungen in Gültstein und Tübingen (Planunterlage 2.2.1) und einen Untersuchungsbericht zu Erschütterungen (Planunterlage 2.2.2).

Damit liegen der Planfeststellungsbehörde die notwendigen entscheidungserheblichen Unterlagen entsprechend § 16 UVPG vor.

Diese Unterlagen wurden ausgelegt und der betroffenen Öffentlichkeit wurde Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Das Beteiligungsverfahren entsprach den Anforderungen nach § 18 UVPG.

### **3.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG)**

Auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen, der Äußerungen der Träger öffentlicher Belange sowie der Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit können die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen gemäß § 11 UVPG wie folgt zusammengefasst dargestellt werden:

Durch die Erhöhung der Zugzahlen und den Einsatz anderer Fahrzeuge kommt es zu betriebsbedingten Auswirkungen, die im Hinblick auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit, Erholung und freilebende Tiere (hier ausschließlich Vögel) von Bedeutung sein können.

In Bezug auf **Lärmimmissionen** kommt es für die menschliche Gesundheit ohne Vermeidungsmaßnahmen zu erheblichen Umweltauswirkungen. Um diese Auswirkungen durch Lärm zu vermeiden, sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die Erholungsfunktion erfährt eine Entlastung, da die Lärmbelastung am Tag um 1 bis 2 dB(A) gegenüber dem Nullfall zurückgeht. Für die Vogelfauna ist mit keiner zusätzlichen Belastung zu rechnen, da auch bei geänderten Zugzahlen ausreichende Ruhephasen zwischen den Zügen herrschen, sodass keine erheblichen Störungen bioakustischer Prozesse (Paarfindung, Revierabgrenzung) zu erwarten sind.

Ebenfalls nicht zu erwarten ist eine wesentliche Zunahme von **Erschütterungsimmissionen** und der **elektromagnetischen Strahlung**. Belange des **Natur- und Artenschutzes, des Boden- und Wasserschutzes** werden zudem nicht (nachteilig) berührt. Zudem ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf Belange der Schutzgüter Boden und Wasser. Hinsichtlich der Einzelheiten zu den vorhabenbedingten Auswirkungen wird insbesondere auf B.6 - 7 verwiesen.

#### **Vermeidung und Minimierung**

Um die dargestellten Auswirkungen durch Lärm auf die menschliche Gesundheit zu vermeiden, sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Hinsichtlich der Einzelheiten wird insofern auf B.6.1.11 – B.6.1.13 verwiesen.

Nachdem Erschütterungsmessungen durchgeführt worden sind, welche zu dem Ergebnis kamen, dass die Anhaltswerte der Norm DIN 4150-2 eingehalten werden, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen nicht zu ergreifen.

### **3.3 Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 25 UVPG)**

Die Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG erfolgt bei der Abhandlung der zwingenden materiell-rechtlichen Anforderungen sowie im Rahmen der Abwägung.

### **3.4 Einwendungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

Im Folgenden wird auf die vorgebrachten Einwendungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung eingegangen.

#### **3.4.1 Allgemeine formelle Einwendungen**

Der UVP-Bericht (Planunterlage 4) wurde formell beanstandungsfrei erstellt. Soweit hierzu von privaten Einwendern Beanstandungen allgemeiner Art erfolgten, wird auf B.1.4 ff. verwiesen.

#### **3.4.2 Datierung**

Ebenfalls als unerheblich ist die von Seiten mehrerer Einwender beanstandete Datierung der Umweltverträglichkeitsprüfung zu werten. Die Erstellung von Planunterlagen auf Basis von Entwürfen ist zulässig und gereicht der Verfahrensbeschleunigung. In fachlicher / inhaltlicher Hinsicht ist dies insbesondere dann unschädlich, wenn die Eingangsparameter bekannt sind bzw. sich das Gutachten auf Passagen im Entwurfsstadium bezieht, welche im Zeitpunkt der Auslegung unverändert sind. Die Planunterlagen stellen im Übrigen zunächst einen Entwurf dar, dessen Inhalt dann verbindlich festzustellen ist (vgl. PdK Bu A-15, VwVfG § 73 3., beck-online). Folglich sind entsprechende Einwendungen auch in Bezug auf andere Planunterlagen rechtlich nicht relevant.

#### **3.4.3 15-Minuten-Takt**

Hinsichtlich der mehrfachen Einwendungen dahingehend, dass sich die Umweltverträglichkeitsprüfung und die schalltechnische Untersuchung in Bezug auf den Planfall dahingehend widersprechen würden, als dass die Umweltverträglichkeitsprüfung von einem 15-Minuten-Takt mit 8 Zügen pro Stunde ausgeht, während in der schalltechnische Untersuchung 104 Züge tags und 20 Züge nachts angesetzt werden, wird aufgrund der engeren thematischen Nähe auf die Ausführungen unter B.6.1.8 zu den Einwendungen gegen den Planfall verwiesen.

#### **3.4.4 Vollständigkeit des UVP-Berichts**

Im Übrigen ist festzustellen, dass die Umweltverträglichkeitsprüfung auch unter Berücksichtigung der konkreten Bezugnahmen auf relevante Passagen in der schalltechnischen Untersuchung (z. B. bezüglich der Lärmbelastung nachts) vollständig ist.

Soweit von mehreren Einwendern bemängelt wurde, dass der UVP-Bericht zu ihren Ungunsten eine insbesondere durch Bremsvorgänge verursachte Feinstaub- bzw. Luftschadstoffbelastung nicht vorsehe, ist festzuhalten, dass die Luftschadstoffbelastung beim Ausbau der ATB bereits beim Scoping berücksichtigt wurde. Da es sich um die Änderung an einem bestehenden Schienenweg handelt und von Dieselantrieb auf elektrischen Antrieb umgestellt wurde, kommt es zu einer Verringerung der Schadstoffbelastungen, nachdem der Dieselantrieb als Hauptursache für Feinstaubemissionen an Schienenwegen gilt. Eine vertiefende Betrachtung in Form von Immissionsprognosen war daher nicht anzustellen, weil sie zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen nicht erforderlich war. Daran ändert auch die Taktverdichtung durch das erhöhte Betriebsprogramm nichts.

Auch hinsichtlich der Erschütterungsthematik ist der UVP-Bericht als hinreichend zu betrachten. Dies rührt auch daher, dass die zur Gutachtererstellung notwendigen erschütterungstechnischen Gutachten vorlagen (vgl. Planunterlage 4, S.3).

Mangels rechtlicher Substanz greifen im Übrigen auch nicht die vorgetragene Rügen, wonach dem UVP-Bericht als übergreifendes Gutachten eine Prüf- und Kontrollfunktion bezüglich der anderen Gutachten zukomme.

Insgesamt liegen dem UVP-Bericht die zutreffenden Eingangsparameter zu Grunde. Insofern wurden viele variationsreiche Einwendungen erhoben, welche im Wesentlichen die angesetzten Planfallwerte bzw. den den Planunterlagen zu Grunde zu legenden Prognosehorizont betreffen. Auf die entsprechenden Ausführungen hierzu im Begründungsteil dieses Beschlusses wird verwiesen.

Nach alldem erfüllt der UVP-Bericht die Vorgaben des UVPG. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass alle relevanten Schutzgüter untersucht wurden. Entsprechende Einwendungen, wonach dies nicht der Fall sei, sind daher zurückzuweisen. Soweit in den Einwendungen auf die angebliche Nichteinhaltung der Maßgaben des Umwelt-Leitfadens des EBA abgestellt wird, ist ergänzend darauf zu verweisen, dass diesem Dokument EBA-interne Wirkung zukommt.

#### **4. Planrechtfertigung**

Das Vorhaben ist in der planfestgestellten Form gerechtfertigt. Ein öffentliches Interesse an der Umsetzung ist vorhanden.

Die Planrechtfertigung ist ein ungeschriebenes Erfordernis jeder Fachplanung und eine Ausprägung des Prinzips der Verhältnismäßigkeit staatlichen Handelns, da eine hoheitliche Fachplanung ihre Rechtfertigung nicht bereits durch sich selbst trägt. Das Erfordernis ist erfüllt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also erforderlich ist. Erforderlich ist sie nicht erst bei Unausweichlichkeit, sondern wenn sie vernünftigerweise geboten ist (BVerwG 4 A 1075.04 – Urteil vom 16.03.2006, Rn. 182

u.a.). Ein Planfeststellungsbeschluss ist demnach dann zulässig, wenn das planfestzustellende Bauvorhaben durch vernünftige Gründe des Gemeinwohls gerechtfertigt ist.

Die Rechtfertigung der geplanten Maßnahme ergibt sich wie bereits oben erläutert, aus dem Umstand, dass das Betriebsprogramm der ATB vor vollständiger Umsetzung des Vorhabens in zulässiger Weise erhöht wurde. Die mit der Erhöhung des Betriebsprogramms verbundenen Auswirkungen auf die Festsetzung von Schutzmaßnahmen sind daher zu prüfen. Die Prüfung kam dabei zu dem Ergebnis, dass nicht an allen Gebäuden entlang der ATB die gesetzlich vorgegebenen Lärmschutzwerte eingehalten werden. Mit der festgestellten Planung, die weitere aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen vorsieht, verbessert sich der Gesundheitsschutz und die Wohnsituation der betroffenen Anwohner.

Wie bereits unter A.1 dargelegt, ergeht dieser Planfeststellungsbeschluss unter einem Entscheidungsvorbehalt. Die Beurteilung der Belange Verkehr und Luft im Hinblick auf die Auswirkungen des erhöhten Betriebsprogramms auf die Schließzeiten bei den Bahnübergängen Rottenburger Straße, Unterjesingen und Nagolder Straße, Pfäffingen bleiben einer ergänzenden Entscheidung vorbehalten. Dem Vorhabenträger wird nach § 74 Abs. 3 VwVfG aufgegeben die zu dieser Beurteilung erforderlichen fachlichen Unterlagen vor der Befahrung der ATB mit einem erhöhten Betriebsprogramm vorzulegen.

Die Planfeststellungsbehörde ist zum Erlass eines Planfeststellungsbeschlusses unter Entscheidungsvorbehalt befugt. Der gegenständliche Planfeststellungsbeschluss stellt mithin eine nicht abschließende Entscheidung dar und gereicht damit den Interessen der betroffenen Anwohner der ATB an einer zügigen Rechtsklärung bzw. einer zügigen Festsetzung von ggf. weiteren aktiven und insbesondere passiven Lärmschutzmaßnahmen. Bezugnehmend auf die Ausführungen unter B.7.1 ist die Berücksichtigung der verkehrlichen Belange Hinblick auf die Auswirkungen des erhöhten Betriebsprogramms auf die Schließzeiten an den Bahnübergängen Rottenburger Straße Unterjesingen und Nagolder Straße, Pfäffingen, einem gesonderten, nachgelagerten Planfeststellungsbeschluss vorbehalten. Eine abschließende Thematisierung in diesem Beschluss kann aufgrund des derzeit in Bearbeitung stehenden Verkehrsgutachtens noch nicht erfolgen.

Der gegenständliche Planfeststellungsbeschluss kann auch unter dem dargelegten Entscheidungsvorbehalt ergehen, weil die Thematisierung der verkehrlichen Belange bzw. die Problematik der Schließzeiten getrennt erfolgen kann. Die getrennte Thematisierung ist nicht künstlich. Zwar sind die Problematik der Schließzeiten und das Bedürfnis zur Festsetzung weiterer Lärmschutzmaßnahmen auf das erhöhte Betriebsprogramm der ATB zurückzuführen. Allerdings tritt die Problematik der Schließzeiten an den Bahnübergängen zu den Hauptverkehrszeiten tagsüber auf, während das Erfordernis für Lärmschutz durch die Überschreitung der nächtlichen Immissionsgrenzwerte auftritt. Die beiden Problematiken wirken sich damit nicht aufeinander aus.

Zudem dient die Festsetzung der Lärmschutzmaßnahmen in dem gegenständlichen Planfeststellungsbeschluss unter Entscheidungsvorbehalt dem Interesse der von Immissionsgrenzwertüberschreitungen betroffenen Anwohnern der ATB.

Soweit von Einwendern moniert wurde, dass die aus Staubbildungen resultierenden Luftschadstoffe (auch bei der UVP-Prüfung) nicht hinreichend berücksichtigt wurden, ergeht der gegenständliche Planfeststellungsbeschluss aufgrund des engen Sachzusammenhangs mit den Schließzeiten an den Bahnübergängen auch in dieser Hinsicht unter einem Entscheidungsvorbehalt.

## **5. Varianten**

Da es sich bei der Festsetzung der aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen um notwendige Maßnahmen handelt, nachdem das Betriebsprogramm der ATB erweitert wurde, besteht für den Vorhabenträger nur ein sehr eingegrenzter Planungsspielraum. Dieser liegt insbesondere in der Ausarbeitung eines Lärmschutzkonzeptes und der Abwägung zwischen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen bei wertender Betrachtung der Gesamtumstände. Der Vorhabenträger legte dabei die wesentlichen Gründe seiner Abwägungsentscheidung dar. Andere im Verfahren geprüfte Alternativen und Varianten kommen nicht in Betracht. Ein Verzicht der Lärmschutzmaßnahmen als Alternative kommt aus Gesundheitsschutzgründen nicht in Frage. Insbesondere scheidet eine andere örtliche Lage für die aktiven Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der durch die Schienenstrecke hervorgerufenen Ortsgebundenheit aus. Eine weitergehende Untersuchung unterschiedlicher (ortsbezogener) Varianten zeigt sich damit als obsolet.

## **6. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen**

### **6.1 Verkehrslärmschutz**

#### **6.1.1 Rechtliche Grundlagen und schalltechnische Untersuchung**

Rechtliche Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung des vorliegenden Vorhabens sind insbesondere die §§ 41 bis 43 des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). § 41 Abs. 1 BImSchG verpflichtet den Vorhabenträger, 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. Nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV ist eine Änderung u. a. wesentlich, wenn 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.

Die 16. BImSchV legt in § 2 Abs. 1 zudem Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche beim Bau oder der wesentlichen Änderung, u. a. von Schienenwegen der Eisenbahnen fest. Es ist sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet. Eine weitere Konkretisierung in diesem Zusammenhang stellt die auf der Grundlage der §§ 41, 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 BImSchG verabschiedete Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) dar. Sie legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen fest (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 folgenden Immissionsgrenzwerte überschritten werden:

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).

Die Art der Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen; ansonsten sind gemäß § 2 Abs. 2 der 16. BImSchV die Gebiete und Anlagen nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Liegt ein Neubau bzw. eine wesentliche Änderung vor, sind bei Überschreiten der in der 16. BImSchV genannten Grenzwerte Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen. Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht für die Eigentümer betroffener bestehender baulicher Anlagen sowie baulicher Anlagen, die bei Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren bauaufsichtlich genehmigt waren.

Eine Entschädigung ist nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Es wird lediglich der Anspruch auf Maßnahmen dem Grunde nach festgestellt, d.h. vorbehaltlich der Ergebnisse einer Prüfung der Nutzung der betroffenen Räume und der bauakustischen Eigenschaften vorhandener Außenbauteile.

Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für den Tag besteht auch ein Anspruch auf Entschädigung für die eingeschränkte Nutzung von Außenwohnbereichen. Dazu zählen baulich mit dem Wohngebäude verbundene Anlagen, wie z.B. Balkone, Loggien und Terrassen (sog. bebauter Außenwohnbereich) und sonstige zum Wohnen im Freien geeignete Flächen eines Grundstückes (sog. unbebauter Außenwohnbereich). Die Prüfung des Anspruchs auf Entschädigung sowie deren Abwicklung geschieht nach der Planfeststellung in einem gesonderten Verfahren.

Der Vorhabenträger legte im Übrigen eine schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1) vor.



Die Zuordnung der verschiedenen Gebiete und Anlagen entlang der Strecke der PFA 3 und 4 wurde hierin zutreffend vorgenommen (siehe Seiten 3 ff. in der schalltechnischen Untersuchung, Planunterlage 2.1). Die gegenständliche Schienenstrecke unterteilt sich hiernach in die zwei Neubauabschnitte Tübingen-Unterjesingen (km 4,4 bis km 5,8) und Ammerbuch-Entringen Nord (km 10,0 bis km 12,9), welche in den Lageplänen auf S. 16 und 17 der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) veranschaulicht werden, und in die übrige Schienenstrecke.

### **6.1.2 Formelle Einwendungen gegen die schalltechnische Untersuchung**

Die schalltechnische Untersuchung wurde formell beanstandungsfrei erstellt. Auf die Ausführungen unter B.1.4 wird vollumfänglich verwiesen. Dies gilt auch hinsichtlich des fehlenden Erfordernisses einer handschriftlichen Unterschrift bzw. einer Unterzeichnung durch die Erms-Neckar-Bahn AG (ENAG). Mit gleichlautender Argumentation bedurfte es auch keines Stempels der Gutachterin auf Planunterlage 2.1

Ergänzend wird unter Bezugnahme auf mehrere Einwendungen zur Klarstellung darauf hingewiesen, dass die schalltechnische Untersuchung von der Erstellerin nicht in ihrer Funktion als Sachverständige, sondern als Projektbearbeiterin für das beauftragte Ingenieurbüro tätig wurde. Auch dieser Umstand gestaltet sich jedoch als nicht (materiell) ergebnisrelevant.

Für die Planfeststellungsbehörde sind wie bereits dargelegt im Übrigen keine Anhaltspunkte ersichtlich, wonach gegen die Grundsätze der Unabhängigkeit und Unparteilichkeit verstoßen wurde.

### **6.1.3 Berechnung der Schallimmissionen Schienenverkehr**

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 bzw. der mittleren Zugzahl pro Stunde ermittelt wird. Dabei fließen unter anderem die Zugart, die Zuglänge und -geschwindigkeit sowie die Art des Gleiskörpers in die Berechnung ein.

In die Berechnungen der Beurteilungspegel gehen ein:

- o Anzahl der Züge tags und nachts
- o Anzahl der Fahrzeugeinheiten pro Zug
- o Fahrzeugarten, Achsenanzahl und Bremsenart
- o Geschwindigkeiten
- o Fahrbahn- und Brückenarten sowie Bahnübergänge
- o Fahrflächenzustand
- o Kurvenfahrgeräusche und sonstige auffällige Eisenbahngeräusche

o Schallminderungstechniken am Gleis

Die Schallabstrahlung der unterschiedlichen Fahrzeugarten wird durch die Fahrzeug-Kategorie gemäß Schall 03 definiert und berücksichtigt alle technischen Spezifikationen und Komponenten (u.a. Antriebs- und Bremsenarten, Achszahl und Achslast, technische Aggregate, etc.).

Der sich daraus ergebende Emissionspegel bildet dann in Verbindung mit einer Reihe von weiteren Größen den so genannten Beurteilungspegel. Diesbezüglich wird auf B.6.1.5 zur Ausbreitungsberechnung verwiesen.

Vorliegend ist nicht ersichtlich, dass die Berechnungsvorgaben der Anlage 2 zur 16. BImSchV (Berechnung der Beurteilungspegel bei Schienenwegen) nicht korrekt umgesetzt worden wären.

Zur Überprüfung der schalltechnischen Auswirkungen der Ausbaumaßnahmen auf der ATB wurden der Prognose-Nullfall und der Prognose-Planfall untersucht. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurden die Begriffe in der schalltechnischen Untersuchung teilweise gekürzt und als Nullfall bzw. Planfall bezeichnet. Hierauf wird auch auf S. 6 in der schalltechnischen Untersuchung hingewiesen. Soweit die Begriffswahl zu Unklarheiten und materiell-rechtlichen Bedenken auf Einwanderseite geführt hat, erweisen sich diese folglich als hinfällig. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden auch in diesem Beschluss die gekürzten Begriffe „Nullfall“ und „Planfall“ verwendet.

In Anlehnung an die Ziff. 10.5 der VLärmSchR 97 –Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes vom 27. Mai 1997 war dabei der zu erwartende Beurteilungspegel jeweils für denselben Prognosezeitpunkt für den Zustand mit und für den Zustand ohne baulichen Eingriff zu bestimmen. Für die lärmtechnische Berechnung ist die der Planung zu Grunde gelegte Prognose heranzuziehen. Die Differenz der beiden Beurteilungspegel ergibt die Pegelerhöhung aus dem baulichen Eingriff.

Nach diesem Grundsatz wurde als Nullfall dasjenige Betriebsprogramm, welches ohne Ausbaumaßnahmen auf der ATB gefahren werden kann, angesetzt. Der Planfall beinhaltet das Betriebsprogramm unter Beachtung der Ausbaumaßnahmen.

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt getrennt für den Tag- (6<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr) und den Nachtzeitraum (22<sup>00</sup> bis 6<sup>00</sup> Uhr). Die zu betrachtende Bahnstrecke wird in einzelne Gleise und Abschnitte gleicher Eigenschaften aufgeteilt.

## Übersicht Zugzahlen und Zugtypen

Zur Berechnung des Schienenverkehrslärms wurden für den Nullfall und den Planfall die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Zugtypen und Zug- sowie Achsenzahlen zugrunde gelegt:

Abschnitt	Prognose-Nullfall		Prognose-Planfall	
	Zugart	Anzahl Züge (Anzahl Achsen) tags / nachts	Zugart	Anzahl Züge (Anzahl Achsen) tags / nachts
KM 0,0 - 9,9 (Tübingen - Entringen)	RS1 - 1 Wagen	2 / 10 (8 / 40)	Alstom Coradia Con- tinental BR 440.0	<b>104 / 20</b> <b>(1040 / 200)</b>
	RS1 - 2 Wagen	62 / 4 (496 / 32)		
	RS1 - 3 Wagen	8 / 0 (96 / 0)		
	RS1 - 4 Wagen	4 / 0 (64 / 0)		
	gesamt	<b>76 / 14</b> <b>(664 / 72)</b>		
KM 9,9 - 21,2 (Entringen - Herrenberg)	RS1 - 1 Wagen	2 / 10 (8 / 40)	Alstom Coradia Con- tinental BR 440.0	<b>64 / 20</b> <b>(640 / 200)</b>
	RS1 - 2 Wagen	54 / 4 (432 / 32)		
	RS1 - 3 Wagen	4 / 0 (48 / 0)		
	RS1 - 4 Wagen	4 / 0 (64 / 0)		
	gesamt	<b>64 / 14</b> <b>(552 / 72)</b>		

### Zugzahlen für den Null- und Planfall

Im **Nullfall** sind 4-achsige, dieselgetriebene Nahverkehrszüge des Typs „Regio Shuttle“ RS 1 (Fahrzeug-Kategorie 6-A4 nach Schall 03) mit unterschiedlichen Anzahlen an Wagen im Einsatz. Es wurde das aufgrund gestiegener Fahrgastzahlen erhöhte Betriebsprogramm, welches ohne Ausbaumaßnahmen auf der ATB gefahren werden kann, angesetzt und entspricht damit dem Fahrplan vom 13.09.2021. Berücksichtigt wurden damit Kapazitätsverstärkungen wie beispielsweise Verstärkerzüge zur Hauptverkehrszeit oder das

Anhängen weiterer Wagen an bereits verkehrende Züge. Im Vergleich zum 2015 gültigen und daher im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung vom 14.01.2016 als Nullfall angesetzten Betriebsprogramm sind die Zugzahlen des in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung angesetzten Nullfalls höher.

Der **Planfall** beschreibt das Betriebsprogramm unter Beachtung der Ausbaumaßnahmen bzw. des Zielfahrplans 2024 bzw. des nach dem Zielkonzept 2025 für den Schienenpersonennahverkehr des Landes Baden-Württemberg vorgesehenen, ab Inbetriebnahme der neu gebauten Infrastruktur theoretisch technisch möglichen Ausschreibungsfahrplans für das sogenannte Netz 18 (Herrenberg – Bad Urach).

Es wurden jeweils die „worst case“ – Zugzahlen zu Grunde gelegt, d. h. im Tagzeitraum die Anzahl der Zugfahrten von Montag bis Freitag an Schultagen und im Nachtzeitraum die Anzahl der Zugfahrten der Nacht von Samstag auf Sonntag.

Hinsichtlich der berechneten Einzelheiten zu den Zugzahlen und der Aufteilung jeweils zur Hälfte auf die beiden Fahrtrichtungen Tübingen-Herrenberg und Herrenberg-Tübingen wird auf die Anhänge A und B der schalltechnischen Untersuchung verwiesen (Planunterlage 2.1).

## **Zugtypen**

Im Planfall sind elektrisch angetriebene vierteilige Alstom Coradia Continental BR 440.0 mit 10 Achsen auf zwei Endtrieb Drehgestellen im Einsatz (Fahrzeug-Kategorie 5-Z5-A10 nach Schall 03). Es werden über den gesamten Tag gleich lange Züge eingesetzt, da die 10-achsigen Elektrotriebwagen nicht geteilt werden können. Das Verstärken durch einen weiteren Triebwagen ist aufgrund der Bahnsteiglängen nicht möglich. Auf der gesamten Strecke verkehren keine Güterzüge.

## **Emissionen der Zugtypen**

Um einen schalltechnischen Vergleich der Emissionen der Zugtypen des Nullfalls und des Planfalls zu ermöglichen, hat der Vorhabenträger die Emissionswerte der entsprechenden Fahrzeugkategorien ermittelt.

Die Emissionen von Schienenfahrzeugen setzen sich aus den Geräuscharten „Rollgeräusche“, „Aerodynamische Geräusche“, „Aggregatgeräusche“ und „Antriebsgeräusche“ zusammen. Die Emissionen werden hierfür in 3 Quell- bzw. Höhenbereiche (0 m, 4 m und 5 m) aufgeteilt. Die akustischen Kennwerte der einzelnen Fahrzeugkategorien sind in der 16. BImSchV bzw. der Schall 03 (Beiblatt 1) als längenbezogene Schalleistungspegel für eine Bezugsgeschwindigkeit von 100 km/h festgelegt.

Unter der Annahme von einer Fahrt pro Stunde und einer Bezugsgeschwindigkeit von 100 km/h ergibt sich für die dem Planfall zugrunde gelegte Fahrzeug-Kategorie 5-Z5-A10 (Alstom Coradia Continental BR 440.0 mit 10 Achsen) entsprechend Schall 03 ein längenbezogener Gesamt-Schalleistungspegel von 69,5 dB(A)/m.

Für die dem Nullfall zugrunde gelegte Fahrzeug-Kategorie 6-A4 „Regio Shuttle“ RS 1) ergibt sich unter gleichen Randbedingungen bei 2 Wagen (d.h. insgesamt 8 Achsen) entsprechend Schall 03 ein

längenbezogener Gesamt-Schallleistungspegel von 71,2 dB(A)/m bzw. bei 3 Wagen (d.h. insgesamt 12 Achsen) ein längenbezogener Gesamt-Schallleistungspegel von 73,0 dB(A)/m.

Um einen direkten Vergleich der beiden Fahrzeugkategorien des Nullfalls und des Planfalls unter der Annahme gleicher Achsenanzahlen zu ermöglichen, wurde der Schallleistungspegel zusätzlich für einen hypothetischen RS 1 – Zug mit 10 Achsen berechnet. Für den Zug mit 10 Achsen ergäbe sich ein längenbezogener Gesamt-Schallleistungspegel von rund 72,1 dB(A)/m. Unter der Annahme von gleichen Achsenanzahlen sowie unter Einbeziehung aller technischen Spezifikationen und Komponenten wie Antriebs- und Bremsenarten sowie technischen Aggregaten ist der elektrisch angetriebene Alstom Coradia Continental BR 440.0 um rund 2,6 dB(A) leiser als der dieselgetriebene „Regio Shuttle“ RS 1. Auf S. 25 der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) wird verwiesen. Soweit Einwander die Lärminderung bei zeitgleicher Erhöhung der Zugzahlen in Frage gestellt haben, ist die Lärminderung durch den Einsatz eines anderen Zugtyps mithin im Gutachten nachvollziehbar dargelegt worden.

### **Geschwindigkeiten**

Die maximalen Geschwindigkeiten auf der Strecke der ATB wurden entsprechend des Verzeichnisses der zulässigen Geschwindigkeiten angesetzt. Auf die Sammlung betrieblicher Vorschriften (SbV) Tübingen Hbf - Herrenberg, Zweckverband ÖPNV im Ammertal, Tübingen mit dem Stand 11.12.2022 wird insoweit verwiesen. Soweit aus der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) diesbezüglich eine andere Jahreszahlangebe hervorgeht, handelt es sich hierbei lediglich um einen Zahlendreher. Die Bereiche von Bahnhöfen wurden jedenfalls entsprechend den Vorgaben der Schall 03 mit einer Geschwindigkeit von mindestens 70 km/h berücksichtigt. Die abschnittsweise angesetzten Geschwindigkeiten liegen somit zwischen 70 und 100 km/h. Der Einfluss der von der Bezugsgeschwindigkeit von 100 km/h abweichenden Geschwindigkeiten wird gemäß den Vorgaben der Schall 03 mit einer entsprechenden Korrektur (Geschwindigkeitsfaktor) berücksichtigt.

### **Fahrbahnart und Zuschläge**

Die Fahrbahnart ging in die schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1) mit einem Korrekturwert von 0 dB(A) in die Berechnungen ein. Für Bahnübergänge und Brücken sowie Kurvenfahrgeräusche (bei Kurvenradien < 500 m) werden Zuschläge nach den Vorgaben der Schall 03 vergeben. Die entsprechenden Zuschläge bzw. die entsprechenden Schallleistungspegel sind in den Anhängen A bzw. B der schalltechnischen Untersuchung detailliert aufgeführt.

#### **6.1.4 Berechnung der Schallimmissionen Straßenverkehr**

Die Berechnung des Straßenverkehrslärms erfolgt anhand den RLS-19. Die Beurteilungspegel wurden für den Tag (von 6<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr) und die Nacht (22<sup>00</sup> bis 6<sup>00</sup> Uhr) berechnet. Zur Berechnung der

Schallemissionen nach den RLS-19 werden bei einer zweistreifigen Straße Linienschallquellen in 0,5 m über den Mitten dieser Fahrstreifen angenommen. Stehen drei oder vier Fahrstreifen in eine Fahrtrichtung zur Verfügung wird die Linienschallquelle 0,5 m über der Trennlinie zwischen den beiden äußersten Fahrstreifen angenommen. Bei fünf oder mehr Fahrstreifen liegt die Linienschallquelle 0,5 m über der Mitte des zweitäußersten Fahrstreifens.

In die Berechnung der Schallemissionen des Straßenverkehrslärms gehen in der schalltechnischen Untersuchung folgende Einflussfaktoren ein:

- die maßgebende Verkehrsstärke für den Tag und die Nacht, ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV)
- die Lkw-Anteile (> 3,5 t) für Lkw ohne Anhänger und Busse (Lkw1) für Tag und Nacht
- die Lkw-Anteile (> 3,5 t) für Lkw mit Anhänger (Lkw2) für Tag und Nacht,
- die Anteile für Motorräder für Tag und Nacht
- die zulässigen Geschwindigkeiten für Pkw und Lkw
- die Steigung und das Gefälle der Straße
- die Korrekturwerte für den Straßendeckschichttyp.

### **Verkehrsstärken**

Als Grundlage der schalltechnischen Berechnungen für den Straßenverkehrslärm dienen die Verkehrszahlen des Verkehrsmonitorings 2019 (Amtliches Endergebnis für 1-bahnige, 2-Streifige Bundesstraßen in Baden-Württemberg, Hrsg: RP Tübingen, Abt. 9 Landesstelle für Straßentechnik, Bearbeiter: DTV-Consult GmbH, Stand August 2020). Es wurden laut schalltechnischer Untersuchung der Verkehr auf der Bundesstraße B 28 und der B 296 berücksichtigt.

Die jeweils zugrunde gelegten Verkehrskennwerte und Geschwindigkeiten können im Detail der Tabelle 3 der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) entnommen werden.

Die Straßenoberfläche geht mit einem Korrekturwert von 0 dB(A) in die Berechnungen ein. Für Steigungen und Gefälle wurden die entsprechenden Zuschläge gemäß RLS- 19 vergeben. Ein Zuschlag für Mehrfachreflexionen gemäß RLS-19 wurde nicht vergeben. Lediglich für lichtzeichengeregelte Knotenpunkte in den relevanten Abschnitten wurde eine entsprechende Knotenpunktkorrektur gemäß RLS-19 vorgenommen.

### **6.1.5 Ausbreitungsberechnung**

Neben den genannten schienen- bzw. straßenspezifischen Berechnungsgrößen gehen laut der schalltechnischen Untersuchung folgende Faktoren in die Berechnungen mit ein:

- die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell), Berücksichtigung der Reflexion bis zur 3. Ordnung (Schiene) bzw. bis zur 2. Ordnung (Straße)
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen),
- ein leichter Wind zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern.

Die Schallpegelberechnungen wurden mit dem EDV-Programm „Sound- Plan 9.0“ durchgeführt. Das Programm erfüllt die Qualitätsanforderungen der DIN 45687 sowie der DIN ISO 9001 und verwendet die aktuellen Rechtsvorschriften bzw. die aktuelle Schall 03.

