Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle
Frankfurt/Saarbrücken
Untermainkai 23-25
60329 Frankfurt/Main

Az. 551pps/007-2012#016
Datum: 31.07.2026

Planfeststellungsbeschluss

gemäß § 18 Abs. 1 AEG

für das Vorhaben

„Ausbau Knoten Frankfurt,
S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn,
Planfeststellungsabschnitt 3 - Hanau“

in der Stadt Hanau

Bahn-km 21,960 bis 23,721
der Strecke 3600 Frankfurt - Göttingen
und
Bahn-km 15,082 bis 20,700
der Strecke 3660 Frankfurt(Main) Süd - Ffm Ost - Aschaffenburg Hbf
sowie
Bau-km 66,493 bis 72,110
der Strecke 3685 (Ffm) Abzw. Zeil - Hanau Hbf (S-Bahn)

Vorhabenträgerin:

DB InfraGO AG
Hahnstraße 49
60528 Frankfurt am Main

Inhaltsverzeichnis

A. Verfügender Teil 4
A.1 Feststellung des Plans 4
A.2 Planunterlagen 6
A.3 Besondere Entscheidungen 63
A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen 63
A.3.2 Konzentrationswirkung 82
A.4 Nebenbestimmungen 82
A.4.1 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz 82
A.4.2 Naturschutz und Landschaftspflege 89
A.4.3 Umweltfachliche Bauüberwachung 93
A.4.4 Immissionsschutz 94
A.4.5 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz 102
A.4.6 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei 108
A.4.7 Denkmalschutz 111
A.4.8 Brand- und Katastrophenschutz 111
A.4.9 Straßen, Wege und Zufahrten 111
A.4.10 Kampfmittel 111
A.4.11 Unterrichtungspflichten 112
A.5 Zusagen der Vorhabenträgerin 112
A.5.1 Zusagen gegenüber Trägern öffentlicher Belange 112
A.5.2 Zusagen gegenüber Einwendungen Privater 115
A.6 Vorbehalte 116
A.6.1 Vorbehalt zu möglichen Auswirkungen auf die südmainische Verbindung zwischen Frankfurt und Hanau 117
A.6.2 Vorbehalt zu baubedingten Erschütterungsimmissionen 117
A.6.3 Vorbehalt zu betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen 117
A.7 Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge 117
A.8 Sofortige Vollziehung 117
A.9 Gebühr und Auslagen 118
A.10 Hinweise 118
B. Begründung 119
B.1 Sachverhalt 119
B.1.1 Gegenstand des Vorhabens 119
B.1.2 Einleitung des Planfeststellungsverfahrens 119
B.1.3 Anhörungsverfahren 119
B.2 Verfahrensrechtliche Bewertung 141
B.2.1 Rechtsgrundlage 141
B.2.2 Zuständigkeit 141

B.3 Umweltverträglichkeit 142
B.3.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit 142
B.3.2 Umweltverträglichkeitsprüfung 142
B.4 Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens 180
B.4.1 Planrechtfertigung 180
B.4.2 Abschnittsbildung 180
B.4.3 Variantenentscheidung 181
B.4.4 Raumordnung und Landesplanung 182
B.4.5 Wasserhaushalt 183
B.4.6 Naturschutz und Landschaftspflege 192
B.4.7 Artenschutz 198
B.4.8 Umweltfachliche Bauüberwachung 201
B.4.9 Klimaschutz 202
B.4.10 Immissionsschutz 208
B.4.11 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz 245
B.4.12 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei 245
B.4.13 Denkmalschutz 246
B.4.14 Brand- und Katastrophenschutz 248
B.4.15 Straßen, Wege und Zufahrten 251
B.4.16 Kampfmittel 252
B.4.17 Sonstige Einwendungen von Trägern öffentlicher Belange 253
B.4.18 Einwendungen von Verbänden und anerkannten Vereinigungen 254
B.4.19 Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter 255
B.4.20 Private Einwendungen, Bedenken und Forderungen 256
B.5 Unterrichtungspflichten 370
B.6 Gesamtabwägung 371
B.7 Sofortige Vollziehung 372
B.8 Entscheidung über Gebühr und Auslagen 372
C. Rechtsbehelfsbelehrung 373

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

Planfeststellungsbeschluss

A. Verfügender Teil

A.1 Feststellung des Plans

Der Plan für das Vorhaben „Ausbau Knoten Frankfurt, S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3 - Hanau“ in der Stadt Hanau, Bahn-km 21,960 bis 23,721 der Strecke 3600 Frankfurt - Göttingen und Bahn-km 15,082 bis 20,700 der Strecke 3660 Frankfurt(Main) Süd - Ffm Ost - Aschaffenburg Hbf sowie Bau-km 66,493 bis 72,110 der Strecke 3685 (Ffm) Abzw. Zeil - Hanau Hbf (S-Bahn), wird mit den in diesem Beschluss aufgeführten Nebenbestimmungen und Vorbehalten festgestellt.

Gegenstand des Vorhabens ist im Wesentlichen:

- Erweiterung der DB-Anlagen an der Strecke 3660 um zwei neue Gleise für die S-Bahn (Streckennummer der dazukommenden zweigleisigen Strecke: 3685) und Herstellung einer Überleitverbindung einschließlich des gleisbezogenen Tiefbaus und der bahntechnischen Ausrüstung,
- Umbau der Gleisanlagen im Bf Hanau Hbf, insbesondere Erweiterung der bestehenden S-Bahnabstellanlage um ein weiteres Abstellgleis mit neuen Weichen und einem Dienstweg sowie Neubau von Bremsprellböcken,
- Hanau Hbf: Rückbau Bahnsteig Gleis 1 / 2, Neubau Mittelbahnsteig Gleis 2 / 3 inklusive Zugängen (Treppen und Aufzug), teilweise Anpassung Bahnsteigkante Gleise 5 und 7, Teilrückbau und Neubau der PU im Bereich des Bahnsteigzugangs, km 71,345 (Strecke 3680),
- Hp Hanau West: Änderung des vorhandenen Mittelbahnsteigs gemäß S-Bahn-Standard und Neubau eines Personenaufzugs,

- Hp Hanau Wilhelmsbad: Neubau eines Mittelbahnsteigs einschließlich Personenaufzugs und zweier Treppenzugänge, abgehend von der EÜ Burgallee mit Rückbau der alten Außenbahnsteige,
- Ersatzneubau SÜ Maintaler Straße, km 16,210 (Strecke 3660) und Anpassung der Maintaler Straße (L 3268),
- Neubau EÜ Salisbach, km 17,505 (Strecke 3660),
- Neubau EÜ Kinzig, km 17,750 (Strecke 3660),
- Neubau EÜ Philippsruher Allee, km 18,033 (Strecke 3660),
- Neubau Anprallschutz SÜ B45/Am Steinheimer Tor, km 18,802 (Strecke 3660),
- Kreuzungsbauwerk Hanau, km 22,077 (Strecke 3600),
- Errichtung der Eisenbahnüberführungen Burgallee und Salisweg sowie zusätzlicher Überbauten für die zukünftige Nordmainische S-Bahn im Bereich der Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße,
- Neubau von Stützwänden,
- Neubau von Lärmschutzwänden,
- Neubau bzw. Anpassung von Entwässerungsanlagen,
- Neubau von Hebeanlagen, Regenrückhaltebecken und dessen Zugängen,
- Neubau ESTW-UZ Gebäude, km 71,000 (Strecke 3685),
- Errichtung von ausrüstungstechnischen Gebäuden für elektrische Weichenheizstation (km 71,174), Netzersatzanlage (km 71,000), Niederspannungsschaltanlage (km 71,174), Trafostation (km 71,204) und Telekommunikationsanlagen (km 67,079 und km 69,285) der Strecke 3685,
- Neubau bzw. Anpassung der Oberleitungsanlage, der Elektroenergieanlage, der Telekommunikationsanlage, der Signalanlage mit Signalausleger und Kabeltiefbauanlage,
- Rückbau des ungesicherten Bahnübergangs, Bahn-km 0,534 (Strecke 3671),
- Erstellung von bahnparallelen Rettungswegen (Strecke 3685 und 3660) sowie Rettungszugängen der Strecken 3660, 3685 und 3600,

- Erstellung Rettungszufahrt bei Bahn-km 22,700 der Strecke 3600,
- Verlegung der Leitungen und Kabel Dritter,
- Änderung und Neubau von Geh- und Radwegen,
- Ersatzneubau von Straßen und Wegen im Baubereich,
- Rückbau von Gebäude- und Nebenanlagen innerhalb des Baufeldes,
- Rückbau von Kleingärten im Gleisdreieck der Strecken 3600 und 3671 (km 22,300),
- Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen, Bereitstellungsflächen und Transportwegen,
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Artenschutzmaßnahmen in den Städten Gelnhausen, Maintal und Hanau sowie in den Gemeinden Freigericht, Hasselroth, Linsengericht und Münster.

A.2 Planunterlagen

Der Plan besteht aus folgenden Unterlagen:

