

rungsplanungen, die Bauüberwachung während der Bauzeit und die Abnahme der Anlage nicht zuständig ist. Diese Aufgaben obliegen der dafür sonst zuständigen Behörde. Das Eisenbahn-Bundesamt ist insoweit nur für den Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses insgesamt zuständig und somit auf die Beteiligung der sonst zuständigen Behörden angewiesen.

2. Kommunale Belange

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, die Gestaltung und Ausführung der Lärmschutzwände im Bereich Bad Cannstatt im Rahmen der Ausführungsplanung mit der Landeshauptstadt Stuttgart abzustimmen.

3. Schall- und Erschütterungsimmissionen, elektromagnetische Felder

3.1. Lärmimmissionen aus dem Eisenbahnbetrieb

3.1.1. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, den Abluftkamin am Entrauchungsbauwerk Killesberg mit Schalldämpfern mit einer Einfügungsdämpfung $D > 12$ dB auszurüsten.

3.1.2. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, im Falle von Funktionsprüfungen an den Entrauchungsbauwerken die Richtwerte aus Ziffer 6.2 der TA Lärm vom 26. August 1998 einzuhalten. Die Funktionsprüfungen haben im Tagzeitraum nach Ziffer 6.4 und außerhalb der Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Ziffer 6.5 zu erfolgen.

3.1.3. Für die folgenden Gebäude bzw. Geschosse besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf passive Schutzvorkehrungen:

- Schönestraße 31 (IP 21, WA, 2. und 3. OG) und
- Schönestraße 29 (IP 22, WA, 3. OG)

Die Schutzmaßnahmen sind nach den Vorgaben der 24. BImSchV auszuführen. In Wohnräumen sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Belüftung zusätzlich Belüftungsanlagen vorzusehen. Ein Anspruch auf Kostenersatz besteht nur insoweit, als entsprechende schalldämmende Einrichtungen oder Belüftungsanlagen nicht bereits bestehen.

3.2. Erschütterungen und Sekundärer Luftschall betriebsbedingt

3.2.1. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, durch Schutzmaßnahmen am Fahrbahnoberbau sicherzustellen, dass durch die betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen die in der DIN 4150 Teil 2 in der Fassung von Juni 1999 in Tabelle 1 genannten Anhaltswerte A_v und A_r eingehalten

werden. Die abweichenden Anhaltswerte in Ziffer 6.5.3.5 der DIN sind für die Prognosebeurteilung (abweichende Bedeutung des oberen Anhaltswertes A_0) nicht zu berücksichtigen.

3.2.2. Weiter ist sicherzustellen, dass durch die Immissionen des sekundären Luftschalls die Immissionsrichtwerte eingehalten werden, die auch der 24. BImSchV zugrunde liegen.

3.2.3. Die Rohbauquerschnitte der Fern- und Stadtbahnstrecken sind so zu dimensionieren, dass die Verwirklichung der folgenden aktiven Schutzmaßnahmen möglich ist:

Nr.	Bereich	Maßnahme	Erstreckung
1	A+B Jägerstraße Birkenwaldstraße Panoramastraße	schweres Masse-Feder-System 6,3 Hz an Achse 252	ab km -0.4-42.0 (PFA-Anfang) bis km -0.49-85.0
2		schweres Masse-Feder-System 6,3 Hz an Achse 251	ab km -0.4-42.0 (PFA-Anfang) bis km -0.49-95.0
3		schweres Masse-Feder-System 6,3 Hz an Achse 177	ab km -0.4-42.0 (PFA-Anfang) bis km -0.49-80.0
4		schweres Masse-Feder-System 6,3 Hz an Achse 137	ab Stat. -0.4-42.0 (PFA-Anfang) bis Stat. -0.50-00.0
5	C Mönchhalden- straße	leichtes Masse-Feder-System 31,5 Hz an Achse 252	ab km -1.0-20.0 bis km -1.2-50.0
6		leichtes Masse-Feder-System 31,5 Hz an Achse 251	ab km -1.0-00.0 bis km -1.2-50.0
7		leichtes Masse-Feder-System 31,5 Hz an Achse 137	ab Stat. -0.9-75.0 bis Stat. -1.2-60.0
8		leichtes Masse-Feder-System 31,5 Hz an Achse 177	ab Stat. -1.0-50.0 bis Stat. -1.1-40.0
9	D+E	leichtes Masse-Feder-System 31,5 Hz an Achse 252	ab km -3.1-70.0 bis km -3.5-90.0 (Tunnelende)
10	Feuerbach	leichtes Masse-Feder-System 31,5 Hz an Achse 251	ab km -3.1-60.0 bis km -3.6-23.0 (Tunnelende)
11	F	leichtes Masse-Feder-System 25 Hz an Achse 136	ab Stat. -2.2-50.0 bis Stat. -2.6-00.0
12	Presselstraße	leichtes Masse-Feder-System 25 Hz an Achse 176	ab Stat. -2.1-35.0 bis Stat. -2.4-85.0
13	G	leichtes Masse-Feder-System 25 Hz an Achse 136	ab Stat. -2.7-50.0 bis Stat. -3.0-00.0

Nr.	Bereich	Maßnahme	Erstreckung
14	Rosenstein- straße	leichtes Masse-Feder-System 25 Hz an Achse 176	ab Stat. -2.6-50.0 bis Stat. -2.8-50.0
15	I	leichtes Masse-Feder-System 25 Hz an S-Bahn-Achse 332	ab km -1.2-95.0 bis km -1.4-85.0
16	UfA-Palast	leichtes Masse-Feder-System 25 Hz an S-Bahn-Achse 331	ab km -1.3-00.0 bis km -1.4-80.0

3.2.4. Nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten sind die der Prognose zugrunde gelegten Übertragungsfunktionen durch eine nach § 26 BImSchG anerkannte Messstelle durch Messungen mit geeigneter Fremdanregung zu verifizieren. Dies hat zunächst an ausgewählten Prognoseaufpunkten und ggf. an sonstigen vom Bahnbetrieb beaufschlagten Konfliktpunkten zu erfolgen. Die Messergebnisse sind dem Eisenbahn-Bundesamt vorzulegen.