In diesem Zusammenhang wird ergänzend darauf hingewiesen, dass im 3-dimensionalen Rechenmodell die topographischen Gegebenheiten mittels eines Geländemodells des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg berücksichtigt und folglich nicht –wie von mehreren Einwendern vorgeworfen- der Berechnung lediglich Liegenschaftskataster zu Grunde gelegt wurden. Die veränderte Bebauung entlang der Ammertalbahn wurde in das Rechenmodell der Untersuchung eingepflegt sowie Außenwohnbereiche und Geschosshöhen aktualisiert. Hinsichtlich der Geschosshöhen ist zu ergänzen, dass aufgrund der Dreidimensionalität des Geländemodells bei den Gebäuden nicht nur die Zahl der Geschosse, sondern auch deren jeweilige Höhe in die Berechnung einging.

Die Bebauung entspricht zudem dem aktuellsten verfügbaren Stand des Liegenschaftskatasters des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg.

Die Berechnungen erfolgen für alle immissionsschutzrechtlich relevanten Gebäude im Untersuchungsraum fassaden- und stockwerksbezogen. Die jeweiligen Beurteilungspegel können den detaillierten Ergebnistabellen im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) entnommen werden. Dort sind auch die Beurteilungspegel in den relevanten Außenwohnbereichen (Gärten, Terrassen und Balkone) aufgeführt. Die Beurteilung der Pegel in den Außenwohnbereichen erfolgt für die jeweilige Gebietsnutzung nach den Immissionsgrenzwerten für den Zeitbereich tags. In den Karten im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) sind alle Fassaden gekennzeichnet, für die Einzelpunktberechnungen durchgeführt wurden.

Anhaltspunkte für eine fehlerhafte Berechnung sind für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar.

#### **6.1.6 Einwendungen gegen die Berechnung der Schallimmissionen Schienenverkehr**

Hinsichtlich der allgemeinen Einwendungen gegen die Berechnung der Schallimmissionen durch den Schienenverkehr ist festzustellen, dass die schalltechnische Untersuchung nach den gültigen

Rechtsvorschriften und aktuellen technischen Normen erstellt wurde. Die rechtlichen Grundlagen wurden dabei vom Vorhabenträger nachvollziehbar erläutert und zutreffend dargestellt. Ebenfalls wurde die damit jeweils verbundene Methodik nachvollziehbar ausgewiesen und sowohl sachlich als auch rechtlich zutreffend angewandt. Aufgrund dessen schließt sich die Planfeststellungsbehörde der ausdrücklichen Zurückweisung der von mehreren Einwendern erhobenen Manipulationsvorwürfe an. Die einzelnen Vorwürfe werden in sachlicher Hinsicht separat thematisiert. Auf die jeweilige Nichtbegründetheit der Manipulationsvorwürfe war dabei nicht mehr einzugehen. Im Folgenden wird auf konkrete Einwendungen gegen die Berechnung der Schallimmissionen durch den Schienenverkehr eingegangen.

#### **6.1.6.1 Nachvollziehbarkeit**

Soweit von mehreren Einwendern bemängelt wurde, dass die vorgelegte schalltechnische Untersuchung keine Projektbeschreibung samt Rechenlaufbeschreibung, Rechenlaufparameter und Geometriedaten etc. beinhalte, ist festzustellen, dass die allgemeinen Angaben hierzu im Gutachten ausreichend sind und angesichts der ausgewiesenen Rechtslage weitere Angaben nicht zu tätigen waren.

Eine weitergehende Darstellung und Erläuterung des Rechenwegs zur Kontrolle der Rechenschritte und der Plausibilität des Ergebnisses der schalltechnischen Untersuchung ist nicht erforderlich. Rechtlich erforderlich ist nicht, dass aus den planfestgestellten Unterlagen jeder Rechenschritt nachvollziehbar hervorgeht oder ein Außenstehender die Beurteilungspegel auf der Grundlage des Gutachtens selbst nachrechnen kann. Vielmehr genügt eine Plausibilisierung dahin, dass die rechnerischen Anforderungen der Schall 03, insbesondere was die nötigen Eingangsdaten angeht, erfüllt worden sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 15. Oktober 2020 – 7 A 9/19 –, Rn. 80 mit Verweis auf BVerwG, Urteil vom 29. Juni 2017 - 3 A 1.16 - Buchholz 442.09 § 18 AEG Nr. 77 Rn. 78).

Demnach kann die Aussagekraft der schalltechnischen Untersuchung nur unter der Voraussetzung erschüttert werden, dass konkrete Fehler der Berechnung oder der Berechnungsgrundlagen aufgezeigt werden. Solche Fehler sind nach umfassender Würdigung der Einwendungen und die schallgutachterlichen Stellungnahmen für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar.

#### **6.1.6.2 Prüfungsaufbau**

Die Stadt Herrenberg fordert in ihrer Stellungnahme, dass bei einer Anspruchsprüfung nach der 16. BImSchV und dem Kriterium, „wesentliche Änderung“ der Null- und der Prognosefall zunächst ohne Lärmschutz berechnet werden müsse. Nachdem in der schalltechnischen Untersuchung zunächst ohne Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen gerechnet wurde und auch die Lärmschutzmaßnahmen auf dieser methodischen Grundlage berechnet wurden, ist der Forderung der Stadt Herrenberg Genüge getan.



### **6.1.6.3 Kriterium der „wesentlichen Änderung“**

Bezugnehmend auf das Kriterium der „wesentlichen Änderung“ wurde von mehreren Einwendern kritisiert, dass die schalltechnische Untersuchung diesbezüglich auf eine veraltete Rechtslage zurückgreife, insbesondere die Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) vom 23.07.2014 nicht berücksichtigt worden sei. Insofern ist festzustellen, dass die bezeichnete Verfügung aufgrund der nicht vergleichbaren Sachlage zu keiner geänderten Berechnungs- oder Beurteilungsgrundlage führt. Die Elektrifizierung wurde für die gesamte Schienenstrecke außerhalb der Neubaustrecken als erheblicher baulicher Eingriff bewertet. Angesichts der zahlreichen in diesem Zusammenhang erhobenen Einwendungen ist insofern zu verdeutlichen, dass es im Rahmen der Elektrifizierung der ATB zu keinem Neubau der Gesamtstrecke kam, sondern lediglich zu einer Änderung i. S. d. § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV. Als „Neubauabschnitte“ i. S. d. § 1 Abs. 2 Nr. 1 der 16. BImSchV werden vorliegend zudem nur die Streckenabschnitte bezeichnet, bei denen es zu einem Bau eines 2. Gleises kam. Dies ist der Fall in Unterjesingen und Entringen Nord (Strecken-km 4,4 bis 5,8 und 10,0 bis 12,9).

Das Kriterium der „wesentlichen Änderung“ wurde mithin für die gesamte Schienenstrecke der ATB geprüft. Nach den eben dargelegten Vorgaben der 16. BImSchV bedeutet dies für die sogenannten Neubauabschnitte in den Bereichen Unterjesingen (Strecken-km 4,4 bis 5,8) und Entringen Nord (Strecken-km 10,0 bis 12,9), dass zur Ermittlung des Anspruchs auf Lärmschutz ein direkter Vergleich der Beurteilungspegel des Prognose-Planfalls (ohne Schallschutzmaßnahmen) mit den Immissionsgrenzwerten nach § 2 der 16. BImSchV erfolgt.

Für die übrige Schienenstrecke gilt die Änderung als wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Die von mehreren Einwendern erhobene Forderung, wonach das Kriterium der „wesentlichen Änderung“ auf der Gesamtstrecke zu prüfen sei, ist angesichts der erfüllten normativen Vorgaben der 16. BImSchV daher wegen Erledigung zurückzuweisen. Auf die Ausführungen auf S. 1, 2, 4, 5 sowie 41 der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) wird insoweit verwiesen. Ebenfalls sind für die Planfeststellungsbehörde Unterstellungen, wonach die Nichtberücksichtigung der Verfügung dem Vorteil des Vorhabenträgers und der Planfeststellungsbehörde gereichen würden, nicht nachvollziehbar und daher zurückzuweisen.

Mehrfach wurde von privaten Einwendern zudem vorgetragen, dass sich die schalltechnische Untersuchung mit der Zitierung des Umwelt-Leitfadens des EBA zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen - Teil VI Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr (Stand: Dezember 2012) auf eine veraltete Rechtslage stütze.

Der bezeichnete Umwelt-Leitfaden des EBA von 2012 ist zwar derzeit in Bearbeitung und von Seiten des EBA gelten der „Umwelt-Leitfaden für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung und Plangenehmigung Teil VI - Schallimmissionen aus Bau und Betrieb von Betriebsanlagen der Eisenbahn – Stand: Januar 2021“

sowie die „Mustergliederungen mit Hinweisen für Baulärm-Gutachten, Verkehrslärm-Gutachten und Gutachten nach TA Lärm – Stand Januar 2021“. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Leitfäden zunächst EBA-interne Gültigkeit entfalten. Die Definition der „wesentlichen Änderung“ i. S. d. 16. BImSchV bleibt jedoch auch unabhängig von dem genannten Regelwerk bestehen.

#### **6.1.6.4 Geeignetheit des Berechnungsprogramms**

Sämtliche Einwendungen, wonach das Berechnungsprogramm nicht den Qualitätsstandards entspreche, sind unter Verweis auf die Ausführungen unter B.6.1.5 zurückzuweisen. Im Übrigen bedarf es keiner weiteren Zertifizierungen / amtlicher Zulassung speziell für Schallberechnungen des Schienenverkehrs.

Soweit die Bezeichnung „Schall 03:2012“ bei mehreren Einwendern den Eindruck vermittelt haben sollte, dass auf eine veraltete Rechtslage zurückgegriffen wurde, stellte der Vorhabenträger plausibel klar, dass die verwendete Bezeichnung der Abgrenzung von der früheren Schall 03 dient und damit verdeutlicht werden soll, dass die Richtlinienneufassung (im aktuellen Stand) verwendet wurde.

Soweit von Einwanderseite vorgebracht wurde, dass das Zugsetup des Sound- Plan 9.0 für Dieselzüge nicht verwendet wurde, der Hersteller des EDV-Programms darauf hinweise, dass die Zugzusammensetzung den tatsächlichen Zug widerspiegeln müsse, und der 4-achsige Dieselzug nicht aus dem Programm herausgesucht worden sei, wurde auch dieses Vorbringen vom Vorhabenträger nochmals überprüft und die Verwendung der korrekten technischen Kennwerte sowie Methodik bestätigt. Diese Ausführungen sowie die der schalltechnischen Untersuchung (insbesondere auf S. 9) sind nachvollziehbar und von der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden.

Im Zusammenhang mit den mehrfach erhobenen Manipulationsvorwürfen in Bezug auf die schalltechnische Untersuchung wurde von mehreren Einwendern zudem kritisch vorgetragen, dass im Berechnungsprogramm manuell Zugtypen / Pegelwerte geändert werden könnten. Auf den daraufhin erstellten Ausdrucken sei eine solche Manipulation nicht zu identifizieren.

Diese Einwendungen sind zurückzuweisen. Dies rührt daher, dass das verwendete Berechnungsprogramm den Qualitätsstandards entspricht. Soweit konkrete Schallwerte durch Einwander in Frage gestellt wurden, konnten diese aufgeworfenen Unklarheiten durch nachträglich eingeholte schallgutachterliche Stellungnahmen geklärt werden. Daher liegen der Planfeststellungsbehörde auch keine Indizien für eine nicht fachgerechte Bedienung vor. Im Übrigen wird der Vorwurf der manuellen Veränderungen vom Vorhabenträger ausdrücklich zurückgewiesen.

Die von den Einwendern vorgetragenen Unstimmigkeiten in der schalltechnischen Untersuchung werden im Beschluss bei den jeweiligen Themenbereichen erörtert. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die vermuteten Unstimmigkeiten nicht bestätigten.

#### **6.1.6.5 Überarbeitungen der schalltechnischen Untersuchung**

Von mehreren Einwendern wurde moniert, dass in den schalltechnischen Untersuchungen 2016, 2022 und 2023 die Annahmen von Zugtypen und Zuganzahlen im Null- und Planfall unterschiedlich sind. Der

Vorhabenträger trägt vor, dass die zutreffenden, mehrfach geprüften Angaben bzw. Eingangsdaten verwendet wurden. Nachdem die schalltechnische Untersuchung mehrfach überarbeitet wurde, sind nunmehr auch für die Planfeststellungsbehörde keine Mängel mehr ersichtlich.

Bezüglich der in diesem Zusammenhang vorgebrachten Kritik an dem zu Grunde gelegten Nullfall wird auf die Ausführungen unter B.6.1.3 verwiesen. Im Übrigen wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass für das gegenständliche Planänderungsverfahren die Planunterlage 2.1 als schalltechnische Untersuchung maßgeblich ist. Soweit in den Einwendungen Kritik an vorangegangenen schalltechnischen Untersuchungen geäußert wurde, ist hierauf mangels Verfahrensrelevanz nicht näher einzugehen.

#### **6.1.6.6 Zuordnungen der Streckenabschnitte**

In mehreren Einwendungen wurde vorgetragen, dass entgegen der dargestellten Zuordnung auf die Gesamtstrecke Tübingen-Herrenberg abgestellt werden müsse. Insoweit ist festzustellen, dass die diesbezüglich zitierte Rechtsprechung des BVerwG (Urteil vom 25.05.2016, 3 C 2.15) in Bezug auf Stilllegungsverfahren nach § 11 AEG nicht ohne Weiteres auf das Planfeststellungsrecht übertragbar ist. Der Planfeststellungsvorbehalt unterscheidet grundsätzlich zwischen dem Neubau und der Änderung einer Bahnanlage (vgl. Beck'scher AEG Kommentar, Allgemeines Eisenbahngesetz, § 18 Rd. 56). Eine Abschnittsbildung war daher vorzunehmen. Dies gilt im konkreten Fall auch bereits deshalb, weil auf der Strecke meist punktuelle Veränderungen durchgeführt wurden, während insbesondere die Elektrifizierung die Gesamtstrecke betrifft. Demgegenüber betreffen die Überholungsabschnitte nur Teilbereiche der ATB. Eine Neutrassierung liegt nach alledem nicht vor.

Soweit die Forderung auf ein Abstellen auf die Gesamtstrecke Tübingen-Herrenberg mit der Plangenehmigung des Regierungspräsidiums Tübingen vom 06.02.1998 und weiteren Planfeststellungsbeschlüssen und –genehmigungen begründet wird, ist diese Argumentation rechtlich ebenfalls nicht haltbar, zumal eine Abschnittsbildung den Vorgaben des AEG entspricht und das bloße Abstellen auf die Bezeichnung von Plangenehmigungen / -beschlüssen insoweit zu kurz greift und nicht verfahrensrelevant ist, da die konkrete Zuordnung verfahrensspezifisch zu ermitteln ist.

Vor dem Hintergrund der im Rahmen der Elektrifizierung getroffenen Maßnahmen ist daher auch der Neubauabschnitt Tübingen-Unterjesingen zutreffend abgegrenzt.

Mehrere Einwender forderten, dass das 2. Gleis im Bereich des Bahnhofs Ammerbuch-Altingen als Neubauabschnitt zu behandeln sei. Soweit in diesem Zusammenhang die Rechtmäßigkeit der Absehensentscheidung der Planfeststellungsbehörde zur 3. Planänderung - Bahnhof Altingen, Elektrifizierung Gleis 2 und dauerhafte Nutzung gem. § 18d AEG i. V. m. § 76 Absatz 2 VwVfG in Frage gestellt wird, ist dies zum einen nicht verfahrensgegenständlich. Zum anderen wurde die Absehensentscheidung rechtmäßig getroffen, zumal das zweite Gleis in Altingen zwar ein Betriebsgleis, jedoch kein Verkehrsgleis ist. Im Regelverkehr fahren alle Züge auf der ATB über Gleis 1. Auf Gleis 2 werden lediglich Fahrzeuge abgestellt. Zudem bietet das 2. Gleis die Möglichkeit der Kreuzung und Überholung von

Zügen der Streckeninstandhaltung oder Inspektion. Eine Vermehrung der Zugfahrten, insbesondere durch zusätzliche Kreuzungen, war mit der Maßnahme insoweit nicht vorgesehen. Das 2. Gleis war damit in der schalltechnischen Untersuchung nicht als Neubauabschnitt zu werten.

Entsprechende Einwendungen in jeglichen Variationen, insbesondere auch mit Gebäudebezug, greifen damit nicht.

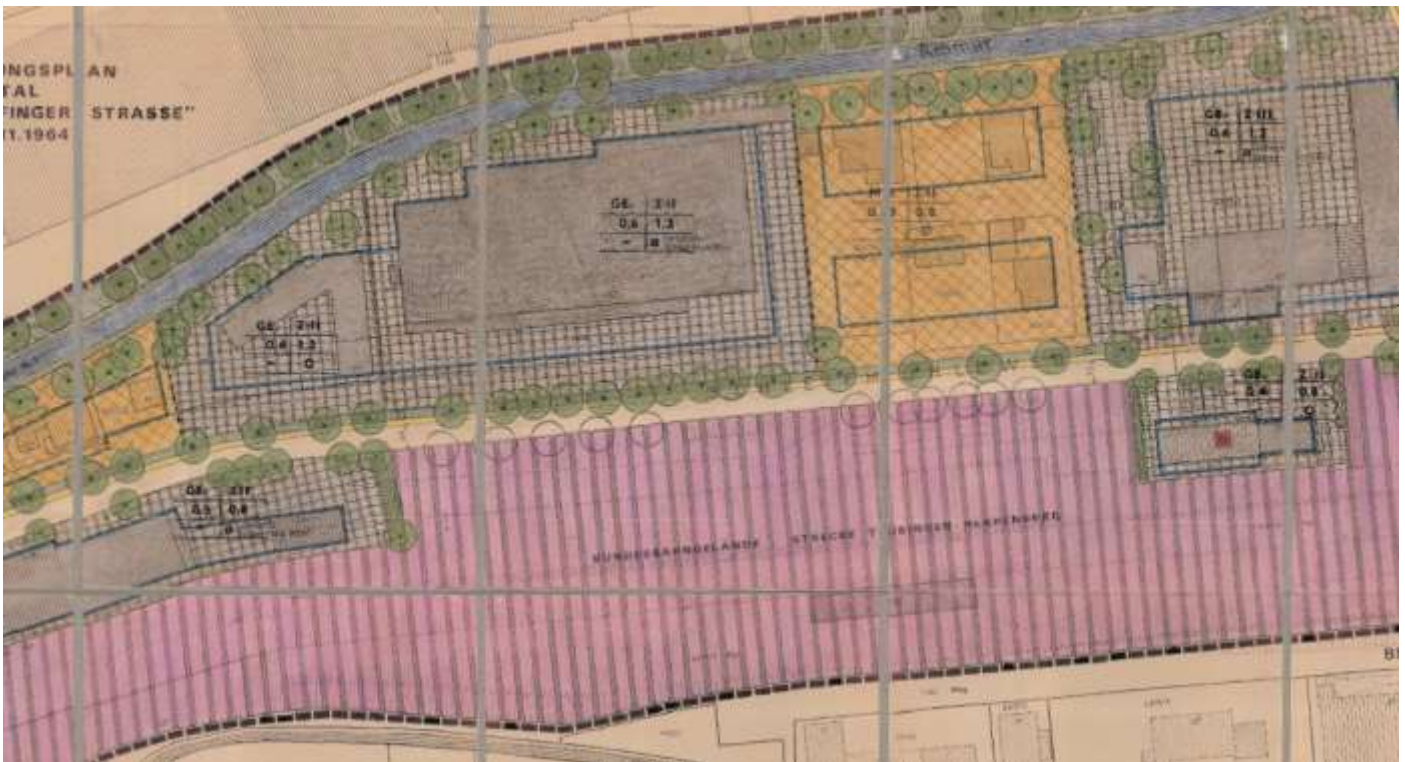
### 6.1.6.7 Verwendetes Kartenmaterial

Ebenfalls wurde das zutreffende Kartenmaterial verwendet.

Für den Bereich der Gemarkung Tübingen-Unterjesingen wurde insofern vorgetragen, dass ein Teil des in der schalltechnischen Untersuchung ausgezeichneten Mischgebietes entlang der Ammer (vgl. Abbildung 2, Planunterlage 2.1) nach der Tübinger Bodenrichtwertkarte als Wohngebiet ausgewiesen sei. Ebenfalls wurde von Einwenderseite eine falsche Kartenauszeichnung für den Bereich Tübingen Weststadt vorgetragen. Anstelle eines Mischgebietes sei in der schalltechnischen Untersuchung ein Industriegebiet ausgezeichnet worden (Karte 1, Planunterlage 2.1). Die Planfeststellungsbehörde und der Vorhabenträger haben daher die Nutzungsarten der jeweiligen Bebauungspläne nochmals überprüft und die Angaben in der schalltechnischen Untersuchung bestätigt. Diese bauplanungsrechtlichen Festsetzungen sind für die Zuordnung des Gebietscharakters einzig maßgeblich. Soweit sich aus der Bodenrichtwertkarte der Stadt Tübingen andere Ausweisungen ergeben ist dies rechtlich nicht relevant.



Auszug aus dem aktuell gültigen Bebauungsplan „Sandäcker-West“, Tübingen-Unterjesingen, genehmigt am 20.01.1988, in Kraft getreten am 15.02.1988



Auszug aus dem aktuell gültigen Bebauungsplan „Schleifmühleweg / Westbahnhof“, genehmigt am 06.12.1989, in Kraft getreten am 21.12.1989

Im Zusammenhang mit der Kartenauszeichnung für den Bereich Tübingen Weststadt / Westbahnhof wurde von Einwendern darüber hinaus vorgetragen, dass die dort befindlichen Container zur Flüchtlingsunterkunft nicht berücksichtigt bzw. keine Lärmwertberechnungen für diese durchgeführt worden seien. Dieses Vorbringen wurde vom Vorhabenträger ebenfalls überprüft. Es wurde festgestellt, dass die Container nicht im Liegenschaftskataster enthalten sind. Daher wurde eine schallgutachterliche Nachberechnung veranlasst. Im Zuge der Nachberechnung konnte für die Container unter Berücksichtigung ihrer Bauweise mit einer Höhe von max. 3 m keine wesentliche Änderung i. S. d. 16. BImSchV sowie kein Anspruch auf Lärmschutz festgestellt werden.

Für die im Umfeld gelegene Bebauung treten zudem infolge von Reflexions- und Abschirmungseffekten durch die Container gegenüber der ausgelegten schalltechnischen Untersuchung im Wesentlichen Pegeländerungen von +/- 0,1 db(A) auf. Gegenüber der ausgelegten schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) ergeben sich damit keine zusätzlich betroffenen Gebäude und somit keine zusätzlichen Gebäude mit Anspruch auf Lärmschutz. Im Übrigen werden die erhobenen Diskriminierungsvorwürfe ausdrücklich zurückgewiesen.

#### **6.1.6.8 Forderungen nach Lärmmessungen anstelle von Berechnungen**

Entgegen der Forderungen mehrerer Einwender sowie der Gemeinde Ammerbuch besteht angesichts der normierten Vorgabe in § 3 der 16. BImSchV und der Anlage 2 zur 16. BImSchV (Schall 03) zur Durchführung von Berechnungen kein Anspruch auf Messungen.

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.

Im Gegensatz hierzu kommt Messungen grundsätzlich nur der Charakter von "Momentaufnahmen" zu. Dies rührt daher, dass deren Ergebnisse von zufälligen Umständen abhängig sind. Es ist daher auch nicht möglich, Messwerte mit berechneten Werten zu vergleichen. Im Übrigen sind Messungen für Planungsszenarien nicht möglich.

Ergänzend wird noch auf die amtliche Begründung zur 16. BImSchV (BR-Drs. 661/89 S.37) verwiesen, in welcher noch folgende Gründe für die rechnerische Ermittlung angeführt sind:

- die Verkehrsbelastungen können stark schwanken
- durch Wind und Temperatur können erhebliche Pegelschwankungen, insbesondere bei größeren Abständen zwischen Verkehrsweg und Immissionsort auftreten
- Pegelerhöhungen durch meteorologische Einflüsse (Mitwind, Temperaturinversion) werden zu Gunsten der Betroffenen berücksichtigt
- die prognostizierte Verkehrsstärke, die im Allgemeinen erst nach 10-20 Jahren erreicht wird, kann Berücksichtigung finden
- der berechnete Pegel ist in der Regel für die Betroffenen günstiger als ein gemessener Pegel

Dieser Grundsatz wird in der ständigen höchstrichterlichen Rechtsprechung bestätigt (vgl. BVerwG, Beschluss vom 06.02.1992 – 4 B 147/91; BVerwG, Ur. V. 20.01.2010, 9 A 22.08 und auch OVG Münster, Ur. v. 21.01.2003, 8 A 4230/01)

#### **6.1.6.9 Spitzenpegelberechnung**

Die von Einwenderseite geforderte Spitzenpegelberechnung ist vom Ordnungsgeber nicht normativ vorgesehen. Mittelungs- bzw. Dauerschallpegel sind als geeignete Kenngrößen zur Beurteilung zahlreicher Lärmwirkungen der Immissionen intermittierender Schallquellen, wie sie Verkehrswege darstellen, anerkannt und auch international gebräuchlich (vgl. BVerwG, Urteil vom 29. Juni 2017 – 3 A 1/16 –, Rn. 64, juris mit Verweis auf Gottlob/Vogelsang, in: Müller/Möser, Taschenbuch der Technischen Akustik, 3. Aufl. 2004, 5.2.3, S. 105 f. sowie Möhler, Spitzenpegel beim Schienenverkehrslärm, ZfL 37 (1990), S. 35 ff.; Expertenanhörung zur Minderung des Verkehrslärms an Straßen und Schienen, Protokoll der öffentlichen Anhörung in der 22.

Sitzung des BT-Ausschusses für Verkehr vom 17. Januar 1996, S. 11 f., 15 f., 17 f., 367 f. und 425 <zur Befragung der Sachverständigen G., I., S., M. und H.>; vgl. auch die DIN 45641).

Dass der Gesetz- und Verordnungsgeber Mittelungspegel weiterhin für geeignet erachtet, innerhalb des Konzepts der §§ 41 ff. BImSchG und der 16. BImSchV für die angestrebte Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche zu sorgen, zeigt der Umstand, dass auch die Neufassung der Schall 03 von 2014 (Anlage 2 der 16. BImSchV i.d.F. von Art. 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014, BGBl. I S. 2269) ausschließlich Mittelungspegel für maßgebend erachtet (BVerwG, Urteil vom 29. Juni 2017 – 3 A 1/16 –, Rn. 65, juris). Für einen Ausnahmefall, in dem es geboten sein kann, zusätzlich Maximalpegel zur Bewertung heranzuziehen, ist hier nichts ersichtlich. Insbesondere folgt dies nicht allein daraus, dass Schienenverkehr intermittierende, also zeitlich schwankende Geräusche mit teils hohen Pegelspitzen hervorruft. Der Verordnungsgeber hat in Kenntnis dieses Umstandes von der regelhaften Berücksichtigung von Maximalpegeln abgesehen. Gerechtfertigt ist dies dadurch, dass in einen Mittelungspegel alle Schallanteile gemäß ihrer Stärke, Dauer und Häufigkeit eingehen und bei der Mittelung hohe Einzelpegel wesentlich stärker berücksichtigt werden als niedrige (vgl. BVerwG, Urteil vom 29. Juni 2017 – 3 A 1/16 –, Rn. 66, juris mit Verweis auf Arps, in: Ziekow, Handbuch des Fachplanungsrechts, 2. Aufl. 2014, § 10 Rn. 94 f.; Isermann, in: Ziekow, a.a.O., § 15 Rn. 125, 208).

#### **6.1.6.10 Immissionsorte**

Einwender kritisierten, dass in der schalltechnischen Untersuchung die Immissionsorte entgegen den Vorgaben von Ziff. 2.2.10 der Schall 03 und § 3 der 24. BImSchV sowie der DIN 18005 gewählt wurden. Dieser Vortrag wurde vom Vorhabenträger geprüft. Die jeweilige Einhaltung der Vorgaben der Schall 03 wurden bestätigt. Anhaltspunkte für eine fehlerhafte Wahl der Immissionsorte bzw. Mängel im oder bei Nutzung des Berechnungsprogramms sind für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Die Immissionsorte sind als Teil der schalltechnischen Untersuchung sowohl in Planskizzen als auch in Tabellen dargestellt. Dort ist z. B. das räumliche Umfeld erkennbar und es sind spezifische Informationen zu den Immissionsorten und den dort ermittelten Lärmwerten enthalten. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass die DIN 18005 keine Gültigkeit für Planfeststellungsverfahren entfaltet.

#### **6.1.6.11 Achszahlen**

Einwender brachten vor, dass die in der schalltechnischen Untersuchung angesetzten Achszahlen tags und nachts nicht zutreffend seien. Der Vorhabenträger hat dies nochmals überprüft und verweist insofern auf die korrekte Verwendung der Eingangsparameter, insbesondere auf den überarbeiteten Nullfallwert. Anhaltspunkte für eine fehlerhafte Berechnung oder Anwendungsfehler der Berechnungssoftware sind für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter B.6.1.6.1 zur Nachvollziehbarkeit verwiesen.

Ebenfalls wurde von den Einwendern 1.34 in diesem Kontext vorgebracht, dass bei (einzelnen) Gebäuden die Achszahlen (72 Nullfall nachts, 200 Planfall nachts) bei der schalltechnischen Berechnung nicht berücksichtigt worden seien. Nachdem den Berechnungen die zutreffenden Eingangsparemeter zu Grunde gelegt wurden, bestehen für die Planfeststellungsbehörde allerdings keine Anhaltspunkte zu Beanstandungen. Im Übrigen wird angesichts der Vielzahl an Berechnungsfaktoren und der Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten auch an dieser Stelle auf die Ausführungen unter B.6.1.6.1 zur Nachvollziehbarkeit verwiesen. Auch aus der vom Vorhabenträger eingeholten schallgutachterlichen Stellungnahme zur Pegelverteilung ergeben sich in entsprechender Sichtung keine Anhaltspunkte für eine Fehlerhaftigkeit. Ungeachtet dessen ist eine konkrete subjektive Betroffenheit der Einwender 1.34 nicht erkennbar.

#### **6.1.6.12 Zuglängen**

Einwender brachten vor, dass in der schalltechnischen Untersuchung die Zuglängen nicht mitberücksichtigt worden seien. Wie aus der schalltechnischen Untersuchung allerdings bereits hervorgeht, gingen in die Berechnung alle (relevanten) Fahrzeugparameter ein. Hierzu zählt auch die Zuglänge. Unter Angabe des Zugtyps wird durch das verwendete Berechnungsprogramm eine Berechnung durchgeführt. Plausible Anhaltspunkte für Beanstandungen liegen der Planfeststellungsbehörde indes nicht vor.

#### **6.1.6.13 Entwicklung der Lärmwerte über verschiedene Stockwerke**

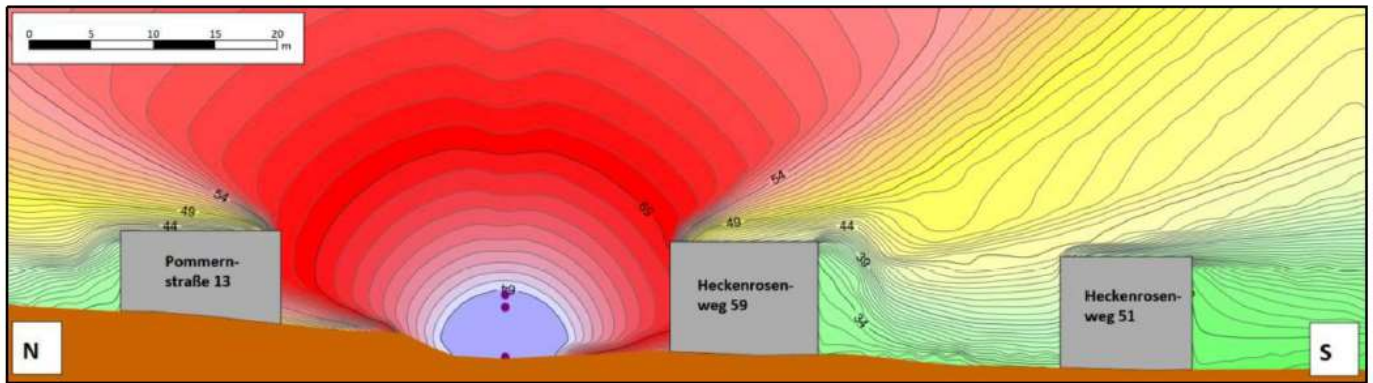
Mehrere Einwender kritisierten, dass in der schalltechnischen Untersuchung Unterschiede bei der Pegelverteilung über verschiedene Stockwerke bzw. an verschiedenen Fassadenseiten am gleichen Gebäude (Zu- bzw. Abnahme der Pegel mit steigender Höhe) ausgewiesen seien.

Der Vorhabenträger ging diesem Vorbringen nach und holte eine schalltechnische Stellungnahme ein. Die nachvollziehbare, sorgfältig durchgeführte fachgutachterliche Überprüfung kam dabei zu dem Ergebnis, dass die Schallausbreitung bzw. die Pegelverteilung von zahlreichen Faktoren abhängig sind. Unterschiedliche Pegel in verschiedenen Stockwerken können sich insbesondere in Abhängigkeit von den topografischen Verhältnissen sowie dem Abstand der Gebäude von den Gleisen ergeben. Darüber hinaus kann es durch Beugungseffekte an Hauswänden und Dächern sowie Abschirmungen oder Reflexionen durch umliegende Gebäude zu einer unterschiedlichen Pegelverteilung in einzelnen Stockwerken kommen.