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
0	Neu mit 3. PÄ	Lesehilfe zur 3. Planänderung 11 Seiten	Nur zur Information
1c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Erläuterungsbericht, Textteil zzgl. Anhänge 1.1, 1.2 u. 2 Planungsstand: 30.08.2024, 157 Seiten	Festgestellt
2		*Übersichtspläne*	
2.1a	Ersatz bei 1. PÄ	Gesamtübersichtsplan Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
2.1	Ungültig mit 1. PÄ	Gesamtübersichtsplan Maßstab 1:25.000	
2.2b	Ersatz bei 2. PÄ	Übersichtsplan - Planfeststellungsabschnitt 3 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
2.2a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Übersichtsplan - Planfeststellungsabschnitt 3 Maßstab 1:5.000	
2.2	Ungültig mit 1. PÄ	Übersichtsplan - Planfeststellungsabschnitt 3 Maßstab 1:5.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
3		*Lagepläne zum Bauwerksverzeichnis*	
3.1a bis 3.20a			Bleibt frei
3.21b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 65,691 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.21	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 65,691 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Maßstab 1:1.000	
3.22b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.22	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
3.23b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.23	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
3.24b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.24	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
3.25b	Ersatz bei 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.25a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
3.25	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
3.26b	Ersatz bei 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.26a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
3.26	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
3.27c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Strecke 3674 km 0,000 – km 0,284 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.27	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Maßstab 1:1.000	
3.28b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Strecke 3674 km 0,284 – km 0,450 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.28	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Maßstab 1:1.000	
3.29b	Ersatz bei 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Strecke 3674 km 0,450 – km 0,935 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.29a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	
3.29	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
3.30c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Strecke 3674 km 0,935 – km 1,800 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.30a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
3.30	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
3.31b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.31	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Maßstab 1:1.000	
3.32a - 3.33a			Bleibt frei
3.34a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
3.35a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Ersatzwasserbrunnen Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
4c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Bauwerksverzeichnis Planungsstand: 30.08.2024, 75 Seiten	Festgestellt
5		*Unterlagen zum Grunderwerb*	
5.1c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis • Gemarkung Dörnigheim (2 Seiten) • Gemarkung Kesselstadt (81 Seiten) • Gemarkung Hanau (29 Seiten) • Gemarkung Klein-Auheim (8 Seiten) • Gemarkung Großauheim (5 Seiten) • Gemarkung Bernbach (4 Seiten) • Gemarkung Lützelhausen (5 Seiten) • Gemarkung Meerholz (1 Seite) • Gemarkung Niedermittlau (1 Seite)	Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		• Gemarkung Hailer (1 Seite) • Gemarkung Münster (1 Seite) Planungsstand: 30.08.2024	
5.2		*Grunderwerbspläne (Trassennah)*	
5.2.1a - 5.2.20a			Bleibt frei
5.2.21b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 65,691 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.21	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 65,691 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Maßstab 1:1.000	
5.2.22b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.22	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
5.2.23b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.23	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
5.2.24b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.24	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
5.2.25b	Ersatz bei 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.25a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
5.2.25	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
5.2.26b	Ersatz bei 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.26a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
5.2.26	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
5.2.27c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Strecke 3674 km 0,000 – km 0,284 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.27	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Maßstab 1:1.000	
5.2.28b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Strecke 3674 km 0,284 – km 0,450 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.28	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Maßstab 1:1.000	
5.2.29b	Ersatz bei 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Strecke 3674 km 0,450 – km 0,935 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.29a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Maßstab 1:1.000	
5.2.29	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
5.2.30c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Strecke 3674 km 0,935 – km 1,800 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.30a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 70,947 – Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Maßstab 1:1.000	
5.2.30	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 70,947 – Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Maßstab 1:1.000	
5.2.31b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.31	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Maßstab 1:1.000	
5.2.32	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3600 km 23,888 – km 24,232 Maßstab 1:1.000	
5.2.33	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3600 km 24,232 – km 24,581 Maßstab 1:1.000	
5.2.34b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.2.35a	Neu mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Ersatzwasserbrunnen Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.3		*Grunderwerbspläne (Trassenfern)*	
5.3.1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Trassenferne LBP-Maßnahmen Liegenschaft Bernbach Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:2.000	Festgestellt
5.3.1	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Trassenferne LBP-Maßnahmen Liegenschaft Bernbach Maßstab 1:10.000	
5.3.2b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsplan Trassenferne LBP-Maßnahmen Ersatzaufforstungsfläche Münster Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:10.000	Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
5.3.3b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan Trassenferne LBP-Maßnahmen Maßnahmenplanung Wasserbau Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
5.3.3	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan Trassenferne LBP-Maßnahmen Maßnahmenplanung Wasserbau Maßstab 1:2.000	
6		*Bauwerkspläne*	
6.1.1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Querprofil km 15,743 (Str. 3660) / km 67,157 (Str. 3685) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.1	Ungültig mit 1. PÄ	Querprofil km 15,743 (Str. 3660) / km 67,157 (Str. 3685) Maßstab 1:100	
6.1.2b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Querprofil km 16,275 (Str. 3660) / km 67,692 (Str. 3685) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.2	Ungültig mit 1. PÄ	Querprofil km 16,275 (Str. 3660) / km 67,692 (Str. 3685) Maßstab 1:100	
6.1.3b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Querprofil km 17,897 (Str. 3660) / km 69,316 (Str. 3685) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.3	Ungültig mit 1. PÄ	Querprofil km 17,897 (Str. 3660) / km 69,316 (Str. 3685) Maßstab 1:100	
6.1.4b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Querprofil km 22,307 (Str. 3600) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.4	Ungültig mit 1. PÄ	Querprofil km 22,307 (Str. 3600) Maßstab 1:100	
6.1.5b	Ersatz bei 2. PÄ	Querprofil km 22,951 (Str. 3660) / km 71,321 (Str. 3685) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Querprofil km 22,951 (Str. 3660) / km 71,321 (Str. 3685) Maßstab 1:100	
6.1.5	Ungültig mit 1. PÄ	Querprofil km 22,919 (Str. 3600) Maßstab 1:100	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
6.2.1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	HP Hanau-Wilhelmsbad Lageplan / Draufsicht Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:500	Nur zur Information
6.2.1	Ungültig mit 1. PÄ	HP Hanau-Wilhelmsbad Lageplan / Draufsicht Maßstab 1:500	
6.3.1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	SÜ Maintaler Straße (L3268), km 16,210 Draufsicht / Schnitte Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.3.1	Ungültig mit 1. PÄ	SÜ Maintaler Straße (L3268), km 16,210 Draufsicht / Schnitte Maßstab 1:500 / 1:100	
6.3.2b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Straßenbau – Lageplan Maintaler Straße (L3268) Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:500	Nur zur Information
6.3.2	Ungültig mit 1. PÄ	Straßenbau – Lageplan Maintaler Straße (L3268) Maßstab 1:500	
6.3.3a	Geändert mit 1. PÄ	Straßenquerschnitte Maintaler Straße (L3268) Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.3.4a	Ersatz bei 1. PÄ	Höhenplan Maintaler Straße (L3268) Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:500	Nur zur Information
6.3.4	Ungültig mit 1. PÄ	Höhenplan Maintaler Straße (L3268) Maßstab 1:500	
6.4.1b	Ersatz bei 2. PÄ	EÜ Salisbach, km 17,500 (Str. 3660) Draufsicht / Schnitte Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.4.1a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	EÜ Salisbach, km 17,500 (Str. 3660) Draufsicht / Schnitte Maßstab 1:200 / 1:100	
6.4.1	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ Salisbach, km 17,500 (Str. 3660) Draufsicht / Schnitte Maßstab 1:200 / 1:100	
6.5.1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	EÜ Kinzig, km 17,750 (Str. 3660) Draufsicht / Schnitte Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.5.1	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ Kinzig, km 17,750 (Str. 3660) Draufsicht / Schnitte Maßstab 1:200 / 1:100	
6.6.1b	Ersatz bei 2. PÄ	HP Hanau-West Lageplan / Draufsicht Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:500	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
6.6.1a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	HP Hanau-West Lageplan / Draufsicht Maßstab 1:500	
6.6.1	Ungültig mit 1. PÄ	HP Hanau-West Lageplan / Draufsicht Maßstab 1:500	
6.6.2a	Ersatz bei 1. PÄ	HP Hanau-West Längsschnitt Treppenanlage, Bahnsteigdach Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.6.2	Ungültig mit 1. PÄ	HP Hanau-West Schnitt A-A Maßstab 1:200 / 1:100	
6.7.1a	Ersatz bei 1. PÄ	EÜ Philippsruher Allee, km 18,033 Draufsicht / Schnitte Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.7.1	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ Philippsruher Allee, km 18,033 Draufsicht / Schnitte Maßstab 1:200 / 1:100	
6.8.1c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Bf Hanau Hbf Lageplan / Draufsicht Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:500	Nur zur Information
6.8.1a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Bf Hanau Hbf Lageplan / Draufsicht Maßstab 1:500	
6.8.1	Ungültig mit 1. PÄ	Bf Hanau Hbf Lageplan / Draufsicht Maßstab 1:500	
6.9.1b	Ersatz bei 2. PÄ	Stützwände, LSW-Wände Schnitte Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.9.1a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Stützwände, LSW-Wände Schnitte Maßstab 1:100	
6.9.1	Ungültig mit 1. PÄ	Stützwände, Schnitte Maßstab 1:100	
6.10.1a	Ersatz bei 1. PÄ	Prinzipdarstellung Lärmschutzwände Schnitt Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.10.1	Ungültig mit 1. PÄ	Lärmschutzwände, Schnitt Maßstab 1:100	
6.11.1a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplanausschnitt Behelfsbahnsteig Hanau-Wilhelmsbad Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:1000	Nur zur Information
6.11.1	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplanausschnitt Behelfsbahnsteig Hanau-Wilhelmsbad Maßstab 1:1000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
6.11.2a	Neu mit 1. PÄ	Lageplanausschnitt Behelfsbahnsteig Hanau-West Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1000	Nur zur Information
6.11.3a	Neu mit 1. PÄ	Lageplanausschnitt Behelfsbahnsteig Bf Hanau Hbf Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:500	Nur zur Information
6.12.1b	Ersatz bei 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau Regenrückhaltebecken km 15,600 (Str. 3660) Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.12.1a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau Hebeanlage km 15,664 (Str. 3660) Maßstab 1:200 / 1:100	
6.12.2a	Neu mit 1. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau Hebeanlage km 15,824 (Str. 3660) Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.12.3a	Neu mit 1. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau Hebeanlage km 18,815 (Str. 3660) Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.12.4b	Ersatz bei 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau Regenrückhaltebecken km 71,628 (Str. 3685) Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.12.4a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau Regenrückhaltebecken km 71,628 (Str. 3685) Maßstab 1:200 / 1:100	
6.13.1b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	EÜ Kreuzungsbauwerk Str. 3600/3660 km 22,077 Draufsicht, Schnitte Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.14.1b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	EÜ Burgallee, km 15,800 (Str. 3660) Draufsicht, Querschnitt Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.15.1b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	EÜ Frankfurter Landstraße, km 16,806 (Str. 3660) Draufsicht, Querschnitt Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.16.1b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	EÜ Salisweg, km 17,240 (Str. 3660) Draufsicht, Schnitt Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:200 / 1:100	Nur zur Information
6.17.1b	Ersatz bei 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau SÜ B45, Am Steinheimer Tor Anprallschutzkonstruktion Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.17.1a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau SÜ B45, Am Steinheimer Tor Anprallschutzkonstruktion Maßstab 1:100	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
6.18.1a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau SÜ B43, Willy-Brandt-Straße Anprallschutzkonstruktion Maßstab 1:100	
6.19.1b	Ersatz bei 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau Bauwerksplan PU Hanau Hbf Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.19.1a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konstruktiver Ingenieurbau Bauwerksplan PU Hanau Hbf Maßstab 1:100	
7		*Baustellenerschließung und Transportwege, Baubehelfe*	
7.0.1a - 7.0.2a			Bleibt frei
7.0.3b	Ersatz bei 2. PÄ	Baustellenerschließung und Transportwege (Übersichtsplan) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
7.0.3a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Baustellenerschließung und Transportwege (Übersichtsplan) Maßstab 1:5.000	
7.0.3	Ungültig mit 1. PÄ	Baustellenerschließung und Transportwege (Übersichtsplan) Maßstab 1:5.000	
7.1.1a - 7.1.20a			Bleibt frei
7.1.21a	Ersatz bei 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 65,691 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.21	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 65,691 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Maßstab 1:1.000	
7.1.22b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.22	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
7.1.23b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.23	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
7.1.24b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.24	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
7.1.25c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.25a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
7.1.25	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
7.1.26b	Ersatz bei 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Planungsstand: 30.09.2022, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.26a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
7.1.26	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
7.1.27c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Strecke 3674 km 0,000 – km 0,284 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1000	Festgestellt
7.1.27	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Maßstab 1:1.000	
7.1.28b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Strecke 3674 km 0,284 – km 0,450 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.28	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		Maßstab 1:1.000	
7.1.29b	Ersatz bei 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Strecke 3674 km 0,450 – km 0,935 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.29a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	
7.1.29	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	
7.1.30c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Strecke 3674 km 0,935 – km 1,800 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.30a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
7.1.30	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
7.1.31	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Maßstab 1:1.000	
7.1.32a - 7.1.33a			Bleibt frei
7.1.34a	Neu mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
7.1.35a	Neu mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Ersatzwasserbrunnen Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:1.000	Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
7.1.36a	Neu mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung Übersichtsplan – Retentionsfläche Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
8		*Leitungslagepläne*	
8.1.1a - 8.1.20a			Bleibt frei
8.1.21		Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.22		Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.23		Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.24		Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.25a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.25	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab: 1:1.000	
8.1.26a	Geändert mit 1. PÄ	Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.27a	Geändert mit 1. PÄ	Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.28a	Geändert mit 1. PÄ	Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.29a	Geändert mit 1. PÄ	Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.30		Leitungslageplan – Bestand Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.31		Leitungslageplan – Bestand Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab: 1:1.000	Nur zur Information
8.1.32a - 8.1.36a			Bleibt frei

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
8.2.21a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 66,493 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 15,082 – km 15,182 Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.21	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 66,493 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 15,082 – km 15,182 Maßstab 1:1.000	
8.2.22b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.22a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
8.2.22	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
8.2.23b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.23a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
8.2.23	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
8.2.24b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.24a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
8.2.24	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
8.2.25b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.25a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
8.2.25	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
8.2.26b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.26a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
8.2.26	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
8.2.27b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Strecke 3674 km 0,000 – km 0,284 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.27a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Maßstab 1:1.000	
8.2.27	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Maßstab 1:1.000	
8.2.28b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Strecke 3674 km 0,284 – km 0,450 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.28a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Maßstab 1:1.000	
8.2.28	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Maßstab 1:1.000	
8.2.29b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Strecke 3674 km 0,450 – km 0,935 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
8.2.29a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	
8.2.29	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	
8.2.30c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Strecke 3674 km 0,935 – km 1,800 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.30a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
8.2.30	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
8.2.31b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.31a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Maßstab 1:1.000	
8.2.31	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Maßstab 1:1.000	
8.2.32a - 8.2.36a			Bleibt frei
8.3.1	Ungültig mit 1. PÄ	BÜ-Beseitigung Burgallee Eisenbahnüberführung und Grundwasserwanne Leitungs- und Trassenplan Gesamt Maßstab 1:250	
9		*Zuwegungskonzept für Rettungskräfte*	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
9.1.1a - 9.1.20a			Bleibt frei
9.1.21a	Ersatz bei 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 65,691 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.21	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 65,691 – Bau-km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Maßstab 1:1.000	
9.1.22b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.22	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 66,589 – Bau-km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
9.1.23b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.23	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 67,091 – Bau-km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
9.1.24b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.24	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 67,581 – Bau-km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
9.1.25b	Ersatz bei 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Planungsstand 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.25a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
9.1.25	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 68,080 – Bau-km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
9.1.26b	Ersatz bei 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Planungsstand 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
9.1.26a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
9.1.26	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 68,974 – Bau-km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
9.1.27c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Strecke 3674 km 0,000 – km 0,284 Planungsstand 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.27	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 69,494 – Bau-km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Maßstab 1:1.000	
9.1.28b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Strecke 3674 km 0,284 – km 0,450 Planungsstand 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.28	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 70,297 – Bau-km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Maßstab 1:1.000	
9.1.29b	Ersatz bei 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Strecke 3674 km 0,450 – km 0,935 Planungsstand 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.29a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	
9.1.29	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 70,460 – Bau-km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	
9.1.30c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Strecke 3674 km 0,935 – km 1,800 Planungsstand 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
9.1.30a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
9.1.30	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept Strecke 3685 Bau-km 70,947– Bau-km 71,834 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
9.1.31a - 9.1.36a			Bleibt frei
10		*Unterlagen zur Regelung wasserwirtschaftlicher Sachverhalte (Entwässerungsnachweise)*	
10.0c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Übersichtsplan Entwässerung – Einleitstellen Planungsstand 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
10.0a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2.PÄ	Übersichtsplan Entwässerung – Einleitstellen Maßstab 1:5.000	
10.0	Ungültig mit 1. PÄ	Übersichtsplan Entwässerung – Einleitstellen Maßstab 1:5.000	
10.1b	Ersatz bei 2. PÄ	Streckenentwässerung mit Einleitung Planungsstand: 15.05.2023, 22 Seiten	Nur zur Information
10.1a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Streckenentwässerung mit Einleitung 18 Seiten	
10.1.100	Ungültig mit 1. PÄ	Nachweis Gleisentwässerung bahnlinks	
10.1.200	Ungültig mit 1. PÄ	Nachweis Gleisentwässerung - Mittelentwässerung	
10.1.300	Ungültig mit 1. PÄ	Nachweis Gleisentwässerung bahnrechts	
10.1.400	Ungültig mit 1. PÄ	Nachweise Versickerungsgraben bzw. -becken	
10.1.500	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung Niederschlagsmengen auf Brückenbauwerken	
10.1.600	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung Niederschlagsmengen auf Bahnsteigen	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.1.700	Ungültig mit 1. PÄ	Entwässerungsnachweis „Maintaler Straße“	
10.1.800	Ungültig mit 1. PÄ	Bauzeitliche Entwässerung	
10.2b	Ersatz bei 2. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Planungsstand: 15.05.2023, 43 Seiten	Nur zur Information
10.2a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung 41 Seiten	
10.3.0b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Bewertung der Streckenentwässerung nach DWA-M 153 – Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 15 Seiten	Nur zur Information
10.3.1b	Ersatz bei 2. PÄ	Bewertung der Streckenentwässerung nach DWA-M 153 – Bewertungsblätter Planungsstand: 13.09.2022, 21 Seiten	Nur zur Information
10.3.1a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Bewertung der Streckenentwässerung nach DWA-M 153 – Bewertungsblätter 20 Seiten	
10.4.0b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Antragsunterlagen für wasserrechtliche Erlaubnisse: Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 34 Seiten	Festgestellt
10.4.1.1b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 14,284 – 15,182 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1.2b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 15,182 – 15,684 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1.3b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 15,684 – 16,176 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1.4b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 16,176 – 16,674 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1.5b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 16,674 – 17,568 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.4.1. 6b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 17,568 – 18,090 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1. 7c	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 18,090 – 18,886 (Str. 3660) Planungsstand vom 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1. 8b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 18,886 – 19,085 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1. 9b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 19,085 – 19,560 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1. 10b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 19,560 – 20,443 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.1. 11b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Wasserrechtsantrag, PFA 3 - Hanau Lageplan mit ALVF und Wasserhaltung km 20,443 – 20,963 (Str. 3660) Planungsstand vom 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
10.4.2. 0b	Neu mit 2. PÄ	Einleitgenehmigung HIS vom 07.07.2022, 3 Seiten	Nur zur Information
10.5.0b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Betriebssituation und bauzeitige Maßnahmen im WSG IIIA und WSG II - Gefährdungsabschätzung: Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 23 Seiten	Nur zur Information
10.6.0b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Betriebliche und bauzeitige Gefährdungen im WSG IIIA und WSG II – Maßnahmenplan: Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 15 Seiten	Nur zur Information
10.6.1b	Neu mit 2. PÄ	Zustimmung zu zeitweisen Abschaltungen der Förderbrunnen 7, 9, 26, 33, 34, 35 während der Bauzeit vom 26.04.2021, 1 Seite	Nur zur Information
10.6.2b	Neu mit 2. PÄ	Zustimmung zur Nutzung der Förderbrunnen 7, 9, 26, 33, 34, 35 als Abwehrbrunnen im Havariefall vom 26.04.2021, 1 Seite	Nur zur Information
10.7.0b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Antragsunterlage für Einbindung der Ersatzwasserbrunnen in bestehendes Wasserrecht: Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 5 Seiten	Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.7.1b	Neu mit 2. PÄ	Übernahmeerklärung Ersatzwasserbrunnen vom 21.04.2023, 1 Seite	Nur zur Information
10.8b	Neu mit 2. PÄ	Bewertung der stofflichen und hydraulischen Gewässerverträglichkeit der Einleitungen nach DWA-A 102: Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 6 Seiten	Nur zur Information
11		*Landschaftspflegerischer Begleitplan*	
11.1c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil Planungsstand: 30.08.2024, 109 Seiten	Festgestellt
11.1c Anhang 1c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang 1c Maßnahmenblätter Planungsstand: 30.08.2024, 125 Seiten	Festgestellt
11.1b Anhang 1a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang 1a Maßnahmenblätter 106 Seiten	
11.1a Anhang 1	Ungültig mit 1. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang 1 Maßnahmenblätter 99 Seiten	
11.1c Anhang 2c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang 2c Formblätter zur artenschutzrechtlichen Prüfung Planungsstand: 30.08.2024, 37 Seiten	Nur zur Information
11.1b Anhang 3b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang 3b KV-Bilanz Planungsstand:15.05.2023, 15 Seiten	Nur zur Information
11.1b Anhang 4b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang 4b Ersatzwasserbeschaffungskonzept: Textteil Planungsstand:15.05.2023, 17 Seiten	Festgestellt
11.1.b Anhang 4.1b	Ersatz bei 2. PÄ	Ersatzwasserbeschaffungskonzept Bestands- und Konfliktplan Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1.2.500	Nur zur Information
11.1.b Anhang 4.1a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Ersatzwasserbeschaffungskonzept Bestands- und Konfliktplan Maßstab 1.2.500	
11.1.b Anhang 4.2b	Ersatz bei 2. PÄ	Ersatzwasserbeschaffungskonzept Rodungsplan Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1.2.500	Festgestellt
11.1.b Anhang 4.2a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Ersatzwasserbeschaffungskonzept Rodungsplan Maßstab 1.2.500	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.1.b Anhang 4.3b	Ersatz bei 2. PÄ	Ersatzwasserbeschaffungskonzept Grundwasserabsenkung Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1.2.500	Nur zur Information
11.1.b Anhang 4.3a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Ersatzwasserbeschaffungskonzept Grundwasserabsenkung Maßstab 1.2.500	
11.1b Anhang 5b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang 5b Fachbeitrag zur EG-Wasserrahmenrichtlinie Planungsstand:15.05.2023, 120 Seiten	Nur zur Information
11.2.1.1 bis 11.2.1.4			Bleibt frei
11.2.1.5c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
11.2.1.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Maßstab 1:5.000	
11.2.1.5	Ungültig mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Maßstab 1:5.000	
11.2.2.1 bis 11.2.2.4			Bleibt frei
11.2.2.5c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima / Luft Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
11.2.2.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima / Luft Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Maßstab 1:5.000	
11.2.2.5	Ungültig mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima / Luft Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Maßstab 1:5.000	
11.3.1 - 11.3.4			Bleibt frei