3.2.5. Ergeben die in Ziffer 3.2.4 genannten Messungen, dass mit höheren als in Anlage 17.1 der Antragsunterlagen prognostizierten Einwirkungen durch Erschütterungen und sekundärem Luftschall zu rechnen ist, sind weitere Gebäude im Einwirkungsbereich zu untersuchen, um so die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Eine abschließende Entscheidung über die dann notwendigen Schutzmaßnahmen behält sich das Eisenbahn-Bundesamt gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG vor.

3.2.6. Ergeben die in Ziffer 3.2.4 genannten Messungen, dass mit deutlich niedrigeren als in Anlage 17.1 der Antragsunterlagen prognostizierten Einwirkungen durch Erschütterungen und sekundärem Luftschall zu rechnen ist, behält sich das Eisenbahn-Bundesamt eine abschließende Entscheidung über die dann notwendigen Schutzmaßnahmen gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG vor. Sie sind in diesem Fall so zu dimensionieren, dass die in Ziffer 3.2.1 und 3.2.2 genannten Werte eingehalten werden.

3.2.7. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, spätestens zwei Monate nach Aufnahme des Bahnbetriebes die Immissionen (Sekundärschall, Erschütterungen) von einer nach § 26 BImSchG anerkannten Messstelle an repräsentativen Gebäuden messen zu lassen. Die Messergebnisse sind dem Eisenbahn-Bundesamt vorzulegen.

3.2.8. Für alle Gebäude, für die sich aufgrund der Messungen Überschreitungen der Richt- bzw. Anhaltswerte aus Ziffer 3.2.1 und 3.2.2 ergeben, hat die Vorhabenträgerin gegenüber dem Eisenbahn-Bundesamt in einem Schutzkonzept nachzuweisen, welche Maßnahmen an einzelnen Gebäuden (Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg sowie passive Maßnahmen an den Gebäuden selbst) zum Erschütterungsschutz technisch möglich sind. Dabei sind die erzielbaren Immissions-

reduzierungen sowie die Kosten für die Schutzmaßnahmen mitzuteilen.

Eine abschließende Entscheidung über die dann notwendigen Schutzmaßnahmen behält sich das Eisenbahn-Bundesamt gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG vor.

3.2.9. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, soweit sich auch beim Einsatz sämtlicher technischer möglicher und verhältnismäßiger Schutzmaßnahmen die unter Ziffer 3.2.1 und 3.2.2 für Erschütterungs- und Sekundärschallimmissionen genannten Werte nicht einhalten lassen, den Betroffenen eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten. Die Entscheidung über die konkrete Höhe der Entschädigung bleibt einem späteren Entschädigungsverfahren gem. § 74 Abs. 2 VwVfG durch das Eisenbahn-Bundesamt vorbehalten. Die Höhe der Entschädigung bemisst sich nach einem dann einzuholenden Verkehrswertgutachten. Als Zumutbarkeitsgrenze gelten die unter Ziffer 3.2.1 und 3.2.2 genannten Werte.

3.3. Luftschall und Erschütterungen baubedingt

3.3.1. Während der Bauzeit hat die Vorhabenträgerin zu gewährleisten, dass die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“- Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19.08.1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) beachtet wird.

3.3.2. Die Vorhabenträgerin hat zum Schutz von Menschen in Gebäuden sicherzustellen, dass durch die baubedingten Erschütterungswirkungen die folgenden Anhaltswerte eingehalten bzw. unterschritten werden:

Erschütterungseinwirkungen bis zu 78 Tage:

Tagzeitraum: Stufe II der Tabelle 2 der DIN 4150 Teil 2, Stand Juni 1999

Nachtzeitraum: Tabelle 1 der DIN 4150 Teil 2, Stand Juni 1999

Erschütterungswirkungen über 78 Tage:

Tabelle 1 der DIN 4150 Teil 2, Stand Juni 1999

(vgl. die LAI-Erschütterungs-Leitlinie 2000, Ziffer 5.2/Tabelle 2)

3.3.3. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, den unter A.VI. 3.3.1 zugesagten unabhängigen anerkannten Sachverständigen für Lärm- und Erschütterungsfragen sowie für Immissionen durch Staub und Abgase (**Immissionsschutzbeauftragten**) vor Baubeginn dem Eisenbahn-Bundesamt und für die Anlagen Dritter, den jeweils zuständigen Überwachungsbehörden, als Ansprechpartner zu Immissionsschutzfragen schriftlich zu benennen. Dieser hat auch als Ansprechpartner für die durch die baubedingten Immissionen betroffene Bevölkerung zu dienen bzw. zu deren Vorabinformation bei bevorstehenden Belästigungen zur Verfügung stehen. Die Vorhabenträgerin hat si-