Zur Veranschaulichung sowie zur Plausibilisierung der Pegelverteilung in unterschiedlichen Höhen sowie an unterschiedlichen Gebäudeseiten wurden repräsentative Schnittlärmkarten für die Gebäude Schleifmühleweg 105 (Tübingen), Bahnhofstraße 25 (Ammerbuch) und Heckenrosenweg 59 (Gültstein) erstellt. Die Schnittlärmkarten bestätigen letztlich die Berechnungsergebnisse in der schalltechnischen Untersuchung.

Exemplarisch zeigt die nachfolgende Schnittlärmkarte die Lärmentwicklung für den Bereich Heckenrosenweg 59 in Gültstein;





Einer weitergehenden Auseinandersetzung mit den von den Einwendern dargestellten Beispielen (so z. B. der Einwender 1.37 oder 1.03) war insofern nicht mehr angezeigt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass Einwendungen grundsätzlich eine subjektive Betroffenheit erfordern. Diese war bei zahlreichen von den Einwendern bezeichneten Beispielen nicht erkennbar.

#### 6.1.6.14 Pegeldifferenzen

Ebenfalls zurückzuweisen sind mehrere Einwendungen in Bezug auf die ermittelte Pegeldifferenz. Insofern wurde anhand von Beispielen vorgetragen, dass an Gebäuden in Tübingen, Herrenberg und Herrenberg-Gültstein eine Abweichung zwischen Planfall und Nullfall von 1,8, 1,9 oder 2,0 dB(A) bzw. ein pauschaler Zuschlag oder Abschlag eingetragen sei, unabhängig von der geografischen Ausrichtung der Gebäude und des Abstandes zur Schiene. Entsprechendes wurde für mehrere Pegeldifferenzen von 2,0 oder 2,1 dB(A) an Gebäuden im Bereich Herrenberg-Gültstein und Ammerbuch vorgebracht. In diesem Kontext wurden auch die relativ gleich hohen Pegeldifferenzen tags z.B. im Schleifmühleweg in Tübingen in Frage gestellt. Dieser Vortrag wurde vom Vorhabenträger eingehend geprüft und wird aus folgenden Gründen zurückgewiesen:

Da sich die Pegeldifferenz aus der Subtraktion der Immissionswerte des Plan- und Nullfalls ergibt, ist diese auf allen Seiten eines Gebäudes gleich. Die Differenz ist zudem unabhängig vom Abstand zur Schiene, da sich die Gebäude im Null- und im Planfall an der gleichen Position befinden. Im Übrigen wurden die Vorgaben der Schall 03 eingehalten. Die Manipulationsvorwürfe werden vom Vorhabenträger daher ausdrücklich zurückgewiesen und erweisen sich für die Planfeststellungsbehörde ebenfalls als nicht nachvollziehbar.

Da die Änderungen im Betriebsprogramm und beim Zugtyp auf der ganzen Strecke gleichförmig sind, ist es plausibel, dass sich auch die Lärmauswirkungen gleichförmig darstellen.

Soweit im Zusammenhang mit der Kritik an den ermittelten Pegeldifferenzen die Entwicklung von Lärmwerten an Gebäuden in Abhängigkeit zu den Stockwerken oder die Ausrichtung kritisiert wird, ist ergänzend auf die vorangegangenen Ausführungen unter B.6.1.6.13 zur Entwicklung der Lärmwerte über verschiedene Stockwerke zu verweisen sowie darauf, dass Einwendungen grundsätzlich eine subjektive Betroffenheit erfordern. Diese war bei zahlreichen von den Einwendern bezeichneten Beispielen nicht erkennbar.

#### **6.1.6.15 Schienenbonus**

Im Zusammenhang mit den von Einwendern vorgebrachten Vorwürfen, wonach dem verwendeten Berechnungsprogramm eine veraltete Rechtslage zu Grunde liege, wurde die Vermutung aufgestellt, dass der sog. Schienenbonus von 5 dB (A) in die schalltechnischen Berechnungen miteingeflossen sei. Dies wird vom Vorhabenträger plausibel zurückgewiesen, da dem Berechnungsprogramm die aktuelle Rechtslage ohne Schienenbonus zu Grunde liegt.

#### **6.1.6.16 Lästigkeit von Geräuschen**

Einwender bemängelten, dass in der schalltechnischen Untersuchung die Lästigkeit von Geräuschen infolge ihres zeitlichen Verlaufs, ihrer Dauer, ihrer Häufigkeit und ihrer Frequenz sowie die Lästigkeit ton- und impulshaltiger Geräusche nicht mitberücksichtigt wurden.

Insofern ist zunächst nochmals darauf zu verweisen, dass die schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1) die in der Schall 03 aufgeführten Kriterien berücksichtigt. Der von den Einwendern verwendete Begriff „Lästigkeit“ impliziert zudem, dass es den Einwendern wohl insbesondere um psychologische Lärmwirkungen geht. Unabhängig davon, dass diese nicht konkret dargelegt wurden, sind keine hinreichenden Erkenntnisfortschritte anerkannt, welche geeignet wären, die auf Wissenschaft und Technik basierenden rechtlichen Vorgaben der Schall 03 auszuhebeln oder zu ergänzen. Nachdem die Einwender immer wieder Bezug auf den Streckenzustand nahmen, ist nochmals auf den regel- und rechtskonformen Streckenzustand zu verweisen. Selbst wenn Wartungsmängel vorliegen würden, wären diese mangels planungsrechtlicher Relevanz nicht vorsorglich bei der Lärmprognose zu unterstellen (vgl. Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, Urteil vom 12. April 2002 – 20 A 01.40016 –, Rn. 132, juris und (Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 21. November 2012 – 16 D 28/10.AK –, Rn. 50, juris).

#### **6.1.6.17 Weichen**

Die von mehreren Einwendern geforderten generellen Pegelzuschläge für das Überfahren von Weichen sowie der von der Gemeinde Ammerbuch geforderte konkrete Pegelzuschlag für die zusätzlichen Weichen im 1. Gleis in Ammerbuch (Altingen) sind mangels rechtlicher Grundlage in der Schall 03 zurückzuweisen.

Der immissionsschutzrechtliche Begriff des Schienenwegs umfasst nur die Teile einer Eisenbahntrasse, die typischerweise geeignet sind, auf die Lärmverursachung Einfluss zu nehmen (vgl. Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 21. November 2012 – 16 D 28/10.AK –, Rn. 49, juris). Nachdem die Schall 03 jüngst neugefasst wurde, ist davon auszugehen, dass generelle Pegelzuschläge für Weichen nicht dem Willen des Ordnungsgebers entsprechen.

Soweit sich die Forderungen nach Pegelzuschlägen für Weichen auf den Bereich von Personenbahnhöfen, Haltepunkten bzw. Haltestellen bezieht, wird auf Ziff. 4.3 der Schall 03 verwiesen, welche bei der dort anzusetzenden Geschwindigkeit von 70 km/h entsprechend anfallende Geräusche bereits mitberücksichtigt.

#### **6.1.6.18 Fahrbahnarten und Bahnübergänge**

Einwender brachten pauschal vor, dass die gesamte schalltechnische Untersuchung von einer „Standardfahrbahn“ ausgehe. In Bezug auf Brücken und Bahnübergänge sei das Gutachten fehlerhaft, da dort die Schallwerte grundsätzlich höher anzusetzen seien.

Dies ist unter Verweis auf S. 6 und S. 10 der Planunterlage 2.1 zurückzuweisen. Hieraus geht hervor, dass die schalltechnische Untersuchung alle relevanten Einflussparameter in Bezug auf die Emissionsberechnung des Schienenverkehrs hinreichend berücksichtigt. Lokalen Spezifika wird hinreichend Rechnung getragen wie sich auch aus den Anhängen A und B der Planunterlage 2.1 ergibt.

Die Einwender 1.34 trugen darüber hinaus in diesem Zusammenhang vor, dass in der schalltechnischen Untersuchung der sich in unmittelbarer Nähe zu ihrem Gebäude befindliche Bahnübergang nicht berücksichtigt worden sei. Dies wurde auf die ausgewiesenen Schallwerte für das Gebäude (u. a. auch im Vergleich zu einem Nachbargebäude) gestützt. Entgegen den Vorgaben von Ziff. 3.1, 4.4 und 5.4 der Schall 03 seien in der schalltechnischen Untersuchung aber auch für alle anderen Bahnübergänge keine entsprechenden Zuschläge u. a. auch für den straßenbündigen Bahnkörper und die jeweils festverbaute Fahrbahn angesetzt worden.

Der Vorhabenträger überprüfte diese erhobenen Einwendungen und bestätigte die Ausführungen in der schalltechnischen Untersuchung unter 3.1, wonach die Bahnübergänge und entsprechende Fahrbahnarten berücksichtigt und ggf. entsprechende Zuschläge angesetzt wurden. Soweit die Einwender 1.34 ihre Vermutung auf einen Schallwertvergleich mit dem Nachbargebäude stützen (insb. in Bezug auf das 1. OG Nord), ist festzustellen, dass die Abweichung nur sehr minimal ist. Nachdem in die Berechnung zahlreiche Einflussfaktoren einfließen, ist eine Vergleichbarkeit der Werte zudem nur bedingt möglich. Nach Überprüfung durch den Vorhabenträger wurden jedenfalls alle relevanten Einflussfaktoren und damit die örtlichen Spezifika berücksichtigt. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter B.6.1.6.1 zur Nachvollziehbarkeit verwiesen.

#### **6.1.6.19 Zugtypen**

Soweit sich Einwendungen auf die der schalltechnischen Untersuchung zu Grunde gelegten Zugtypen (z. B. Güterzüge, ICE), beziehen, wird auf die Ausführungen zum anzusetzenden Prognosehorizont verwiesen.

#### **6.1.6.20 Annahme hypothetischer RS 1 Dieselmzüge**

Einwender brachten vor, dass in der schalltechnischen Untersuchung nicht entsprechend den Vorgaben der Schall 03 für die richtigen Fahrzeug-Kategorien alle Geräusche wie Rollgeräusche, Aerodynamische Geräusche, Aggregatgeräusche, Antriebsgeräusche für die Elektro- und Dieselmzüge in der richtigen Zugzusammensetzung berücksichtigt worden seien. Gestützt wurde dies auf die Berechnung des Schalleistungspegels für einen hypothetischen RS 1 – Zug mit 10 Achsen (Planunterlage 2.1, S. 9).

Zudem wird gegen die Berechnung des Schalleistungspegels für einen hypothetischen RS 1 – Zug mit 10 Achsen vorgebracht, dass hierdurch eine Vielzahl von lauterem Loks- und Triebköpfen der Züge gegenüber

den angehängten weiteren achsigen Reisewagen nicht in der Schallberechnung mitberücksichtigt würden. Der Vorhabenträger verweist diesbezüglich wiederholt auf die Einhaltung der Vorgaben der Schall 03 und darauf, dass das Ansetzen von „hypothetischen Zügen“ ein methodisches Konstrukt ist. Die Planfeststellungsbehörde hält diese Vorgehensweise in Anbetracht der Erläuterungen hierzu auf S. 9 in der schalltechnischen Untersuchung und der Verwendung der zutreffenden Eingangsparameter für nachvollziehbar und nicht zu beanstanden.

Weiter wurde kritisiert, dass in der schalltechnischen Untersuchung zum Hauptverfahren die Elektrozüge bei 8-Achsen und gleicher Zugzahl tags lauter seien als die Dieselzüge. In der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) nehme bei gleicher Zugzahl, nämlich 64 Zügen tags im Abschnitt Entringen-Herrenberg, die Schallwerte um 1,8 dB(A) im Schnitt zu und bei 10 achsigen Elektrozügen nachts ab. Die schalltechnische Untersuchung zum Hauptverfahren aus dem Jahr 2016 besage, dass bei gleichen Zugzahlen die Elektrozüge lauter seien als die Dieselzüge und die aktuell gegenständliche schalltechnische Untersuchung besage, dass die Schallwerte sich um 1,8 dB(A) abschwächen. Dies könne nicht mit der Zuglänge (200 m statt 100 m) und aufgrund des Zuggewichts (40% schwerere Elektrozüge) sein.

Insofern ist zunächst darauf hinzuweisen, dass die Immissionswerte nach den Vorgaben der Schall 03 zutreffend berechnet wurden und sich die Vorwürfe der Einwender auf die berechneten Pegeldifferenzen beziehen. Nach Bestätigung des Vorhabenträgers von der Einhaltung der normativen Vorgaben und der Verwendung der zutreffenden technischen Kennwerte, besteht für die Planfeststellungsbehörde in Bezug auf die in der schalltechnischen Untersuchung angesetzten Emissionen der Zugtypen bzw. die entsprechenden Achszahlen kein Grund für Beanstandungen.

Im Übrigen ist insofern ergänzend auf die Ausführungen in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1, Ziff. 6.1) zu verweisen. Demnach ergibt sich die Abnahme der Pegel im Tagzeitbereich trotz der Erhöhung der Zug- und Achsenzahlen aufgrund des Einsatzes der leiseren Elektrotriebwagen. Die Pegelerhöhung durch die Zunahme der Achsenanzahl um rund 60 % (Tübingen - Entringen) bzw. um rund 20 % (Entringen - Herrenberg) tags wird durch die unter der Annahme gleicher Achsenanzahlen um rund 2,6 dB(A) leiseren Elektrotriebwagen überkompensiert und führt zu einer Pegelabnahme. Im Nachtzeitbereich nehmen die Achsenanzahlen um rund 180 % (Tübingen bis Herrenberg) zu. Durch die leiseren Züge werden die Pegelerhöhungen nachts im Wesentlichen auf rund 2 dB(A) begrenzt.

#### **6.1.6.21 Geschwindigkeiten**

In der schalltechnischen Untersuchung wurden die Geschwindigkeiten in zutreffender Höhe angesetzt. Soweit Einwender hiergegen vortrugen, dass in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) nicht zutreffende und nicht planfestgestellte Geschwindigkeiten als Eingangsdaten angesetzt würden und die Einwender auf das aus dem Jahr 2005 stammende Verfahren zur Harmonisierung der Geschwindigkeitssignalisierung (ständige Langsamfahrstellen) auf der ATB zwischen Tübingen und Herrenberg Bezug nehmen, ist auch dies zurückzuweisen. Insofern wird zunächst darauf hingewiesen, dass

die Planfeststellungsbehörde mit Beschluss vom 10.08.2005 von der Durchführung eines Planfeststellungs- bzw. Plangenehmigungsverfahrens abgesehen hat und mit dieser Entscheidung keine konkreten Geschwindigkeiten von der Planfeststellungsbehörde genehmigt wurden. Auf die obigen Ausführungen, wonach die Festsetzung eines Betriebsprogramms nicht in den Zuständigkeitsbereich der Planfeststellungsbehörde fällt, wird verwiesen.

Soweit Einwander die Geschwindigkeit der ATB für den Bereich Schleifmühlweg / Tübingen West monieren und hierbei auf eine streckenangrenzende Tempo-30-Zone verweisen, erweist sich dies für den Vorhabenträger und die Planfeststellungsbehörde als abwegig, zumal sich die StVO nicht auf den Eisenbahnbetrieb erstreckt. Die Geschwindigkeiten ergeben sich vielmehr aus der Streckencharakteristik bzw. dem Verzeichnis zulässiger Geschwindigkeiten. Dieses dient wie bereits dargestellt u. a. als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1).

#### **6.1.6.22 Berücksichtigung des Anfahrens und Bremsens der Züge sowie von Bahnhöfen allgemein**

Hinsichtlich der von Einwendern vorgebrachten Forderung, in der schalltechnischen Berechnung auch das Anfahren und Bremsen der Züge an Bahnhöfen und Haltestellenbereichen zu berücksichtigen, ist auf die Anmerkung zu Ziffer 4.3 -Geschwindigkeit- in der Anlage 2 der 16. BImSchV (Schall 03) zu verweisen. Dort wird ausgeführt: „Im Bereich von Personenbahnhöfen (innerhalb der Einfahrtsignale) und von Haltepunkten bzw. Haltestellen (Bahnsteiglänge zuzüglich auf jeder Seite 100 m) ist die zulässige Geschwindigkeit der freien Strecke, mindestens aber 70 km/h anzusetzen. Mit  $v_{Fz} = 70$  km/h werden die in Bahnhöfen und an Haltepunkten bzw. in Haltestellenbereichen anfallenden Geräusche, die z. B. durch das Türemschließen oder beim Überfahren von Weichen und/oder beim Bremsen und Anfahren entstehen, berücksichtigt.“ Diesen Bestimmungen ist der Vorhabenträger in seinem Gutachten nachgekommen. Damit sind die Forderungen der Einwander aus Sicht der Planfeststellungsbehörde vollständig abgedeckt.

#### **6.1.6.23 Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren**

Mehrere Einwander trugen eine Vielzahl von schienen- bzw. straßenspezifischen Einflussfaktoren in Bezug auf die Immissionspegelberechnung vor, welche in der schalltechnischen Untersuchung nach ihrem Dafürhalten zu Unrecht nicht berücksichtigt worden seien. Nach intensiver wie sorgfältiger Prüfung dieser Beanstandungen kommen der Vorhabenträger und die Planfeststellungsbehörde zu der Überzeugung, dass die schalltechnische Untersuchung die normativen Vorgaben, insbesondere der Schall 03, erfüllt. Sämtliche der in den Einwendungen bezeichneten Einflussfaktoren wurden bereits ausdrücklich in der schalltechnischen Untersuchung benannt. Insoweit wird vollumfänglich auf die Planunterlage 2.1 verwiesen.

Soweit die Berücksichtigung einzelner Einflussfaktoren nicht explizit in der schalltechnischen Untersuchung erwähnt wurde oder für die Planfeststellungsbehörde ein Klarstellungsbedürfnis ersichtlich ist, wird folgendes ausgeführt:

Das Verzeichnis zulässiger Geschwindigkeiten (VZG) dient als Grundlage für die Fahrplanerstellung. Unter Berücksichtigung der Streckengegebenheiten wie Beschaffenheit des Oberbaus, Kurvenradien, Überhöhungen, Bremswegabstände / Abstände von Signalen, Neigungen, Fahrgastkomfort (Seitenbeschleunigung) usw. wird die maximal fahrbare Höchstgeschwindigkeit je Streckenabschnitt ermittelt. Dies immer unter der Maßgabe, ein absolutes Höchstmaß an Sicherheit für das Befahren der Strecke sicherzustellen. Das VZG ist Bestandteil der Mappe Betrieb, die die Sammlung betrieblicher Vorschriften ergänzt. Dort befindet sich bezüglich der Zuschläge und der Schalleistungspegel auch der Hinweis auf die Anhänge A und B. Diese Anhänge sind der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) beigelegt.

Die umfassende Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten wurde bereits erläutert. Ebenfalls wurden für die Berechnungen der Beurteilungspegel die Bremsbauarten, die Bremsgeräusche in den Bahnhofs- und Haltestellenbereichen und das Bestehen von Bahnübergängen berücksichtigt. Soweit Einwander die Berücksichtigung weiterer zahlreicher Faktoren in Frage stellten, wird vom Vorhabenträger nach Überprüfung bestätigt, dass alle nach der Schall 03 relevanten Faktoren in der Berechnung Berücksichtigung fanden. Einer einzelnen Auflistung dieser Faktoren bedarf es unter Verweis auf die Vorgaben der Schall 03 mithin nicht. Anhaltspunkte für eine fehlerhafte Berechnung liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

## **6.1.7 Einwendungen gegen den Nullfall**

### **6.1.7.1 Grundlage für den Nullfall**

Die Gemeinde Ammerbuch moniert in ihrer Stellungnahme, dass eine Verschiebung des Referenzpunktes zur Berechnung der Pegelerhöhungen (Nullfall) auf die Werte gemäß Fahrplan 2021-2022 nicht sachgerecht und nicht im Sinne der 16. BImSchV sei, da die Fertigstellung der Ausbaumaßnahmen an der ATB gemäß dem Planfeststellungsbeschluss des Hauptverfahrens noch im Gange sei. Als Ausgangspunkt sei daher nach wie vor der im Hauptverfahren angesetzte Nullfall zu wählen.

Dementsprechend wurde auch von mehreren Einwendern gefordert, dass der Nullfall auf Basis des Zugprogrammes (Anzahl Züge nach Fahrplan, Art der Züge und gefahrene Geschwindigkeiten) vor der Planänderung bzw. als Nullfall der Betriebszustand entsprechend der letzten Betriebsgenehmigung angesetzt werden müsse.

Darüber hinaus wurde gefordert, dass für den Nullfall auf den Fahrbetrieb im Jahr 1910 abgestellt werden müsse. Dies rühre daher, dass die ATB zwischen Tübingen und Herrenberg die seit 1910 genehmigte Infrastruktur sei und es seit damals keine Änderung am Schienenweg gegeben habe.

Hinsichtlich der Grundlagen für den Nullfall wird insofern auf die Ausführungen unter B.6.1.3 zur Berechnung der Schallimmissionen Schienenverkehr und zu den Zugzahlen für den Null- und Planfall verwiesen. In Bezug auf die streckenhistorische Argumentation wird auf die Ausführungen unter B.1.3 verwiesen.

Insofern sind auch die zahlreichen von Einwendern angeführten Beispiele unterschiedlicher Lärmwerte, die verbunden sind mit dem Vorwurf von Ungereimtheiten bei der Definition des anzunehmenden Nullfalls, zurückzuweisen. Soweit vorgebracht wurde, dass eine Aufteilung der Planungsschritte in Gestalt der Änderungsverfahren nicht dem Sinn der 16. BImSchV entspreche, wird wiederholt auf die gesetzlich vorgesehene Möglichkeit von Planänderungsverfahren gem. § 76 VwVfG -für den Fall, dass sich vor Umsetzung des Vorhabens der festgestellte Plan geändert hat- hingewiesen. Der Schutz der Anwohnerschaft entspricht damit gewissermaßen dem Telos der Norm. Nachdem die schalltechnische Untersuchung methodisch zutreffend erstellt wurde, sind die Vorgaben der 16. BImSchV als erfüllt zu betrachten.

Bezüglich der in diesem Zusammenhang erhobenen Forderung mehrerer Einwender auf Vorlage der letzten genehmigten Infrastruktur und der dazu zugehörigen Betriebsgenehmigung wird auf die im Beschluss ausgeführte Streckenhistorie verwiesen. Da sich die Planfeststellung auf den Bau von Bahnanlagen bezieht ist eine Betriebsgenehmigung irrelevant. Wie bereits unter B.1.3 erläutert, wird durch die Planfeststellung kein Betriebsprogramm festgesetzt. Soweit Einwender ein Akteneinsichtsrecht begehren, steht es ihnen frei, sich an die Planfeststellungsbehörde im Rahmen eines Akteneinsichtsgesuchs zu wenden.

Soweit mehrere Einwender ihre Anerkennung des in der schalltechnischen Untersuchung angesetzten Nullfalls in Zusammenhang mit diversen Akteneinsichtsgesuchen bei sämtlichen Behörden und bei dem Vorhabenträger bringen, wird darauf hingewiesen, dass die Rechtmäßigkeitsprüfung der Gewährung von Akteneinsichtsgesuchen nicht Gegenstand des Planfeststellungsrechts und damit für die gegenständliche Beschlussfassung irrelevant ist. Im Übrigen ist die geäußerte Kritik und der Vorwurf, wonach die Grundlagen für den Nullfall unklar seien, angesichts der zutreffend erläuterten Ausführungen in der schalltechnischen Untersuchung für die Planfeststellungsbehörde nicht nachvollziehbar.

#### **6.1.7.2 Begrifflichkeit „Prognose-Nullfall“**

Hinsichtlich der bei wohl mehreren Einwendern verursachten Unklarheiten in Bezug auf die Abkürzung des Begriffes „Prognose-Nullfall“ in „Nullfall“ wird auf die Ausführungen unter B.6.1.3 verwiesen. Soweit hieraus gefolgert wurde, dass der „Prognose-Nullfall“ keinen faktisch vorhandenen oder realen Nullfall widerspiegeln, ist dem ebenso entgegenzutreten. Der Nullfall entspricht dem Fahrplan vom 13.09.2021 und beschreibt die Lärmsituation ohne Realisierung der gegenständlichen Planung in Form weiterer Lärmschutzmaßnahmen.

Nachdem die Ausweitung des Betriebs der ATB auf der genehmigten Infrastruktur zulässig war und der schalltechnischen Untersuchung im Vergleich zum Hauptverfahren veränderte Parameter zu Grunde zu legen waren, liegt eine hiermit einhergehende Veränderung der Nullfallwerte in der Natur der Sache. Aus der rechtlichen und tatsächlichen Relevanz der zulässigen Ausweitung des Betriebsprogramms rührt auch kein Anspruch der Einwender, bzw. der betroffenen Anwohner auf Zugrundelegung des Nullfalls des Hauptverfahrens. Auf die obigen Ausführungen unter B.6.1.7.1 wird insoweit verwiesen.

In diesem Kontext sind für die Planfeststellungsbehörde Unterstellungen, wonach der gewählte Prognose-Nullfall dem Vorteil des Vorhabenträgers und der Planfeststellungsbehörde gereichen würden, ebenfalls nicht nachvollziehbar und werden ausdrücklich zurückgewiesen.

Abgesehen, davon, dass die Planfeststellungsbehörde keinen Vor- oder Nachteil hat, ist allein maßgeblich, welche Verkehrssituation inhaltlich als Nullfall zu Grunde zu legen ist. Wie bereits unter B.1.3 erläutert, war eine Änderung des Fahrplans bzw. eine Erhöhung der Zugzahlen auf der Strecke der ATB unabhängig vom Planfeststellungsbeschluss von 2017 zulässig, da durch die Planfeststellung lediglich Bahnanlagen genehmigt werden und kein Betriebsprogramm festgesetzt wird. Fahrplanänderungen können vom Vorhabenträger mithin jederzeit vorgenommen werden, ohne dass dies eine Überprüfung hinsichtlich des Lärmschutzes gem. der 16. BImSchV zur Folge hätte. Eine Abweichung des Nullfalls vom Hauptverfahren zu dem gegenständlichen 5. Planänderungsverfahren ist daher zutreffend.

#### **6.1.7.3 Nullfallwerte nachts – Vergleich zu Werten aus Hauptverfahren**

Ebenfalls nicht nachvollziehbar erweisen sich die von mehreren Einwendern vorgetragenen Unstimmigkeiten des Nullfalls für die Streckenabschnitte Tübingen-Entringen und Entringen-Herrenberg. Insofern wurde bemängelt, dass in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) jeweils von 14 Zügen nachts ausgegangen worden sei. Im Gegensatz dazu ginge aus der Bekanntmachung der Planfeststellungsbehörde zum hiesigen Verfahren ein Nullfallwert von 12 Zügen hervor. Dies würde dazu führen, dass die in der schalltechnischen Untersuchung angesetzten Zugzahlen für den Nullfall bei Nacht um zwei Züge höher seien als in der öffentlichen Bekanntmachung angesetzt. Wenn jedoch der Nullfall höher angesetzt sei, so ergebe sich eine geringere Differenz zwischen Nullfall und Planfall. Nachdem die Zugzahlen in der öffentlichen Bekanntmachung mit denen in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) und der schalltechnischen Untersuchung vom Hauptverfahren übereinstimmen, kann diese Kritik ebenso wie die damit in Zusammenhang stehenden Manipulationsvorwürfe nicht nachvollzogen werden. Dass die schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1) für den bezeichneten Streckenabschnitt von 14 Zügen anstelle wie im Hauptverfahren von 12 Zügen ausgeht, rührt aus der zulässigen Ausweitung des Betriebsprogramms. Die Angaben in der öffentlichen Bekanntmachung erweisen sich damit als zutreffend. Demensprechend erweisen sich auch die angesetzten Achszahlen als zutreffend.

Ebenfalls als hinfällig erweisen sich die Einwendungen, wonach in der schalltechnischen Untersuchung fälschlicherweise die Berechnung im Nullfall nachts in den Streckenabschnitten km 0,0 -9,9 und km 9.9 - 21,2 nachts mit 14 Zügen, anstelle von 20 Zügen, angesetzt worden sei. Soweit in diesem Zusammenhang von den Einwendern auf die Angaben in der öffentlichen Bekanntmachung verwiesen wird, ist zu betonen, dass sich die darin erwähnten 20 Züge auf den angesetzten Planfall beziehen.



#### 6.1.7.4 Nullfallwerte tags – Vergleich zu Werten aus Hauptverfahren

Weiter wurde von Einwenderseite kritisiert, dass der angesetzte Nullfall tags (insbesondere für den Streckenabschnitt km 0,0 -9,9) mit dem des Ausgangsverfahrens bzw. des Hauptverfahrens differiere und die Angaben in der öffentlichen Bekanntmachung der Planfeststellungsbehörde fehlerhaft seien.

Diese Abweichung ist allerdings nicht zufällig, sondern rührt daher, dass der Nullfall von 76 Zügen im gegenständlichen Verfahren dem Betriebsprogramm entspricht, welches ohne die Ausbaumaßnahmen auf der ATB tatsächlich gefahren wurde. Auf die Ausführungen unter B.6.1.3 zur Berechnung der Schallimmissionen Schienenverkehr wird insofern ebenfalls verwiesen. Die Angaben in der öffentlichen Bekanntmachung erweisen sich damit als zutreffend. Demensprechend erweisen sich auch die angesetzten Achszahlen als zutreffend.

#### 6.1.7.5 Nullfallwerte nachts für RS1 (Bahnkilometer 17,74 und 18,01), LW 4

Mehrere Einwender stellten die Lärmwerte des Zugtyps RS1 für den Nullfall nachts bei Bahnkilometer 17,74 und 18,01 unter LW 4 (Schalltechnische Untersuchung, Planunterlage 2.1, Anhang A 21) dahingehend in Frage, als dass ein Zug mit zwei Wagen nicht leiser sein könne als ein Zug mit einem Wagen.

Wie der Vorhabenträger zutreffend darlegt, ist insofern jedoch zu berücksichtigen, dass die angegebenen Werte neben der Anzahl der Wagen auch die Anzahl der Züge (hier: nachts 5 Züge mit 1 Wagen und 2 Züge mit 2 Wagen) berücksichtigt. Dementsprechend ergibt sich in diesem Beispiel bei den Pegeln der Züge mit einem Wagen ein höherer Wert. Auf die Tabelle im Anhang A 21 der schalltechnischen Untersuchung wird verwiesen.

Zugname	N Tag	N Nacht	L'w 0 m Tag dB(A)	L'w 4 m Tag dB(A)	L'w 5 m Tag dB(A)	L'w 0 m Nacht dB(A)	L'w 4 m Nacht dB(A)	L'w 5 m Nacht dB(A)
ATB Nullfall Her-Tü	KM 17,74	Standardfahrbahn - keine Korrektur	KBr 0 dB	KLRadius 3 dB	Vmax 80 km/h			
RS1 1 Wagen	1	5	57,6	36,7		67,6	46,7	
RS1 2 Wagen	27	2	75,0	54,0		66,7	45,7	
RS1 3 Wagen	2	0	65,4	44,4				
RS1 4 Wagen	2	0	66,7	45,7				

#### 6.1.7.6 Nullfallwerte für die RS 1 Dieselmotoren, Streckenabschnitt Entringen-Herrenberg – Vergleich zu Werten aus Hauptverfahren

Von mehreren Einwendern wurde darüber hinaus moniert, dass die angesetzten Nullfallwerte für die RS 1 Dieselmotoren unplausibel seien. Dies wurde im Wesentlichen damit begründet, dass die schalltechnische Untersuchung vom 14.01.2016 zum Hauptverfahren im Streckenabschnitt Entringen -Herrenberg von insgesamt 64 RS 1 Zügen ausging, die vorliegende schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1) auf demselben Streckenabschnitt ebenfalls von derselben Zugzahl und –art ausging und die angesetzten Pegel-

Nullfallwerte dennoch bei einigen Gebäuden differieren. Exemplarisch wurden dabei Gebäude im Heckenrosenweg in Ammerbuch –Gültstein benannt.

Insofern ist festzustellen, dass die berechneten Pegelwerte i. d. R. gleich sind bzw. die Unterschiede minimal abweichend sind. Auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde wurde hierzu eine schalltechnische Stellungnahme eingeholt. Diese bestätigte die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1). Als Grund für die Abweichung der Nullfallwerte bei der Annahme der gleichen Zugzahlen wurden Veränderungen bei den Zuglängen, bzw. der Anzahl der Achsen angegeben. Je nachdem, ob ein Zug aus einem RS 1 oder aus drei dieser Triebwagen besteht, variiert die Achsenzahl zwischen vier und 12. Diese Erklärung ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Der schalltechnischen Untersuchung wurde zudem ein aktualisiertes Kartenmaterial zu Grunde gelegt, sodass nur eine bedingte Vergleichbarkeit der beiden Gutachten besteht. Ungeachtet dessen ist eine subjektive Betroffenheit der Einwender 1.34 zu den vorgebrachten Beispielen nicht erkennbar.