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.3.5c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Maßnahmenübersichtsplan Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
11.3.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenübersichtsplan Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Maßstab 1:5.000	
11.3.5	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenübersichtsplan Strecke 3685 km 65,597 – km 72,110 Strecke 3660 km 14,186 – km 20,700 Maßstab 1:5.000	
11.4.1 - 11.4.21			Bleibt frei
11.4.22 b	Ersatz bei 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.4.22 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
11.4.22	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
11.4.23 b	Ersatz bei 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 67,091 – km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.4.23 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 67,091 – km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
11.4.23	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 67,091 – km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
11.4.24 b	Ersatz bei 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 67,581 – km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.4.24 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 67,581 – km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
11.4.24	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 67,581 – km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.4.25 b	Ersatz bei 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 68,080 – km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.4.25 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 68,080 – km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
11.4.25	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 68,080 – km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
11.4.26 b	Ersatz bei 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 68,974 – km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.4.26 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 68,974 – km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
11.4.26	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 68,974 – km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	
11.4.27 c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 69,494 – km 70,4 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,98 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.4.27 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 69,494 – km 70,4 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,98 Maßstab 1:1.000	
11.4.27	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 69,494 – km 70,4 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,98 Maßstab 1:1.000	
11.4.28 b	Ersatz bei 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 70,4 – km 70,947 Strecke 3660 km 18,98 – km 19,560 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.4.28 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 70,4 – km 70,947 Strecke 3660 km 18,98 – km 19,560 Maßstab 1:1.000	
11.4.28	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 70,4 – km 70,947 Strecke 3660 km 18,98 – km 19,560 Maßstab 1:1.000	
11.4.29 b	Ersatz bei 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 70,947 – km 71,835 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,491 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.4.29 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 70,947 – km 71,835 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,491 Maßstab 1:1.000	
11.4.29	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 70,947 – km 71,835 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,491 Maßstab 1:1.000	
11.4.30 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 71,835 – km 72,363 Strecke 3660 km 20,491 – km 20,973 Maßstab 1:1.000	
11.4.30	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan Strecke 3685 km 71,835 – km 72,363 Strecke 3660 km 20,491 – km 20,973 Maßstab 1:1.000	
11.5.1 - 11.5.4			Bleibt frei
11.5.5c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Maßnahmenlageplan trassenferne Maßnahmen Liegenschaft Bernbach Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:2.000	Festgestellt
11.5.5	Ungültig mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan trassenferne Maßnahmen, Liegenschaft Bernbach Maßstab 1:2.000	
11.5.6b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Maßnahmenlageplan trassenferne Maßnahmen Ersatzaufforstungsfläche Münster Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:2.000	Festgestellt
11.5.7b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Konflikt- und Maßnahmenplan Ausgleichsfläche für Retentionsraumverlust am Main, Bereich Hellentalbrücke (B 43a) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:2.000	Festgestellt
11.5.8a	Neu mit 1. PÄ	Maßnahmenplan trassenferne Maßnahme Hellenbachmündung Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.6.1 - 11.6.21			Bleibt frei
11.6.22 b	Ersatz bei 2. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.6.22 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
11.6.22	Ungültig mit 1. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.6.23 b	Ersatz bei 2. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 67,091 – km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.6.23 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 67,091 – km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
11.6.23	Ungültig mit 1. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 67,091 – km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
11.6.24 b	Ersatz bei 2. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 67,581 – km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
11.6.24 a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 67,581 – km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
11.6.24	Ungültig mit 1. PÄ	Rodungsplan – Forstrechtliche Unterlage Strecke 3685 km 67,581 – km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
12.1		*Umweltverträglichkeitsstudie*	
12.1.1c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Umweltverträglichkeitsstudie – Textteil Planungsstand: 30.08.2024, 265 Seiten	Nur zur Information
12.1.2. 1.1a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 1 – Frankfurt Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 1.2a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 1 – Frankfurt zu PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 1.3a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 1.4a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 2 – Maintal zu PFA 3 – Hanau Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 1.5c	Ersatz bei 3. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 1.5b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.1.2. 1.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 1.5	Ungültig mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 2.1a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 1 – Frankfurt Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 2.2a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) Übergang PFA 1 – Frankfurt zu PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 2.3a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 2.4a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) Übergang PFA 2 – Maintal zu PFA 3 – Hanau Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 2.5c	Ersatz bei 3. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 3 – Hanau Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 2.5b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 2.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 2.5	Ungültig mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 3.1a	Geändert mit 1. PÄ	Landschaftsbild / Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 1 – Frankfurt Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab: 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 3.2a	Geändert mit 1. PÄ	Landschaftsbild / Erholung (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 1 – Frankfurt zu PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab: 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 3.3a	Geändert mit 1. PÄ	Landschaftsbild / Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab: 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 3.4a	Geändert mit 1. PÄ	Landschaftsbild / Erholung (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 2 – Maintal zu PFA 3 – Hanau Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab: 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 3.5c	Ersatz bei 3. PÄ	Landschaftsbild / Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab: 1:5.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.1.2. 3.5b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Landschaftsbild / Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab: 1:5.000	
12.1.2. 3.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Landschaftsbild / Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab: 1:5.000	
12.1.2. 3.5	Ungültig mit 1. PÄ	Landschaftsbild / Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab: 1:5.000	
12.1.2. 4.1a	Geändert mit 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) PFA 1 - Frankfurt Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 4.2a	Geändert mit 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 1 – Frankfurt zu PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 4.3a	Geändert mit 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 4.4a	Ersatz bei 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 2 – Maintal zu PFA 3 – Hanau Planungsstand: 07.05.2021, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 4.4	Ungültig mit 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 2 – Maintal zu PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 4.5c	Ersatz bei 3. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 4.5b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 4.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 4.5	Ungültig mit 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima / Luft (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 5.1a	Geändert mit 1. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 1 – Frankfurt Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.1.2. 5.2a	Geändert mit 1. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 1 – Frankfurt zu PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 5.3a	Geändert mit 1. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 5.4a	Geändert mit 1. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) Übergang PFA 2 – Maintal zu PFA 3 – Hanau Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 5.5c	Ersatz bei 3. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.2. 5.5b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 5.5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.2. 5.5	Ungültig mit 1. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.3. 1a	Geändert mit 1. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 1 – Frankfurt Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.3. 2a	Geändert mit 1. PÄ	Konfliktschwerpunkte Übergang PFA 1 – Frankfurt zu PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.3. 3a	Geändert mit 1. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 2 – Maintal Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.3. 4a	Geändert mit 1. PÄ	Konfliktschwerpunkte Übergang PFA 2 – Maintal zu PFA 3 – Hanau Planungsstand: 02.06.2017, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.3. 5c	Ersatz bei 3. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 3 – Hanau Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.1.3. 5b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.3. 5a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	
12.1.3. 5	Ungültig mit 1. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 3 – Hanau Maßstab 1:5.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.2		*Gutachterliche Aussage zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)*	
12.2a	Ersatz bei 1. PÄ	Stellungnahme zum Nachweis der EMF Immissionen aus dem Projekt S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn PFA 3 – Hanau Planungsstand: 21.09.2020, 25 Seiten	Nur zur Information
12.2	Ungültig mit 1. PÄ	Anwendungshinweise zur Umweltverträglichkeitsstudie für den Übergangszeitraum zur 26. BlmSchV (EMF/EMV) 2 Seiten	
12.2.21 a	Neu mit 1. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 65,691 – km 66,589 Strecke 3660 km 14,284 – km 15,182 Planungsstand: 26.04.2021, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.22 b	Ersatz bei 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.22 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 66,589 – km 67,091 Strecke 3660 km 15,182 – km 15,684 Maßstab 1:1.000	
12.2.23 b	Ersatz bei 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 67,091 – km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.23 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 67,091 – km 67,581 Strecke 3660 km 15,684 – km 16,176 Maßstab 1:1.000	
12.2.24 b	Ersatz bei 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 67,581 – km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.24 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 67,581 – km 68,080 Strecke 3660 km 16,176 – km 16,674 Maßstab 1:1.000	
12.2.25 b	Ersatz bei 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 68,080 – km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.25 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 68,080 – km 68,974 Strecke 3660 km 16,674 – km 17,568 Maßstab 1:1.000	
12.2.26 b	Ersatz bei 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 68,974 – km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.26 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 68,974 – km 69,494 Strecke 3660 km 17,568 – km 18,090 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.2.27 c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 69,494 – km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Strecke 3674 km 0,000 – km 0,284 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.27 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 69,494 – km 70,297 Strecke 3660 km 18,090 – km 18,886 Maßstab 1:1.000	
12.2.28 b	Ersatz bei 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 70,297 – km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Strecke 3674 km 0,284 – km 0,450 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.28 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 70,297 – km 70,460 Strecke 3660 km 18,886 – km 19,085 Strecke 3600 km 21,621 – km 22,098 Strecke 3680 km 70,404 – km 70,887 Maßstab 1:1.000	
12.2.29 b	Ersatz bei 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 70,460 – km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Strecke 3674 km 0,450 – km 0,935 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.29 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 70,460 – km 70,947 Strecke 3660 km 19,085 – km 19,560 Strecke 3600 km 22,098 – km 22,575 Strecke 3680 km 70,887 – km 71,374 Maßstab 1:1.000	
12.2.30 c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 70,947 – km 71,837 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Strecke 3674 km 0,935 – km 1,800 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.30 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3685 km 70,947 – km 71,837 Strecke 3660 km 19,560 – km 20,443 Strecke 3600 km 22,575 – km 23,462 Strecke 3680 km 71,374 – km 72,031 Maßstab 1:1.000	
12.2.31 b	Ersatz bei 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.2.31 a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit Strecke 3660 km 20,443 – km 20,963 Strecke 3600 km 23,462 – km 23,888 Maßstab 1:1.000	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.3		*Schalltechnische Untersuchung*	
12.3b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung – Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 113 Seiten	Nur zur Information
12.3b Anhang 1b	Ersatz bei 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Betriebsprogramm 2030 – Ausbauzustand Nordmainische S-Bahn, 23 Seiten	Nur zur Information
12.3b Anhang 1	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Betriebsprogramm 2030 – Ausbauzustand Nordmainische S-Bahn, 35 Seiten	
12.3b Anhang 2b	Ersatz bei 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn - PFA 3 - Hanau Übersicht Bebauungspläne Stadt Hanau Übersichtskarte	Nur zur Information
12.3b Anhang 2	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn - PFA 3 - Hanau Übersicht Bebauungspläne Stadt Hanau Übersichtskarte	
12.3b Anhang 3b	Ersatz bei 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn - PFA 3 – Hanau Schienenverkehrslärm Planfall 2030 mit/ohne LS Immissionstabellen, 641 Seiten	Nur zur Information
12.3b Anhang 3	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn - PFA 3 – Hanau Schienenverkehrslärm Planfall 2030 mit/ohne LS Immissionstabellen, 616 Seiten	
12.3b Anhang 4b	Ersatz bei 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 - Hanau Kostenkennwerte für Schallschutzmaßnahmen 2 Seiten	Nur zur Information
12.3b Anhang 4	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 - Hanau Kostenkennwerte für Schallschutzmaßnahmen 2 Seiten	
12.3b Anhang 5b	Ersatz bei 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 - Hanau Abwägung Schallschutz, 55 Seiten	Nur zur Information
12.3b Anhang 5	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 - Hanau Abwägung Schallschutz, 105 Seiten	
12.3b Anhang 6b	Ersatz bei 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 – Hanau Übersichtslageplan Schutzabschnitte	Nur zur Information
12.3b Anhang 6	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 – Hanau Übersichtslageplan Schutzabschnitte	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.3b Anhang 7b	Ersatz bei 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 – Hanau Schallimmissionspläne Tag/Nacht ohne Schallschutz, Maßstab 1:4.000	Nur zur Information
12.3b Anhang 7	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 – Hanau Schallimmissionspläne Tag/Nacht ohne Schallschutz, Maßstab 1:4.000	
12.3b Anhang 8b	Ersatz bei 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 – Hanau Schallimmissionspläne Tag/Nacht Vorzugsvariante, Maßstab 1:4.000	Nur zur Information
12.3b Anhang 8	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Nordmainische S-Bahn, PFA 3 – Hanau Schallimmissionspläne Tag/Nacht Vorzugsvariante, Maßstab 1:4.000	
12.3	Ungültig mit 1. PÄ	Schalltechnische Untersuchung – Textteil inklusive Anhang 1 - 4	
12.3.1	Ungültig mit 1. PÄ	Schallimmissionspläne ohne Schallschutz, Blatt 1 - 4 Maßstab 1:5.000	
12.3.2	Ungültig mit 1. PÄ	Schallimmissionspläne Vorzugsvariante, Blatt 1 - 2 Maßstab 1:5.000	
12.4		*Erschütterungstechnische Untersuchung*	
12.4.01 a	Neu mit 1. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung – Textteil Planungsstand: 23.02.2021, 38 Seiten zzgl. 7 Anhänge mit 50 Seiten	Nur zur Information
12.4.01	Ungültig mit 1. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung – Textteil 56 Seiten inkl. 5 Anhänge	
12.4.01 .01b	Neu mit 2. PÄ	Erschütterungstechnische Stellungnahme bzgl. der Auswirkungen der Holzschwellen Planungsstand 15.05.2023, 3 Seiten	Nur zur Information
12.4.02		Messbericht Erschütterungen Planungsstand: 18.01.2013, 55 Seiten inkl. 8 Anhänge	Nur zur Information
12.4.03 a	Neu mit 1. PÄ	Messbericht Erschütterungen Planungsstand: 09.06.2017, 18 Seiten zzgl. 12 Anhänge mit 120 Seiten	Nur zur Information
12.4.04 b	Neu mit 2. PÄ	Stellungnahme Erschütterung Burgruine Planungsstand: 19.05.2022, 2 Seiten zzgl. 3 Anhänge mit 8 Seiten	Nur zur Information
12.4.1	Ungültig mit 1. PÄ	Übersichtslageplan 2 Blätter, Maßstab 1:5.000	
12.5		*Geotechnisches Gutachten*	
12.5.0. 1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Geotechnisches Gutachten - Textteil Planungsstand: 28.09.2022, 102 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.5.0.1	Ungültig mit 1. PÄ	Geotechnisches Gutachten - Textteil 53 Seiten	
12.5.0.2	Ungültig mit 1. PÄ	Geotechnisches Gutachten Lph 3 - Textteil 42 Seiten	
12.5.0.3	Ungültig mit 1. PÄ	Geotechnisches Gutachten Lph 3 Ergänzende Angaben zur Baugrundverbesserung 19 Seiten	
12.5.0.3.1	Ungültig mit 1. PÄ	Gleisfehler / Bauwerke, 1 Seite	
12.5.0.3.2.1	Ungültig mit 1. PÄ	Gleislagefehler / ursprüngliche Baugrundverbesserung aus [U 2], 1 Seite	
12.5.0.3.2.2	Ungültig mit 1. PÄ	Gleislagefehler / optimierte Baugrundverbesserung, 1 Seite	
12.5.0.3.3	Ungültig mit 1. PÄ	Bewertung Messschrieb Strecke 3660 und erforderliche Bodenverbesserungen, 6 Seiten	
12.5.1a	Geändert mit 1. PÄ	Übersichtslageplan – siehe Anlage 12.6.1a	Nur zur Information
12.5.2a	Geändert mit 1. PÄ	Amtliche Karten	Nur zur Information
12.5.2.1	Ungültig mit 1. PÄ	Geologische Karte, km 54+310 bis km 71+900 - wird ersetzt durch 12.6.2.1a	
12.5.2.2.1	Ungültig mit 1. PÄ	Hydrogeologische Karte, Blatt 1 - wird ersetzt durch 12.6.2.2.1a	
12.5.2.2.2	Ungültig mit 1. PÄ	Hydrogeologische Karte, Blatt 2 - wird ersetzt durch 12.6.2.2.2a	
12.5.2.3a	Geändert mit 1. PÄ	Wasserschutzgebietskarte, km 54+310 bis km 71+900 Planungsstand: 19.02.2021, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.5.3a	Geändert mit 1. PÄ	Lageplan – siehe Anlage 12.6.3a	Nur zur Information
12.5.4a	Geändert mit 1. PÄ	Längsschnitte – siehe Anlage 12.6.4a	Nur zur Information
12.5.5a	Geändert mit 1. PÄ	Bohrdokumentation – siehe Anlage 12.6.5a	Nur zur Information
12.5.6a	Geändert mit 1. PÄ	Laborergebnisse	Nur zur Information
12.5.6.1		Laborergebnisse der Strecke, 4 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.5.6.2a	Neu mit 1. PÄ	Laborergebnisse der 1. EKP, 240 Seiten	Nur zur Information
12.5.6.3a	Neu mit 1. PÄ	Laborergebnisse der 4. EKP, 372 Seiten	Nur zur Information
12.5.6.4a	Neu mit 1. PÄ	Zusammenstellung Laborergebnisse (4. EKP) der Strecke, 5 Seiten	Nur zur Information
12.5.7a	Geändert mit 1. PÄ	Chemische Analysenergebnisse	Nur zur Information
12.5.7.1	Ungültig mit 1. PÄ	Gegenüberstellung der Analysenergebnisse mit den Grenzwerten nach DIN 4030, 1 Seite - siehe Anlage 12.6.8.1a	
12.5.7.2	Ungültig mit 1. PÄ	Bewertung des Metallangriffsgrades von Wässern nach DIN 50929-3, 5 Seiten – siehe Anlage 12.6.8.2a	
12.5.8	Ungültig mit 1. PÄ	Ergebnisse Grundwasserspiegelmessungen	
12.5.8.1	Ungültig mit 1. PÄ	Grundwasserhöchststände und Bemessungswasserstand, 1 Seite	
12.5.8.2	Ungültig mit 1. PÄ	Lichtlotmessungen, 4 Seiten	
12.5.8.3	Ungültig mit 1. PÄ	Grundwasserganglinien, 22 Seiten	
12.5.9a	Geändert mit 1. PÄ	Auswertung hydraulischer Feldversuche	Nur zur Information
12.5.9.1a	Geändert mit 1. PÄ	Auswertung von Pumpversuchen – siehe Anlage 12.6.6a	Nur zur Information
12.5.9.2a	Neu mit 1. PÄ	Auswertung Versickerungsversuche, Ergebnisse der Durchlässigkeitsversuche (Absenkversuche), 1 Seite	Nur zur Information
12.5.9.3a	Neu mit 1. PÄ	Auswertung Doppelringinfiltrometer, Berechnung kf aus Versickerungsversuch, 9 Seiten	Nur zur Information
12.5.10a		Längsschnitte mit Bewertungsband	
12.5.10.1a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 54+282 bis km 55+154 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10.2a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 55+154 bis km 56+057 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.5.10 .3a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 56+057 bis km 56+960 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .4a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 56+960 bis km 57+858 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .5a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 57+858 bis km 58+375 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .6a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 58+375 bis km 59+275 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .7a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 59+275 bis km 59+778 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .8a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 59+778 bis km 60+281 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .9a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 60+281 bis km 61+176 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .10a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 61+176 bis km 62+079 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .11a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 62+079 bis km 62+982 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .12a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 62+982 bis km 63+885 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .13a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 63+885 bis km 64+788 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .14a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 64+788 bis km 65+691 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .15a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 65+691 bis km 66+589 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .16a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 66+589 bis km 67+091 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 /	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		dH 1:100	
12.5.10 .17a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 67+091 bis km 67+581 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .18a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 67+581 bis km 68+080 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .19a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 68+080 bis km 68+974 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .20a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 68+974 bis km 69+494 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .21a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 69+494 bis km 70+297 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .22a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 70+460 bis km 70+947 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .23a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 70+947 bis km 71+787 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.5.10 .1 bis 12.5.10 .23	Ungültig mit 1. PÄ	Längsschnitte Strecke 3685 Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	
12.5.11 a	Ersatz bei 1. PÄ	Berechnung der Sicherheit gegen Böschungsbruch – Querprofile, 18 Seiten	Nur zur Information
12.5.11	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung der Sicherheit gegen Böschungsbruch – Querprofile, 18 Seiten	
12.5.12 a	Ersatz bei 1. PÄ	Setzungsberechnung – Querprofile, 9 Seiten	Nur zur Information
12.5.12	Ungültig mit 1. PÄ	Setzungsberechnung – Querprofile, 9 Seiten	
12.5.13 a	Ersatz bei 1. PÄ	Konsolidationsberechnung km 3,285 (Strecke 3660), 1 Seite	Nur zur Information
12.5.13	Ungültig mit 1. PÄ	Konsolidationsberechnung km 3,285 (Strecke 3660), Planungsstand: 05.08.2020, 1 Seite	
12.5.14 a	Neu mit 1. PÄ	Gleismessschriebe Planungsstand: 05.08.2020, 8 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6		*Hydrogeologisches Gutachten*	
12.6.0.1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Hydrogeologisches Gutachten – Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 116 Seiten	Nur zur Information
12.6.0.1	Ungültig mit 1. PÄ	Hydrogeologisches Gutachten – Textteil 79 Seiten	
12.6.0.2		Ergänzung zum Hydrogeologischen Gutachten, zementverfestigte Bodensäulen Planungsstand: 30.03.2010, 9 Seiten	Nur zur Information
12.6.1.0a	Ersatz bei 1. PÄ	Übersichtslageplan Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.6.1.0	Ungültig mit 1. PÄ	Übersichtslageplan Maßstab 1:25.000	
12.6.2a		Amtliche Karten	
12.6.2.1a	Ersatz bei 1. PÄ	Geologische Karte km 52,900 – 71,900 Strecke 3685 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.6.2.1	Ungültig mit 1. PÄ	Geologische Karte km 54+310 bis km 71+900 Strecke 3685 Maßstab 1:25.000	
12.6.2.2.1a	Ersatz bei 1. PÄ	Hydrogeologische Karte km 52,900 – 71,900 Strecke 3685, Blatt 1 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.6.2.2.1	Ungültig mit 1. PÄ	Hydrogeologische Karte km 54+310 bis km 71+900 Strecke 3685, Blatt 1 Maßstab 1:25.000	
12.6.2.2.2a	Ersatz bei 1. PÄ	Hydrogeologische Karte km 52,900 – 71,900 Strecke 3685, Blatt 2 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.6.2.2.2	Ungültig mit 1. PÄ	Hydrogeologische Karte km 54+310 bis km 71+900 Strecke 3685, Blatt 2 Maßstab 1:25.000	
12.6.3c		Lagepläne	
12.6.3.1a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 52+860 bis km 53+600 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3.2a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 53+500 bis km 54+300 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3.3a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 54+282 bis km 55+154 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3.4a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 55+154 bis km 56+057 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.3. 5a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 56+057 bis km 56+960 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 6a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 56+960 bis km 57+858 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 7a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 57+858 bis km 58+375 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 8a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 58+375 bis km 59+275 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 9a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 59+275 bis km 59+778 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 10a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 59+778 bis km 60+281 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 11a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 60+281 bis km 61+176 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 12a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 61+176 bis km 62+079 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 13a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 62+079 bis km 62+982 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 14a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 62+982 bis km 63+885 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 15a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 63+885 bis km 64+788 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 16a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 64+788 bis km 65+691 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 17b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 65+691 bis km 66+589 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 18b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 66+589 bis km 67+091 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 19b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 67+091 bis km 67+581 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 20b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 67+581 bis km 68+080 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.3. 21b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 68+080 bis km 68+974 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 22b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 68+974 bis km 69+494 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 23c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 69+494 bis km 70+297 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 24b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 70+297 bis km 70+460 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 25b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 70+460 bis km 70+947 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 26b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Strecke 3685 km 70+947 bis km 71+834 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 27b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan km 23+462 bis km 23+888 (Str. 3600) km 20+443 bis km 20+963 (Str. 3660) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 1 bis 12.6.3. 23	Ungültig mit 1. PÄ	Lagepläne Strecke 3685 Maßstab 1:1.000	
12.6.4a		Längsschnitte	
12.6.4. 1a	Neu mit 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 52+900 bis km 54+100 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 2a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 54+100 bis km 55+154 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 3a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 55+154 bis km 55+057 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.4. 4a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 56+057 bis km 56+960 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 5a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 56+960 bis km 57+858 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 6a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 57+858 bis km 58+375 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 7a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 58+375 bis km 59+275 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 8a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 59+275 bis km 59+778 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 9a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 59+778 bis km 60+281 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 10a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 60+281 bis km 61+176 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 11a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 61+176 bis km 62+079 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 12a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 62+079 bis km 62+982 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 13a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 62+982 bis km 63+885 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 14a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 63+885 bis km 64+788 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 15a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 64+788 bis km 65+691 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 16a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 65+691 bis km 66+589 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 17a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 66+589 bis km 67+091 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 /	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		dH 1:100	
12.6.4. 18a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 67+091 bis km 67+581 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 19a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 67+581 bis km 68+080 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 20a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 68+080 bis km 68+974 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 21a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 68+974 bis km 69+494 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 22a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 69+494 bis km 70+297 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 23a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 70+460 bis km 70+947 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 24a	Ersatz bei 1. PÄ	Längsschnitt Strecke 3685 km 70+947 bis km 71+787 Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.6.4. 1 bis 12.6.4. 23	Ungültig mit 1. PÄ	Längsschnitte Strecke 3685 Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	
12.6.5a	Geändert mit 1. PÄ	Bohrdokumentation	Nur zur Information
12.6.5. 1a	Geändert mit 1. PÄ	Kernbohrungen und Sondierungen mit der schweren Rammsonde, 1.360 Seiten	Nur zur Information
12.6.5. 2a	Geändert mit 1. PÄ	Kleinrammbohrungen und Sondierungen mit der schweren Rammsonde, 362 Seiten	Nur zur Information
12.6.5. 3a	Geändert mit 1. PÄ	Sonstige Sondierungen mit der schweren Rammsonde, 86 Seiten	Nur zur Information
12.6.5. 4a	Geändert mit 1. PÄ	Sonstige Kleinrammbohrungen, 274 Seiten	Nur zur Information
12.6.5. 5a	Geändert mit 1. PÄ	Bauwerksbohrungen, 88 Seiten	Nur zur Information
12.6.5. 6		Drucksondierungen, CPT 08/02 bis BW 08/54, 403 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.5. 7a	Geändert mit 1. PÄ	Kampfmittelerkundung, 28 Seiten	Nur zur Information
12.6.5. 8a	Neu mit 1. PÄ	Kernbohrungen Schwarzdecke, 6 Seiten	Nur zur Information
12.6.5. 9a	Neu mit 1. PÄ	Vermessung, 28 Seiten	Nur zur Information
12.6.5. 10a	Neu mit 1. PÄ	Dynamische Plattendruckversuche, 36 Seiten	Nur zur Information
12.6.6a	Geändert mit 1. PÄ	Auswertung Pumpversuche	Nur zur Information
12.6.6. 1a	Geändert mit 1. PÄ	Berechnung von Kf und T aus Pumpenversuch, 74 Seiten	Nur zur Information
12.6.7a	Geändert mit 1. PÄ	Grundwasserstandmessungen	Nur zur Information
12.6.7. 1a	Ersatz bei 1. PÄ	Auflistung der Grundwasserspiegelmessungen, 14 Seiten	Nur zur Information
12.6.7. 1	Ungültig mit 1. PÄ	Auflistung der Grundwasserspiegelmessungen, 1 Seite	
12.6.7. 2a	Ersatz bei 1. PÄ	Grundwasserspiegelmessungen, 49 Seiten	Nur zur Information
12.6.7. 2	Ungültig mit 1. PÄ	Grundwasserspiegelmessungen, 22 Seiten	
12.6.7. 3a	Ersatz bei 1. PÄ	Darstellung der minimalen, maximalen und mittleren GW, 1 Seite	Nur zur Information
12.6.7. 3	Ungültig mit 1. PÄ	Darstellung der minimalen, maximalen und mittleren GW, 1 Seite	
12.6.7. 4a	Ersatz bei 1. PÄ	Übersicht Schwankungsbreiten, 1 Seite	Nur zur Information
12.6.7. 4	Ungültig mit 1. PÄ	Übersicht Schwankungsbreiten, 1 Seite	
12.6.7. 5a	Neu mit 1. PÄ	Ermittlung mittlerer höchster Grundwasserstand, 6 Seiten	Nur zur Information
12.6.8a	Geändert mit 1. PÄ	Grundwasserchemie	Nur zur Information
12.6.8. 1a	Ersatz bei 1. PÄ	Gegenüberstellung der Analysenergebnisse mit den Grenzwerten nach DIN 4030, 2 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.8.1	Ungültig mit 1. PÄ	Gegenüberstellung der Analysenergebnisse mit den Grenzwerten nach DIN 4030, 1 Seite	
12.6.8.2a	Ersatz bei 1. PÄ	Bewertung des Metallangriffsgrades von Wässern DIN 50929-3, 7 Seiten	Nur zur Information
12.6.8.2	Ungültig mit 1. PÄ	Bewertung des Metallangriffsgrades von Wässern DIN 50929-3, 4 Seiten	
12.6.8.3a	Geändert mit 1. PÄ	Analyseprotokolle Grundwasserchemie, 52 Seiten	Nur zur Information
12.6.9b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Konzept Grundwassermonitoring Planungsstand: 15.05.2023, 20 Seiten	Nur zur Information
12.6.9.1a	Ersatz bei 1. PÄ	Konzept zur Hydrogeologischen Beweissicherung, PFA 3 - Hanau, Lageplan Planungsstand: 19.02.2021, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.6.9.1	Ungültig mit 1. PÄ	Konzept zur Hydrogeologischen Beweissicherung, PFA 3 - Hanau, Lageplan Maßstab 1:25.000	
12.6.10	Ungültig mit 1. PÄ	Antragsunterlagen für wasserrechtliche Erlaubnisse – Textteil, 27 Seiten – wird ersetzt durch 10.4.0a	
12.6.10.1.1 bis 12.6.10.1.9	Ungültig mit 1. PÄ	Lagepläne mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen Strecke 3660, Maßstab 1:1000 – wird ersetzt durch 10.4.1.1a – 10.4.1.11a	
12.6.11a	Neu mit 1. PÄ	Konzept zum Grundwassermonitoring Planungsstand: 05.08.2020, 13 Seiten	Nur zur Information
12.6.11.1a	Neu mit 1. PÄ	Grundwassermesskonzept WSG "Hanau Wilhelmsbad", Lageplan Grundwassermessstellen Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:10.000	Nur zur Information
12.7		*Gutachterliche Aussage zu Altlasten*	
12.7.0.1		Altlastengutachten, Historische Erkundungen und orientierende Streckenerkundung - Textteil Planungsstand: 29.08.2012, 83 Seiten	Nur zur Information
12.7.1		Übersichtslageplan, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.7.2		Amtliche Karten siehe Anlage 12.5.2	Nur zur Information
12.7.2.1		Geologische Karte, km 54+310 bis km 71+900 siehe Anlage 12.5.2.1	Nur zur Information
12.7.2.2.1		Hydrogeologische Karte, Blatt 1 siehe Anlage 12.5.2.2.1	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.2.2.2		Hydrogeologische Karte, Blatt 2 siehe Anlage 12.5.2.2.2	Nur zur Information
12.7.2.3		Wasserschutzgebietskarte, km 54+310 - km 71+900 siehe Anlage 12.5.2.3	Nur zur Information