#### **6.1.7.7 Nullfallwerte für die RS 1 Dieselmotoren, Streckenabschnitt Tübingen-Entringen – Vergleich zu Werten aus Hauptverfahren**

Ebenfalls wurde unter Benennung mehrerer Beispiele vorgebracht, dass die Nullfallwerte für die RS 1 Dieselmotoren im Streckenabschnitt Tübingen-Entringen unplausibel seien. Dies wurde daraus abgeleitet, dass in der schalltechnischen Untersuchung 76 Züge für den Nullfall tags angesetzt wurden, während dem Hauptverfahren hierfür 70 Züge zu Grunde gelegt wurden. Trotz erhöhter Zugzahl im gegenständlichen Verfahren fielen die Schallwerte für mehrere Gebäude teilweise gleich, nur minimal erhöht oder auch niedriger aus im Vergleich zu den Werten aus der schalltechnischen Untersuchung zum Hauptverfahren. Besonders wurden von Einwenderseite dabei Nullfallwerte für diverse Gebäude im Schleifmühlweg und der Schwärzlocher Straße in Tübingen herausgestellt.

Auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde wurden die aufgezeigten Lärmkonstellationen vom Vorhabenträger überprüft bzw. eine schalltechnische Stellungnahme hierzu eingeholt. Diese kam in Bezug auf die gleichen Pegelwerte bei den unterschiedlichen schalltechnischen Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass dies auf das komplexe Rechenverfahren nach der Schall 03 und dessen Umsetzung in der Rechensoftware, welche nicht zu beeinflussen ist, zurückzuführen ist. Lediglich das Eingeben der im Übrigen korrekten Daten wird physisch vollzogen und mit der Eingabe bestätigt. Entsprechende Manipulationsvorwürfe sind in diesem Zusammenhang daher zurückzuweisen. Ergänzend ist auch an dieser Stelle nochmals auf das der schalltechnischen Untersuchung zu Grunde gelegte aktualisierte Kartenmaterial zu verweisen, was zu einer nur bedingten Vergleichbarkeit der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) mit ihren Vorgängerversionen aus vorangegangenen Verfahren führt.

Ungeachtet dessen ist eine subjektive Betroffenheit der Einwender 1.34 zu den vorgebrachten Beispielen, welche sich nicht auf ihr Gebäude beziehen, nicht erkennbar. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter B.6.1.6.1 zur Nachvollziehbarkeit sowie auf die Verwendung der korrekten Eingangsparameter verwiesen.

## **6.1.8 Einwendungen gegen den Planfall**

### **6.1.8.1 Kapazitive Vollausslastung**

Gegen die dargestellte Berechnung der Schallimmissionen Schienenverkehr, in concreto den Planfall, wurde von privaten Einwendern zudem vorgebracht, die Anzahl der prognostizierten Zugzahlen richte sich nach der Schall 03 nach dem, für was die Strecke ausgebaut wird und was die Strecke an Fahrleistung hergibt. Es sei auf die „rechtlich zulässige Ausnutzbarkeit“ bzw. die mögliche kapazitive Vollausslastung abzustellen.

Dies ist allerdings nicht zutreffend, zumal ein Abstellen auf einen solchen theoretischen Wert zu realitätsfremden Annahmen zum Bahnbetrieb und damit zu einer offensichtlichen Verfälschung der Berechnungsergebnisse führen würde. Es bedarf daher der Erstellung einer realistischen Betriebsprognose auf Basis der zukünftig verkehrenden Anzahl an Zügen. Zu Grunde gelegt wird also die voraussehbare Durchschnittsbelastung, wie sie auf der Grundlage eines realistischen Betriebsablaufs zu erwarten ist (vgl. u. a. BVerwG, u.a. Urteil vom 13.12.2018 - Az. 3 A 17.15; Urteil vom 29.06.2017 – Az. 3 A 1.16; Urteil vom 08.09.2016 – Az. 3 A 5.15; Urteil vom 03.03.1999 – Az. 11 A 9/97).

### **6.1.8.2 15-Minuten-Takt**

Soweit von mehreren Einwendern bemängelt wird, dass im Planfall der schalltechnischen Untersuchung ein 15-Minuten-Takt für die gesamte Strecke nicht eingerechnet sei und dieser unversehens durch den UVP-Bericht (Planunterlage 4) mitplanfestgestellt würde, erweist sich auch dieser Vorwurf als nicht nachvollziehbar. Die von den Einwendern unterstellte Takterhöhung ist nicht Gegenstand des gegenständlichen Planänderungsverfahrens und entbehrt jeglicher Grundlage. Im Übrigen diene die vorgelegte schalltechnische Untersuchung als Bearbeitungsgrundlage für den UVP-Bericht. Auf S. 3 des UVP-Berichts wird insofern verwiesen.

Entgegen dem Vorbringen der Einwender waren folglich keine 288 Züge pro Tag anzusetzen. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter B.1.4.5.3 zum Prognosehorizont verwiesen.

## **6.1.9 Bereits planfestgestellte Schallschutzmaßnahmen**

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung vom 14.01.2016 wurde für den Bereich Unterjesingen bereits eine schienennahe, niedrige LSW mit einer Höhe von 0,76 m über Schienenoberkante und einer Gesamtlänge von rund 670 m festgesetzt.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung vom 18.05.2022 weitere Schallschutzmaßnahmen in Form von schienennahen Mini-LSW (Höhe rund 0,38 m über Schienenoberkante) und SSD festgelegt. Es wurden die folgenden Schallschutzmaßnahmen vorgesehen:

Tübingen-Stadt:

SSD auf einer Länge von rund 900 m, davon rund 270 m 2-gleisig

Tübingen-Unterjesingen:

- SSD auf einer Länge von rund 1.200 m, davon rund 410 m 2-gleisig

- Mini-LSW auf einer Länge von rund 505 m

Ammerbuch-Pfäffingen:

SSD auf einer Länge von rund 150 m, davon rund 68 m 2-gleisig

Ammerbuch-Entringen:

SSD auf einer Länge von rund 300 m, davon rund 155 m 2-gleisig

Herrenberg-Gültstein:

- SSD auf einer Länge von rund 100 m

- Mini-LSW auf einer Länge von rund 100 m

Die genannten Maßnahmen waren zum Zeitpunkt der Erstellung der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) bereits umgesetzt. Die genaue Lage der Schallschutzmaßnahmen ist den im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) befindlichen Lageplänen dargestellt.

#### **6.1.10 Neubauabschnitte – Abwägung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen**

In den Bereichen Unterjesingen (Strecken-km 4,4 bis 5,8) und Entringen Nord (Strecken-km 10,0 bis 12,9) handelt es sich aufgrund des Baus eines zweiten Gleises um einen Neubau im Sinne der 16. BImSchV. Zur Ermittlung des Anspruchs auf Lärmschutz erfolgt hierfür -entsprechend den Ausführungen unter B 6.1.1 - ein direkter Vergleich der Beurteilungspegel des Planfalls (ohne Schallschutzmaßnahmen) mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV. Sodann erfolgt ein Vergleich der Beurteilungspegel des Planfalls (mit den bereits vorhandenen Schallschutzmaßnahmen, vgl. B.6.1.9) mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV.

Liegt ein Überschreiten der Lärmgrenzwerte bei einzelnen Gebäuden vor, besteht grundsätzlich ein Anspruch auf aktive Lärmschutzmaßnahmen. Jedoch gilt dies nicht, wenn die Kosten der aktiven Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden (§ 41 Abs. 2 BImSchG). Ebenso obliegt es nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (siehe Urteil vom 20.01.2010 - 9 A 22/08, NVwZ 2010, 1151, Rn. 48 und 53) der Planfeststellungsbehörde, in Ausübung ihres Abwägungsspielraums zu entscheiden, ob ein teilweiser oder vollständiger Verzicht auf den grundsätzlich gebotenen Vollschutz im Lichte des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes gerechtfertigt erscheint.

Im Folgenden wird auf die Betroffenheit von Gebäuden in den beiden Neubauabschnitten und die festzusetzenden Lärmschutzmaßnahmen näher eingegangen.

### 6.1.10.1 Neubauabschnitt Tübingen-Unterjesingen

Die schalltechnische Untersuchung kam bei einer Betrachtung des Planfalls ohne Lärmschutzmaßnahmen zu folgendem Ergebnis:

An der Bebauung im Wohngebiet treten Beurteilungspegel bis 59 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts auf, in den Außenwohnbereichen bis 61 dB(A) tags. An der Bebauung im Mischgebiet betragen die Beurteilungspegel bis 62 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an der Bebauung im Wohngebiet tags eingehalten und nachts bis 6 dB(A) überschritten, in den Außenwohnbereichen tags bis 2 dB(A) überschritten. Im Mischgebiet werden die Grenzwerte tags eingehalten und nachts bis 3 dB(A) überschritten.

Insgesamt sind 27 Gebäude und 2 Außenwohnbereiche von Überschreitungen betroffen. Es sind hiernach Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Tabelle 4 in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1, S. 18, 19) verwiesen.

Bei einer Betrachtung des Planfalls mit Lärmschutzmaßnahmen kam die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass sich infolge der aktiven Schallschutzmaßnahmen eine Pegelminderung bis rund 7 dB(A) ergibt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden weitestgehend eingehalten. An insgesamt 7 Gebäuden (Ammertalbahnstraße 16, Sandäckerstraße 14, 48, 64, 66, 68, Untere Mühle 1/1) bzw. 15 Stockwerksfassaden verbleiben nachts Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes von bis zu 3 dB(A). Bei den Außenwohnbereichen kommt es zu keinen Immissionsgrenzwertüberschreitungen.

Die konkreten Berechnungsergebnisse für alle Fassaden und Stockwerke können der Ergebnistabelle im Anhang D der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) entnommen werden. Im Übrigen wird auf die detaillierte Gegenüberstellung der Beurteilungspegel ohne und mit Lärmschutzmaßnahmen verwiesen (Tabelle 6 der schalltechnischen Untersuchung, Planunterlage 2.1).

Für die soeben bezeichneten Gebäude, welche von der Überschreitung des nächtlichen Immissionsgrenzwertes von 3 dB(A) betroffen sind, sieht der Vorhabenträger eine Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen vor. Bezüglich der Gebäude Ammertalbahnstraße 16: Bahnhofsgebäude; Sandäckerstraße 14 und Untere Mühle 1/1 rührt dies bereits daher, dass sich diese in unmittelbarer Nähe zu Bahnübergängen befinden. Die ausschließliche Planung von passiven Lärmschutzmaßnahmen ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar, zumal aktive Lärmschutzmaßnahmen an Bahnübergängen technisch nicht möglich sind und Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit zu vermeiden sind.

Zur vollständigen Einhaltung der Immissionsgrenzwerte an den Gebäuden Sandäckerstraße 48, 64, 66 und 68 wäre ein höheres Schallschutzbauwerk als die bereits vorhandene schienennahe niedrige LSW erforderlich. Eine Erhöhung der bestehenden Wand ist aus technischen Gründen jedoch nicht möglich. Darüber hinaus wurde die niedrige LSW (anstatt einer höheren, weiter von der Schiene entfernten Wand) insbesondere unter Berücksichtigung landschaftsgestalterischer Gesichtspunkte (Erhalt der Sichtverbindung

ins Ammertal) errichtet. Eine höhere Wand würde diesem Aspekt entgegenstehen. Bei den verbleibenden Überschreitungen von maximal 1,6 dB(A) nachts wären zusätzliche aktive Maßnahmen darüber hinaus unverhältnismäßig. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an, zumal nach der Intention des Gesetzgebers Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes grundsätzlich soweit möglich zu vermeiden sind, vgl. § 14 Abs. 1 BNatSchG. In Anbetracht der geringen Überschreitungen stünde in der vorliegenden Konstellation die Festsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen nicht im Einklang mit dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.

#### **6.1.10.2 Neubauabschnitt Ammerbuch-Entringen Nord**

Die schalltechnische Untersuchung kam bei einer Betrachtung des Planfalls ohne Lärmschutzmaßnahmen zu folgendem Ergebnis:

An der Bebauung im Wohngebiet treten im Planfall Beurteilungspegel bis 56 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts auf, im Gewerbegebiet bis 60 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden im Gewerbegebiet tags und nachts eingehalten, im Wohngebiet tags eingehalten und nachts bis 5 dB(A) überschritten. Hiervon sind 3 Gebäude betroffen. Es sind hiernach Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Tabelle 5 in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1, S. 20) verwiesen.

Die schalltechnische Untersuchung kam bei einer Betrachtung des Planfalls mit Lärmschutzmaßnahmen zu dem Ergebnis, dass es bei Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte an 3 Gebäuden bzw. 9 Stockwerksfassaden verbleibt. Die konkreten Berechnungsergebnisse für alle Fassaden und Stockwerke können der Ergebnistabelle im Anhang D der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) entnommen werden.

Für die soeben bezeichneten 3 Gebäude, welche von der Überschreitung des nächtlichen Immissionsgrenzwertes um bis zu 5 dB(A) betroffen sind, sieht der Vorhabenträger eine Umsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen vor. Bezüglich der Gebäude Mädlesbrück 11 und 12 rührt dies bereits aus ihrer Nähe zum Bahnübergang. Dies ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar, zumal aktive Lärmschutzmaßnahmen an Bahnübergängen technisch nicht möglich sind und Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit zu vermeiden sind.

Für das einzelne weitere betroffene Gebäude (Wilhelmstraße 8) geht der Vorhabenträger aus, dass die Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen unverhältnismäßig wäre. Dies ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ebenfalls nicht zu beanstanden. Das gilt insbesondere unter Berücksichtigung der Herstellungskosten einer LSW und der mit dieser aktiven Maßnahme einhergehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten sowie den resultierenden Verschattungswirkungen.

### 6.1.11 Übrige Schienenstrecke

Für den Bereich der übrigen Schienenstrecke sind die Kriterien der „wesentlichen Änderung“ im Sinne der 16. BImSchV zu prüfen. Hierzu werden die Beurteilungspegel des Nullfalls denen des Planfalls (ohne Schallschutzmaßnahmen) gegenübergestellt. Bei Vorliegen einer wesentlichen Änderung (zu den Voraussetzungen vgl. die Ausführungen unter B.6.1.1 „Rechtliche Grundlagen und schalltechnische Untersuchung“) erfolgt der Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten.

Die schalltechnische Untersuchung kam bei einer Betrachtung des Planfalls ohne Lärmschutzmaßnahmen zu folgendem Ergebnis:

Im Abschnitt Tübingen bis Ammerbuch-Entringen nehmen die Beurteilungspegel vom Nullfall zum Planfall im Wesentlichen tags bis 1 dB(A) ab, nachts bis rund 2 dB(A) zu. Abweichend hiervon kommt es im Bereich Entringen durch die dortige Erhöhung der Streckengeschwindigkeit zum Teil zu einer Zunahme der Pegel bis rund 1 dB(A) tags und 3 bis 4 dB(A) nachts (Differenzen aufgerundet).

Im Abschnitt Ammerbuch-Entringen bis Herrenberg nehmen die Beurteilungspegel vom Nullfall zum Planfall im Wesentlichen tags bis rund 2 dB(A) ab, nachts bis rund 2 dB(A) zu.

Die Abnahme der Pegel im Tagzeitbereich ergibt sich trotz der Erhöhung der Zug- und Achsenzahlen aufgrund des Einsatzes der leiseren Elektrotriebwagen. Die Pegelerhöhung durch die Zunahme der Achsenanzahl um rund 60 % (Tübingen - Entringen) bzw. um rund 20 % (Entringen - Herrenberg) tags wird durch die unter der Annahme gleicher Achsenanzahlen um rund 2,6 dB(A) leiseren Elektrotriebwagen (vgl. Kapitel 3.1) überkompensiert und führt zu einer Pegelabnahme. Im Nachtzeitbereich nehmen die Achsenanzahlen um rund 180 % (Tübingen bis Herrenberg) zu. Durch die leiseren Züge werden die Pegelerhöhungen nachts im Wesentlichen auf rund 2 dB(A) begrenzt.

Hinsichtlich der Einzelheiten zu den betroffenen Gebäuden wird auf die Tabellen 7 -9 der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1, S. 26 -31) verwiesen.

Im Bereich Ammerbuch tritt an insgesamt 10 Gebäuden eine wesentliche Änderung in Verbindung mit einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auf, im Bereich Herrenberg an insgesamt 16 Gebäuden und im Bereich Tübingen an 7 Gebäuden. Außenwohnbereiche sind nicht betroffen. Es sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Die schalltechnische Untersuchung kam bei einer Betrachtung des Planfalls mit Lärmschutzmaßnahmen zu dem Ergebnis, dass sich durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen eine Pegelminderung bis rund 2 dB(A) im Bereich von Ammerbuch und bis rund 7 dB(A) in den Bereichen Herrenberg sowie Tübingen ergibt. An insgesamt 6 Gebäuden bzw. 13 Stockwerksfassaden in Ammerbuch (Bahnhofstraße 28, Nagolder Straße 1 und 5, Raichbergstraße 15 und 17, Wilhelmstraße 4), 15 Gebäuden bzw. 52 Stockwerksfassaden in Herrenberg-Gültstein (Erholungsheimstraße 1, Hagebuttenweg 8, Haselnußweg 9, Heckenrosenweg 24, Holunderstraße 31, 35/1, 37 und 39/1, Schloßstraße 20 und 22, Wilhelm-Nagel-Str. 4, 6, 8, 10 und 14) und 6 Gebäuden bzw. 8 Stockwerksfassaden in Tübingen (Beim Kupferhammer 13, Neckarhalde 41,

Rottenburger Str. 17, 19, 20 und Schleifmühlweg 87) verbleiben Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte bis rund 4 dB(A) tags und 12 dB(A) nachts.

Die konkreten Berechnungsergebnisse für alle Fassaden und Stockwerke können der Ergebnistabelle im Anhang E der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) entnommen werden.

Im Übrigen wird auf die detaillierte Gegenüberstellung der Beurteilungspegel ohne und mit Lärmschutzmaßnahmen verwiesen (Tabelle 10 in der schalltechnischen Untersuchung, Planunterlage 2.1, S. 31- 33).

Der Vorhabenträger sieht für die von den Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte betroffenen Gebäude die Umsetzung folgender Lärmschutzmaßnahmen vor:

Für die im Bereich Ammerbuch-Entringen betroffenen Gebäude sind passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Dies rührt daher, dass für das Gebäude Bahnhofstraße 28 (Bahnhofsgebäude) aufgrund der örtlichen Gegebenheiten keine aktiven Maßnahmen umsetzbar sind. Die Gebäude Nagolder Straße 1 und 5 in Ammerbuch-Pfäffingen sowie Raichbergstraße 15 und 17 in Ammerbuch-Altlingen befinden sich zudem in unmittelbarer Nähe zu Bahnübergängen. Aktive Maßnahmen sind daher nicht umsetzbar bzw. nicht ausreichend. Dies ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund der Priorität der Verkehrssicherheit nachvollziehbar und zu befürworten. Ein Absehen von der Festsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen ist in solchen Konstellationen zwingend erforderlich und notwendig. Auf passive Lärmschutzmaßnahmen ist daher auszuweichen.

Im Bereich Herrenberg-Gültstein wurde für die Bereiche Hagebuttenweg, Haselnußweg, Heckenrosenweg und Holunderstraße vorgesehen, dass der Bereich der vorgesehenen SSD sowie der Mini-LSW auf eine Länge von rund 280 m erweitert wird, wodurch eine Pegelminderung bis rund 7 dB(A) bewirkt wird. Um einen effektiven Schallschutz zu erreichen, ist hierbei eine durchgehende Wand (ohne Lücken) umzusetzen.

Im Rahmen der Überprüfung nach weiteren Möglichkeiten zur Umsetzung weiteren aktiven Lärmschutzes kam der Vorhabenträger zu dem Ergebnis, dass eine Erhöhung der bestehenden Mini-LSW aus technischen Gründen nicht möglich ist. Zur vollständigen Einhaltung der Immissionsgrenzwerte an den genannten Gebäuden wären aktive Maßnahmen in Form einer zusätzlichen LSW mit einer Höhe von rund 5 Metern erforderlich.

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse wäre für die Maßnahmen darüber hinaus ein Eingriff in fremdes Eigentum erforderlich. Derartige Maßnahmen können –auch aus Kostengründen- als unverhältnismäßig sowie aus städtebaulichen Gründen nicht umsetzbar eingestuft werden. Die Planfeststellungsbehörde teilt die Ansicht des Vorhabenträgers. Nachdem das vorgesehene Lärmschutzkonzept Gegenstand zahlreicher Einwendungen war, wird auf die detaillierteren Ausführungen unter B.6.1.12.4 verwiesen.



Auch für die Gebäude Erholungsheimstraße 1, Schloßstraße 20 und 22 sowie Wilhelm-Nagel-Str. 4, 6, 8 und 10 in Herrenberg-Gültstein werden passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Bahnübergang. Aktive Maßnahmen sind daher für diese Gebäude nicht umsetzbar bzw. nicht ausreichend. Für das etwas weiter vom Bahnübergang entfernte, einzelne weitere betroffene Gebäude (Wilhelm-Nagel-Str. 14) wären aktive Maßnahmen unverhältnismäßig.

Die Gebäude Beim Kupferhammer 13 und Schleifmühlweg 87 in Tübingen- Stadt sowie Rottenburger Str. 17, 19 und 20 in Tübingen-Unterjesingen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu Bahnübergängen. Aktive Maßnahmen sind daher nicht umsetzbar bzw. nicht ausreichend. Für das einzelne weitere betroffene Gebäude in Tübingen (Neckarhalde 41) wären aktive Maßnahmen unverhältnismäßig. Dies ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ebenfalls nicht zu beanstanden. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung der Herstellungskosten einer LSW und die mit dieser aktiven Maßnahme einhergehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten sowie den resultierenden Verschattungswirkungen.

Zusammenfassend ist damit festzustellen, dass für die insgesamt 27 Gebäude mit verbleibenden Überschreitungen passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Die vom Vorhabenträger durchgeführten Abwägungen sind nachvollziehbar nicht zu beanstanden.

#### **6.1.12 Einwendungen zu den geplanten Lärmschutzmaßnahmen – Übrige Schienenstrecke**

Von mehreren Einwendern wird moniert, dass die schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1) hinsichtlich des Tatbestandsmerkmals „erheblicher baulicher Eingriff“ i. S. d. § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV auf eine veraltete Rechtsauffassung zurückgreife. Die auf die Auslegung dieses unbestimmten Rechtsbegriffes gerichtete Verfügung des EBA vom 23.07.2014 hätte zu Unrecht in der schalltechnischen Untersuchung keine Berücksichtigung gefunden.

Insofern wird auf die Ausführungen unter B.6.1.6 verwiesen.

##### **6.1.12.1 Umfang Lärmschutzmaßnahmen**

Die Gemeinde Ammerbuch moniert in ihrer Stellungnahme, dass vor dem Hintergrund einer angestrebten Verkehrswende und einer möglichst hohen Akzeptanz der ATB in der Bevölkerung der Fokus nicht nur auf den zwingend vorgeschriebenen Lärmschutzmaßnahmen liegen dürfe. Dem ist entgegenzuhalten, dass dem Vorhabenträger nur solche Schutzmaßnahmen auferlegt werden können, die durch Gesetz und Recht gefordert werden.

##### **6.1.12.2 Prüfung von alternativen aktiven Lärmschutzmaßnahmen / Zusätzliche LSW mit einer Höhe von rund 5 m in Herrenberg-Gültstein**

Von Seiten der Stadt Herrenberg wird bemängelt, dass die schalltechnische Untersuchung um eine Prüfung von alternativen aktiven Lärmschutzmaßnahmen zu ergänzen sei. Es fehle die Überprüfbarkeit, dass eine LSW entlang der Bahn technisch nicht umsetzbar wäre. Eine Kosten-Nutzen-Analyse liege den Unterlagen nicht bei. Soweit in der schalltechnischen Untersuchung als weitere aktive Lärmschutzmaßnahme eine zusätzliche LSW mit einer Höhe von rund 5 m als unverhältnismäßig und städtebaulich nicht umsetzbar bewertet wurde, wird von mehreren Einwendern zudem eine Nicht-Nachvollziehbarkeit dieses Ergebnisses bemängelt.

Insofern ist zunächst allgemein festzustellen, dass bei der Verhältnismäßigkeitsprüfung dem Kostenargument im Verhältnis zur Verringerung der Lärmbelastung ein besonderes Gewicht zukommt, wobei eine Rolle die Zahl der Lärmbetroffenen sowie besonders störanfällige Objekte spielen können. Ausgangspunkt für die Verhältnismäßigkeitsprüfung ist zunächst die Untersuchung, was für eine optimale Schutzanlage zu veranschlagen wäre, um dann durch schrittweise Abschläge den gerade noch verhältnismäßigen Aufwand zu ermitteln (vgl. Bay. VGH, Urt. V. 12.04.2022 – 20 A 01.40016 Rdn. 135, 136). Die Verhältnismäßigkeitsprüfung nach § 41 Abs. 2 BImSchG ist zudem untrennbar mit dem allgemeinen fachplanerischen Abwägungsgebot verbunden. Danach darf und muss die Planfeststellungsbehörde sämtliche öffentlichen und privaten Belange, die Einfluss auf das Maß des aktiven Lärmschutzes haben, bei ihrer Verhältnismäßigkeitsprüfung berücksichtigen. Hierzu zählen auch städtebauliche Gesichtspunkte.

Diese Verhältnismäßigkeitsprüfung stellt des Weiteren nicht individuell auf den einzelnen Lärmbetroffenen ab, wohl aber sind einzelne Teilabschnitte der Trasse einer gesonderten Betrachtung zu unterwerfen. Ziel der Bewertung muss eine Lärmschutzkonzeption sein, die auch unter dem Gesichtspunkt der Gleichbehandlung der Lärmbetroffenen vertretbar erscheint. Nur im Rahmen einer differenzierten Kosten-/Nutzenanalyse kann schließlich topografischen Schwierigkeiten (Trasse in Dammlage, Brückenbauwerke) planerisch angemessen Rechnung getragen werden. Selbst bei einer noch so differenzierten Kosten-/Nutzenanalyse kann keine bestimmte Relation vorgegeben werden, ab der unverhältnismäßige Kosten in verhältnismäßige umschlagen. Den Ausschlag muss vielmehr geben, ob bei einer wertenden Betrachtung der Gesamtumstände das Lärmschutzkonzept dem Vorrang des aktiven Lärmschutzes in ausgewogener Weise Rechnung trägt (vgl. Bay. VGH, Urt. v. 12.04.2022 – 20 A 01.40016 Rdn. 135, 136).

Die Auswahl der eingesetzten Ausführungsarten aktiver Lärmschutzmaßnahmen obliegt im Übrigen dem Vorhabenträger, solange sie die geforderte Wirkung erbringen.

Unter Berücksichtigung dieser allgemeinen Grundsätze sind für die Planfeststellungsbehörde keine Abwägungsmängel in Bezug auf die Beurteilung aktiver Lärmschutzmaßnahmen erkennbar, denn ergänzend zu den Ausführungen auf S. 34 der schalltechnischen Untersuchung erläuterte der Vorhabenträger diese auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde folgendermaßen:

#### Herstellungskosten

Der Vorhabenträger geht von Herstellungskosten von ca. 11.500 € je laufendem Meter für eine 5 m hohe LSW aus. Hinzu kommen die Kosten für die Gründung zuzüglich Baunebenkosten (Fundamente,

Baustelleneinrichtung, Vergrämung etc.), sowie Kosten für Grunderwerb, weil die LSW in großen Teilen auf privaten Grundstücken Dritter außerhalb des Lichtraumprofils der Bahn stünde.

#### Wirksamkeit

Da auch eine hohe Lärmschutzwand im Bereich von Bahnübergängen zur Sicherstellung der Durchfahrt und der Sichtbeziehungen nicht eingesetzt werden kann, kann kein vollständiger aktiver Lärmschutz generiert werden. Darüber hinaus ist die Höhe einer LSW abhängig vom Abstand zum Entstehungsort. Je weiter entfernt, desto höher muss die LSW bei gleichbleibender Wirkung sein. Die Wirksamkeit von niedrigen Lärmschutzwänden, die näher an der Schiene verbaut sind, ist genauso nachgewiesen wie die von hohen Schallschutzwänden, die weiter entfernt von der Schiene stehen.

#### Auswirkungen auf Eigentumsrechte Dritter

Anders als die bereits eingesetzten aktiven Maßnahmen, Mini-LSW und SSD, die ausschließlich auf den bahneigenen Grundstücken verbaut wurden, stünden die 5 m hohen LSW zum großen Teil auf Privatgrundstücken. Dies bedeutet, dass vielfach in das Eigentum Dritter eingegriffen werden müsste. Eine Rechtmäßigkeit und Verhältnismäßigkeit dieser Grundrechtseingriffe kann dabei unter Berücksichtigung der vorstehenden Auswirkungen zur Wirksamkeit in Frage gestellt werden. Dies gilt umso mehr, soweit zusätzlich die Auswirkungen auf sonstige Belange in den Blick genommen werden.

#### Auswirkungen auf sonstige Belange

Der Bau einer 5 m hohen LSW hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild und je nach Verschattungswirkung auch auf Belange des speziellen Artenschutzes sowie durch den Bau der Fundamente ggfs. auf Boden und Grundwasser. Die Mini-LSW erzeugt hingegen keine Trennwirkung im Landschaftsbild und ermöglicht freie Sicht für Anwohner und Fahrgäste. Ebenso werden durch die Montage direkt an der Schwelle weder Artenschutz noch Bodengüter (negativ) beeinflusst.

Die Bewertungsgrundlagen sind damit transparent, insgesamt nachvollziehbar und überwiegen den von § 41 Abs. 2 BImSchG geforderten Vorrang des aktiven Lärmschutzes. Dem Vorhabenträger waren folglich von der Planfeststellungsbehörde keine zusätzlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen aufzugeben

### **6.1.12.3 Bewertungskompetenz Lärmschutzmaßnahmen**

Ebenso kann die Kritik, wonach die Abwägung der zu planenden Lärmschutzmaßnahmen (z. B. LSW) nicht in den Aufgabenbereich des schalltechnischen Gutachters, sondern vielmehr in den einer Gemeindeverwaltung / eines örtlichen Genehmigungsprozesses falle, nicht nachvollzogen werden. Die Auswahl der festzusetzenden Lärmschutzmaßnahmen erfolgt grundsätzlich durch die Planfeststellungsbehörde unter Beachtung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben. Darüber hinaus bilden die Bewertung von Lärmschutzmaßnahmen gerade wesentliche Kernstücke der fachgutachterlichen schalltechnischen Untersuchung.

Der Vorhabenträger ist darüber hinaus gerade dazu gehalten, mit planerischen Mitteln eine Lärmschutzkonzeption zu entwickeln, die den konkreten lokalen Gegebenheiten angemessen Rechnung

trägt. Auf Grund von § 41 Abs. 2 BImSchG ist zugleich die Kostenfrage aufzuwerfen mit der möglichen Folge, dass Abschläge gegenüber einer optimalen Lösung, d.h. der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV mittels aktiver Schutzmaßnahmen, im Lichte des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes gerechtfertigt erscheinen können. Nach alledem sind für die Planfeststellungsbehörde –wie bereits dargelegt- auch keine Mängel bzgl. des ausgearbeiteten Lärmschutzkonzepts erkennbar.

Soweit mehrere Einwender ihre Kritik an der gutachterlichen Bewertungskompetenz zu Lärmschutzmaßnahmen mit einer Forderung einer entsprechenden Stellungnahme der Stadt Herrenberg verbinden, wird nochmals auf die Aufgabe des Vorhabenträgers zur Entwicklung eines Lärmschutzkonzeptes, welches mit den gesetzlichen Vorgaben in Einklang steht, verwiesen. Soweit die Stadt Herrenberg als beteiligter Träger öffentlicher Belange Stellung zum 5. Planänderungsverfahren, insbesondere auch zu den geplanten Lärmschutzmaßnahmen, genommen hat, wurde dies von der Planfeststellungsbehörde bei der gegenständlichen Beschlussfassung berücksichtigt. Soweit die Einwender mit ihrer Forderung eine Einsicht in die vorliegende Stellungnahme der Stadt Herrenberg wünschen, können sie sich im Rahmen eines Akteneinsichtsgesuchs an die Planfeststellungsbehörde wenden. Sollte sich die etwas unklar formulierte Forderung der Einwender allerdings auf eine zusätzliche Stellungnahme zu der von ihnen aufgeworfenen Zuständigkeitsfrage beziehen, ist diese Forderung jedenfalls unter Bezugnahme auf die obigen Ausführungen zurückzuweisen.

#### **6.1.12.4 Mini-LSW in Herrenberg-Gültstein**

Hinsichtlich der geplanten Mini-LSW in Herrenberg-Gültstein wurden mehrere private Einwendungen vorgebracht.

Diesbezüglich wurde zunächst angezweifelt, dass durch die geplante Mini-LSW in Kombination mit SSDn eine Pegelminderung um bis zu 7 dB(A) bewirkt werden kann. Darüber hinaus wurde kritisiert, dass sich die schalltechnische Untersuchung bezüglich der potentiellen Pegelminderung auf keinen konkreten Wert festlege.