12.7.3 - 12.7.6			Bleibt frei
12.7.7		Recherchiertes Aktenmaterial, 37 Seiten	Nur zur Information
12.7.8		Lagepläne der Verdachtsflächen und Untersuchungspunkte	Nur zur Information
12.7.8.1 bis 12.7.8.14			Bleibt frei
12.7.8.15		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 14+300 bis km 15+300 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8.16b	Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 15+070 bis km 15+900 (Str. 3660) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8.17b	Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 15+600 bis km 16+300 (Str. 3660) Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8.18		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 16+100 bis km 16+800 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8.19		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 16+600 bis km 17+700 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8.20		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 17+500 bis km 18+200 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8.21		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 18+100 bis km 19+100 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8.22		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 19+000 bis km 19+700 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8.23		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Lageplan mit ALVF, Wasserhaltung und Baugrenzen km 19+500 bis km 20+700 (Str. 3660)	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000	
12.7.9		Umwelttechnische Schnitte mit Bewertungsband	
12.7.9.1 bis 12.7.9.15			Bleibt frei
12.7.9.16		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Umwelttechnischer Längsschnitt km 15+000 bis km 15+900 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.7.9.17		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Umwelttechnischer Längsschnitt km 15+500 bis km 16+400 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.7.9.18		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Umwelttechnischer Längsschnitt km 16+000 bis km 16+900 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.7.9.19		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Umwelttechnischer Längsschnitt km 16+600 bis km 17+800 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.7.9.20		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Umwelttechnischer Längsschnitt km 17+500 bis km 18+200 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.7.9.21		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Umwelttechnischer Längsschnitt km 18+000 bis km 19+100 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.7.9.22		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Umwelttechnischer Längsschnitt km 18+900 bis km 19+900 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.7.9.23		Altlastengutachten, PFA 3 – Hanau, Umwelttechnischer Längsschnitt km 19+400 bis km 20+700 (Str. 3660) Planungsstand: 13.12.2013, Maßstab 1:1.000 / dH 1:100	Nur zur Information
12.7.10		Probenahmeprotokolle Boden, 33 Seiten	Nur zur Information
12.7.11		Schichtenverzeichnisse, Bohrprofile, 160 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.12		Tabellarische Zusammenstellung aller Untersuchungsergebnisse, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .1.1		Übersicht Mischprobenzusammenstellung PFA 3, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .1.2		Übersicht Mischprobenzusammenstellung aus [U1] PFA 3, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .2.1		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach LAGA Bauschutt, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .2.2		Bewertung der Untersuchungsergebnisse aus [U1] bis [U4] nach LAGA Bauschutt, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .3.1		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach LAGA Boden, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .3.2		Bewertung der Untersuchungsergebnisse aus [U1] bis [U4] nach LAGA Boden, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .4.1		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach BBodSchV, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .4.2		Bewertung der Untersuchungsergebnisse aus [U1] bis [U4] nach BBodSchV, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .5.1		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ für Bauschutt, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .5.2		Bewertung der Untersuchungsergebnisse aus [U1] bis [U4] nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ für Bauschutt, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .6.1		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ für Boden, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.12 .6.2		Bewertung der Untersuchungsergebnisse aus [U1] bis [U4] nach BBodSchV nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ für Boden, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.13		Laborberichte, 15 Seiten	Nur zur Information
12.7.14		Vermessungsunterlagen und Tabelle Hoch-/Rechtswert und NHN-Höhen aller Untersuchungspunkte, 12 Seiten	Nur zur Information
12.7.15	Ungültig mit 1. PÄ	Technische Altlastenerkundung der Verdachtsflächen und vertiefte Streckenerkundung	
12.7.16 .0c	Geändert mit 3. PÄ	Altlastengutachten – Streckenerkundung und Bewertung von Altlastenverdachtsflächen	Nur zur Information
12.7.16 a	Geändert mit 1. PÄ	Altlastengutachten – Streckenerkundung und Bewertung von Altlastenverdachtsflächen – Textteil Planungsstand: 30.03.2021, 40 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.16 .1.1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 14+300 bis km 15+300 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.2b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 15+070 bis km 15+900 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.3b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 15+600 bis km 16+300 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.4b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 16+100 bis km 16+800 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.5b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 16+600 bis km 17+700 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.6b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 17+500 bis km 18+200 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.7c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 18+100 bis km 19+100 Planungsstand: 30.08.2024, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.8b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 19+000 bis km 19+700 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.9b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lageplan, km 19+500 bis km 20+700 Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.16 .1.1 bis 12.7.16 .1.9	Ungültig mit 1. PÄ	Altlastengutachten, Nacherkundung (3. EKP), PFA 3 – Hanau, Lagepläne Strecke 3660 Maßstab 1:1.000	
12.7.16 .2.1		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach LAGA, 4 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.16 .2.2		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen, 4 Seiten	Nur zur Information
12.7.16 .2.3		Bewertung der Untersuchungsergebnisse BBodSchV Wirkungspfad „Boden-Mensch“, 8 Seiten	Nur zur Information
12.7.16 .2.4		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach RuVa-StB 01, 1 Seite	Nur zur Information
12.7.16 .2.5		Bewertung der Untersuchungsergebnisse BBodSchV Wirkungspfad „Boden-Grundwasser“, 3 Seiten	Nur zur Information
12.7.16 .3		Prüfbericht Grundwasserchemie Planungsstand: 16.09.2013, 59 Seiten	Nur zur Information
12.7.16 .4a	Neu mit 1. PÄ	Auskunft aus der Altflächendatei der Stadt Hanau für die Planfeststellung PFA 3 - Hanau	Nur zur Information
12.8		*Maßnahmenplanung Wasserbau*	
12.8.1a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenplanung Wasserbau – Textteil Planungsstand: 05.08.2020, 25 Seiten	Nur zur Information
12.8.1. 1		Übersichtslageplan, Maßstab 1:20.000	Nur zur Information
12.8.1. 2		Retentionsausgleichsflächen Maßstab 1:2.000/1:1.000	Nur zur Information
12.8.2		Gutachten zur umwelttechnischen und hydrogeologischen Untersuchung der geplanten Retentionsausgleichsflächen Steinheim / Klein-Auheim – Textteil Planungsstand: 25.01.2012, 10 Seiten	Nur zur Information
12.8.2. 1		Lageplan mit Aufschlusspunkten und Retentionsausgleichsflächen Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.8.2. 2		Bohrprofile BS1-BS44 44 Seiten	Nur zur Information
12.8.2. 3		Ergebnisse der bodenchemischen Untersuchungen und Vergleichswerte, 2 Seiten	Nur zur Information
12.8.2. 4		Übersicht zur Mischprobenzusammenstellung 2 Seiten	Nur zur Information
12.8.2. 5		Prüfbericht MP 1 bis MP19 (je MP mit Blatt 1-3) 58 Seiten	Nur zur Information
12.8.3a	Neu mit 1. PÄ	Maßnahmenplanung Hellenbachmündung	Nur zur Information
12.8.3. 1a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Ist-Zustand, Maßstab 1:500	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.8.3. 2a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Plan-Zustand, Maßstab 1:500	Nur zur Information
12.8.3. 3a	Neu mit 1. PÄ	Böschungsprofile Altarm, Ist-/Plan-Zustand, Längsschnitt, Maßstab 1:100	Nur zur Information
12.8.3. 4a	Neu mit 1. PÄ	Profile Hellenbach, Ist-/Plan-Zustand, Längsschnitt, Maßstab 1:100	Nur zur Information
12.8.3. 5a	Neu mit 1. PÄ	Längsschnitt Ist-Zustand, Maßstab 1:2.500/100	Nur zur Information
12.8.3. 6a	Neu mit 1. PÄ	Längsschnitt Plan-Zustand, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.8.3. 7a	Neu mit 1. PÄ	Abschlussbericht Bodenuntersuchungen Mündung Hellenbach in den Altmain Planungsstand: 07.11.2014, 35 Seiten	Nur zur Information
12.9		*Geotechnische Einzelgutachten*	
12.9.1b	Geändert mit 1., 2. PÄ	S-Bahn-Station Hanau-Wilhelmsbad km 67,094 – 67,304 (Strecke 3685) Planungsstand: 15.05.2023, 31 Seiten zzgl. 6 Anlagen (12.9.1.1a – 12.9.1.4a)	Nur zur Information
12.9.2	Geändert mit 1. PÄ	SÜ Umgehungsstraße L 3268 km 16,210 {Strecke 3660) Planungsstand: 20.12.2011, 26 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.2.1a – 12.9.2.4)	Nur zur Information
12.9.3	Geändert mit 1. PÄ	EÜ Kinzig km 17,750 {Strecke 3660) Planungsstand: 20.12.2011, 29 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.3.1a – 12.9.3.4)	Nur zur Information
12.9.4	Geändert mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Hanau-West km 17,875 - km 18,086 {Strecke 3660) Planungsstand: 30.10.2009, 34 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.4.1a – 12.9.4.4)	Nur zur Information
12.9.5	Geändert mit 1. PÄ	EÜ Philippsruher Allee km 18,033 (Strecke 3660) Planungsstand: 20.12.2011, 26 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.5.1a – 12.9.5.4)	Nur zur Information
12.9.6b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Hanau Hbf – Bahnsteig Gleis 2 / 3 km 71,043 – km 71,551 (Strecke 3685) Planungsstand: 15.05.2023, 36 Seiten zzgl. 7 Anlagen (12.9.6.1a – 12.9.6.5a)	Nur zur Information
12.9.7a	Neu mit 1. PÄ	Personenunterführung PU Hanau Hbf km 71,345 (Strecke 3685) Planungsstand: 05.08.2020, 30 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.7.1a – 12.9.7.4a)	Nur zur Information
12.9.8a	Neu mit 1. PÄ	Regenrückhaltebecken km 71,628 (Strecke 3685) Planungsstand: 05.08.2020, 28 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.8.1a – 12.9.8.4a)	Nur zur Information
12.9.9a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Hebeanlage km 15,664 (Strecke 3660), 32 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.9.1a – 12.9.9.4a)	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.9.10 a	Neu mit 1. PÄ	Hebeanlage km 15,824 (Strecke 3660) Planungsstand: 05.08.2020, 30 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.10.1a – 12.9.10.4a)	Nur zur Information
12.9.11 a	Neu mit 1. PÄ	Hebeanlage km 18,815 (Strecke 3660) Planungsstand: 05.08.2020, 30 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.11.1a – 12.9.11.4a)	Nur zur Information
12.9.12 a	Neu mit 1. PÄ	EÜ Salisbach km 17,500 (Strecke 3660) Planungsstand: 04.03.2021, 38 Seiten zzgl. 4 Anlagen (12.9.12.1a – 12.9.12.4a)	Nur zur Information
12.9.13 .0b	Neu mit 2. PÄ	Regenrückhaltebecken km 15,600 (Strecke 3660) Planungsstand: 20.09.2022, 30 Seiten	Nur zur Information
12.10		*Schalltechnische Untersuchung Baulärm*	
12.10a	Neu mit 1. PÄ	Schalltechnische Untersuchung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen Planungsstand: 24.02.2021, 44 Seiten zzgl. 6 Anhänge (Anhang 1, 2, 3.1, 3.2, 4, 5, 6)	Nur zur Information
12.10.1 b	Neu mit 2. PÄ	Schalltechnische Stellungnahme bzgl. der geänderten Bauwerke Planungsstand: 15.05.2023, 3 Seiten	Nur zur Information
12.11		*Schalltechnische Untersuchung Gesamtlärm*	
12.11b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung - Ermittlung und Bewertung der Gesamtlärmimmissionen Planungsstand: 15.05.2023, 38 Seiten zzgl. 6 Anhänge mit 1.253 Seiten	Nur zur Information
12.12		*Schalltechnische Untersuchung TA Lärm*	
12.12b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung der Emissionen nach TA Lärm für eine Abstellanlage im Bf. Hanau Planungsstand: 27.09.2022, 18 Seiten zzgl. 3 Anhänge (Anhang 1, 2, 3b)	Nur zur Information
12.13		*Ersatzwasserbeschaffungskonzept*	
12.13.1 .0b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Ersatzwasserbeschaffungskonzept – Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 13 Seiten	Nur zur Information
12.13.1 .1b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Ersatzbrunnen Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:2.000	Nur zur Information
12.13.2 .0b	Geändert mit 2. PÄ	Beurteilung des Einflusses des Streckenneubaus im Wasserschutzgebiet "Hanau-Wilhelmsbad" – Erläuterungsbericht Planungsstand: 15.05.2023, 81 Seiten	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.13.2 .1a	Neu mit 1. PÄ	Grundwassergleichenplan	Nur zur Information
12.13.2 .2a	Neu mit 1. PÄ	Modellgrenzen und Randbedingungen, 40 Seiten	Nur zur Information
12.13.2 .3a	Neu mit 1. PÄ	Hydraulische Durchlässigkeit 6 Plandarstellungen + 1 Seite Baugrundschnitte	Nur zur Information
12.13.2 .4a	Neu mit 1. PÄ	Ergebnisse der Grundwassermodellberechnungen, 14 Plandarstellungen + 1 Seite tabellarische Gegenüberstellung	Nur zur Information
12.13.2 .5a	Neu mit 1. PÄ	Einteilung der Bahngleise in Abschnitte, Lageplan Vorbehaltsfläche für Abwehrbrunnen Planungsstand: 25.10.2019, Maßstab 1:2.000	Nur zur Information
12.13.2 .6a	Neu mit 1. PÄ	Ausbreitung eines Schadstoffs bei variierender Förderrate, 21 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.2 .7a	Neu mit 1. PÄ	Ausbreitung und Abwehr eines Schadstoffs auf Streckenabschnitten, 168 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.2 .8a			Bleibt frei
12.13.2 .9a	Neu mit 1. PÄ	Grundwassergleichen unter Einbezug der Abwehrmaßnahmen sowie der Ersatzbrunnen, 17 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.2 .10a	Neu mit 1. PÄ	Absolute Grundwasserabsenkung 17 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.2 .11a	Neu mit 1. PÄ	Erhöhung der Förderrate auf 500 m³ im Jahr 16 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.2 .12a	Neu mit 1. PÄ	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse 48 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.2 .13a	Neu mit 1. PÄ	Neuberechnung des Modells nach geänderter Durchlässigkeit im Brunnenfeld 36 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.2 .14a	Neu mit 1. PÄ	Neuberechnung des Modells nach geänderter Durchlässigkeit im Brunnenfeld und verringertem Nordpotenzial, 30 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.2 .15a	Neu mit 1. PÄ	Erhöhung der Förderrate auf 600.000 m³/a 16 Plandarstellungen	Nur zur Information
12.13.3 b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Erkundung der Untergrundverhältnisse der Ersatzbrunnen für das Ersatzwasserbeschaffungskonzept – Textteil Planungsstand: 15.05.2023, 9 Seiten	Nur zur Information
12.13.3 .1b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan Ersatzbrunnen Planungsstand: 15.05.2023, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.13.3.2a	Neu mit 1. PÄ	Schichtenverzeichnisse, 2 Seiten	Nur zur Information
12.13.3.3a	Neu mit 1. PÄ	Laborversuche, 4 Seiten	Nur zur Information
12.13.4 b		Entwurfsplanung Ersatzwasserbrunnen	
12.13.4.0b	Neu mit 2. PÄ	Errichtung von 3 Ersatzbrunnen im Bereich des Wasserwerks Hanau-Wilhelmsbad – Erläuterungsbericht Planungsstand: 15.10.2021, 30 Seiten	Nur zur Information
12.13.4.1b	Neu mit 2. PÄ	Ablaufplan, 1 Seite	Nur zur Information
12.13.4.2b	Neu mit 2. PÄ	Übersichtskarte Brunnenstandorte, 1 Luftbild	Nur zur Information
12.13.4.3b	Neu mit 2. PÄ	Übersicht Anschlussstellen, 1 Luftbild	Nur zur Information
12.13.4.4b	Neu mit 2. PÄ	Schichtenverzeichnisse Vorbohrungen E1 und E2, 2 Seiten	Nur zur Information
12.13.4.5b	Neu mit 2. PÄ	Vorprofile Ausbauzeichnungen Brunnen E1 bis E3, 3 Seiten	Nur zur Information
12.13.4.6b	Neu mit 2. PÄ	Filterkies Muster, 4 Seiten	Nur zur Information
12.13.4.7b	Neu mit 2. PÄ	Typenblätter Grundwasserförderpumpe Muster 3 Seiten	Nur zur Information
12.13.4.8b	Neu mit 2. PÄ	Typenblatt Fertigteil-Brunnenhaus Muster, 1 Seite	Nur zur Information
12.13.4.9b	Neu mit 2. PÄ	Typenblatt Steigleitung ZSM-Verbindung Muster 2 Seiten	Nur zur Information
12.13.4.10b	Neu mit 2. PÄ	Anlage 10 Kostenberechnungen, 1 Seite	Nur zur Information
12.14		*Brandschutzkonzept Hbf Hanau*	
12.14.1a	Neu mit 1. PÄ	Ganzheitliches Brandschutzkonzept PVA Hanau Hbf Errichtung eines Behelfsbahnsteiges – Textteil Planungsstand: 28.10.2020, 32 Seiten	Nur zur Information
12.14.1.0a	Neu mit 1. PÄ	Brandschutzkonzept - Pläne	Nur zur Information
12.14.1.0.1a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Behelfsbahnsteig - Hanau Hbf Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:750	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.14.1.0.2a	Neu mit 1. PÄ	Behelfsbahnsteig - Hanau Hbf Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.14.1.1a	Neu mit 1. PÄ	Anhang Löschwasserauskunft Stand: 27.04.2020, 2 Seiten	Nur zur Information
12.14.1.2b	Geändert mit 2. PÄ	Anhang Nachweise ausreichender Rettungsmöglichkeiten Planungsstand: 29.10.2019, 23 Seiten	Nur zur Information
12.14.2a	Neu mit 1. PÄ	Ganzheitliches Brandschutzkonzept Personenverkehrsanlage Hanau Hbf – Textteil Planungsstand: 28.10.2020, 59 Seiten	Nur zur Information
12.14.2.0a	Neu mit 1. PÄ	Brandschutzkonzept - Pläne	Nur zur Information
12.14.2.0.1a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan - Hanau Hbf Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:750	Nur zur Information
12.14.2.0.2a	Neu mit 1. PÄ	Kellergeschoss - Hanau Hbf Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.14.2.0.3a	Neu mit 1. PÄ	Erdgeschoss - Hanau Hbf Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.14.2.0.4a	Neu mit 1. PÄ	Obergeschoss - Hanau Hbf Planungsstand: 05.08.2020, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.14.2.1a	Neu mit 1. PÄ	Anhang Maßnahmenliste, 3 Seiten	Nur zur Information
12.14.2.2a	Neu mit 1. PÄ	Anhang Raumliste, 5 Seiten	Nur zur Information
12.14.2.3a	Neu mit 1. PÄ	Berechnung Stundenbelastung der Bahnsteige 3 Seiten	Nur zur Information
12.14.2.4a	Neu mit 1. PÄ	Anhang Löschwasserauskunft Stand: 27.04.2020, 2 Seiten	Nur zur Information
12.14.2.5b	Geändert mit 2. PÄ	Nachweise ausreichender Rettungsmöglichkeiten Planungsstand: 29.10.2019, 23 Seiten	Nur zur Information
12.15		*Seveso-Gutachten*	
12.15a	Neu mit 1. PÄ	Studie auf der Grundlage des § 50 BImSchG – Seveso III und § 8 UVPG – Nordmainische S-Bahn Teilabschnitt PFA-3 Stand: März 2021, 92 Seiten	Nur zur Information
12.15.1c	Neu mit 3. PÄ	Ergänzende Stellungnahme Stand: 30.08.2024, 5 Seiten	Nur zur Information
12.16		*IVE-Studien*	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.16.1 b	Geändert mit 2. PÄ	Nachweis ausreichender Rettungswegmöglichkeiten Hp Hanau West Stand: 06.06.2023, 7 Seiten	Nur zur Information
12.16.2 b	Geändert mit 2. PÄ	Nachweis ausreichender Rettungswegmöglichkeiten Bf Hanau Wilhelmsbad Stand: 06.06.2023, 7 Seiten	Nur zur Information

Erläuterungen:

„Ersatz bei … PÄ“ für durch neue Unterlagen ersetzte vorhandene Unterlagen

„Neu mit … PÄ“ für im Zuge von Planänderungen neu eingeführte Unterlagen

„Geändert mit … PÄ“ für geänderte Unterlagen

„Ungültig mit … PÄ“ für entfallene oder ersetzte Unterlagen

Änderungen, die sich während des Planfeststellungsverfahrens ergeben haben, sind farbig und mit entsprechendem Index kenntlich gemacht:

1. Planänderung (1. PÄ) in der Farbe Blau mit dem Index a.
2. Planänderung (2. PÄ) in der Farbe Magenta mit dem Index b.
3. Planänderung (3. PÄ) in der Farbe Braun mit dem Index c.

A.3 Besondere Entscheidungen

A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen

A.3.1.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse für die Bahnanlagen

Der Vorhabenträgerin werden die wasserrechtlichen Erlaubnisse und Bewilligungen für die Benutzung von Gewässern zum Zwecke des Baus, der Änderung, der Unterhaltung und zum Betrieb der planfestgestellten Betriebsanlagen der Eisenbahn des Bundes nach Maßgabe der nachfolgend aufgeführten Einzelbestimmungen erteilt für:

- Die bauzeitliche Entnahme von Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG),
- die bauzeitliche Einleitung in Oberflächengewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG),
- die Direkteinleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG),

- die Versickerung von Niederschlagswasser in das Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) sowie
- das Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG).

A.3.1.1.1 Bauzeitliche Entnahme von Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)

Der DB InfraGO AG wird die – auf die Bauzeit befristete – Erlaubnis für die bauzeitliche Entnahme der nachfolgend festgelegten Wassermengen mittels offener Bauwasserhaltung zur Trockenhaltung der Baugruben erteilt (vgl. Übersicht der relevanten Baugruben unter A.3.1.1.4):

Strecke 3660 [km]	**Baugruben für Bauwerk**	**Lenz-wasser-menge in m³**	**Rest-wasser-menge in l/s**	**Dauer in d**	**Gesamt-wasser-menge in m³**	**Max. Gesamtmenge inkl. Sicherheits-zuschlag**
15,600	Regenrückhalte-becken	1.605	0,690	6 x 30,5	12.515	25.030
15,824	Hebeanlage	245	0,157	4 x 30,5	1.900	3.800
17,500	EÜ Salisbach	1.255	0,677	8 x 30,5	15.535	31.070
17,750	EÜ Kinzig	1.850	0,962	8 x 30,5	22.130	44.260
18,033	EÜ Philippsruher Allee / Bahnsteigzugang	670	0,374	8 x 30,5	8.555	17.110
18,815	Hebeanlage	200	0,131	122	1.581	3.162
				Summe:	62.646	124.432

A.3.1.1.2 Bauzeitliche Einleitung in Oberflächengewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)

Der DB InfraGO AG wird die – auf die Bauzeit befristete – Erlaubnis zur bauzeitlichen Einleitung der nachfolgend festgelegten Abwassermengen in Oberflächengewässer zur Beseitigung der bei den offenen Bauwasserhaltungen anfallenden Abwassermengen erteilt (vgl. Übersicht der Grundwasserentnahmen unter A.3.1.1.1):

Strecke 3660 [km]	Aus Baugrube	Max. Einleitmenge in m³	Max. Einleit-menge in l/s	In das Gewässer
17,500	EÜ Salisbach	31.070	1 l/s	Salisbach
17,750	EÜ Kinzig	44.260	1 l/s	Kinzig

A.3.1.1.3 Direkteinleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) und Versickerung von Niederschlagswasser in das Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)

Die DB InfraGO AG ist zwecks Entwässerung der Gleisanlagen der Strecken 3685 und 3660 befugt, mittels der in Unterlage 10.0b dargestellten Entwässerungsanlagen Niederschlagswasser wie in nachfolgenden Tabellen aufgeführt in Oberflächengewässer einzuleiten bzw. in den Untergrund zu versickern.

<u>Entwässerungsflächen:</u>

Lfd. Nr.	Aus	Entwässerungsabschnitt	Von der abflusswirk-samen Fläche A_U	In
1	F85_Gleislplanum KG 1 (A_E: 3.150m²)	Km 69,180-69,387 der Strecke 3685, Km 17,721-18,000 der Strecke 3660	1.260 m²	Kinzig
2	F95_Brückenentwäs-serung (A_E: 1.252m²)	Km 17,664-17,764 der Strecke 3660	1.189 m²	Kinzig

3	Entwässerungs-bereich 10.2.01b	Km 17,236-17,485 der Strecke 3660, Km 68,654-68,904 der Strecke 3685	2.167 m²	Untergrund
4	Entwässerungs-bereich 10.2.02b	Km 17,506-17,656 der Strecke 3660, km 68,925-69,076 der Strecke 3685	1.429 m²	Untergrund
5	Entwässerungs-bereich 10.2.03b	Km 17,778-17,990 der Strecke 3660, km 69,319-69,409 der Strecke 3685	689 m²	Untergrund
6	Entwässerungs-bereich 10.2.04b	Km 18,082-18,349 der Strecke 3660, km 69,505-69,769 der Strecke 3685	961 m²	Untergrund
7	Entwässerungs-bereich 10.2.05b	Km 18,352-18,780 der Strecke 3660	1.510 m²	Untergrund
8	Entwässerungs-bereich 10.2.06b	Km 18,826-18,997 der Strecke 3660, km 70,243-70,415 der Strecke 3685	1.677 m²	Untergrund
9	Entwässerungs-bereich 10.2.07b	Km 70,416-70,506 der Strecke 3685	322 m²	Untergrund
10	Entwässerungs-bereich 10.2.08b	Km 22,085-22,218 der Strecke 3600	381 m²	Untergrund
11	Entwässerungs-bereich 10.2.09b	Km 22,103-22,469 der Strecke 3600	2.486 m²	Untergrund

12	Entwässerungs-bereich 10.2.10b	Km 0,410-0,490 der Strecke 3671	284 m²	Untergrund
13	Entwässerungs-bereich 10.02.11b	Km 22,469-22,522 der Strecke 3600	165 m²	Untergrund
14	Entwässerungs-bereich 10.02.16b	Km 18,997-19,119 der Strecke 3660 (Gleis Richtung Frankfurt / Main), Km 0,000-0,139 der Strecke 3671	291 m²	Untergrund
15	Entwässerungs-bereich 10.02.17b	Km 18,975-19,119 der Strecke 3660 (Gleis Richtung Hanau)	289 m²	Untergrund
16	Entwässerungs-bereich 10.02.18b	Rettungszufahrt Hanau Hbf	462 m²	Untergrund
17	Entwässerungs-bereich 10.02.19b	ESTW UZ Hanau West	553 m²	Untergrund

Einleitstellen und Einleitmengen/Versickerungsraten:

Bezeichnung	**Gehört zu lfd. Nr.**	**Einleitmenge/ Versickerungsrate in l/s**
Einleitstelle km 17,727 (Strecke 3660)	1	33,0 l/s
Einleitstelle km 17,704 (Strecke 3660)	2	31,1 l/s
Versickerungsgraben bahnrechts	3	1,55 l/s

Versickerungsgraben bahnrechts (Südseite)	4	1,10 l/s
Versickerungsgraben bahnrechts (Südseite)	5	0,76 l/s
Versickerungsgraben bahnrechts (Südseite)	6	0,83 l/s
Versickerungsgraben	7	1,28 l/s
Versickerungsgraben bahnrechts (Südseite)	8	0,90 l/s
Versickerungsgraben bahnlinks (Str. 3685)	9	0,24 l/s
Versickerungsgraben bahnlinks (Str. 3600)	10	0,42 l/s
Versickerungsmulde bahnrechts (Str. 3600)	11	3,88 l/s
Versickerungsgraben bahnlinks (Str. 3671)	12	0,25 l/s
Versickerungsgraben bahnrechts (Str. 3600)	13	0,27 l/s
Versickerungsgraben bahnlinks (Ostseite)	14	0,27 l/s
Versickerungsgraben bahnlinks (Ostseite)	15	0,32 l/s

Versickerungsgraben an Böschung	16	0,39 l/s
Versickerungsbecken ESTW ZU Hanau West	17	0,29 l/s

A.3.1.1.4 Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)

Der DB InfraGO AG wird die Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen (hier: Gründungselemente und Baugrubenverbauten) ins Grundwasser zur Herstellung der folgenden Bauwerke gemäß den vorgelegten Bauwerksplänen (vgl. Planunterlage 6) erteilt:

Strecke 3660 [km]	**Bauwerksbezeichnung**	**Baugruben-abmessung in m x m**	**Gründungs-tiefe in m ü. NHN**	**Bemessungs-grundwasser-stand im Endzustand in m ü. NHN**
15,600	Regenrückhaltebecken	36,6 x 8,2	95,4	101,25
15,824	Hebeanlage	7,5 x 7,5	96,4	101,25
17,500	EÜ Salisbach	Zwei Baugruben je 13 x 10	96,9	101,25
17,750	EÜ Kinzig	Zwei Baugruben je 14,5 x 11 und zwei Baugruben je 14,5 x 6	97	101,25
18,033	EÜ Philippsruher Allee / Bahnsteigzugang	Zwei Baugruben je 8,5 x 9,5	96,6	101,25
18,815	Hebeanlage	7,5 x 7,5	97,2	101,2

Die wasserrechtliche Erlaubnis umfasst darüber hinaus das Einbringen von für das Grundwasser unbedenklichen Stoffen in den Untergrund im Streckenabschnitt zwischen km 66,493 bis 66,600 und zwischen km 67,700 bis 68,550 der Strecke 3685 zur Baugrundverbesserung. Der Bodenaustausch erfolgt auf einer Fläche von insgesamt 2.000 m² bis maximal 0,75 m unter Planum und somit bis ca. 1,9 m unter Schienenoberkante (SO). Als Austauschmaterial sind ausschließlich rollige, natürliche, chemisch unbedenkliche Böden gestattet.