Die Pegelminderung einer Mini-LSW ist jedoch insbesondere von der Höhe der dahinterliegenden Gebäude abhängig. Im vorliegenden Fall können durch die geplanten Maßnahmen (Mini-LSW in Kombination mit SSD) im Erdgeschoss bis zu 7 dB(A) Pegelminderung erreicht werden.

In den oberen Stockwerken nimmt die Pegelminderung durch die Wand mit steigender Gebäudehöhe immer weiter ab. Daher kann kein einheitlicher Wert für die Minderung der Wand angegeben werden. Soweit die Einwender bezugnehmend auf einen Zeitungsartikel eine Pegelminderung durch eine Mini-LSW von 3 db(A) anführten, sei nochmals ausdrücklich auf die in der schalltechnischen Untersuchung in Ansatz gebrachte Kombination von Mini-LSW und SSD hingewiesen.

Soweit die Einwender 1.04 -1.13, 1.36 eine genaue Berechnung des Minderungswertes für ihr Gebäude fordern, ist dies folglich zurückzuweisen. Es kommt für die Beurteilung beim Lärmschutz auf den mit dem maßgeblichen Grenzwert zu vergleichenden Beurteilungspegel an.

## **6.1.13 Gesamtlärmbetrachtung**

### **6.1.13.1 Grundlagen und Untersuchungsergebnisse**

Der Beurteilungspegel im Sinne der 16. BImSchV bezieht sich ausschließlich auf Lärm, der von neu zu bauenden oder zu ändernden Verkehrswegen ausgeht. Es ist danach grundsätzlich kein Summenpegel aus allen Lärmeinwirkungen zu bilden. Vorbelastungen durch vorhandene Verkehrswege bleiben für den allein auf die Immissionen des jeweiligen Vorhabens abstellenden Schallschutz nach der 16. BImSchV grundsätzlich unbeachtlich.

Allerdings ist ausnahmsweise bereits vorhandener Verkehrslärm und der durch den Bau des neuen, da zu ändernden Verkehrswegs entstehende zusätzliche Lärm als Summenpegel in der Abwägung dann zu berücksichtigen, wenn die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle, d.h. die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle oder die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 db (A) tags und 60 db (A) nachts überschritten wird (siehe Urteil vom 07.03.2007 - 9 C 2.06 -, BVerwGE 128, 177).

In der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) ist zur Darstellung der durch den Ausbau der ATB eintretenden Veränderungen sowie zur städtebaulichen Einschätzung der Situation die durch den Gesamtlärm (Summenpegel aus dem Straßen- und dem Schienenverkehrslärm) auftretenden Beurteilungspegel für den Nullfall und den Planfall (mit Lärmschutzmaßnahmen) einander gegenübergestellt. Des Weiteren erfolgt ein Vergleich der Gesamtlärmpegel mit den Werten von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts, die in der Regel die Schwelle der Gesundheitsgefährdung darstellen.

Die Gesamtlärmpegel sowie die zwischen Nullfall und Planfall mit Lärmschutz auftretenden Differenzen wurden in der schalltechnischen Untersuchung für verschiedene Ortslagen dargestellt (vgl. Tabelle 13, S. 35 und Anhang F der schalltechnischen Untersuchung, Planunterlage 2.1). Zusammenfassend sollen hier nur die wichtigsten Aspekte genannt werden:

#### Ammerbuch

Am Gebäude Nagolder Straße 1 werden an 6 Stockwerksfassaden Werte von 60 dB(A) nachts überschritten. Da im Bereich Nagolder Straße nur ein einzelnes Gebäude betroffen ist, wären aktive Maßnahmen unverhältnismäßig. Es werden passive Maßnahmen vorgesehen.

#### Herrenberg

Am Gebäude Erholungsheimstraße 1 werden an 2 Stockwerksfassaden Werte von 60 dB(A) nachts überschritten. Da im Bereich Erholungsheimstraße nur ein einzelnes Gebäude betroffen ist, wären aktive Maßnahmen unverhältnismäßig. Es werden passive Maßnahmen vorgesehen.

Im Bereich Herrenberg sind des Weiteren der Balkon des Gebäudes Elsternweg 4 sowie der Garten des Gebäudes Feldbrühlstraße 1 von einer Überschreitung des nächtlichen Schwellenwertes von 60 dB(A) betroffen. Da Außenwohnbereiche nur im Tagzeitbereich schutzbedürftig sind, besteht hierfür kein Handlungsbedarf.

Nachdem die Gesamtlärbetrachtung für die Stadt Herrenberg im Verfahren eine Überarbeitung erfuhr, wurde festgestellt, dass aufgrund der Überschreitung der Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung in Kombination mit einer Pegelerhöhung durch den Gesamtlärm für insgesamt zusätzlich 22 weitere Gebäude (bzw. 68 Stockwerksfassaden) ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach besteht. In Bezug auf die Gründe für die Überarbeitung wird auf die Ausführungen unter B.6.1.13.2.1 verwiesen.

### Tübingen

Bei den Gebäuden Derendinger Allee 8 und 8/2 wird lediglich nachts der Schwellenwert von 60 dB(A) überschritten. Da es sich um eine Schule handelt und diese ausschließlich tags genutzt wird, besteht für die beiden Gebäude kein Handlungsbedarf.

An den Gebäuden Hegelstraße 38 sind 3 Stockwerksfassaden von Überschreitungen des nächtlichen Schwellenwertes im Zusammenhang mit einer Zunahme des Gesamtlärmpegels betroffen, an den Gebäuden Hegelstraße 42 sowie 54 jeweils 2 Stockwerksfassaden. Die maßgebliche Geräuschquelle stellt an den 3 Gebäuden der Straßenverkehr dar. Aufgrund der maßgeblichen Verursachung durch den Straßenverkehr wären Maßnahmen an der Schiene nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde unverhältnismäßig. Es werden daher passive Maßnahmen vorgesehen.

An den Gebäuden Hegelstraße 40, 44, 46, 48, 50, 52 und 56 tritt keine Erhöhung der Gesamtlärmpegel vom Nullfall zum Planfall auf. Es werden folglich keine Maßnahmen erforderlich. An den Gebäuden Schleifmühlweg 47, 49, 51 und 61/1 sowie den zugehörigen Außenwohnbereichen treten ebenfalls keine Pegelerhöhungen auf. Für die Gebäude besteht kein Handlungsbedarf. Der Balkon des Gebäudes Schleifmühlweg 87 ist nur nachts von einer Überschreitung der Schwellenwerte betroffen. Da Außenwohnbereiche nur im Tagzeitbereich schutzbedürftig sind, werden auch an dieser Stelle folglich keine Maßnahmen erforderlich.

### Zwischenfazit

Durch den Gesamtlärm sind im gesamten Untersuchungsraum insgesamt 5 Gebäude (Erholungsheimstraße 1, Nagolder Straße 1, Hegelstraße 38, 42, 54) bzw. 15 Stockwerksfassaden von Überschreitungen der Schwellenwerte in Kombination mit einer Pegelerhöhung betroffen. Für diese werden passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Für 2 Gebäude (Erholungsheimstraße 1 und Nagolder Straße 1) bzw. 8 der betroffenen Stockwerksfassaden besteht bereits ein Anspruch auf passive Maßnahmen aufgrund der verbleibenden Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. In Bezug auf die zusätzlich 22 weiteren Gebäude (bzw. 68 Stockwerksfassaden) für den Bereich Herrenberg, für die ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach besteht, wird auf die Ausführungen unter B.6.1.13.2.1 verwiesen.

### **6.1.13.2 Einwendungen zum Thema Gesamtlärm**

Zur Berechnung des Gesamtlärms wurden vereinzelt Einwendungen erhoben. Die Stadt Herrenberg bemängelt in ihrer Stellungnahme insbesondere, dass die Gesamtlärbetrachtung wesentliche Einflüsse

des Straßennetzes sowie im Bereich des Bahnhofs Herrenberg die Schienenstrecke Stuttgart - Singen (4860) nicht berücksichtigte. Hierzu im Einzelnen:

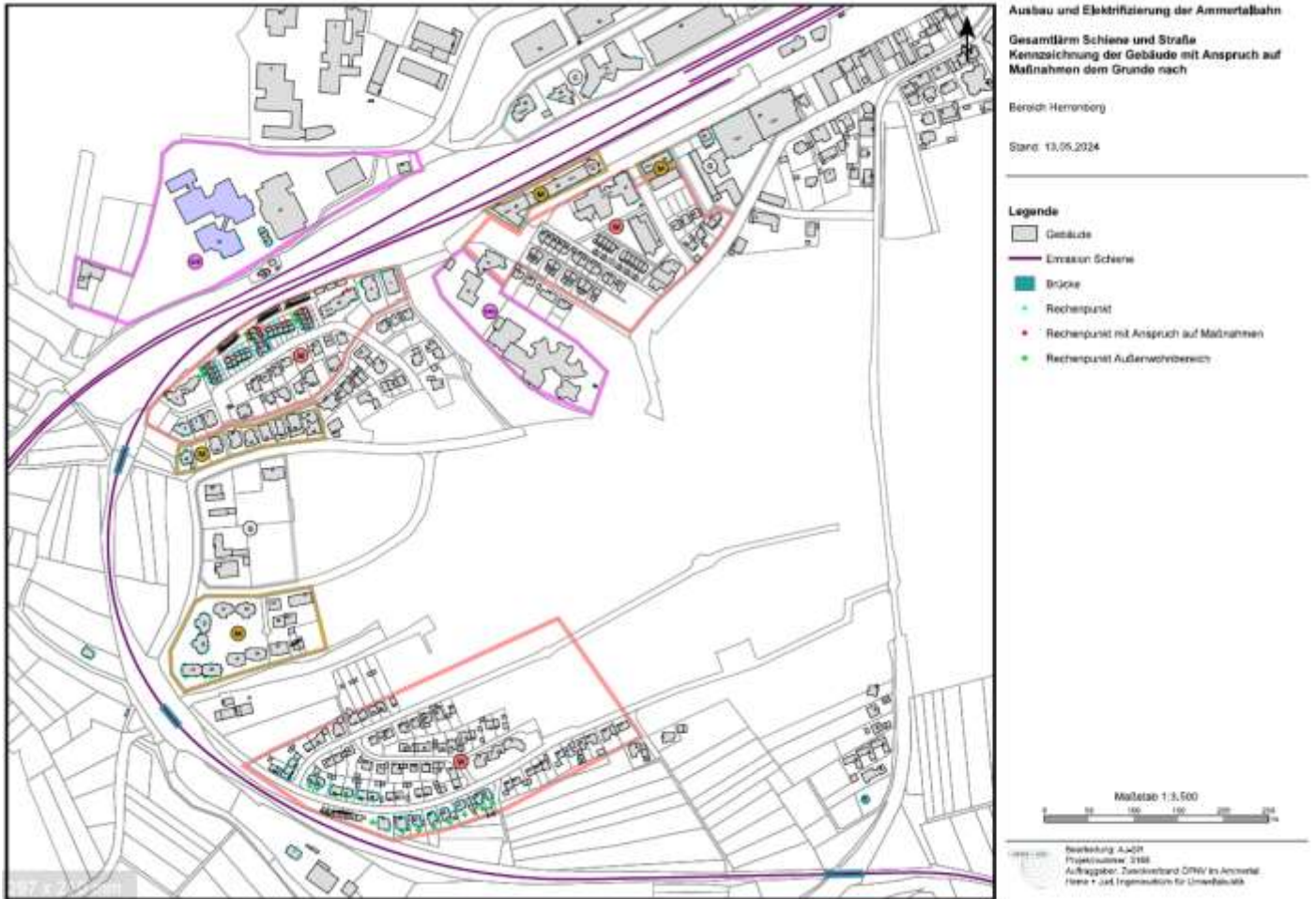
#### **6.1.13.2.1 Auswirkungen der Schienenstrecke Stuttgart - Singen (4860)**

Die Stadt Herrenberg bemängelte, dass die Gesamtlärbetrachtung die Auswirkungen der Schienenstrecke Stuttgart - Singen (4860) nicht berücksichtigte. Infolgedessen wurden die Gesamtlärmpegel für den betroffenen Bereich (Abschnitt Herrenberg-Stadt) neu berechnet. Als Grundlage hierfür wurden die Verkehrszahlen der Gäubahn im Bereich Herrenberg für das Prognosejahr 2030 verwendet. Die Streckengeschwindigkeit wurde mit 80 km/h (Strecken-km 40,9 bis 41,5) bzw. 110 km/h (Strecken-km 41,5 bis 42,5) in Ansatz gebracht. Die Beurteilungspegel des Schienenverkehrs der Ammertalbahn sowie des Straßenverkehrs wurden unverändert aus der schalltechnischen Untersuchung übernommen.

Die schalltechnische Bewertung der Berechnungsergebnisse kam zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Überschreitung der Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung in Kombination mit einer Pegelerhöhung durch den Gesamtlärm für insgesamt 22 Gebäude (bzw. 68 Stockwerksfassaden) ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Gegenüber der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) sind diese Gebäude zusätzlich betroffen.

Der Anspruch auf Schallschutz besteht im vorliegenden Fall nur für im Nachtzeitbereich schutzbedürftige Gebäude bzw. Räume. Für die betroffenen Gebäude bzw. entsprechenden Nutzungen werden passive Maßnahmen vorgesehen. Auf Anhang 1 wird verwiesen.

Von der Festsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen konnte hingegen mangels Verhältnismäßigkeit abgesehen werden. Dies rührt daher, dass es in langgestreckten Bereichen nur an einzelnen Punkten zu lediglich geringfügigen Überschreitungen der Schwellenwerte kommt und damit nur vereinzelt Ansprüche auf Lärmschutz ermittelt werden konnten. Auf die schalltechnische Kartierung für den Gesamtlärm im Abschnitt Herrenberg-Stadt wird insofern verwiesen. Der Kosten-Nutzen-Aufwand beispielweise für die Errichtung einer (nahezu) durchgehenden Mini-LSW wäre insofern als unverhältnismäßig einzustufen.



### 6.1.13.2.2 Auswirkungen der A 81 und der L1184

Insbesondere die Stadt Herrenberg kritisierte zudem eine unzureichende Berücksichtigung der A 81 und der L 1184 im Hinblick auf die Gesamtlärmbelastung. Der Vorhabenträger holte daher eine ergänzende schalltechnische Stellungnahme zu den Auswirkungen der beiden Straßen ein.

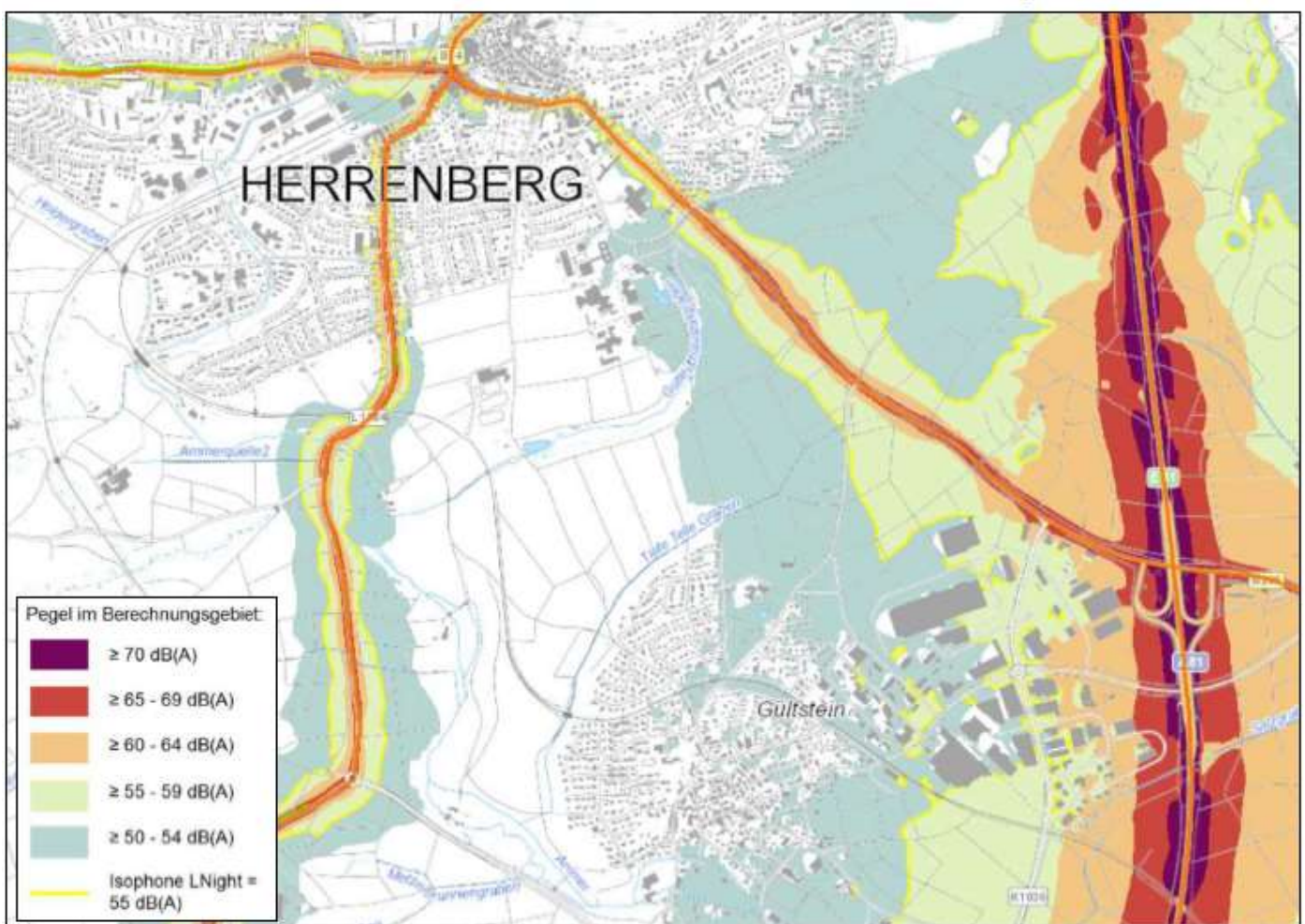
Zur Berücksichtigung der entsprechenden Straßenverkehrsimmissionen der A81 und der L 1184 wurden hierin die Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 der LUBW herangezogen und die jeweiligen Pegel den Gesamtlärmpegeln entsprechend der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) aufaddiert. Nachdem bereits die vorliegende schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis kam, dass es teilweise zu einer Überschreitung der nächtlichen Schwellenwerte kam, war für die ergänzende Untersuchung nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde lediglich eine Betrachtung des nächtlichen Zeitbereichs erforderlich. Von Gutachterseite wird in diesem Zusammenhang noch angemerkt, dass eine Überlagerung der Pegelwerte gewisse methodische Probleme aufwirft, da die Pegelwerte der Lärmkartierung im Vergleich zur schalltechnischen Untersuchung auf der Grundlage eines unterschiedlichen Berechnungsverfahrens ermittelt wurden. Die Pegel können jedoch zur Abschätzung des Einflusses der zusätzlichen Straßenverkehrsimmissionen herangezogen werden.

Für die Bereiche Gültstein Ost, Gültstein West sowie Herrenberg Bahnhof wurden jeweils repräsentative Gebäude mit hohen Schienen- bzw. Gesamtlärmpegeln ausgewählt. Diesen wurden die Pegel des



Straßenverkehrs gemäß Lärmkartierung der LUBW (siehe Karte) hinzugerechnet. Einer Untersuchung von Außenwohnbereichen im relevanten Gebiet bedurfte es mangels Schutzbedürftigkeit im Zeitraum nachts nicht.

Die ergänzende schalltechnische Stellungnahme kam für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass an den untersuchten Gebäuden in Herrenberg bzw. Gültstein im Planfall ausschließlich Gesamtlärmpegel unter 60 dB(A) nachts auftreten. Der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nachts wird folglich eingehalten. Gegenüber der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) ergeben sich durch die Berücksichtigung der A 81 und der L 1184 bei der Gesamtlärmbetrachtung mithin keine zusätzlichen betroffenen Gebäude und somit keine zusätzlichen Gebäude mit Anspruch auf Lärmschutz.



(Lärmkartierung des LUBW für den Straßenverkehr 2022, Pegel nachts)

### 6.1.13.2.3 Auswirkungen sonstiger innerörtlicher Straßen, K1036

Für die sonstigen innerörtlichen Straßen im relevanten Gebiet kann davon ausgegangen werden, dass diese von untergeordneter Bedeutung sind und somit vernachlässigt werden können. Entsprechendes gilt für die

schalltechnischen Auswirkungen der K1036. Für diese sieht bereits die Lärmkartierung 2022 der LUBW keine relevanten Immissionen vor.

#### **6.1.13.2.4 Auswirkungen der B 296**

Die schalltechnischen Auswirkungen der B 296 wurden in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) berücksichtigt. In diesem Kontext wurde insbesondere von der Stadt Herrenberg bemängelt, dass sich die Verkehrskennwerte auf die Straßenverkehrszählung des Landes Baden-Württemberg aus dem Jahr 2019 stützen. Bei der B 296 nördlich Gültstein handele es sich dabei um aus der Vergangenheit fortgeschriebene (hochgerechnete) Werte, d.h. eine eigene Zählung fand nicht statt. Bei Planfeststellungsverfahren seien hingegen üblicherweise Prognoseverkehrskennwerte zugrunde zu legen, die in der Regel höher liegen als Analysewerte.

Diese Argumentation ist zurückzuweisen, nachdem der vom Vorhabenträger gewählte Ansatz für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar ist. Dies rührt daher, dass der Vorhabenträger die plausible Prognose angestellt hat, wonach die zu berücksichtigenden Pkw-Verkehre durch die Attraktivitätssteigerung des Angebots auf der ATB eher zurückgehen. Dieser Effekt wird durch gesellschaftliche Veränderungen beim Verkehrsverhalten („Verkehrswende“) und finanzielle Anreize zur Nutzung des ÖPNV („Deutschlandticket“) sowie die im Zuge der Corona-Pandemie zunehmende Nutzung von Home-Office-Möglichkeiten noch verstärkt. Eine Beibehaltung der Zahlen aus dem Jahr 2019 ist von daher eine eher konservative Annahme zugunsten der Anwohner der ATB. Im Übrigen gibt es für die Forderung der Stadt Herrenberg keine normative Grundlage.

#### **6.1.13.2.5 Schallwerte**

Von Seiten mehrerer Einwender wurde im Kontext des Gesamtlärms kritisiert, dass in der schalltechnischen Untersuchung vom 04.08.2022 und in der gegenständlichen schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) im Planfall tags 104 Alstom Coradia Continental BR 440.0 angesetzt sind und die ausgewiesenen Schallwerte dennoch unterschiedlich seien.

Hieraus kann nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde allerdings nicht auf eine Fehlerhaftigkeit der Planfallwerte tags und in der Folge auf eine Fehlerhaftigkeit der Gesamtlärmergebnisse geschlossen werden. Dies rührt zum einen daher, dass die schalltechnische Untersuchung umfangreiche Überarbeitungen erfuhr, ein aktualisiertes Kartenmaterial und die zutreffenden Eingangsparameter für den Gesamtlärm zu Grunde gelegt wurden und die Abweichungen relativ gering sind. Wie bereits mehrfach dargelegt, besteht aufgrund der mehrfachen vollumfänglichen Überarbeitungen der Gutachten auch nur eine bedingte Vergleichbarkeit. Eine Überprüfung durch den Vorhabenträger ergab zudem keine Anhaltspunkte für eine Fehlerhaftigkeit, zumal die Vorgaben der Schall 03 berücksichtigt wurden. Übrigen wird auf die Ausführungen unter B.6.1.6.1 zur Nachvollziehbarkeit verwiesen.

#### **6.1.13.2.6 Zugzahlen**

Darüber hinaus wurde von Seiten der Einwender im Kontext des Gesamtlärms kritisiert, dass in der schalltechnischen Untersuchung vom 04.08.2022 für den Planfall nachts von 18 Zügen ausgegangen wird während in der gegenständlichen schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) von 20 Zügen, mithin 2 Zügen mehr, ausgegangen wird und die prognostizierten Schallwerte nach der gegenständlichen schalltechnischen Untersuchung (teilweise) gesunken sind.

Hieraus kann nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde allerdings ebenfalls nicht auf eine Fehlerhaftigkeit der Planfallwerte nachts und in der Folge auf eine Fehlerhaftigkeit der Gesamtlärmergebnisse geschlossen werden. Die hierzu eingeholte schalltechnische Stellungnahme kam zu dem Ergebnis, dass Abweichungen der Berechnungsergebnisse aus Planunterlage 2.1 insbesondere daher rühren, dass sich die Bebauung stetig verändert und diese durch exakte Modellierungen mit einfließen können. Wie bereits mehrfach dargelegt, besteht aufgrund der mehrfachen vollumfänglichen Überarbeitungen der Gutachten nur eine bedingte Vergleichbarkeit. Übrigen ist auch an dieser Stelle auf die Ausführungen unter B.6.1.6.1 zur Nachvollziehbarkeit zu verweisen.

#### **6.1.13.2.7 Schallschutzmaßnahmen Gebäude Hegelstraße 38, 42 und 52**

Die Stadt Tübingen regt in ihrer Stellungnahme an, für die Gebäude Hegelstraße 38, 42 und 52 angesichts der Überschreitung des nächtlichen Schwellenwertes aktive Schallschutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen, da entgegen der Argumentation in der schaltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) die Hauptlärmursache nicht der Straßenverkehr sei. Der Bahnverkehr würde eine ebenso große Lärmquelle darstellen.

Dem widerspricht der Vorhabenträger ausdrücklich. Aufgrund des Umstands, dass der Straßenverkehrslärm um 20 dB(A) höher ist als der Schienenverkehrslärm, ist der Einwand der Gleichwertigkeit der Lärmquellen für den Vorhabenträger wie für die Planfeststellungsbehörde nicht nachvollziehbar. Die Festsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen wäre vor diesem Hintergrund unverhältnismäßig, zumal sich die vorgefundene Vorbelastung im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung in Bezug auf den Schutz vor Schienenlärm schutzmindernd auswirkt. Dies ist als zumutbar hinzunehmen.

#### **6.1.13.3 Zwischenergebnis – Gesamtlärm**

Für die Planfeststellungsbehörde sind keine Anhaltspunkte für eine fehlerhafte Abwägung der Lärmschutzmaßnahmen ersichtlich. Im Rahmen der Gesamtlärmbetrachtung wurden alle relevanten Einflussfaktoren berücksichtigt. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Vorhabenträger auf Drängen der Planfeststellungsbehörde die Berechnungsergebnisse für die Gesamtlärmbetrachtung im Bereich Herrenberg unter Berücksichtigung der Immissionen der Gäubahn überarbeitet hat.

#### **6.1.14 Baubedingter Lärm**

Baustellen, Baulagerplätze und Baumaschinen sind im Allgemeinen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5 BImSchG einzustufen. Beim Betrieb derartiger Anlagen muss der Anlagenbetreiber gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sicherstellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Vorliegend ist baubedingter Lärm lediglich durch die Installation von SSDn und der Erweiterung der Mini-LSW zu erwarten. Insofern ist festzustellen, dass nur mit geringen und kurzzeitigen baubedingten Lärm- wie auch Schadstoffemissionen zu rechnen ist. Dies rührt daher, dass die geplante Mini-LSW lediglich mit wenigen Schrauben am Metallunterbau befestigt wird, der wiederum direkt an der Schiene fixiert wird. Die Installation kann daher zügig erfolgen. Entsprechendes gilt für die SSD, die zwischen den Schwellen direkt an der Schiene montiert werden.

Zwar befinden sich im nahen Umfeld der Baumaßnahmen schutzbedürftige Nutzungen wie Wohngebäude und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass während des Baubetriebes belästigende Geräuscheinwirkungen in der Umgebung auftreten. Da die Lärmschutzmaßnahmen aber in einem eng begrenzten Bereich zügig verbaut werden können, ist allerdings von vernachlässigbaren, nicht abwägungserheblichen baubedingten Lärmwirkungen auszugehen. Von der Einholung einer schalltechnischen Untersuchung der baubedingten Immissionen konnte nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde daher abgesehen werden. In diesem Sinne bedurfte es auch keiner Festsetzung einer Nebenbestimmung.

### **6.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall**

#### **6.2.1 Grundlagen und Untersuchungsergebnis**

Nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG sind schädliche Umweltauswirkungen Immissionen wie z.B. Geräusche und Erschütterungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Daran anknüpfend hat das Bundesverwaltungsgericht im Urteil vom 21.12.2010 - 7 A 14.09 -, Rn. 27 ausgeführt, dass Erschütterungsimmissionen je nach Ausmaß eine schädliche Umwelteinwirkung darstellen können, indem sie das rechtlich geschützte Interesse an einer ungestörten Wohnnutzung beeinträchtigen. Diese Einwirkungen sind dann zu vermeiden und gegebenenfalls auszugleichen, wenn sie dem Betroffenen nicht mehr zugemutet werden können.

Der Vorhabenträger hat eine messtechnische Untersuchung zur Bestimmung der Veränderung der Erschütterungseinwirkungen auf die benachbarten Wohngebäude durchgeführt (Planunterlage 2.2). Deren Eingangsparameter wurden angesichts der Erhöhung der Zugtaktung bzw. der Änderung des Betriebsprogramms korrigiert.

Es ist nun für den Nullfall der ursprüngliche Zugtyp RS1 mit den zuletzt tatsächlich gefahrenen Zugzahlen zu berücksichtigen. Für den Planfall wurde der Zug-Typ „Alstom Coradia Continental BR 440.0“ mit dem erweiterten Verkehrsprogramm angesetzt. Da die Achslast des neuen Zugtyps 440.0 gegenüber dem alten RS1 um mehr als 25 % zunimmt, ist diese Zunahme als eine wesentliche Änderung zu betrachten und messtechnisch zu beurteilen.

Auf der Basis der Messergebnisse wurden Prognoseberechnungen für die zu erwartenden spürbaren Erschütterungen und den sekundären Luftschall durchgeführt und die Veränderung von Null- zum Planfall betrachtet. Hinsichtlich der technischen Einzelheiten zur der Vorgehensweise bzw. den Berechnungen wird auf die Untersuchungen zur Auswirkung des veränderten Zugbetriebs auf die Erschütterungseinwirkungen benachbarter Wohngebäude verwiesen (Planunterlage 2.2).

Die Bewertung der Prognoseergebnisse zeigt, dass die Anhalts- bzw. Richtwerte nach DIN 4150-2 für Erschütterungen (Wohngebiet) bzw. 24. BImSchV für sekundäre Luftschallimmissionen für den Null- und Planfall in einem Abstand von 17 m und einer max. Prognosegeschwindigkeit von 100 km/h eingehalten werden können.

Aus dem Streckenband ist erkennbar, dass die Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h nur außerorts gefahren werden darf. Innerorts stellt eine Kombination aus 90 km/h in Richtung Tübingen und 70 km/h in Richtung Entringen im Bereich des Haltepunkts Unterjesingen-Mitte die Höchstgeschwindigkeiten dar. Die Prognoseberechnungen für diese Worst-case-Kombination innerorts zeigen, dass ab einem Abstand von 10 m nicht mit Überschreitungen gemäß der DIN 4150-2 und der 24. BImSchV zu rechnen ist. Infolge dessen konnten auf Basis der Planunterlagen und Katasterpläne kritische Einwirkungsbereiche mit einem Abstand < 10 m zur Gleistrassenmitte identifiziert und für diese Prognoseberechnungen durchgeführt werden. Insofern wird auf die Ausführungen auf S. 20 und Tabelle 11, S. 21 der Planunterlage 3 verwiesen. Die Prognoseergebnisse zeigen, dass nur eine Kombination aus Fahrgeschwindigkeit  $v = 70$  km/h bzw. 80 km/h und einem mittleren Abstand von < 8,9 m zwischen Wohngebäude und Gleis zu Überschreitungen der Anhaltswerte nach DIN 4150-2 führt. Die Anforderungen bzgl. des sekundären Luftschalls werden eingehalten. Dies betrifft die Wohngebäude Schleifmühlweg 83 in Tübingen, Holunderstr. 35/1 in Gültstein sowie Haselnussweg 9 in Gültstein.

Hierbei ist zu beachten, dass die Überschreitungen nur für hohe Deckeneigenfrequenzen oberhalb von 40 Hz zu erwarten sind, welche speziell für Holzbalkendecken untypisch sind.

Um feststellen zu können, ob eine wesentliche Zunahme der Erschütterungsmissionen vorliegt, hat der Vorhabenträger die Durchführung von Schwingungsmessungen veranlasst.

Die Bewertung der dokumentierten Erschütterungsmissionen nach DIN 4150- 2 infolge der Zugvorbeifahrten über 24 Stunden zeigt dabei, dass in den drei bezeichneten Gebäuden die Anhaltswerte der Norm jeweils eingehalten werden (vgl. Planunterlage 2.2.1 mit Verweis auf Planunterlage 2.2.2). Damit

ist die Beurteilung, ob eine wesentliche Zunahme der Erschütterungsimmissionen vorliegt, hinfällig. Es sind keine weiteren Maßnahmen entsprechend der RiL 820.2050 notwendig.

Ergänzend wird darauf verwiesen, dass der Vergleich der Prognoseberechnungen mit den Berechnungen der KB-Werte auf Basis der Messungen im Bestand zeigt, dass die Prognose innerhalb der immer zu erwartenden Prognoseunschärfe die KB-Werte überschätzt hat. Hierdurch wird bestätigt, dass die Prognoseberechnungen eine Worst-Case-Betrachtung darstellen.