A.3.1.1.5 Nebenbestimmungen

Die wasserrechtlichen Erlaubnisse für die planfestgestellten Betriebsanlagen der Eisenbahn ergehen mit nachfolgenden Nebenbestimmungen:

1. Beabsichtigte Änderungen der erlaubten Art, des erlaubten Zwecks oder Maßes der Benutzung, insbesondere wesentliche Änderungen der Entnahmemengen bei der Bauwasserhaltung sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, rechtzeitig vor Beginn anzuzeigen. Wesentliche Änderungen bedürfen einer ergänzenden oder geänderten Erlaubnis.

Allgemeine Nebenbestimmungen zur Ausführung der Bauarbeiten:

2. Eine Kopie der erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis ist während der Wasserhaltung auf der Baustelle vorzuhalten.
3. Alle Bauwerke müssen unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik errichtet werden. Als solche gelten in Bezug auf die Entwässerungsanlagen insbesondere die einschlägigen DIN-Vorschriften, die Arbeitsblätter des DWA und sonstigen technischen Bauvorschriften.
4. Der schadlose Hochwasserabfluss während der Bauzeit muss dauerhaft gewährleistet sein.
5. Während der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass der Untergrund in den Versickerungsbereichen nicht durch dynamische Belastungen oder schwere Auflasten (Überfahren oder Nutzung als Lagerfläche) verdichtet wird.
6. Um zu verhindern, dass die Versickerungsflächen kolmatiert werden, ist gegebenenfalls eine geeignete Baustellenentwässerung vorzusehen. Dies gilt so lange, wie aus dem Entwässerungsgebiet erhöhte Sedimentfrachten (z.B. aus nicht begrünten Flächen) zu erwarten sind.

7. Versickerungsmulden sind mit einem breitkronigen Notüberlauf zu versehen. Dieser Notüberlauf ist gegen Erosion zu sichern.
8. Die Versickerungsmulden sind mit einem Freibord von mind. 10 cm auszuführen.
9. Wenn im Zuge der Erdarbeiten zur Herstellung der Versickerungsanlagen Abweichungen von den angenommenen Baugrundverhältnissen festgestellt werden, ist die Planung diesen Verhältnissen anzupassen. Das Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West und Sb 1 Frankfurt/Saarbrücken, ist hierüber unverzüglich zu unterrichten.
10. Bei den Ausschachtungen ist darauf zu achten, dass Böschungen zeitnah gegen Erosion und Ausspülung geschützt werden.
11. Soweit zur Verfüllung baubedingter Arbeitsräume Fremdmaterial verwendet wird, darf nur unbelastetes Erdmaterial gemäß der Ersatzbaustoffverordnung (Bodenmaterial der Klasse BM-0/BG-0) oder Erdmaterial entsprechend der örtlichen geogenen Vorbelastung verwendet werden.
12. Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (wie z.B. Zementmilch, Öle, Schmierstoffe, Kraftstoffe usw.) während der Baumaßnahme haben so zu erfolgen, dass keine Gewässerverunreinigung zu besorgen ist.
13. Beim Einsatz der Baufahrzeuge und Baugeräte muss mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden. Die zum Einsatz kommenden Fahrzeuge und Baugeräte sind täglich vor Beginn und nach Beendigung der Arbeiten auf Dichtigkeit zu prüfen. Fahrzeuge und Baugeräte, die Kraftstoff- und/oder Ölverluste aufweisen, sind unverzüglich von der Baustelle zu entfernen.
14. Baufahrzeuge und Maschinen sind - soweit möglich - in arbeitsfreien Zeiten sowie bei Betankungsvorgängen sicher auf wasserundurchlässigen Flächen abzustellen.
15. Während der Befüllung von Baufahrzeugen und Maschinen außerhalb von befestigten Flächen ist unter dem Einfüllstutzen eine mobile Tropfwanne vorzusehen. Die Befüllung von Maschinen darf mit max. 200 l/min im Vollschlauch unter Verwendung eines selbsttätig schließenden Zapfventils erfolgen.
16. Ausgelaufene, verschüttete oder sonst auf den Boden gelangte Kraftstoffe und Betriebsmittel (auch Tropfverluste) oder sonstige wassergefährdende Stoffe sind unverzüglich mit geeigneten Bindemitteln zu binden, aufzunehmen und

fachgerecht zu entsorgen. Ölbindemittel und geeignetes Gerät sind in ausreichendem Maße vor Ort bereitzuhalten.

17. Die Baustelle ist zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer stets in einem einwandfreien, sauberen Zustand zu halten. Sie ist so zu betreiben, dass ein Eindringen von Schmutzstoffen in das Grund- und Oberflächenwasser ausgeschlossen ist.

18. Bauarbeiten am Gewässer sind so durchzuführen, dass der Eintrag von Trübstoffen ins Gewässer auf ein Minimum beschränkt wird.

19. Zur Sicherstellung der plan- und bescheidgemäßen Bauausführung sind die Bauarbeiten durch eine fachkundige Bauleitung zu begleiten, die darüber zu wachen hat, dass die anerkannten Regeln der Baukunst, der Technik und der Wasserwirtschaft beachtet, die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt angewandt und die Auflagen des Erlaubnisbescheides eingehalten werden.

20. In Bezug auf die mit dieser wasserrechtlichen Erlaubnis verbundenen Arbeiten sind die während der Bauzeit durchgeführten Überwachungsmaßnahmen sowie besondere Ereignisse in einem Bericht zu dokumentieren. Der Bericht ist auf Verlangen dem Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, vorzulegen.

Nebenbestimmungen zur bauzeitlichen Grundwasserentnahme (A.3.1.1.1):

21. Dem Eisenbahn-Bundesamt ist ein Verantwortlicher für die Maßnahmen der Bauwasserhaltung per E-Mail an sb6-west@eba.bund.de zu übermitteln.

22. Dem Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, sind rechtzeitig vor Baubeginn Lagepläne mit Kennzeichnung der Anlagen zur Bauwasserhaltung (Baugruben, Pumpen, Aufbereitungsanlagen sowie Einleitstellen) sowie die UTM-Koordinaten (UTM 32N/ETRS89) der Entnahme- und Einleitstellen vorzulegen.

23. Zur Erfassung des abgeleiteten Grundwassers ist an geeigneter Stelle je ein Wassermengenzähler einzubauen. Dieser ist täglich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und die Zählerstände in die unter Nebenbestimmung Ziffer 19 geforderte Dokumentation aufzunehmen. Bei Überschreitung der angegebenen Entnahmemengen aus den Antragsunterlagen ist das Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, umgehend zu informieren.

24. Der Beginn der Bauwasserhaltung ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, mit Angaben zu Anfangswasserzählerstand in m³ umgehend anzuzeigen.

25. Sollten während der Arbeiten verunreinigtes Erdreich oder Auffälligkeiten am Grundwasser festgestellt werden, sind das Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, und die örtliche Wasserbehörde unverzüglich zu verständigen.

26. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Anlagen der Bauwasserhaltung restlos zu beseitigen und der frühere Zustand ist wiederherzustellen.

27. Die Beendigung der Bauwasserhaltung ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, unter Angaben von Wasserzählerstand und Gesamtfördermenge in m^3 umgehend, spätestens jedoch eine Woche nach Beendigung anzuzeigen.

Nebenbestimmungen zur Direkteinleitung von Abwässern aus der Bauwasserhaltung in die Kinzig bzw. den Salisbach (A.3.1.1.2):

28. Das im Rahmen der Bauwasserhaltung anfallende Abwasser aus den Baugruben ist vor der Einleitung in die Kinzig bzw. in den Salisbach einem Absetzbecken sowie einer Neutralisationsanlage zuzuführen. Es ist sicherzustellen, dass nur unbelastetes Wasser, welches frei von Trübung ist, in die Oberflächengewässer Kinzig und Salisbach eingeleitet wird. Das Abwasser ist vor Einleitung in die Oberflächengewässer auf einen pH-Wert im Bereich von 7 – 8,5 einzustellen. Der Gehalt an mineralischen, absetzbaren Stoffen des in die Oberflächengewässer einzuleitenden Wassers darf dabei 0,5 ml/l nicht überschreiten (im Imhoff-Trichter nach 30 Minuten Absetzzeit). Andernfalls ist das abzupumpende Wasser einer fachgerechten und ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

29. Der pH-Wert des Abwassers und der Gehalt an mineralischen, absetzbaren Stoffen ist regelmäßig zu überwachen. Die Überwachung ist in die unter Nebenbestimmung Ziffer 19 geforderte Dokumentation aufzunehmen.

30. Die Einleitung in die Oberflächengewässer hat so zu erfolgen, dass keine Beeinträchtigung des Gewässerbettes und dessen Unterhaltung erfolgt. Das Gewässerbett ist - falls erforderlich - an der Einleitungsstelle in Abstimmung mit dem Gewässerunterhaltungspflichtigen in ausreichender Länge und Breite gegen Auskolkungen, Uferabbrüche usw. zu sichern. Auf eine naturnahe Ausführung ist zu achten.

31. Schäden am Gewässer, die auf die Baumaßnahmen zurückzuführen sind, sind umgehend zu beseitigen. Nach Beendigung der Bauwasserhaltung ist der ursprüngliche Zustand des Gewässers und seiner Uferbereiche naturnah wiederherzustellen.

Nebenbestimmungen bzgl. der Direkteinleitung / Versickerung von Niederschlagswasser (A.3.1.1.3):

32. Die Abwasseranlagen sind entsprechend der eingereichten Antrags- und Planunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

33. Die Einleitung des Niederschlagswassers in die Kinzig hat so zu erfolgen, dass weder eine Einengung des Abflussprofils des Gewässers noch eine sonstige Beeinträchtigung des Gewässerbettes und dessen Unterhaltung erfolgt. Das Gewässerbett ist - falls erforderlich - an der Einleitungsstelle in Abstimmung mit dem Gewässerunterhaltungspflichtigen in ausreichender Länge und Breite, z.B. mittels Wasserbausteinen gegen Auskolkungen, Uferabbrüche usw. zu sichern. Auf eine naturnahe Ausführung ist zu achten.

34. Die Geokoordinaten nach ETRS89/UTM (EPSG: 25832) sowie katasteramtlichen Daten der Einleitstellen von den Entwässerungsanlagen zur Streckenentwässerung sind für die Eintragung ins Wasserbuch spätestens bis zur Inbetriebnahme der Anlagen vorzulegen (per E-Mail an sb6-west@eba.bund.de).

35. Es ist ein überarbeiteter Lageplan mit Kennzeichnung/Beschriftung des geplanten Versickerungsbeckens zur Entwässerung der Flächen im Bereich ESTW UZ Hanau West vor Baubeginn der Versickerungsanlage vorzulegen (per E-Mail an sb6-west@eba.bund.de).

36. Die Ableitung von Grundwasser, von Wasser aus Bächen, Gräben, Brunnen und dgl. zur schmutzwasserführenden Ortskanalisation ist unzulässig.

37. Der Betreiber ist verpflichtet, eine behördliche Überwachung der Anlage zu dulden und etwa erforderliche Unterlagen, Arbeitskräfte und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen sowie technische Ermittlungen und Prüfungen zu gestatten und zu unterstützen.

38. Der Erlaubnisinhaber ist verpflichtet, die Entwässerungsanlagen jederzeit in einem ordnungsgemäßen und funktionsfähigen Zustand zu unterhalten. Er hat dafür Sorge zu tragen, dass die Anlagen gemäß den Betriebsvorschriften bedient und gemäß den Vorgaben der DB-Richtlinien (insbes. Richtlinien 836.8001 und 821.2003) inspiziert bzw. gewartet werden. Auch an Wochenenden und Feiertagen ist für den ordnungsgemäßen Betrieb der Abwasseranlagen zu sorgen. Mit der Bedienung und Wartung der Abwasseranlagen muss

ausreichendes Personal mit geeigneter Ausbildung beauftragt sein, das für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen verantwortlich ist. Eine Vertretung muss jederzeit sichergestellt sein. Den für den Betrieb und die Unterhaltung verantwortlichen Personen sind Pläne und Beschreibungen der Abwasseranlagen zur Verfügung zu stellen. Die im Erlaubnisbescheid festgesetzten Anforderungen sind dem Personal bekannt zu geben.

39. Die Verwendung wassergefährdender Stoffe im Entwässerungsgebiet sowie im Bereich der Versickerungsanlagen/Einleitstellen, die ausschließlich der Sicherstellung des Bahnbetriebs und der Verkehrs- und Betriebssicherheit dienen (z.B. Betriebsstoffe, Schmierstoffe an Fahrzeugen und Eisenbahninfrastrukturanlagen etc.) hat mit größtmöglicher Sorgfalt zu erfolgen. Eine darüberhinausgehende Verwendung von wassergefährdenden Stoffen sowie die Lagerung derartiger Stoffe sind im Entwässerungsgebiet sowie im Bereich der Versickerungsanlagen/Einleitstellen nicht zulässig.

40. Unvorhergesehene Störungen, die negative Auswirkungen auf das Gewässer (hier: Grundwasser bzw. Kinzig) haben können, insbesondere das Auslaufen wassergefährdender Stoffe im Entwässerungsgebiet, sind unverzüglich dem Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, und der örtlichen Wasserbehörde anzuzeigen. Es sind unverzüglich alle Maßnahmen zu ergreifen, die notwendig und geeignet sind, Schaden abzuwenden oder zu mindern.

41. Spätestens zwei Wochen nach Ende der Störung ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, ein schriftlicher Bericht vorzulegen mit Darstellung des Ereignisses und seiner Ursachen, der Auswirkungen auf Gewässer, getroffener Maßnahmen und der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung ähnlicher Vorfälle.

42. Unwesentliche Abweichungen von der Genehmigungsplanung sind durch Vorlage von Bestandsplänen zu dokumentieren.

Nebenbestimmungen zum Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (A.3.1.1.4):

43. Die maximalen Gründungstiefen der Rückverankerungen, Bohrpfähle und Spundwandverbauten zur Gründung der im Tenor unter Buchstabe E genannten Bauwerke sind rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen (per E-Mail an sb6-west@eba.bund.de).