Soweit das **Landratsamt Böblingen** in seiner Stellungnahme fordert, dass den Empfehlungen des Erschütterungsgutachtens nach Inbetriebnahme des Prognose-Planfalls an den im Gutachten genannten kritischen Gebäuden in Gültstein Erschütterungsmessungen während Zugvorbeifahrten durchzuführen, zu folgen ist, wurde diese Forderung bereits erfüllt.

### **6.2.2 Einwendungen gegen die erschütterungstechnischen Gutachten (Planunterlagen 2.2, 2.2.1 und 2.2.2)**

Die Gutachten wurden formell beanstandungsfrei erstellt.

Auch die Einwendungen in Bezug auf die Berichtsversion zu Untersuchungsbericht 01 (Planunterlage 2.2.1) sind als unerheblich zu werten. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass den Gutachten die zutreffenden Eingangsparameter zu Grunde liegen und sich die genutzte frühere Berichtsversion auf den materiell-rechtlich unerheblichen bzw. redaktionellen Bereich bezieht.

Auch in materieller Hinsicht sind keine fachlichen Fehler ersichtlich. Entsprechende Einwendungen sind daher zurückzuweisen. Im Folgenden wird auf die wesentlichen Kritikpunkte konkret eingegangen:

#### **6.2.2.1 Grundlagen für Gesamtbetrachtung**

Soweit die Gemeinde Ammerbuch in ihrer Stellungnahme fordert, dass die rein rechnerisch ermittelten Werte für eine realistische Gesamtbetrachtung nicht ausreichend seien, wird auf die zwingend vorgeschriebene Berechnung der Immissionen sowie auf die durchgeführten Schwingungsmessungen (Planunterlage 2.2.1) verwiesen.

#### **6.2.2.2 Sekundär-Schallbelastung im Bereich der Weichen**

Die Gemeinde Ammerbuch fordert in ihrer Stellungnahme, dass die Wirkung der Erschütterungen (generell) im Bereich der Weichen auf die Sekundär-Schallbelastung für die betreffenden Gebäude zu prüfen sei und diese Messungen zwingend vor Ort erfolgen müssten. Diese Forderung wurde auch u. a. von den Einwendern 1.15 – 1-33, bzw. 1.27, 1.33, 1.34 für ihre Gebäude in Bezug auf die Weichen im Bereich Ammerbuch-Altingen erhoben.

Dem ist jedoch unter Verweis auf die rechtlichen Vorgaben, wonach Weichen in der schalltechnischen Untersuchung nicht berücksichtigt werden, entgegenzutreten. Bei der erschütterungstechnischen Untersuchung wurden zudem alle relevanten Faktoren entsprechend den rechtlichen und technischen

Anforderungen berücksichtigt. Auf die Einhaltung der Vorgaben der DIN 4150-2 und das Urteil des BVerwGs vom 21.12.2010 - 7 A 14.09 wird verwiesen. Demnach kann die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger im Rahmen dieses Beschlusses nicht auftragen, Messungen an Ort und Stelle durchzuführen.

### **6.2.2.3 Kenntnisse des Gutachters**

Im Übrigen sind die von mehreren Einwendern erhobenen Behauptungen, wonach der Ersteller des Untersuchungsberichts keine Kenntnis von einer Neueinleitung des gegenständlichen 5. Planänderungsverfahrens gehabt habe, sondern davon ausgegangen sei, dass die Untersuchung dem ursprünglichen 5. Planänderungsverfahren zuzurechnen sei, zurückzuweisen. Die Planunterlage 2.2.2 verweist unter Ziff. 2 auf die Untersuchungen zur Auswirkung des veränderten Zugbetriebs auf die Erschütterungseinwirkungen benachbarter Wohngebäude (Stand: 31.01.2023), aus welcher die Zurückziehung und Neu-Antragsstellung bereits hervorging. Die Behauptung, dass das beauftragte Gutachterbüro im Planänderungsverfahren nicht hinreichend eingebunden gewesen sei, ist daher unzutreffend und nicht nachvollziehbar. Die nicht substantiierten Unterstellungen werden vom Vorhabenträger daher ausdrücklich zurückgewiesen. Im Übrigen ist für die Planfeststellungsbehörde keine materiell-rechtliche Relevanz dieser Einwendung erkennbar. Maßgeblich ist der Inhalt der Untersuchung.

### **6.2.2.4 Parameter Untersuchungsbericht 01**

Mehrere Einwender bemängelten, dass dem Untersuchungsbericht 01 (Planunterlage 2.2.1) nicht die Planfallwerte aus der schalltechnischen Untersuchung zu Grunde gelegt worden seien. Insofern ist allerdings festzustellen, dass die aus dem Bahnbetrieb resultierenden Erschütterungen sich nicht kumulieren, sondern jeweils jede Zugfahrt für sich eine abgeschlossene Momentsituation darstellt. Methodische Fehler sind für die Planfeststellungsbehörde daher nicht ersichtlich.

## **6.3 Elektromagnetische Strahlung**

Der Vorhabenträger legte zur Bewertung der elektromagnetischen Strahlung ein Gutachten vor (EMV-Simulation Ammertalbahn, Planunterlage 3). Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass die Erhöhung der Zugzahlen durch Verlängerung des Viertelstunden-Taktes auf die Anzahl der Züge, welche gleichzeitig auf der Strecke fahren, keinerlei Auswirkungen hat. Somit sind auch die EMV-Simulationen weiterhin gültig, zumal bei diesen als auch bei den zukünftigen Planungen maximal vier Züge gleichzeitig auf der Strecke der ATB verkehren. Hinsichtlich der Einzelheiten wird insofern auf die gutachterlichen Ausführungen verwiesen.

Soweit die Stadt Herrenberg in ihrer Stellungnahme um Bestätigung bittet, dass das Gutachten die aktuellen Gegebenheiten widerspiegelt, wird auf die nachvollziehbaren gutachterlichen Ausführungen im Begründungsteil verwiesen. Demnach gilt folgendes:

Bei der Berechnung des elektrischen Feldes ist die Spannung der Oberleitung relevant. Diese liegt bei ca. 15kV. Die Spannung ist weitgehend unabhängig von der Zahl der auf der Strecke verkehrenden Züge.

Für das magnetische Feld ist einzig relevant, welche Stromstärke maximal beim Fahren der Züge fließt. Da auch weiterhin maximal 4 Züge gleichzeitig auf der Strecke fahren, ändert sich durch die Verlängerung der Viertelstunden-Taktzeit auch das zu erwartende magnetische Feld nicht.

Mangels relevanter Änderung der Grundlagen für die Gutachtenerstellung ist der Planunterlage 3 entgegen dem Dafürhalten mehrerer Einwender weiterhin seine Aktualität zuzusprechen. Wie bereits ausgeführt, werden die Belange der EMV durch die hier allein maßgeblichen Veränderungen im betrieblichen Ablauf nicht beeinflusst.

Im Übrigen wird die von mehreren Einwendern vorgetragene, nicht substantiierte Behauptung, das erstellende Gutachterbüro sei bei der 5. Planänderung (neu) nicht eingebunden gewesen, vom Vorhabenträger zurückgewiesen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind im Übrigen keine fachlichen oder materiell-rechtlichen Mängel erkennbar. Dies gilt insbesondere auch bezüglich den der Planunterlage 3 zu Grunde gelegten Eingangsparametern. Insofern wurde von mehreren Einwendern vorgebracht, dass die Eingangsparameter zwischen dem UVP-Bericht, der schalltechnischen Untersuchung und der EMV-Simulation nicht übereinstimmen würden. Dies ist zurückzuweisen. In Bezug auf die Übereinstimmung der Eingangsparameter von UVP-Bericht und schalltechnischer Untersuchung wird dabei auf die obigen Ausführungen verwiesen.

Soweit konkret beanstandet wurde, dass die EMV-Simulation u. a. davon ausgeht, dass zwei Züge einen Viertelstunden-Takt zwischen Hbf Tübingen und Haltepunkt Entringen und zwei weitere Zügen einen Halbstunden-Takt zwischen Hbf Tübingen und Hbf Herrenberg lediglich streckenversetzt, mit voller Leistung fahren, ist auch dies nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aus fachlicher Hinsicht nicht zu beanstanden. Hierdurch werden der EMV-Simulation zwar summa summarum höhere Zugzahlen im Planfall und damit strengere Eingangsparameter zu Grunde gelegt als dies in der schalltechnischen Untersuchung der Fall ist. Dieser Umstand erweist sich allerdings insofern als unerheblich, als dass die jeweiligen Zugfahrten an sich abgeschlossene Momentsituationen darstellen und es zu keinen kumulierenden Wirkungen kommt.

In Bezug auf die weiteren erhobenen Einwendungen zu Planunterlage 3 wird auf die obigen Ausführungen, insbesondere unter B.1.4.5.3 zum Prognosehorizont verwiesen.

## **7. Öffentliche Belange**

### **7.1 Verkehr**

#### **7.1.1 Schließzeiten Bahnübergang Schönbuchstraße, Ammerbuch-Altingen**

Mehrere Einwender trugen vor, dass die Schließzeiten von teilweise mehr als drei Minuten zu vermehrter Staubildung vor der Schranke und entsprechender zusätzlicher Lärm- und Abgasbelastung führe. Der Vorhabenträger hat daraufhin die Schließzeiten überprüft und weist darauf hin, dass diese nicht weiter



optimiert werden können. Eine Fehlfunktion liegt nicht vor. Der Bahnübergang wurde aufgrund der Stellwerkserweiterung 2022 mit neuer Technik ausgestattet und ins Stellwerk eingebunden.

Für die Freigabe der Zugfahrstraßen ist es erforderlich, dass der Bahnübergang eine „Geschlossen-Meldung“ an das Stellwerk sendet. Diese muss so rechtzeitig erfolgen, dass der Zug das den Bahnübergang deckende Hauptsignal und dessen Vorsignal in Signalstellung Fahrt (grün) bzw. Fahrt erwarten passiert, damit er nicht zwangsweise ausgebremst wird. Das Auslesen der Schrankenschließzeiten hat ergeben, dass teilweise die Züge aus Herrenberg kommend knapp über drei Minuten Schließzeiten verursachen. Das sind zwei Züge pro Stunde.

Aufgrund der nachvollziehbaren Argumentation des Vorhabenträgers kommt die Planfeststellungsbehörde zu der Überzeugung, dass die Beeinträchtigungen nur gering sind und daher keine weiteren Maßnahmen festzusetzen sind. Im Übrigen ist eine Optimierung der Schließzeiten aufgrund der technischen Sachzwänge bzw. Anforderungen an die Sicherheit der Bahnübergänge nicht möglich. Die Forderung der Gemeinde Ammerbuch in ihrer Stellungnahme ist daher nicht umsetzbar.

### **7.1.2 Schließzeiten Bahnübergänge Rottenburger Straße, Unterjesingen und Nagolder Straße, Pfäffingen**

In seiner Stellungnahme äußerte Referat 41 des Regierungspräsidiums Tübingen Bedenken gegen die vorliegende Planung bzw. die Auswirkungen durch das erhöhte Betriebsprogramm. Konkret wird befürchtet, dass die Leistungsfähigkeiten der L 372 in Unterjesingen (Rottenburger Straße), der L 359 in Pfäffingen (Nagolder Straße) und der B 296 sowohl in Pfäffingen als auch in Unterjesingen aufgrund des Rückstaus durch die geschlossenen Schranken an der L 372 und L 359 stark beeinträchtigt werden. Bemängelt wurde in diesem Zusammenhang auch, dass in den Planunterlagen die tageszeitlichen Zunahmen der Schließzeiten nicht abgebildet wurden.

Auf Veranlassung durch die Planfeststellungsbehörde legte der Vorhabenträger eine Übersicht zu den geplanten Schrankenschließzeiten, inklusive eines Vergleichs mit denen des bisherigen Betriebsprogramms vor, welche im Verlauf auf Hinweis der Planfeststellungsbehörde nochmals überarbeitet wurde.

Hieraus ergibt sich, dass in den Hauptverkehrszeiten zwischen 7 und 9 Uhr, zwischen 12 und 14 Uhr sowie zwischen 16 und 20 Uhr jeweils 8 Schrankenschließungen pro Stunde geplant sind. In der Stunde zwischen 6 und 7 Uhr wird es 10 Schließungen geben. Pro Schließvorgang ist die Schranke ca. 2,5 Minuten geschlossen. Damit ergeben sich Gesamtschließzeiten in den Hauptverkehrszeiten zwischen 20 und 26 Minuten pro Stunde. Bisher gibt es nur 4 bis 6 Schrankenschließvorgänge mit Gesamtschließzeiten von 13 bis 15 Minuten pro Stunde. Diese Auswirkungen bekräftigten die Bedenken von Referat 41 des Regierungspräsidiums Tübingen.

Da nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die geäußerten Bedenken zu den Schrankenschließzeiten an den bezeichneten Bahnübergängen plausibel und klärungsbedürftig sind, veranlasste die Planfeststellungsbehörde beim Vorhabenträger, der Forderung nach der Erstellung eines Verkehrsgutachtens nachzukommen.

Dieses wird aktuell noch erstellt. Da die Planfeststellungsbehörde um eine zügige Rechtsklärung und die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen bemüht ist, ergeht der gegenständliche Planfeststellungsbeschluss unter einem Entscheidungsvorbehalt und diese noch ungeklärten Belange werden in einem gesonderten Beschluss thematisiert. Bei einer Betrachtung aller Umstände stellt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde der in diesem Beschluss enthaltene Entscheidungsvorbehalt nach § 74 Abs. 3 VwVfG ein sachgerechtes Vorgehen dar, mit dem gerade auch den Belangen Verkehr und Luft entsprochen wird. Auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung unter B.4 wird verwiesen.

## **7.2 Eisenbahntechnische Belange**

Im Bereich Herrenberg-Gültstein wird der Bereich der vorgesehenen SSD sowie der Mini-LSW auf eine Länge von rund 280 m erweitert. Um einen effektiven Schallschutz zu erreichen, ist hierbei eine durchgehende Wand (ohne Lücken) umzusetzen.

Der Vorhabenträger plant dabei den Einbau der SSD TYP ((VOVON AMSA FSV) von der Firma Schrey & Veit und der Mini-LSW Typ STRAILastic der Firma KRAIBURG STRAIL GmbH & Co KG.

Als Eisenbahninfrastrukturunternehmen ist der Vorhabenträger nach § 4 Abs. 3 AEG und § 2 Abs. 1 Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) verpflichtet, dass Bahnanlagen so beschaffen sein müssen, dass sie der Sicherheit und Ordnung entsprechen. Aus Sicht des Vorhabenträgers ist dies erfüllt. Daher werden auch beide Bauarten (SSD und Mini-LSW) für die Lärmreduzierung mit Zustimmung des Eisenbahnbetriebsleiters und der Geschäftsführung eingebaut.

Hierbei ist festzustellen, dass die geplanten SSD und Mini-LSW die notwendigen Voraussetzungen (CE Zert., Einbauvorschriften, usw.) oder gutachterlichen Stellungnahmen erfüllen, um bei der ATB dauerhaft eingesetzt zu werden.

Von den Herstellern wurden für den Einbau der SSD und Mini-LSW Einbauvorschriften mit entsprechenden Bauzulassungen sowie wenn notwendig auch statische Nachweise erstellt und auch gutachterlich überprüft. Ungeachtet dessen, dass dies im Falle der ATB als nichtbundeseigene Eisenbahn nicht einschlägig ist, waren diese Unterlagen auch die Grundlage für die Zulassung zur Betriebserprobung bei der DB Netz AG durch das EBA. Für eine solche Zulassung zu Betriebserprobung ist es notwendig, alle technischen Baubestimmungen und Sicherheitsgenehmigungen einzuhalten. Was ein weiteres Indiz für die Zulässigkeit der eingebauten Produkte ist.

Die Voraussetzungen des § 2 Abs. 1 EBO sind demnach erfüllt, da die eingebauten Produkte den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass eine Nichtzulassung des EBA für die eingesetzten Bauformen auf Eisenbahnen des Bundes keine Pflicht zum Rückbau auf der ATB nach sich ziehen, da die ATB eine nichtbundeseigene Eisenbahnstrecke ist. Eine solche Entscheidung kann für die nichtbundeseigenen Eisenbahnen gem. § 2 Abs. 4 EBO nur die zuständige Landesbehörde, mithin die Landeseisenbahnaufsicht (LEA) treffen. Anhaltspunkte hierfür sind für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich und ergeben sich auch nicht aus der Stellungnahme der LEA.

Vielmehr bestätigte die LEA im Verfahrensverlauf mit Schreiben bzw. E-Mails vom 11.04.2024 und 12.04.2024 die Vereinbarkeit der geplanten Mini-LSW und der SSD mit der EBO und tätigte dabei folgenden Hinweise:

-Bzgl. der geplanten Mini-LSW:

In den Regellichtraum nach § 9 EBO und die in „Anlage 1“ gekennzeichneten Bereiche, u. a. (Bild 1 Bereich A und B) dürfen feste Gegenstände, unter den dort genannten Bedingungen, hineinragen. Der von der Grenzlinie umschlossene Raum ist jedoch freizuhalten. Im Besonderen werden Einragungen von baulichen Anlagen in den Regellichtraum zugelassen, wenn diese für den Eisenbahnbetrieb erforderlich sind und außerhalb ihren Zweck nicht erfüllen, wie beispielsweise die Bahnsteige.

-Bzgl. der geplanten SSD

Die EBO steht dem Einbau von SSD des TYP ((VOVON AMSA FSV) von der Fa. Schrey & Veit hinsichtlich des unteren Teiles der Grenzlinie (EBO § 9 Anlage 1) ebenso nicht entgegen. Auch hier wird der von der Grenzlinie umschlossene Raum freigehalten. Die SSD werden am Schienensteg befestigt, somit wird im Bereich des Schienenkopfes, im Besonderen im Bereich der Laufflächen des Spurkranzes, nichts verbaut.

Zur Gewährleistung der Sicherheit und Ordnung wird der Vorhabenträger verpflichtet, die Hinweise der LEA einzuhalten (**Nebenbestimmung A.3.2**).

### **7.3 Naturschutz**

Die Änderungen des Betriebsprogrammes haben keine (negativen) naturschutzrelevanten Auswirkungen. Die Schallimmissionen verringern sich tagsüber um 1 bis 2 dB(A) gegenüber der planfestgestellten Lösung. Daher ist von einer entlastenden Wirkung auf die Avifauna sowie die Erholungsfunktion der betroffenen Landschaft auszugehen. Die Ruhephasen zwischen den Zügen sind ausreichend, so dass keine Beeinträchtigung der bioakustischen Prozesse bei Vögeln zu erwarten ist. Dies bestätigt auch die untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Tübingen in ihrer Stellungnahme.

Seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Böblingen bestehen ebenfalls im Einvernehmen mit dem Kreisnaturschutzbeauftragten keine Bedenken. Zwecks der Verlängerung der Lärmschutzmaßnahmen in Gültstein weist die untere Naturschutzbehörde vorsorglich darauf hin, dass entlang der Schiene im Bereich der östlichen Ortseinfahrt Vorkommen von Mauereidechsen bekannt sind. Soweit auf die Zuständigkeit der höheren Naturschutzbehörde am Regierungspräsidium Stuttgart verwiesen wurde, meldete diese eine Fehlanzeige.

Wie jedoch aus den Karten 9 und 19 im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) zu erkennen ist, befindet sich die geplante Mini-LSW auf der westlichen Seite von Gültstein. Auf Veranlassung durch die Planfeststellungsbehörde wurde vom Vorhabenträger dennoch vorsorglich eine umweltfachliche Stellungnahme zu den Mauereidechsenvorkommen in Gültstein und den Auswirkungen von Mini-LSWen eingeholt. Aus der Stellungnahme geht hervor, dass auf der Strecke der ATB in Gültstein sowohl in Verbindung mit dem Streckenausbau als auch mit Gleisarbeiten am Gültsteiner Bahnhof in der Vergangenheit Mauereidechsen festgestellt wurden. In dem nun für die Mini-LSW vorgesehenen Bereich wurden hingegen bisher keine Mauereidechsen nachgewiesen. Aufgrund der Nähe zu bekannten Vorkommen ist es aus fachgutachterlicher Sicht aber nicht auszuschließen, dass auch hier Mauereidechsen zu finden sind.

Nach Würdigung der nachvollziehbaren Ausführungen des Umweltgutachters ist die Planfeststellungsbehörde davon überzeugt, dass eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG jedoch nicht zu erwarten ist. Dies rührt daher, dass durch die niedrigen Lärmschutzelemente nur eine geringfügige Beschattung herbeigeführt wird. Hierdurch wird keine Entwertung des Lebensraums bewirkt. Vielmehr stellt sich ein kleinräumiger Wechsel zwischen vollsonnigen und schattigen Bereichen für die Temperaturregulation als vorteilhaft dar. Die Lücken zwischen LSW und Schotterkörper erhöhen eher das Habitatangebot, da zusätzliche Versteckmöglichkeiten entstehen. Zudem werden die Mini-LSW auf den Schwellen montiert, sodass in das Schotterbett nicht eingegriffen werden muss. Daher kann es unabhängig vom Montagezeitpunkt zu keiner Schädigung der Tiere kommen. Darüber hinaus stellen die Lärmschutzelemente keine Barriere dar, da sie nicht bündig mit dem Schotterkörper abschließen und Reptilien ohne weiteres in der Lage sind, unter den Elementen hindurchzukriechen. Naturschutzfachliche oder artenschutzfachliche Belange stehen dem Vorhaben folglich nicht entgegen.

#### **7.4 Grundwasser**

Das Regierungspräsidium Freiburg - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass im Anhörungsverfahren durch das LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein hydrogeologisches Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder hydrogeologischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros. In Übrigen weist das LGRB auf die abschnittsweise Lage der Trassenführung in den Schutzzonen IIA, IIIA und IIIB des festgesetzten Wasserschutzgebietes "WSG Herrenberg-Ammertal-Schönbuch-Gruppe" sowie

in Schutzzone III des festgesetzten Wasserschutzgebietes "WSG Brunnwiesen - Herrenberg/Gültstein" und in Schutzzone III des festgesetzten Wasserschutzgebietes "Wildermuth" hin sowie darauf, dass im Plangebiet keine Bearbeitung des LGRB zu hydrogeologischen Themen stattfindet. Der Vorhabenträger sagt zu, diese Hinweise zu berücksichtigen (**Zusage A.4**).

### **7.5 Geotechnik**

In geotechnischer Hinsicht weist das LGRB auf seine frühere Stellungnahme Az. 3826 // 16-02530 vom 25.04.2016. Der Vorhabenträger sagt zu, diese Hinweise zu berücksichtigen (**Zusage A.4**).

### **7.6 Sonstige Belange**

Durch das Vorhaben werden keine regionalplanerischen, bodenkundlichen, rohstoffgeologischen, wasserwirtschaftlichen, bergbaulichen, geowissenschaftlichen, straßenbaulichen Belange tangiert.

### **8. Private Belange**

Soweit Einwender u. a. die Themenbereiche Schall, elektromagnetische Verträglichkeit und Erschütterungen angesprochen haben, wurden diese teilweise aus Zweckmäßigkeitsgründen im allgemeinen Teil behandelt. Im Folgenden wird ergänzend auf einzelne Einwendungen eingegangen. Allgemein kann festgestellt werden, dass alle für die korrekte Ermittlung der Lärmimmissionen zu beachtenden Faktoren vollständig und sachlich sowie rechtlich korrekt einbezogen worden sind.

Vorweg wird darauf hingewiesen, dass eine Vielzahl der Einwendungen mangels erkennbarer jeweiliger subjektiver Betroffenheit zurückzuweisen sind. Eine ausdrückliche Befassung hatte daher grundsätzlich nicht zu erfolgen. Lediglich in Fällen, in denen eine potentielle Bedeutung allgemeiner Natur für die vorzunehmende Planfeststellung erkennbar ist, besteht nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde das Erfordernis den jeweiligen Themenbereich in allgemeiner Form für das Verfahren aufzunehmen

#### **Einwender 1.01**

Die Einwender 1.01 trugen eine wahrgenommene subjektive Beeinträchtigung in ihrem Gebäude durch den Betrieb der ATB vor.

Diese können angesichts der Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) vom Vorhabenträger und der Planfeststellungsbehörde insoweit nicht konkret nachvollzogen werden, da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bei dem sich im Gewerbegebiet befindlichen Gebäude tags und nachts eingehalten werden.

Im Wesentlichen wurde von den Einwendern in diesem Kontext kritisiert, dass es bei der Ausfahrt von Zügen mit einer hohen Geschwindigkeit aus dem Bahnhof Entringen Richtung Herrenberg zu Vibrationen im Gebäude käme. Zugleich würden sich in Höhe des Feuerwehrhauses laute Schläge ergeben. Zur Unterstützung dieses Vortragens wurden der Planfeststellungsbehörde u. a. auch eigens gefertigte Videoaufnahmen zur Verfügung gestellt, welche vom Vorhabenträger überprüft wurden.

Der Vorhabenträger kam dabei zu dem plausiblen Ergebnis, dass die von den Einwendern als störend empfundenen Geräusche auf eine Weichenverbindung im zweigleisigen Abschnitt zurückzuführen sind. Im führungslosen Bereich der Weiche, dem Herzstück, überlaufen die Räder einen offenen Bereich. Ein geräuschloses Überlaufen der Räder ist dabei unabhängig von den eingesetzten Fahrzeugen aus technischen Gründen ausgeschlossen. Es sind lediglich Lärminderungen möglich, dazu wurden die Weichen im September 2023 das erste Mal nachbearbeitet und gegen Ende des Jahres 2023 noch einmal nachgestopft. Für die Planfeststellungsbehörde ist in dieser Hinsicht daher erkennbar, dass sich der Vorhabenträger im Rahmen des technisch Möglichen um eine weitere Minderung der Immissionen über die rechtlichen Vorgaben hinaus bemüht. Im Übrigen sind Geräusche durch Weichen nach der Schall 03 nicht gesondert zu berücksichtigen, sondern sind in der Lärmberechnung fahrender Züge mitumfasst.

Zudem wurde von den Einwendern moniert, dass die Einfahrt von Zügen in den Bahnhofsbereich in Richtung Tübingen aufgrund starken Bremsens mit einem lauten Quietschgeräusch verbunden sei, da auf Höhe des betreffenden Grundstücks der Bremsweg beginne. Diese Kritikpunkte seien vom Vorhabenträger mit dem Alter der Waggon erklärt worden und damit, dass erfahrene Lokführer wissen würden, dass man in den Bahnhof hineinrolle und nicht bremse. Zudem seien die Geräusche wetterabhängig. Daher wurde von den Einwendern 1.01 weiter bemängelt, dass die schalltechnische Untersuchung die waggonabhängigen Bremsgeräusche (Quietschen) nicht berücksichtige.

Diesbezüglich wird vom Vorhabenträger erwidert, dass die eingesetzten Elektrotriebwagen der Baureihe 440, welche vom Vorhabenträger gebraucht übernommen wurden, allen bestehenden Zulassungsvoraussetzungen entsprechen und ein Revitalisierungsprogramm durchlaufen.

Nach Erkundigungen des Vorhabenträgers beim Fahrzeuginstandhalter ist davon auszugehen, dass hierdurch das Quietschen / Pfeifen vermutlich nicht behoben werden kann, da hierfür verschiedene Ursachen in Frage kommen.

Insofern ist festzustellen, dass die Trassierung in Entringen im Bereich Bahnübergang Mädlesbrück Richtung Hartwald einen Bogen mit Kurvenradius 600m und einer Überhöhung von  $u=75\text{mm}$  aufweist. Durch den Sinuslauf der Fahrzeugräder wird in der Geraden und in Kurven mit großen Radien eine Selbstzentrierung des Radsatzes zwischen den beiden Schienen erzeugt. Damit kommt es weniger zum Anlaufen der Spurkränze an die Schienenköpfe, was ein besseres Laufverhalten und geringeren Verschleiß zur Folge hat. Beim Befahren mit dem Jakobsdrehgestell des ET440 (Radabstand im Drehgestell  $\geq 2700\text{ mm}$  Regio Shuttle/650 hat 1800mm) kann in manchen Konstellationen ein Spießgang erzeugt (Unterbrechung des Sinuslaufes) und dadurch Geräusche zwischen Rad/Schiene verursacht werden. Dies rührt daher, dass

Jakobsdrehgestelle einen großen Achsabstand aufweisen und daher stärkere Geräusche in Gleisbögen verursachen als andere Konstruktionen. Das von den Einwendern monierte Quietschgeräusch tritt aufgrund der soeben dargelegten technischen Ursachen im Zusammenhang mit der vorliegenden Streckenkurve auch nicht nur beim Bremsen der Züge bei ihrer Einfahrt in den Bahnhof, sondern auch im Rahmen der Beschleunigung bei der Ausfahrt aus dem Bahnhof auf. Unter Verweis auf die VDV Schrift 611 führt eine Geschwindigkeitsreduzierung zu keiner Lärmreduzierung. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Lärmimmissionen niedriger ausfallen, je schneller ein Zug fährt.

Außerdem spielen die Abnutzungen der Radreifen oder auch die Funktion von Schmiereinrichtung zwischen zwei Instandsetzungen eine Rolle. Dies betrifft dann einzelne Fahrzeuge und hat nichts damit zu tun, dass die Triebwagen in einem nicht ordnungsgemäßen Zustand sind, vielmehr handelt es sich um Verschlechterungen zwischen zwei Instandhaltungsintervallen, die sich gemäß den geltenden Vorschriften im zulässigen Rahmen bewegen.

Diese spezifischen Ursachen zeigen sich auch in der Tatsache, dass nicht jeder Zug im gleichen Maß im Bogen pfeift.

Soweit der Vorhabenträger ergänzend vorträgt, dass die berechnete Geschwindigkeit die Fahrzeiten der Züge bestimmt, da eine Reduzierung der Geschwindigkeit unmittelbar zu Lasten des Fahrplans und damit unmittelbar zu Lasten des Verkehrsangebotes der ATB geht, ist dem zwar zuzustimmen. Nachdem gemäß den obigen Ausführungen aber nicht davon auszugehen ist, dass eine generelle Reduzierung der Geschwindigkeit zu messbar geringeren Lärmwerten führt (da die Drehgestelle bei langsamerer Fahrt eher zum Quietschen neigen als bei einer schnelleren Fahrt), dürfte es hierauf allerdings nicht maßgeblich ankommen.

Soweit die Einwender 1.01 auf gemeinsame Vorort-Termine mit dem Vorhabenträger und dessen Wahrnehmungen Bezug nahmen, legt der Vorhabenträger Wert auf die Feststellung, dass die monierten besonderen Geräuschemissionen bei beiden Besuchen an der Strecke nur bei einzelnen Zügen auftraten. Der Vorhabenträger legte darüber hinaus plausibel dar, dass die in der Einwendung behandelten Sachverhalte mit den Einwendern mehrfach besprochen wurden und daraufhin die beschriebenen Maßnahmen zur Lärmreduzierung, wie das Nacharbeiten der Weichen oder Nachschleifen der Schienenstöße, durchgeführt wurden.

Nach umfassender Würdigung der Einwendung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen sind, denn die in der Einwendung thematisierten Geräuschimmissionen sind gemäß den obigen Ausführungen nicht kausal auf die Erweiterung des Betriebsprogramms oder Bremsgeräusche zurückzuführen und auch der Fahrzeugzustand kann nur als bedingt kausal hierfür betrachtet werden.

Von zentraler Bedeutung dürfte an dieser Stelle sein, dass die beanstandeten Geräuschimmissionen insbesondere auf das Zusammenspiel von der Kurveneigenschaft der Strecke und dem verwendeten Jakobsdrehgestell zurückzuführen sind. Mithin liegt der Kern der in der Einwendung thematisierten Geräuschimmissionen in der örtlichen Trassierung. Diese wurde im Planfeststellungsbeschluss vom 16.05.2017 mit dem Az.: 24-6/0513.2-21, RSB, PFA 3 und 4 bestandskräftig als Neubauabschnitt planfestgestellt.

Im Übrigen wird nochmals darauf hingewiesen, dass nach dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung für das Gebäude der Einwender die Schwellenwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Soweit Immissionen durch Kurven erzeugt werden, wird dies durch die Einhaltung der Vorgaben der Schall 03 hinreichend berücksichtigt.

### **Einwender 1.02**

Von dem Einwender 1.02 wurde im Wesentlichen moniert, dass die gegenständliche Planung trotz einer Zusicherung des Vorhabenträgers gegenüber dem Ortschaftsrat Unterjesingen keine LSW entlang der gesamten innerörtlichen Neubaustrecke in Unterjesingen vorsehe und diese auf einer Länge von ca. 200 Metern zwischen den Haltepunkten Sandäcker und Unterjesingen Mitte fehle.

Der Vorhabenträger verweist hinsichtlich dieser Kritik auf die fehlenden Betroffenheiten im genannten Bereich ausweislich der Vorgaben der 16. BImSchV, der Prüfung standortbedingter Punktschallquellen mit zugeordnetem Pegel der Schalleistung unter Berücksichtigung der Richtwirkung und der Abstrahlcharakteristik. Der Vorhabenträger weist im Übrigen die Behauptung einer Zusicherung zurück. Nachdem nach den Berechnungsergebnissen der schalltechnischen Untersuchung die Grenzwerte eingehalten sind und Lärmschutzmaßnahmen ohne rechtliche Grundlage dem Vorhabenträger nicht auferlegt werden können, kann die Planfeststellungsbehörde der Einwendung nicht abhelfen. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde sind mithin vom Vorhabenträger keine weiteren Maßnahmen zu ergreifen.

Ebenfalls kritisiert der Einwender, dass die Befahrung der neu errichteten Weiche in diesem Streckenabschnitt in Kombination mit der beantragten Erhöhung der Taktfrequenz und Ausweitung der Nachtfahrten zu einer erheblichen zusätzlichen Lärmbelästigung der Anwohner führe. Diese ist unter Verweis auf die Ausführungen unter B.6.1.6.17 zurückzuweisen. Die Auswirkungen von Weichen sind nach den Vorgaben der Schall 03 in der Lärmuntersuchung miterfasst. Wie aus den Karte 3 und 4 im Anhang der schalltechnischen Untersuchung auch ersichtlich ist, ist von keinen relevanten Auswirkungen auszugehen und die die Lärmgrenzwerte auch eingehalten.

Ebenfalls nicht zu beanstanden sind die Erwiderungen des Vorhabenträgers, wonach die Befahrung der neu errichteten Weiche in diesem Streckenabschnitt mit der beantragten Erhöhung der Taktfrequenz und Ausweitung der Nachtfahrten zu einem attraktiveren Angebot im Nahverkehr beitragen soll und zusätzliche Lärmbelästigungen nicht ursächlich der Maßnahme zuzuschreiben sind.



Entgegen dem Vorbringen des Einwenders war sein Gebäude auch nicht weitergehend in der schalltechnischen Untersuchung zu berücksichtigen. Für das Gebäude waren keine Berechnungen durchzuführen, da es sich (im Vergleich zur übrigen Bebauung in diesem Abschnitt) vergleichsweise weit von der Schienenstrecke entfernt befindet und bereits näher an der Schiene liegende Gebäude betrachtet wurden. Wie aus den Karten im Anhang der schalltechnischen Untersuchung ersichtlich wird, ist für das Gebäude keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte zu befürchten. Die Trichterwirkung wurde berücksichtigt, wie an den Linien der Beurteilungspegel in den Karten 3 und 4 im Anhang der schalltechnischen Untersuchung zu erkennen ist. In Bezug auf die verbauten, lärmindernden SSD im naheliegenden Streckenbereich weist der Vorhabenträger darauf hin, dass in einem kurzen Abschnitt entlang der Weiche gegenüber den Gebäuden 16 und 20 der Ammertalbahnstraße in Tübingen-Unterjesingen entgegen der Ausweisungen in der schalltechnischen Untersuchung (vgl. Karte 3 und 4 im Anhang) keine Aufstellung von SSD möglich ist. Wie an den Isophonen östlich dieses Bereichs erkennbar ist, ergeben sich daraus jedoch keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen, weil auch ohne SSD die hier relevanten Nachtwerte von 54 dB(A) nicht erreicht werden. Weitergehende Maßnahmen - wie die von Einwenderseite geforderte Verlängerung der Lärmschutzwand bis zum Ende der Neubaustrecke (km 5,8) sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde daher bereits in Ermangelung einer rechtlichen Grundlage nicht festzusetzen.

Soweit der Einwender 1.02 eine generelle Prüfung für den Bereich der Ammertalbahnstraße in Tübingen-Unterjesingen dahingehend forderte, ob dieser durch die baulichen Veränderungen weiterhin als Mischgebiet betrachtet werden kann, wird darauf hingewiesen, dass die Festsetzung von Nutzungsarten in Bebauungsplänen für den Bereich Tübingen-Unterjesingen in den Zuständigkeitsbereich der Stadt Tübingen fällt. Die Planfeststellungsbehörde ist lediglich für die Genehmigung von Bahnanlagen zuständig und hat sich dabei auf die ausgewiesenen und gültigen festgesetzten Nutzungsarten in den Bebauungsplänen zu stützen. Der Einwand erweist sich daher als nicht verfahrensrelevant. Die Planfeststellungsbehörde hat vorsorglich im Rahmen der Amtsermittlung den für die Ammertalbahnstraße geltenden Bebauungsplan „Sandäcker-West“, Tübingen-Unterjesingen in Bezug auf die im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (Karte 3 und 4) ausgewiesenen Nutzungsarten überprüft. Hierbei konnten keine Unstimmigkeiten festgestellt werden.

#### **Einwender 1.04 -1.12, 1.13, 1.14, 1.36**

Die Einwender äußerten sich (ergänzend zu den allgemeinen Kritikpunkten, welche bereits thematisiert wurden) insbesondere zu den Themen Lärmschutz und Erschütterungen. Hierzu im Einzelnen:

#### Lärmschutz

Mehrere Einwender forderten allgemein den Nachweis des genauen Betriebszustandes zum Zeitpunkt des Nullfalls. Es wird kritisiert, dass in der schalltechnischen Untersuchung Zugtypen und -zahlen beschrieben seien, jedoch kein Nachweis des zum Zeitpunkt des Nullfalles gültigen Fahrplanes erbracht werde. Dem ist

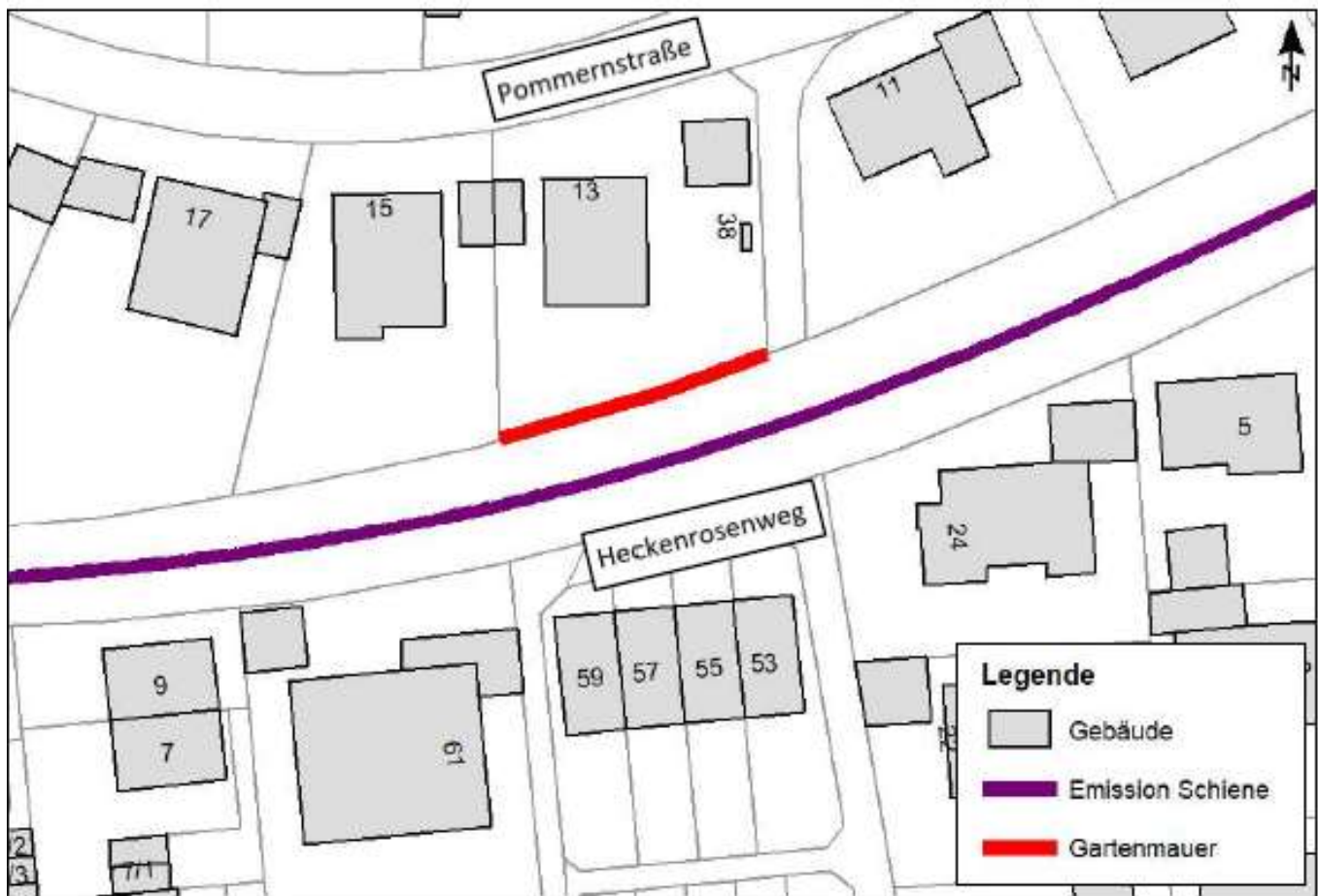
zu widersprechen, denn die Grundlagen für den angesetzten Nullfall werden in der schalltechnischen Untersuchung nachvollziehbar und hinreichend dargelegt (Planunterlage 2.1, S. 7). Im Vergleich zur schalltechnischen Untersuchung zum Hauptverfahren waren die angesetzten Zugzahlen aufgrund der zulässigen Erhöhung des Betriebsprogramms höher. Auf die Ausführungen unter B.6.1.3 wird ergänzend verwiesen.

Im Zusammenhang mit der Kritik am angesetzten Nullfall wünschten die Einwender auch einen Nachweis des letzten ordentlich genehmigten Infrastruktur- und Betriebszustandes. Unter Verweis auf die Thematik „Forderungen nach Untersagung des erweiterten Fahrtbetriebs“ unter B.2.2 ist insofern festzustellen, dass im Planfeststellungsbeschluss zum Hauptverfahren vom 16.05.2017 kein konkretes Betriebsprogramm, sondern die Veränderung der Bahninfrastruktur festgestellt wurde.

Die Einwender 1.04 -1.13, 1.36 brachten vor, dass eine Gartenmauer am südlichen Rand des Flurstücks 3370/2 (Gebäude Pommernstraße 13), mithin auf der gegenüberliegenden Seite des Gleises bzw. gegenüber der Gebäude Heckenrosenweg 24 sowie 53-59 in Herrenberg-Gültstein in der Berechnung der Schallemissionen mangels Verzeichnung im Liegenschaftskataster nicht berücksichtigt wurde. Die Mauer erhöhe die natürliche Böschung von ca. 3 m Höhe um weitere 1 bis 2 Meter. Aufgrund der Lage und der Höhe der Mauer sowie aufgrund der Zugdimensionierung sei von einem erheblichen Einfluss auf die Lärmwerte (insbesondere im Planfall) für sämtliche Gebäude auszugehen.

Der Vorhabenträger hat die bezeichnete Gartenmauer überprüft sowie bestätigt, dass diese nicht im Liegenschaftskataster verzeichnet ist und bei der Berechnung nicht berücksichtigt wurde. Nachdem der Vorhabenträger die notwendigen Informationen einholte, wurde eine schalltechnische Nachberechnung veranlasst. Die Gartenmauer wurde in den Berechnungen als schallharte Fläche mit einer Höhe von 1,3 m über Gelände (Böschungsoberkante) und einer Länge von rund 30 m berücksichtigt. Die übrigen Berechnungsgrundlagen wurden unverändert aus der schalltechnischen Untersuchung übernommen. Die Berechnungen erfolgten für die Gebäude im direkten Umfeld der Gartenmauer (Heckenrosenweg 53, 55, 57, 59, 61 südlich der Schiene, Pommernstraße 13 und 15 nördlich der Schiene). Die Berechnungen kamen zu folgendem Ergebnis: An den Gebäuden nördlich der Schiene (Pommernstraße) treten infolge der Abschirmwirkung der Mauer Pegelminderungen bis rund 4 dB gegenüber der schalltechnischen Untersuchung vom 06.06.2023 auf. Für die Gebäude, die sich südlich der Schiene direkt gegenüber der Mauer befinden (Heckenrosenweg), ergeben sich infolge der Reflexionen an der Mauer gegenüber der schalltechnischen Untersuchung vom 06.06.2023 geringfügige Pegeländerungen von 0,0 bis +0,2 dB. An den Gebäuden im direkten Umfeld der Gartenmauer tritt nach wie vor keine wesentliche Änderung i. S. d. 16. BImSchV auf; gegenüber der schalltechnischen Untersuchung vom 06.06.2023 ergeben sich keine zusätzlichen Ansprüche auf Lärmschutz.

Ergänzend ist anzuführen, dass dem Gebäude Heckenrosenweg 24 bereits ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach zukommt (vgl. Anhang 1).



Die Einwender 1.04 -1.14, 1.36 führten zudem an, dass die rechtliche Vorgehensweise in der schalltechnischen Untersuchung für ihre Gebäude dazu führe, dass nicht die niedrigeren Grenzwerte nach der 16. BImSchV -welche nach ihrem Dafürhalten nach der Verfügung des EBA für die Gesamtstrecke anzusetzen sei - berücksichtigt würden. Stattdessen werde in der schalltechnischen Untersuchung fälschlicherweise davon ausgegangen, dass auf Teilstrecken ohne Neubau eines zweiten Gleises von höheren Grenzwerten für die Lärmbelastung der Anwohner ausgegangen werden können.

Dem ist entgegenzutreten, denn es werden die Vorgaben der 16. BImSchV bezüglich den Änderungen eingehalten. Auf die Ausführungen unter B.6.1.6.3 wird ergänzend verwiesen.

Bezüglich der Emissionspegelberechnung für den Nachtzeitraum brachten die Einwender 1.04 -1.14, 1.36 vor, dass kein äquivalenter Dauerschallpegel für die gesamte Nachtzeit (22 bis 6 Uhr) errechnet wurde. Als Beweis hierfür wird angeführt, dass bei angenommenen 4 Zügen pro Stunde (bei Km 17,9) in der Zeit von 22:00 bis 0:22 Uhr und von 4:52 bis 6:00 Uhr die Berechnung der Lärmemissionen von 4 Zügen stündlich für die gesamten acht Nachtstunden (22 bis 6 Uhr) als Dauerschallpegel auszugehen habe. Dies ergebe 32 Züge als Basis für die Lärmbeurteilung nachts. Anhand der ausgewiesenen Lärmwerte sei es nicht plausibel, dass diese berücksichtigt wurden. Die Lärmwerte müssten denen tagsüber in diesem Fall ähnlicher sein.

Wie aus den gutachterlichen Ausführungen eindeutig hervorgeht, wurden den Berechnungen im Nullfall nachts 14 Züge und im Planfall nachts 20 Züge zugrunde gelegt. Entsprechend der 16. BImSchV wurden die Pegel auf Basis der genannten Zugzahlen über den jeweiligen Beurteilungszeitraum gemittelt. Diese Vorgehensweise ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden, denn die schalltechnische Berechnung war nicht auf Basis theoretischer Zugzahlen, sondern auf Basis eines realistischen Betriebsprogramms durchzuführen.

Die Einwender 1.04 und 1.13 brachten zudem vor, dass die Installationen der geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Form von SSD und der Verlängerung der Mini-LSW vom Vorhabenträger bereits für den Herbst des Jahres 2023 angekündigt gewesen seien.

Insofern ist festzustellen, dass der Vorhabenträger den konkreten Zeitpunkt der Installation –solange kein Planfeststellungsbeschluss insoweit vorliegt- in eigener Verantwortung zu treffen hat. Im Übrigen werden diese Maßnahmen durch den gegenständlichen Planfeststellungsbeschluss verbindlich festgesetzt. Wie der Vorhabenträger auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde mitteilte, wurden die Betroffenen jedenfalls zwischenzeitlich informiert, dass lärmindernde Maßnahmen in Form von aktiven Lärmschutzmaßnahmen installiert werden. Die Installation erfolgt, sobald die Bauteile geliefert werden. Eine Lieferung wurde seitens der Lieferanten für die Sommermonate angekündigt. Daraufhin werden die Maßnahmen umgesetzt.

Soweit der Vorhabenträger vor Erlass des gegenständlichen Planfeststellungsbeschlusses aktive Lärmschutzmaßnahmen umsetzt oder die alsbaldige Umsetzung durch entsprechende Vorab-Bestellungen beschleunigt, zeigt dies das aus Sicht der Planfeststellungsbehörde erfreuliche Interesse des Vorhabenträgers an einer zügigen Umsetzung des geplanten Lärmschutzkonzeptes.

Hervorzuheben ist an dieser Stelle auch, dass das erweiterte Betriebsprogramm derzeit nachts nicht gefahren wird.

#### Erschütterungen:

Der Untersuchungsbericht 01 (Planunterlage 2.2.1) wurde von den Einwendern 1.04 -1,13, 1.36 dahingehend bemängelt, dass von Fahrgeschwindigkeiten von 70 bzw. 80 km/h ausgegangen worden sei. Die Strecke durch das Wohngebiet sei jedoch für eine Geschwindigkeit bis zu 100 km/h zugelassen und private Messungen im Zug hätten ergeben, dass verschiedene Züge deutlich über 80/90 km/h fahren würden - wohl, um Verspätungen aufzuholen. Es wird daher gefordert, dass das Gutachten auf Basis der möglichen Geschwindigkeiten bis zu 100 km/h neu berechnet wird.

Diese Forderung ist allerdings als unbegründet zurückzuweisen. Dies rührt daher, dass sich im Verzeichnis zulässiger Geschwindigkeiten – Sammlung betrieblicher Vorschriften (SbV) Tübingen Hbf - Herrenberg, Zweckverband ÖPNV im Ammertal, Tübingen, Stand 11.12.2022) sich in km 17.700 ein Geschwindigkeitswechsel befindet. Richtung Herrenberg erhöht sich die Geschwindigkeit von 70 km/h auf 80 km/h. Richtung Tübingen erniedrigt sich die Geschwindigkeit von 80 km/h auf 70 km/h. Der Heckenrosenweg befindet sich etwa in Bahn-km 17,800. Hier sind 80 km/h zugelassen. In der Praxis ist dies

nach dem plausiblen Vortragen des Vorhabenträgers jedoch kaum fahrbar aufgrund der räumlichen Nähe zum Geschwindigkeitswechsel. Geschwindigkeiten größer 80 km/h gibt es zwischen Ortseingang Gültstein und Herrenberg nicht.

Die Einwender 1.04 -1,13, 1.36 trugen zudem vor, dass seit Inbetriebnahme der schwereren elektrischen Züge deutlich höhere Erschütterungen in den Gebäuden Heckenrosenweg 24, 53, 59, 61 und Haselnussweg 9 zu verzeichnen seien. Dies rühre auch daher, dass die Felsplatte, auf der die Trasse der ATB verläuft, bis zu ihrem Gebäude offenbar durchgängig verlaufe. Je nach Wartungszustand und der gefahrenen Geschwindigkeit der Züge vibriere das ganze Haus. Aus dem Grundsatz der Gleichbehandlung leiteten sie in diesem Zusammenhang auch Forderungen auf die Durchführung von Erschütterungsmessungen für die Gebäude Heckenrosenweg 24, 53, 59, 61 und Haselnussweg 9 Gebäude ab. Diese sind zurückzuweisen, denn die nach dem Grundsatz der Gleichbehandlung durchgeführten Prognoseberechnungen haben ergeben, dass in Gebäuden, die 10 m und mehr von der Emissionsquelle entfernt sind, nicht mit einer Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150-2 und der 24. BImSchV zu rechnen ist. Da die Gebäude laut Katasterkarte einen minimalen Abstand von 10,5 m zur Gleismitte aufweisen und folglich nicht im potenziellen Wirkungsbereich liegen, erfolgte dafür keine weitere Betrachtung und auch keine Schwingungsmessungen. Die aus fachlicher Sicht zu berücksichtigenden ungleichen örtlichen Lagen der Gebäude rechtfertigen damit eine ungleiche Behandlung in Bezug auf die Durchführung konkreter Messungen. Das Ergebnis der letzten Untersuchung hat im Übrigen keinen gesonderten Anspruch auf erschütterungsminimierende Maßnahmen ergeben.

Zurückzuweisen ist ferner die Forderung, dass die Felsplatte zwischen der ATB und den Gebäuden im Heckenrosenweg 24, 53, 59, 61 bis zu einer Tiefe unterbrochen wird, die sicherstellt, dass die Erschütterungen nicht mehr auf das Gebäude übertragen werden, denn entsprechend der Messdaten aus den benachbarten Gebäuden im Zuge der Nachmessungen sowie aufgrund der Prognoseergebnisse ist davon auszugehen, dass die Anhaltswerte eingehalten werden. Auf die Planunterlagen 2.2, 2.2.1 sowie 2.2.2 wird insofern verwiesen. Damit besteht keine Notwendigkeit für eine weitere Maßnahme. Im Übrigen wäre eine solche auch als unverhältnismäßig einzustufen, vergleicht man die eher als gering zu erwartende Minderungswirkung eines Erdschlitzes gegenüber Erschütterungen und die Kosten sowie den Aufwand für die Erstellung und dauerhafte Instandhaltung.

### **Einwender 1.15-1.33**

Die Einwender befassten sich im Wesentlichen mit vier Kernthemen. Hierzu im Einzelnen:

#### Zweites Gleis und Weichen im Bereich Bahnhof Ammerbuch- Altingen

Die Einwender bemängelten wie auch die Gemeinde Ammerbuch, dass der Planfall das zweite Gleis im Bereich Altingen als bestehende Lärmquelle nicht berücksichtigt. Wie bereits oben ausgeführt, ist das zweite

Gleis in Altingen zwar ein Betriebsgleis, jedoch kein Verkehrsgleis. Das bedeutet für diese Betrachtungen, dass alle Züge im Regelverkehr auf der ATB über Gleis 1 fahren und dort auch den Fahrgastwechsel am bestehenden Bahnsteig durchführen. Auf Gleis 2 werden lediglich Fahrzeuge, für kürzere oder längere Zeit, abgestellt. Mangels relevanter Schallimmissionen bedurfte es folglich keiner Berücksichtigung.

Soweit von Einwenderseite in diesem Zusammenhang bemängelt wurde, dass ebenfalls die Weichen von und zu diesem zweiten Gleis nicht berücksichtigt wurden, ist festzustellen, dass die 16. BImSchV bzw. die Schall 03 keine entsprechenden Zuschläge vorsehen.

Bezugnehmend auf die in diesem Kontext geäußerte Kritik einer mangelnden Beteiligung potentiell betroffener Anwohner für die 3. Planänderung - Bahnhof Altingen, Elektrifizierung Gleis 2 und dauerhafte Nutzung, bezüglich derer die Planfeststellungsbehörde eine Absehensentscheidung verfügt hat, wird auf die (eingehaltenen) rechtlichen Grundlagen in § 18d AEG i. V. m. § 76 Absatz 2 VwVfG und die Begründung der Absehensentscheidung bzw. die Prüfung der relevanten Planungsbelange verwiesen.

Im Übrigen dürfte diese Beanstandung des Einwenders 1.15 insofern unbeachtlich sein, als dass sich dieser beim 3. Planänderungsverfahren durch Abgabe einer Stellungnahme beteiligt hat.

#### Warnton Bahnübergang Schönbuchstraße, Ammerbuch-Altingen

Die Einwender bemängelten, dass der Warnton beim Schließen der Schranken am Bahnübergang Schönbuchstrasse (km 14,25) sehr laut sei. Nach Angaben des Vorhabenträgers ist allerdings eine Nachtabsenkung eingestellt, ebenso die wechselseitige Wiedergabe des Warntons. Eine weitere Absenkung bzw. Ausschaltung des Warntons ist ohne Abnahmeprüfer und LEA Zustimmung nicht umzusetzen.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist durch die Einstellung der Nachtabsenkung und der wechselseitigen Wiedergabe des Warntons das Bemühen des Vorhabenträgers zur Lärmminimierung ersichtlich. Ihm sind keine weiteren Maßnahmen zur Lärmreduzierung in diesem Beschluss aufzugeben. Ergänzend ist es ein Anliegen der Planfeststellungsbehörde zu betonen, dass Warntöne an Bahnübergängen generell keinen Selbstzweck erfüllen, sondern der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer dienen. Im Übrigen steht dieser Aspekt in keinem Zusammenhang mit der Erweiterung des Betriebsprogramms und ist daher in diesem Verfahren nicht relevant.

#### Schließzeiten Bahnübergang Schönbuchstraße, Ammerbuch-Altingen

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen zusätzlichen Lärm- und Abgasbelastung durch Staubbildungen infolge von Schließzeiten des Bahnübergangs Schönbuchstrasse (km 14,25) wird auf die Ausführungen unter „verkehrliche Belange“ verwiesen. Von relevanten zusätzlichen Lärmimmissionen ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht auszugehen.

### Flüchtlingsunterkunft Zuckerrübenplatz Ammerbuch-Altingen

Die Einwender forderten, die Flüchtlingsunterkunft des Landkreises Tübingen auf dem sog. Zuckerrübenplatz nachträglich bei der Planfeststellung zu berücksichtigen, da diese als massiven Eingriff in die schienen nahe Bebauung zu werten sei und hiervon Lärmreflexionen mit Auswirkungen auf die Grundstücke der Raichberg- und Dreifürstensteinstrasse in Ammerbuch-Altingen ausgingen.

Diese Forderung ist zurückzuweisen, denn für die Frage, welche Gebäude berücksichtigungsfähig sind, ist der Zeitpunkt der Auslage der Pläne im Planfeststellungsverfahren entscheidend. § 42 Abs. 1 BImSchG bestimmt, dass die bauliche Anlage zum Zeitpunkt der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren entweder bereits bestanden haben muss, oder sie war zumindest bereits bauaufsichtlich genehmigt. Beide Voraussetzungen sind vorliegend nicht erfüllt, da die Flüchtlingsunterkunft erst nach der Auslegung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur 5. Planänderung geplant wurde.

In Bezug auf die von den Einwendern befürchteten Reflexionswirkungen ist festzustellen, dass die Gebäude für die Flüchtlingsunterkunft zum Zeitpunkt der Beschlussfassung noch nicht stehen und in der schalltechnischen Untersuchung daher nicht berücksichtigt werden mussten. Nach Auskunft des Vorhabenträgers wird aufgrund der aktuell sinkenden Flüchtlingszahlen der Bau der Unterkunft in Altingen durch den Landkreis Tübingen derzeit nicht weiterverfolgt. Eine Baugenehmigung steht im Übrigen ebenfalls noch aus.

### **Einwender 1.34, 1.03, 1.37**

Bevor auf das konkrete Vorbringen der Einwender 1.34, 1.03 und 1.37 eingegangen wird, wird darauf hingewiesen, dass die Ausführungen der bezeichneten Einwender in großen Teilen identisch bzw. wortgleich waren. Aus Effizienz- und Zweckmäßigkeitsgründen und zur besseren Leserlichkeit wird im Folgenden ausdrücklich auf die umfangreichen Einwendungen der Einwender 1.34 eingegangen (soweit nicht bereits im allgemeinen Teil erfolgt). Soweit einzelne Kritikpunkte auch von den Einwendern 1.03 und 1.37 erhoben wurden, gelten diese durch die nachfolgenden Ausführungen –auch ohne explizite Benennung– ebenfalls als thematisiert.

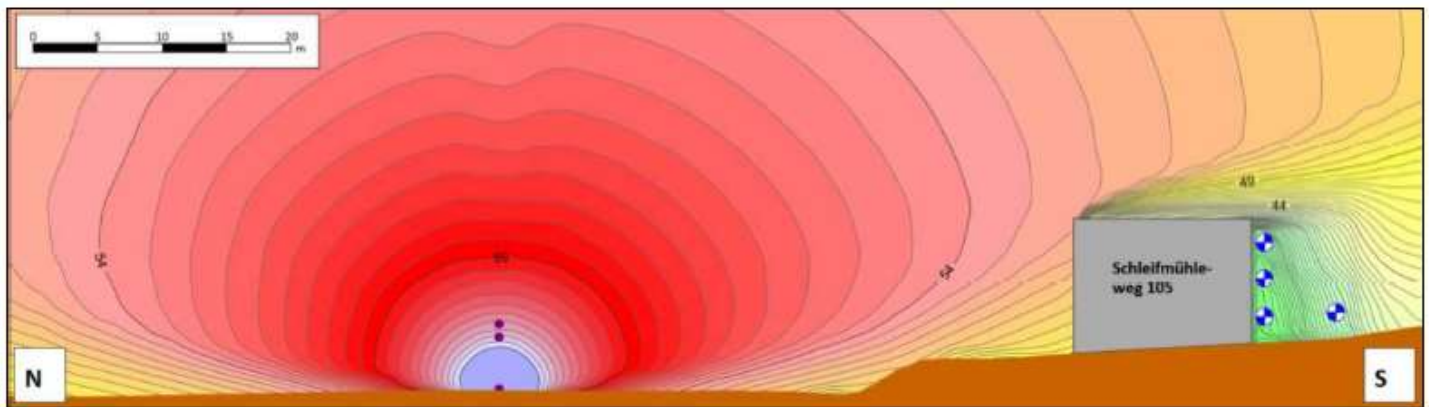
Von den Einwendern 1.34 wurde gerügt, dass nach der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) für ihr Gebäude kein Lärmschutz vorgesehen ist. Wie die obigen Ausführungen allerdings zeigen, ist die schalltechnische Untersuchung nicht zu beanstanden. Die vorgetragenen Einwendungen in jeglichen Variationen hiergegen zeigen sich als nicht greifend.

Soweit sich die geäußerte Kritik auf die streckenabschnittsbezogene Zuordnung des Gebäudes richtet, wird auf B.6.1.6.6 verwiesen.

Die Einwender 1.34 und 1.37 begründeten ihre Forderung auf Lärmschutz darüber hinaus damit, dass für das betreffende Gebäude nach dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung vom 18.05.2022 dem Grunde nach ein Anspruch auf Lärmschutz zugestanden habe und sie in Folge dessen im Juli 2022 vom Vorhabenträger einen Teilnahmeantrag für passive Lärmvorsorgemaßnahmen zugesendet bekommen hätten. Insofern ist festzuhalten, dass die sich hierauf stützende bezeichnete schalltechnische Untersuchung

als Planunterlage nicht verbindlich planfestgestellt wurde, sondern überarbeitet wurde. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen unter B.1.1 zur Verfahrensgeschichte verwiesen.

Ebenfalls wird bemängelt, dass für den Garten im Planfall tags und nachts höhere Werte im Vergleich zu den Werten für die Terrasse ausgewiesen seien, obwohl der Garten im Vergleich zur Terrasse weiter von der Schienenstrecke entfernt sei. Nachdem der schalltechnischen Untersuchung ein zutreffendes Kartenmaterial, darunter u. a. ein 3-dimensionales Rechenmodell für die topographischen Gegebenheiten zu Grunde gelegt wurde, und die Vorgaben der Schall 03 eingehalten wurden, bestehen keine Anhaltspunkte für fehlerhafte Ergebnisse. Dies gilt auch in Anbetracht der vom Vorhabenträger veranlassten nachgelagerten schalltechnischen Überprüfung. Aus der in diesem Zuge erstellten Schnittlärnkarte für das gegenständliche Gebäude bestätigen sich die erhöhten Pegelwerte im Garten. Letztlich lässt die Wirkung der Lärmabschirmung durch das Gebäude mit zunehmender Entfernung nach.



Im Übrigen ist in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen zur Nachvollziehbarkeit unter B.6.1.6.1 zu verweisen. Soweit dieser Kritikpunkt ebenfalls von den Einwendern 1.03 und 1.37 geäußert wurde, ist auf deren fehlende subjektive Betroffenheit zu verweisen.

Die Einwender bemängelten zudem, dass die Planfallwerte tags in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) bei der Annahme gleicher Randbedingungen (104 Züge des Typs Alstom Coradia) insbesondere bei ihrem und einem benachbarten Gebäude zu denen in der schalltechnischen Untersuchung vom 18.05.2022 differieren würden. Besonders stellten die Einwender dabei das Berechnungsergebnis des Planfalls tags für das 2. OG Süd im Schleifmühlweg 105 in Frage, welches nach der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) im Vergleich zu dem der schalltechnischen Untersuchung vom 18.05.2022 niedriger ausgefallen ist sowie das Berechnungsergebnis des Planfalls tags für das EG Ost in Frage, welches nach der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) im Vergleich zu dem der schalltechnischen Untersuchung vom 18.05.2022 um 5,8 db(A) höher ausgefallen ist.

Auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde holte der Vorhabenträger gezielt eine schalltechnische Stellungnahme hierzu ein. Diese bestätigte, dass in den verschiedenen Gutachten unterschiedliche Lärmwerte an den gleichen Gebäuden ermittelt wurden und die vorliegenden aktualisierten



Berechnungsergebnisse zutreffend sind. Dies rühre zum einen daher, dass die Immissionsorte, die zur Berechnung zu Grunde gelegt werden, geringfügig geändert und an anderer Stelle platziert worden sind. Zum anderen ist im Bereich der Adresse der Einwender in der unmittelbaren Umgebung ein Gebäuderiegel abgebrochen worden. Das führt dazu, dass eine gegebenenfalls bestehende abschirmende Wirkung nicht mehr gegeben ist. Des Weiteren können durch das wegfallende Gebäude Reflexionen nicht mehr abgeschirmt werden, was in einigen Bereichen wiederum zu veränderten Werten, in diesem Fall höheren Werten führt.

Im Übrigen ist festzustellen, dass die berechneten Pegelwerte i. d. R. gleich sind bzw. die Unterschiede minimal sind. Da sich die Bebauung stetig verändert, und diese durch exakte Modellierungen mit einfließen, können die aktuellen Ergebnisse von vorherigen Berechnungen abweichen, zumal der schalltechnischen Untersuchung ein aktualisiertes Kartenmaterial zu Grunde gelegt wurde. Es ist daher nur von einer bedingten Vergleichbarkeit der Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) mit den Vorgängerversionen auszugehen.

Die vorstehenden Ausführungen gelten auch insoweit, als dass die Einwender insbesondere für ihre Gebäude die Planfallwerte nachts (hier v. a. das Berechnungsergebnis für das 2. OG Süd, welche in der Planunterlage 2.1 geringfügig niedriger ausfiel) in Frage stellten. Zwar mag es auf den ersten Blick irritierend wirken, dass bei einer Zunahme von 2 Zügen die Planfallwerte nachts sinken. Durch die vorstehend dargelegten und der schalltechnischen Untersuchung zu Grunde gelegten veränderten Randbedingungen (anderer Zugtyp bzw. andere Achszahlen) sind diese Berechnungsergebnisse allerdings für die Planfeststellungsbehörde plausibel und nachvollziehbar. Auf die Ausführungen unter B.6.1.3 wird verwiesen. Insoweit erübrigen sich sämtliche entsprechende Einwendungen in jeglichen Variationen.

Soweit in diesem Kontext pauschale Bearbeitungsmängel an der schalltechnischen Untersuchung vom 18.05.2022 gerügt werden, wird nochmals darauf hingewiesen, dass dieses Gutachten mangels erfolgter Planfeststellung und aufgrund der Überarbeitung für das gegenständliche Verfahren nicht relevant ist. Auf angeführte Kritikpunkte ist insofern daher nicht einzugehen.

Die Einwender 1.34 monierten weiter, dass das 1. UG Ost des Gebäudes Schleifmühlweg 105 nicht berücksichtigt worden sei. Allerdings ist das 1. UG Ost nach nochmaliger schalltechnischer Überprüfung vollständig von abschirmenden Bauteilen umgeben. Es bedurfte mithin keiner Einbeziehung in die Berechnung. Selbst wenn es dort schutzbedürftige Räume geben sollte, was augenscheinlich zweifelhaft ist, ist dies nicht relevant, da sich das UG im Bereich von abschirmenden Bauteilen befindet. Die Nichtberücksichtigung des 1. UG Ost in der schalltechnischen Untersuchung ist von der Planfeststellungsbehörde daher nicht zu beanstanden.

Kritisiert wurde von den Einwendern darüber hinaus, dass die in der schalltechnischen Untersuchung bezeichneten verbauten SSD für den Bereich Tübingen-Stadt vor ihrem Gebäude nicht verbaut worden seien, was zu einer fehlerhaften schalltechnischen Berechnung geführt habe. Die Planfeststellungsbehörde

veranlasste eine entsprechende Überprüfung durch den Vorhabenträger. Diese kam zu dem Ergebnis, dass SSD auf der Strecke der ATB grundsätzlich dort eingebaut wurden, wo dies technisch möglich ist. In unmittelbaren Bereichen an Bahnübergängen hingegen ist ein Einbau technisch nicht möglich. Der Einbau erfolgt bis 10 m vor dem Bahnübergang. Da das Gebäude der Einwender unmittelbar am Bahnübergang liegt, wird dieser auch in den Berechnungen mit aufgenommen. Die Schienenstegdämpfer sind bis zum Bahnübergang (abzgl. der Ausschalterschleife des Bahnübergangs) eingebaut.

Soweit bemängelt wird, dass vor dem Gebäude keine „Flüsterschienen“ verbaut worden seien, sondern verrostete Holzschwellenschienen, mithin eine nicht zutreffende Schienenart, wurde auch dieser Vortrag vom Vorhabenträger überprüft. Der Vorhabenträger teilte mit, dass konservativ mit einem Schwellenoberbau gerechnet worden sei. Abgesehen hiervon ist auch die Einhaltung der Vorgaben der Schall 03 unter Verwendung der korrekten Eingangsparameter sowie auf den regelkonformen Streckenzustand zu verweisen. Das Streckengleis ist als sogenannte Standardfahrbahn gemäß der aktuell gültigen Schall 03 in die Berechnung eingegangen. Als sogenannte Standardfahrbahn wird dabei gemäß der Schall 03 ein Schwellengleis definiert. Das Schwellengleis schließt die verwendeten Werkstoffe Holz, Beton und Stahl im Schotterbett ein. Flüsterschienen hingegen werden nur auf fester Fahrbahn verlegt, da dort im Vergleich zum Schotter eine nicht absorbierende Eindeckung, in der Regel eine Asphaltdecke, verlegt ist. Flüsterschienen könnte man z.B. für Straßenbahnen verwenden, da diese innerstädtisch auf einer festen Fahrbahn fahren. Die Methodik des Vorhabenträgers ist für die Planfeststellungsbehörde daher nachvollziehbar und nicht zu beanstanden.

Die Einwender 1.34 kritisierten zudem, dass in der schalltechnischen Untersuchung die vorliegenden topographischen Gegebenheiten einer Anhöhe nicht berücksichtigt worden seien, welche sich für ihr und weitere Gebäude nach ihrem Dafürhalten schallpegelerhöhend auswirken müssten. Dies ist unter Verweis auf die obigen Ausführungen unter B.6.1.1 und B.6.1.6.23 sowie die nachträgliche schallgutachterliche Stellungnahme samt Schnittlärnkarte für das Gebäude der Einwender (vgl. oben) zurückzuweisen. Anhaltspunkte für eine fehlerhafte Berechnung sind für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar.

Ebenfalls kritisiert wurde von Seiten der Einwender 1.34 die Ausweisung der Nullfallwerte nachts für die RS1-Züge für das Gebäude Schleifmühlweg 105. Insoweit wird zunächst darauf hingewiesen, dass im Hauptverfahren nach der schalltechnischen Untersuchung aus 2016 für den Nullfall nachts 12 Züge und in der gegenständlichen aktuellen schalltechnischen Untersuchung 14 Züge angesetzt wurden. Die Einwender stellten konkret das Verhältnis der mehr fahrenden Züge in Bezug zu der sich hieraus resultierenden Erhöhung der Schallpegel in Frage, wobei auch die entsprechende stockwerksbezogene Pegelverteilung (ins. in Bezug auf das 1. OG Ost und 2. OG Ost) angezweifelt wurde. Auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde holte der Vorhabenträger auch diesbezüglich eine schalltechnische Stellungnahme ein. Diese bestätigte die Berechnungsergebnisse aus der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) und begründet diese mit dem Umstand, dass der ursprüngliche Immissionsort im Zuge der detaillierteren Betrachtung des in Rede stehenden Gebäude vom Osten weiter mittig verschoben wurde.

Wie an anderen Immissionsorten auch führte dies zu anderen Immissionswerten. Der größte Teil der unterschiedlichen Immissionswerte ergibt sich jedoch aus den deutlich unterschiedlichen Zugzahlen, die dem im Jahr 2016 eingeleiteten Hauptverfahren bzw. im gegenständlichen Verfahren zugrunde gelegt wurden. Insofern wird auf die Ausführungen unter B.6.1.3 verwiesen. Diese Argumentation ist schlüssig. Für die Planfeststellungsbehörde ergeben sich insofern keine begründeten Anhaltspunkte die schalltechnische Untersuchung (Planunterlage 2.1) in Frage zu stellen. Ergänzend ist auch an dieser Stelle nochmals auf das der schalltechnischen Untersuchung zu Grunde gelegte aktualisierte Kartenmaterial zu verweisen, was zu einer nur bedingten Vergleichbarkeit der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) mit ihren Vorgängerversionen führt.

Soweit die Einwender ihre Forderung nach Lärmschutz auf eine „Lärmvorsorgeverpflichtung“ stützen sowie darauf, dass die Lärmschutzwerte seit Jahren überschritten würden, entbehrt dies jeglichen normativen und tatsächlichen Grundlagen. Insofern wird auf die allgemeinen Ausführungen zu den rechtlichen Grundlagen und der Berechnung der Schallimmissionen des Schienenverkehrs verwiesen. Unter diesem Gesichtspunkt kann die Forderung mangels vergleichbarer Sachverhaltslage auch nicht auf das zitierte BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 – 7 A 28/12 gestützt werden. Soweit die Einwender in diesem Zusammenhang auf die Ergebnisse vorgelagerter schalltechnischer Untersuchungen verweisen, insbesondere auf die schalltechnische Untersuchung vom 18.05.2022, ist an dieser Stelle nochmals zu verdeutlichen, dass diese mehrfach überarbeitet wurde und ein Anspruch auf Lärmschutz hieraus –nicht zuletzt wegen der fehlenden Planfeststellung derselben- nicht ableitbar ist. Ebenfalls nicht nachvollziehbar und in diesem Verfahren als irrelevant zurückzuweisen ist die in diesem Zusammenhang geäußerte Behauptung der Einwender, wonach der Vorhabenträger Subventionen für Lärmschutz von Bund und Land erhalten habe und diese nicht für passive Lärmschutzmaßnahmen bei ihrem Gebäude eingesetzt habe.

Soweit die Einwender behaupten, dass auf einem Flurstück im Schleifmühlweg in Tübingen West seit 1999 rechtswidrig eine Dauerbaustelle, ein Baumaschinenfuhrpark oder eine Kiesabladestelle betrieben werde, oder Baucontainer rechtswidrig abgestellt seien, wurde auch dieser Vortrag von der Planfeststellungsbehörde überprüft und ist aufgrund der Gegenstandslosigkeit für das Planänderungsverfahren und mangels Eröffnung des Anwendungsbereichs der 16. BImSchV zurückzuweisen. Dies rührt daher, dass die Fläche von der Schiene bis zum Bauzaun bzw. Flurstück Nr. 4301/9 im Eigentum des Vorhabenträgers steht und dort lediglich Restmaterial vom Ausbau der ATB lagert. Die Nutzung durch den privaten Eigentümer des bezeichneten Flurstücks steht ebenfalls in keinem Zusammenhang mit dem gegenständlichen Verfahren.

Soweit die Einwender rügen, dass sämtliche Gebäude im Remisenweg in Ammerbuch in der schalltechnischen Untersuchung nicht berücksichtigt worden seien, sind die Einwender zunächst auf ihre fehlende subjektive Betroffenheit hinzuweisen. Im Übrigen ist der Bebauung im Remisenweg die Nutzungsart Sondernutzung (SO) zugewiesen. Durch Prüfung der Bebauung sind diese als Lager-, Wirtschafts- oder Betriebsgebäude im Kataster verzeichnet und weisen in dem Fall keine Schutzbedürftigkeit aus. Folglich waren hier auch keine Immissionsorte zu berücksichtigen.

### **Einwender 1.35**

Die Einwender bemängeln die schalltechnische Untersuchung in Bezug auf die Ermittlung des Mittelungspegels und begründen dies damit, dass jeder Zug einen Spitzenpegel erzeuge, der eine Aufwachfunktion auslösen könne. Ganz besonders sei das bei Bahnkilometer 6,150 (Obere Mühle) der Fall. Dort gebe es öfters ein Quietschen der Radsätze, das zwischen der Links- und Rechtskurve auftrete. Hier müsse alle zwei Jahre ein Messwagen die Strecke überprüfen, ob sich hier eine Riffelung gebildet habe. Als weiterer Punkt müssten die Schweißstellen an den Schienen auf eine durchgehende Ebene gebracht werden, damit das Klopfen der Radsätze aufhört. Die Fahrbahn am Bahnübergang Rottenburgerstraße müsse zudem auf eine durchgängige Höhe gebracht werden, damit die Ladepritschen der unbeladenen LKWs nicht mehr klappern. Auf Höhe der Parzelle 196 gebe es unter dem Bahngleis noch einen Durchlass mit 1,7 m Durchmesser, der auf der nördlichen Seite zugemauert und auf der südlichen Seite offen ist, das erzeuge noch zusätzlichen Lärm.

Hinsichtlich der geäußerten Kritik in Bezug auf die Ermittlung des Mittelungspegels wird auf die Ausführungen zur Thematik „Spitzenpegelberechnung“ unter B.6.1.6.9 verwiesen. Auch wenn in Mittelungspegel alle Schallanteile der erfassten Zugvorbeifahrten gemäß ihrer Stärke, Dauer und Häufigkeit eingehen, liegt es in der Natur der Sache, dass die Einzelpegel teils höher, teils niedriger ausfallen als der gemittelte Wert (vgl. BVerwG, Urteil vom 29. Juni 2017 – 3 A 1/16 –, Rn. 72, juris). Soweit der Einwender sich auf Bahnkilometer 6,150 (Obere Mühle) bezieht, ist aufgrund der erheblichen räumlichen Entfernung jedenfalls keine subjektive Betroffenheit des Einwenders erkennbar. Es liegen zudem keine Anhaltspunkte dafür vor, dass sich die Strecke in keinem regel- und rechtskonformen Zustand befindet, nachdem der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde auch die Niederschrift über die aufsichtsrechtliche Prüfung durch die LEA vom 28.12.2023 zur Verfügung gestellt hat. Im Übrigen wurden in der schalltechnischen Untersuchung die Streckenbeschaffenheiten zutreffend berücksichtigt. Die Strecke befindet sich zudem in einem ordnungsgemäßen Zustand.

Entsprechendes gilt für die geäußerte Kritik, wonach durch die Erhöhung des Betriebsprogramms die unbebauten Parzellen 65, 196, 46/1 und 7041/3 in Unterjesingen-Mitte besonders betroffen seien, weil hier keine Mini- LSW vorgesehen sei und direkt am Bahnübergang montiert, werden könne. Im Übrigen besteht für unbebaute Grundstücke grundsätzlich kein Anspruch auf Lärmschutz.

Soweit der Einwender fordert, dass der Vorhabenträger für die nach seinem Dafürhalten durch höheren Lärm (LrN) und Erschütterungen entstandene Wertminderung aufkommen müsse und den Antrag stellt, dass ein Gutachter auf Kosten der Regionalstadtbahn die bezeichneten Parzellen nochmal begutachtet, ob hier eine Wertminderung vorliegt und ggf. ein Ausgleich an ihn oder Nachbesitzer zu leisten ist, ist zunächst nochmals darauf hinzuweisen, dass die bezeichneten Parzellen unbebaut sind und ihnen daher schon aus diesem Grund kein (vorsorglicher) Anspruch auf Lärmschutz zukommt. Die Forderungen des Einwenders sind daher mangels rechtlicher Grundlage zurückzuweisen.

Bei den Erschütterungen sind die Beeinträchtigungen zudem unterhalb der Werte der einschlägigen DIN 4150-3.

Vor allem aber gelten Schutzansprüche nur für bereits bestehende oder zumindest genehmigte Gebäude. Bei einer Bebauung nach Fertigstellung der Maßnahmen an der ATB ist der Vorhabenträger nicht zur Herstellung von Schutzmaßnahmen verpflichtet. Die Forderung des Einwenders, wonach spätestens bei einer Bebauung der bezeichneten Parzellen eine Mini-LSW zu installieren sei, erweist sich damit als rechtlich nicht haltbar. Die Bezugnahme auf den Gleichbehandlungsgrundsatz ist in diesem Kontext ebenfalls nicht zutreffend, weil unterschiedliche Sachverhalte auch unterschiedlich zu behandeln sind. Im Übrigen ist auf die Veränderungssperre nach § 19 AEG zu verweisen.

Der Einwender fordert darüber hinaus, dass der Warnton beim Schließen der Schranken an der Sackgasse (Fußgänger) und Rottenburger Straße nachts auf einen niedrigen Level wie am Bahnübergang Sandäcker (mit OV/OR- Bonus) einzustellen sei. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich bestätigt, dass an allen Bahnübergängen (Sackgasse, Rottenburger Straße, Sandäcker) die Nachtabsenkung und die wechselseitige Wiedergabe des Warntons eingestellt sei. Unter letzterem ist dabei zu verstehen, dass der Warnton im Wechsel von den Lautsprechern links der Schiene und rechts der Schiene ausgegeben wird und nicht gleichzeitig auf beiden Seiten ertönt. Eine weitere Absenkung bzw. Ausschaltung des Warntons ist ohne Abnahmeprüfer und LEA Zustimmung nicht umzusetzen.

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde sind aufgrund der dargelegten Lärminderungsmaßnahmen keine weiteren Maßnahmen anzuordnen. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der erheblichen räumlichen Entfernung des Gebäudes des Einwenders von der Eisenbahnstrecke sowie der relativ dichten Bebauung insbesondere im Streckenbereich sowie der enormen Sicherheitsrelevanz von Bahnübergängen.

Der Einwender führt zudem an, dass es angesichts eines ohne Halt durchfahrenden Verstärkerzuges in Unterjesingen zu prüfen sei, ob sich am Bahnübergang Rottenburger-Straße eine Zunahme der Erschütterungen bei gleichzeitiger Überschreitung der Anhaltspunkte nach DIN 4150-2 ergebe. Dies rühre daraus, weil der Zugtyp ET 440.0 ca. 25% schwerer ist als die bisherige Baureihe, die vor den Bauarbeiten in Betrieb waren.

Dieser Vortrag wurde vom Vorhabenträger eingehend überprüft. Es wurde dabei festgestellt, dass dieser Verstärkerzug irrtümlich als in Unterjesingen haltender Zug und nicht als durchfahrender in den Berechnungen enthalten ist. Zur Ermittlung der Auswirkungen der Erschütterungen wurde eine nachträgliche Berechnung der Beurteilungspegel mit einer entsprechend fachgutachterlichen Aussage für die Gebäude in der Rottenburger Straße 24 in Unterjesingen durchgeführt und die Auswirkungen in Bezug auf Erschütterungen und sekundären Luftschall beleuchtet.

Die fachgutachterliche Stellungnahme kam dabei zu dem Ergebnis, dass die Auswirkungen des Verstärkerzuges im Hinblick auf Erschütterungen und sekundären Luftschall nur gering und nicht relevant sind, da die geforderten Anhalts- bzw. Richtwerte jeweils unterschritten werden.

Im Hinblick auf die Schallimmissionen ist i. Ü. festzustellen, dass auch in dieser Hinsicht die Auswirkungen des Verstärkerzuges vernachlässigbar sind. Die Grenzwerte im Planfall sowie unter Berücksichtigung des Gesamtlärms werden in einem Maße unterschritten, sodass selbst unter Berücksichtigung des Verstärkerzuges mit keiner Überschreitung der Grenzwerte zu rechnen ist.

Soweit der Einwender bemängelt, dass wegen Zugausfällen immer wieder alte Diesel-Triebwagen der Typen VT 610 und 611 auf der Strecke der ATB verkehren, ist festzustellen, dass der Vorhabenträger der schalltechnischen Berechnung entsprechend dem Verkehrsvertrag für die Verkehrsleistungen auf den Strecken des Netzes 18 „Ermstal- und Ammertalbahn“ zwischen dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Ministerium für Verkehr, dem Zweckverband ÖPNV im Ammertal und der DB Regio AG, die dort verbindlich festgesetzten Regelfahrzeuge zugrunde gelegt hat. Nur ausnahmsweise bzw. zur Überbrückung von Zwischenzuständen werden keine Regelverkehrsfahrzeuge eingesetzt. Die elektrischen Triebwagen durchlaufen im Übrigen aktuell ein Revitalisierungsprogramm. Sobald dieses abgeschlossen ist, werden die Züge entsprechend ausgetauscht. Der gegenwärtige Fahrzeugeinsatz, mithin auch die Nutzung der Diesel-Triebwagen der Typen VT 610 und 611 stellt nur ein Provisorium dar. Die Planfeststellungsbehörde betont in diesem Zusammenhang, dass es im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung gem. der 16. BImSchV lediglich einer Berücksichtigung des Regelverkehrs bedarf. Der Gelegenheits- / Ausnahme- oder Sonderverkehr kann aus Sicht der Planfeststellungsbehörde unberücksichtigt bleiben. Er ist nicht prognostizierbar, vom Umfang her gering und es ist nicht absehbar, dass sein Aufkommen aufgrund oder unabhängig von der Umsetzung des hier planfestgestellten Vorhabens mengenmäßig zunehmen wird. Dem Gelegenheits- / Ausnahme- oder Sonderverkehr kommt damit keine rechtlich relevante Bedeutung i. S. d. 16. BImSchV zu.

### **Einwender 1.38**

Von Einwender 1.38 wird im Wesentlichen die Erhöhung der Schallimmissionen durch das erhöhte Betriebsprogramm moniert. Die Beeinträchtigungen würden durch die An-, Abfahrts- und sonstige Fahrgeräusche der Züge beim Verlassen des Bahnhofs von Ammerbuch-Entringen in Richtung Herrenberg sowie die Bremsgeräusche der Züge beim Einfahren in den Bahnhof von Entringen aus Richtung Herrenberg/Tübingen entstehen.

Insofern ist festzustellen, dass die geschilderten betrieblichen Abläufe allesamt in der schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 2.1) berücksichtigt wurden. Soweit der Einwender 1.38 die Beeinträchtigungen durch am Gebäude vorbeiführenden verstärkten Omnibusverkehr anführt, weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass eine eventuelle Erhöhung der Omnibustaktung nicht mit der Erhöhung des Betriebsprogramms der ATB im Zusammenhang steht und keinen Grund für die Durchführung des 5. Planänderungsverfahrens darstellt. Schallimmissionen durch den Omnibusverkehr werden daher

lediglich im Rahmen der Gesamtlärbetrachtung als Teil des Straßenverkehrs mitberücksichtigt, wobei etwas mehr an Omnibussen das Ergebnis nicht relevant verändern kann.

In Bezug auf die vorgetragene beeinträchtigende Lärmimmission tags und nachts durch Warnschlägen und Lichtsignale der am nahegelegenen Bahnübergang befindlichen Warnanlage, ist zu betonen, dass akustische und optische Warnsignale an Bahnübergängen aus Sicherheitsgründen unverzichtbar sind. Der Vorhabenträger bestätigt dabei, dass an der Warnanlage bereits die Nachtabenkung von 22-6 Uhr eingestellt sei. Ebenso wurde das Warnsignal auf wechselseitige Ausgabe umgestellt. Darüber hinaus wurde die (nachschiebende) Pendelstütze entfernt und durch Nachspannen der Seile ersetzt. Weitere Reduzierungen sind aus Sicherheitsgründen nicht machbar. Die Ausführungen des Vorhabenträgers sind für die Planfeststellungsbehörde plausibel und nachvollziehbar. Weitere Maßnahmen sind nicht zu erwarten. Das Bemühen des Vorhabenträgers um Lärmschutz ist erkennbar.

Im Übrigen wird hinsichtlich der Forderung nach Schallschutzmaßnahmen für das Gebäude Mädlesbrück 12 auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung verwiesen, welche passive Lärmschutzmaßnahmen vorsehen.

## **9. Gesamtabwägung**

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, wird durch das Vorhaben das zwingende und in der Abwägung unüberwindbare Recht eingehalten, so dass die Planfeststellungsbehörde in die Abwägung eintreten konnte. Nach Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden öffentlichen und privaten Belange konnte der Planfeststellungsbeschluss für dieses Vorhaben erlassen werden.

Das hier planfestzustellende Vorhaben vermag die angestrebte Zielsetzung –den hinreichenden Lärmschutz für die betroffenen Anwohner der Strecke der ATB- zu erreichen. Hierdurch wird auch dem Ziel, für einen zuverlässigen ÖPNV im Ammertal zu sorgen, gedient. Der Planung stehen weder Planungsgrundsätze noch in der Abwägung unüberwindliche gegenläufige öffentliche oder private Belange entgegen. Die Planung trägt den öffentlichen und privaten Belangen, wie sie auch Gegenstand von Einwendungen waren, hinreichend Rechnung.

Die Ergebnisse der vom Vorhabenträger vorgelegten Untersuchungen sind für die Planfeststellungsbehörde insgesamt nachvollziehbar und beanstandungsfrei. Dies gilt im Besonderen auch für die ermittelten Immissionsberechnungen und die daraus ggf. erwachsenden Ansprüche auf Lärmschutz. Nachdem sich die erhobenen Einwendungen schwerpunktmäßig mit der Methodik der schalltechnischen Untersuchung befassen und zahlreiche Berechnungsergebnisse in Frage gestellt wurden, gelang es der Planfeststellungsbehörde im steten Bemühen um einen optimalen Interessensausgleich durch teils wiederholte Nachfragen an den Vorhabenträger sowie durch die Anregung der Einholung ergänzender

schalltechnischer Stellungnahmen die von den Einwendern aufgeworfenen Unklarheiten zu beseitigen. Im Besonderen tragen hierbei die schallgutachterlich erstellten Schnittlärmkarten bei. Insgesamt liegen damit für die Planfeststellungsbehörde plausible Berechnungsergebnisse vor, die als Grundlage für eine Befriedung dienlich sind. Nachdem der Vorhabenträger die aktiven Lärmschutzmaßnahmen auch schon bestellt hat und derzeit auf Lieferung wartet, kann zudem mit einer zügigen Umsetzung des Lärmschutzkonzepts gerechnet werden.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch ist damit zusammenfassend festzustellen, dass durch die festgesetzten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen die Grenzwerte für Lärm eingehalten werden. Bei einer wertenden Betrachtung der Gesamtumstände trägt das Lärmschutzkonzept dabei dem Vorrang des aktiven Lärmschutzes in ausgewogener Weise Rechnung, wobei die topographischen Gegebenheiten planerisch angemessen Berücksichtigung fanden. Von gewichtiger Bedeutung erweist sich in diesem Zusammenhang, dass durch die festgesetzten aktiven Lärmschutzmaßnahmen (SSD und Mini-LSW) konstruktionsbedingt das örtliche Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird. Dies gereicht zum einen dem Vorteil der Streckenanwohner und zum anderen dem der Passagiere und damit der Attraktivität der ATB insgesamt.

Zudem wirken die SSD und Mini-LSW effektiv, indem sie den Lärm breitbandig an der Quelle bekämpfen. Andere im Verfahren geprüfte Alternativen und Varianten kommen nicht in Betracht. Ein Verzicht der aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen als Alternative kommt aus Gesundheitsschutzgründen nicht in Frage.

Darüber hinaus werden durch das Vorhaben die Anhaltswerte für Erschütterungen und sekundären Luftschall eingehalten, und in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit bestehen aus fachlicher Sicht keine Bedenken.

Abschließend ist damit festzuhalten, dass keine rechtlichen Bedenken gegen die Planfeststellung bestehen. Insgesamt kann daher dem Antrag des Vorhabenträgers entsprochen werden.

## **10. Hinweis zum Datenschutz**

In der offen zu legenden Fassung des Planfeststellungsbeschlusses werden aus Gründen des Datenschutzes die Namen und Adressen der Einwender durch die Vergabe einer „Einwendernummer“ anonymisiert. Diese Einwender können die ihnen zugeteilte Einwendernummer beim Vorhabenträger sowie bei der Planfeststellungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen erhalten.

## **11. Begründung zur Gebühren – und Kostentscheidung**

Die Gebühren werden gegenüber dem Vorhabenträger gem. §§ 4, 5 Abs. 1 Nr. 1 LGebG gesondert festgesetzt. § 10 Absatz 2 LGebG greift nicht. Der Vorhabenträger trägt die Kosten des Verfahrens. Es wird darauf hingewiesen, dass die den Einwendern und den Trägern öffentlicher Belange in diesem



Planfeststellungsverfahren entstandenen Kosten nicht erstattungsfähig sind. Dies gilt auch für ggf. entstandene Rechtsanwaltskosten, denn die Frage ob und in welcher Weise ein von einer beantragten planerischen Entscheidung Betroffener sich (vorbeugend) hiergegen wenden will, unterliegt seiner freien Entscheidung. Dabei kommt es zu keiner Verletzung des Grundsatzes der Waffengleichheit, der auch im Verwaltungsverfahren Geltung hat, da auch die Planfeststellungsbehörde und der Antragsteller als potentieller Betreiber der Anlage Auslagen nicht auf erfolglose Einwendungsführer abwälzen können. Grundsätzlich folgt nicht aus dem Recht, sich bereits im Einwendungsverfahren anwaltschaftlicher und gutachterlicher Hilfe zu versichern, auch die Pflicht des Staates zur Kostenerstattung, selbst wenn das Verfahren schließlich zu Gunsten des Einwendungsführers enden sollte (vgl. (Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, Beschluss vom 23. November 1998 – 20 A 93.40082 –, Rn. 14, juris).

### **C. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstraße 11, 68165 Mannheim, Klage erhoben werden.

Gez. Friedrichsohn

**Anlage 1**

Für die nachfolgend genannten Gebäude besteht hinsichtlich der genannten Fassaden und Geschosse dem Grunde nach ein Anspruch auf Kostenerstattung für passive Lärmschutzmaßnahmen.

**Ammerbuch**

Gebäude	Fassade	Geschoss
Bahnhofstraße 28	W	EG, 1. OG, 2. OG
Mädlesbrück 11	W	2. OG
Mädlesbrück 12	S W	EG, 1. OG EG, 1. OG
Nagolder Straße 1	NO NW	EG, 1. OG, 2. OG EG, 1. OG, 2. OG
Nagolderstraße 5	NO	2. OG
Raichbergstraße 15	SO	EG
Raichbergstraße 17	O	EG
Wilhelmstraße 4	W	1.OG
Wilhelmstraße 8	N W	2.OG EG, 1.OG, 2.OG

**Herrenberg**

Erholungsheimstraße 1	O S W	EG, 1.OG, 2.OG EG, 1.OG, 2.OG 1.OG, 2.OG
Hagebuttenweg 8	N	EG, 1.OG
Haselnussweg 9	N	EG, 1.OG, 2.OG
Heckenrosenweg 24	N W	EG, 1.OG 1.OG
Holunderstraße 31	W	1.OG
Holunderstraße 35/1	N	EG, 1.OG, 2.OG
Holunderstraße 37	N	EG, 1.OG, 2.OG
Holunderstraße 39/1	N	EG, 1.OG, 2.OG
Schloßstraße 20	N O	EG, 1.OG, 2.OG EG, 1.OG, 2.OG
Schloßstraße 22	W	EG
Wilhelm-Nagel-Str. 4	N O	EG, 1.OG, 2.OG EG, 1.OG, 2.OG
Wilhelm-Nagel-Str. 6	N O W	EG, 1.OG EG, 1.OG EG, 1.OG
Wilhelm-Nagel-Str. 8	N O W	EG, 1.OG 1.OG EG, 1.OG

Wilhelm-Nagel-Str. 10	W	1.OG
Wilhelm-Nagel-Str. 14	W	EG
Bahnhofstraße 18	NO	EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG, 4.OG
	NW	EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG, 4.OG
Bahnhofstraße 20	NW	EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG, 4.OG
Bahnhofstraße 22	NW	EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG, 4.OG, 5.OG
Bahnhofstraße 29	NW	EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG
Bahnhofstraße 31	NW	1.OG, 2.OG, 3.OG
Elsternweg 4	NW	EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG
	W	EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG
Im Seele 22	NW	1.OG, 2.OG
	SW	1.OG, 2.OG
Im Seele 36	NO	2.OG
Im Seele 38	NO	2.OG
Im Seele 40	NO	1.OG, 2.OG
	NW	2.OG
	SW	2.OG
Im Seele 46	NW	1.OG, 2.OG
Im Seele 48	NW	1.OG, 2.OG
Im Seele 54	NW	2.OG
Im Seele 56	NO	1.OG, 2.OG
	NW	2.OG
	SW	1.OG, 2.OG
Im Seele 58	NO	2.OG
	SW	2.OG
Im Seele 74	NW	2.OG
Im Seele 78	NW	2.OG
Kalkofenstraße 51	SW	EG
Kalkofenstraße 53	NO	EG
Kalkofenstraße 55	SO	2.OG
Schießtäle 39	O	EG
	W	EG
Walther-Knoll-Straße 25	NW	EG, 1.OG, 2.OG

**Tübingen**

Gebäude	Fassade	Geschoss
Ammertalbahnstraße 16	S	EG, 1.OG, 2.OG
Beim Kupferhammer 13	O	3. OG
Hegelstraße 38	O	EG, 1.OG, 2.OG
Hegelstraße 42	O	1.OG, 2.OG
Hegelstraße 54	NO	2.OG, 3.OG
Neckarhalde 41	SO	1.OG
Rottenburger Straße 17	W	1.OG
Rottenburger Straße 19	W	1.OG
Rottenburger Straße 20	O S	2.OG, 3.OG EG
Sandäckerstraße 14	N O S W	1.OG, 2.OG 1.OG, 2.OG 1.OG, 2.OG 2.OG
Sandäckerstraße 48	S	2.OG
Sandäckerstraße 64	S	2.OG
Sandäckerstraße 66	S	2.OG
Sandäckerstraße 68	S	2.OG
Schleifmühleweg 87	W	2.OG
Untere Mühle 1/1	N	1.OG