44. Die in das Grundwasser hineinreichenden Bauteile (z.B. Bohrpfähle, Spundwände, Betonfundamente etc.) bzw. Baustoffe müssen nach den allgemein

anerkannten Regeln der Technik so ausgewählt und hergestellt werden, dass eine Grundwasserverunreinigung auszuschließen ist. Es darf nur chromatarmer Zement verwendet werden.

45. Für die Gründungsarbeiten sind qualifizierte Unternehmen, die über die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen beim Arbeiten im Grundwasser verfügen, einzusetzen. Der Verlauf der Arbeiten ist in einem gutachterlichen Bericht zu dokumentieren. Der Bericht ist nach Beendigung der Arbeiten dem Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, vorzulegen.

46. Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass keine autarken Grundwasserstockwerke miteinander verbunden werden (Gefahr des hydraulischen Kurzschlusses). Schadstoffe dürfen nicht verschleppt werden. Hierzu sind Gründungspfähle mit vorauseilender Verrohrung und entsprechender Auflast gegen hydraulischen Grundbruch bzw. Kurzschluss herzustellen.

47. Das beim Betonieren der Bohrpfähle verdrängte Wasser ist aufzufangen und anschließend einer fachgerechten und ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen bzw. über die Schmutzwasserkanalisation zu entsorgen. Sofern beim Bohren der Bohrpfähle oder beim Ziehen der Bohrschnecke Wasser überschwappen sollte, so ist dieses unter Ausnutzung aller technischen Mittel soweit wie möglich zurückzuhalten und fachgerecht zu entsorgen. Eine Einleitung des bei der Errichtung der Bohrpfähle verdrängten Wassers in den Untergrund oder in ein oberirdisches Gewässer ist nicht zulässig.

48. Bei Bohrarbeiten anfallendes Bohrgut ist fachgerecht zu entsorgen.

49. Sollten während der Arbeiten verunreinigtes Erdreich, altlastenverdächtige Bereiche (z. B. künstliche Auffüllen, Bodenverunreinigungen) oder Auffälligkeiten im Grundwasser festgestellt werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das Eisenbahn-Bundesamt, Sb 6 West, sowie die örtliche Wasserbehörde unverzüglich zu verständigen.

A.3.1.2 Sonstige wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen

Der Vorhabenträgerin werden die – in den Zuständigkeitsbereich der Unteren Wasserbehörde fallenden – wasserrechtlichen Erlaubnisse und Bewilligungen für die Benutzung von Gewässern nach Maßgabe der nachfolgend aufgeführten Einzelbestimmungen erteilt.

A.3.1.2.1 Temporäre Förderung von Grundwasser zur Trockenhaltung von Baugruben

Der DB InfraGO AG wird die Erlaubnis zur antragsgemäßen Grundwasserhaltung im Zusammenhang mit der Errichtung der SÜ Maintaler Straße sowie die Befreiung nach § 52 WHG von den Verboten der Anordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlage – Wasserwerk III in Hanau-Wilhelmsbad – der Stadt Hanau vom 13. Januar 1970 (StAnz. Nr. 10, S. 537 ff.) für die im WSG gelegenen Maßnahmen an dem Regenrückhaltebecken bei km 15,600 und der Hebeanlage bei km 15,824 der Strecke 3660 sowie an der SÜ Maintaler Straße erteilt.

Nebenbestimmungen:

1. Das entnommene Grundwasser ist täglich vom Bauleiter oder von einem in Fragen der Hydrogeologie und von Grundwasserschadensfällen erfahrenen Sachverständigen organoleptisch auf offensichtliche Verunreinigungen zu überprüfen. Werden Kontaminationen festgestellt, ist die Grundwasserhaltung sofort einzustellen bzw. eine geeignete Aufbereitung durchzuführen und unverzüglich die zuständige Untere Wasserbehörde zu informieren.
2. Über die durchgeführten Überwachungsmaßnahmen sowie alle besonderen Ereignisse ist ein Betriebstagebuch zu führen, welches auf Verlangen der zuständigen Unteren Wasserbehörde vorzulegen ist.
3. An Gebäuden im näheren Umfeld sind Beweissicherungsmaßnahmen durchzuführen. Diese Beobachtungen sollen während der Grundwasserabsenkung in regelmäßigen Abständen wiederholt werden.
4. Bei der Bauausführung muss eine ordnungsgemäße und fachkundige Bauleitung gewährleistet sein, die darüber zu wachen hat, dass die anerkannten Regeln der Baukunst, der Technik und der Wasserwirtschaft beachtet, die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt angewandt und die Auflagen des Erlaubnisbescheides eingehalten werden.
5. Mit den Maßnahmen dürfen nur Personen beauftragt werden, bei denen die erforderliche Sachkunde und Erfahrung vorhanden ist. Die Unternehmen haben für die ordnungsgemäße Ausführung der ihnen übertragenen Arbeiten und für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften bei der Ausführung zu sorgen (§ 79 HBO).

6. Es sind nur Baustoffe und Materialien zu verwenden, die durch Güteüberwachung als normgerecht festgestellt sind und sich nicht nachteilig auf die Wasserbeschaffenheit auswirken können. Sie sind so zu wählen, dass sie den zu erwartenden inneren und äußeren physikalischen und chemischen Angriffen widerstehen.
7. Bei den durchzuführenden Bauarbeiten ist auf Versorgungsleitungen zu achten.
8. Die Gewässerbenutzung und die hierzu unmittelbar erforderlichen Anlagen unterliegen der wasserbehördlichen Aufsicht (Wasseraufsicht). Die Beauftragten der Wasserbehörde sind zur Durchführung ihrer Aufgaben befugt, die Grundstücke zu betreten, auf denen sich Anlagen befinden, Einblick in die wasserrechtlichen Unterlagen, z. B. Messergebnisse, zu nehmen sowie Untersuchungen an Ort und Stelle durchzuführen, bzw. diese durch Dritte auf Kosten des Verursachers durchführen zu lassen. Die in Zusammenhang mit der Grundwasserabsenkung und -einleitung stehenden Einrichtungen sind zugänglich zu machen, ggf. die erforderlichen Hilfeleistungen und Geräte zur Verfügung zu stellen und die entsprechenden Auskünfte zu erteilen.
9. Beginn und Ende der Maßnahme sind der zuständigen Unteren Wasserbehörde, sowie bei den im Wasserschutzgebiet befindlichen Maßnahmen den Stadtwerken Hanau GmbH, Leipziger Straße 17, 63450 Hanau, anzuzeigen.
10. Der zuständigen Unteren Wasserbehörde ist vor Baubeginn ein Verantwortlicher und Stellvertreter zu benennen (Name, Funktion, Adresse, Telefon beruflich und privat wegen Erreichbarkeit bei Störfällen).
11. Sind auftretende Schädigungen auf die Grundwasserhaltung zurückzuführen, kann die Zulassung nachträglich mit weiteren Nebenbestimmungen versehen oder widerrufen werden. Hierbei können Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der durch den Eingriff verursachten Beeinträchtigungen bzw. die Festsetzung einer Ausgleichsabgabe festgelegt werden.
12. Die geförderte Wassermenge ist zu dokumentieren und wöchentlich sowie nach Beendigung der Gesamtmaßnahme der zuständigen Unteren Wasserbehörde vorzulegen.
13. Das Grundwasser ist wie folgt zu untersuchen:
    - vor Beginn der Wasserhaltung

- 48 Stunden nach Beginn der Wasserhaltung
- danach wöchentlich

In Abhängigkeit von den Untersuchungsergebnissen ist im weiteren Verlauf eine Turnuserweiterung auf „14-tägig“ möglich. Die Veränderung des Untersuchungsturnus und des Analyseumfangs bleibt vorbehalten.

14. Das entnommene Grundwasser ist auf folgende Parameter zu untersuchen: Feldparameter, Schwermetalle, Mineralölkohlenwasserstoffe, CKW (chlorierte Kohlenwasserstoffe), PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe), LHKW (leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe), Vinylchlorid und Pflanzenschutzmittel.
15. Die Untersuchungsergebnisse sind der zuständigen Unteren Wasserbehörde unaufgefordert und unverzüglich, incl. der Probenahme-Protokolle und einer maßstäblichen Skizze mit Einzeichnung der Entnahmestellen, zuzuleiten.
16. Es ist bei Bauausführung im Sommerhalbjahr zu prüfen, ob das Wasser einer Verwendung zur Bewässerung zugeführt werden kann.

A.3.1.2.2 Offenlegen von Grundwasser

Der DB InfraGO AG wird die Erlaubnis zur temporären Freilegung von Grundwasser im WSG Hanau-Wilhelmsbad von Bau-km 66,493 bis 66,600 (WSZ IIIA) und von Bau-km 67,700 bis 68,550 (Bau-km 67,700 – 67,893: WSZ II; Bau-km 67,893 – 68,533: WSZ IIIA) der Strecke 3685 einschließlich der Befreiung von den im WSG geltenden besonderen Anforderungen erteilt.

Nebenbestimmungen:

1. Beginn und Ende der Maßnahme sind der Wasserversorgerin, Stadtwerke Hanau GmbH, Leipziger Str. 17, 63450 Hanau, sowie der zuständigen Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
2. Es hat eine hydrogeologische Baubegleitung zu erfolgen.
3. Die freigelegten Flächen sind baulich gegen missbräuchliche Nutzung zu schützen.

A.3.1.2.3 Errichtung von Grundwassermessstellen

Der DB InfraGO AG wird die Erlaubnis zur antragsgemäßen Errichtung von Grundwassermessstellen einschließlich der Befreiung von den im Wasserschutzgebiet geltenden besonderen Anforderungen erteilt.

Nebenbestimmungen:

1. Beginn und Ende der Maßnahme sind der Wasserversorgerin, Stadtwerke Hanau GmbH, Leipziger Str. 17, 63450 Hanau, sowie der zuständigen Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
2. Die bei Bohrungen angetroffenen geologischen Schichtenfolgen sind zu dokumentieren. Die Schichtenverzeichnisse sind der Abteilung Wasser- und Bodenschutz umgehend vorzulegen. Zusätzlich ist ein Lageplan mit Gauß-Krüger-Koordinaten (Rechts- u. Hochwerte) und Geländehöhen der Bohrpunkte beizufügen.
3. Beim Abteufen der Bohrungen sind Grundwasserstände, Spülwerte, evtl. ausgeblasene Wassermengen, Hohlräume, Klüftigkeiten usw. zu protokollieren.
4. Die Bohrung ist von einer geeigneten Fachfirma durchzuführen, die über ein Zertifikat nach DVGW W 120 oder einen vergleichbaren Qualifikationsnachweis verfügt.
5. Das Vorhaben ist durch einen Sachverständigen zu überwachen.
6. Die Bohrungen sind gemäß den Antragsunterlagen auszuführen.
7. Die Bohrungen sind unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes W 135 nach Abschluss der Erkundungsmaßnahmen ordnungsgemäß zurückzubauen. Dies umfasst den grundwasserleitergerechten Rückbau oder das komplette Verfüllen des Grundwasseraufschlusses. Soll kein Rückbau erfolgen, sind die Grundwasseraufschlüsse dauerhaft gegen das Eindringen von Niederschlagswasser, Oberflächenwasser oder Schadstoffen zu sichern. Die Zustimmung des Wasserversorgers (Stadtwerke Hanau GmbH) ist dann einzuholen.
8. Es ist für den Havariefall eine ausreichende Menge Ölbindemittel bereit zu halten.
9. Bei der Bohrung dürfen keine Spülzusätze verwendet werden, als Bohrspülung ist nur Wasser in Trinkwasserqualität zulässig.

10. Bei Ausführung der Bohrungen ist darauf zu achten, dass Baumaschinen gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe oder Öle gesichert sind und dass Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Betankung nur auf befestigten, hierfür vorgesehenen Flächen außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes erfolgen.
11. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen, der Verursacher muss in einem solchen Fall Sofortmaßnahmen in eigener Verantwortung ergreifen.
12. Die Befreiung steht unter dem Vorbehalt nachträglicher Anordnungen und Nebenbestimmungen.
13. Die Befreiung kann beschränkt oder widerrufen werden, insbesondere dann, wenn der Antragsteller trotz Aufforderung mit Fristsetzung oder Warnung Nebenbestimmungen nicht erfüllt oder die Maßnahme innerhalb von 3 Jahren nach Erteilung der Erlaubnis nicht begonnen oder 3 Jahre ununterbrochen nicht ausgeübt hat.

A.3.1.2.4 Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Der DB InfraGO AG wird die Erlaubnis zum antragsgemäßen Einbringen von Stoffen in das Grundwasser (SÜ Maintaler Straße) sowie die Verbotsbefreiung nach § 52 WHG für die in Kapitel 4.1 der Anlage 10.4.0b der Planunterlagen beschriebenen Baumaßnahmen (u.a. für das Einbringen von Stahlrammpfählen, Bohrpfählen, Mikropfählen und Stahlspundwänden sowie Austauschmaterialien zur Baugrundverbesserung) erteilt.

Nebenbestimmungen:

1. Beginn und Ende der Maßnahme sind der Wasserversorgerin, Stadtwerke Hanau GmbH, Leipziger Str. 17, 63450 Hanau, sowie der zuständigen Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
2. Es ist für den Havariefall eine ausreichende Menge Ölbindemittel bereit zu halten.
3. Bei Ausführung der Bohrungen ist darauf zu achten, dass Baumaschinen gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe oder Öle gesichert sind und dass Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Betankung nur auf befestigten, hierfür vorgesehenen Flächen außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes erfolgen.

4. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen, der Verursacher muss in einem solchen Fall Sofortmaßnahmen in eigener Verantwortung ergreifen.
5. Befreiung und Erlaubnis stehen unter dem Vorbehalt nachträglicher Anordnungen und Nebenbestimmungen.
6. Befreiung und Erlaubnis können beschränkt oder widerrufen werden, insbesondere dann, wenn die Vorhabenträgerin trotz Aufforderung mit Fristsetzung oder Warnung Nebenbestimmungen nicht erfüllt oder die Maßnahme innerhalb von 5 Jahren nach Erteilung der Erlaubnis nicht begonnen oder 3 Jahre ununterbrochen nicht ausgeübt hat.

A.3.2 Konzentrationswirkung

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

A.4 Nebenbestimmungen

A.4.1 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

A.4.1.1 Ersatzwasserbeschaffung / Abwehrbrunnen

Zum Zeitpunkt der Planfeststellung lagen nicht alle notwendigen Informationen zum Ausspruch der wasserrechtlichen Erlaubnis bezüglich Ersatzwasserbeschaffung und Abwehrbrunnen vor. Im Benehmen mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.1 (Obere Wasserbehörde) werden daher die nachfolgenden Bedingungen und Auflagen festgesetzt.

A.4.1.1.1 Aufschiebende Bedingung

1. Mit dem Bau der Gleise sowie dem Bau und Rückbau der Bauwerke innerhalb des Wasserschutzgebietes darf erst begonnen werden, wenn die Vorhabenträgerin dafür Sorge trägt, dass der Wasserversorger über ausreichende und vollzugsfähige Erlaubnisse zur Grundwasserentnahme aus Ersatzbrunnen

verfügt und die Wasserversorgung der Stadt Hanau auch während der Baumaßnahmen und im Havariefall sichergestellt ist.

2. Die neu errichteten Gleise dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn eine vollziehbare wasserrechtliche Erlaubnis für die Errichtung von Abwehrbrunnen und für die Grundwasserentnahme zur Beseitigung der Gefahr für die öffentliche Wasserversorgung im Havariefall vorliegt.

A.4.1.1.2 Auflagen zum Grundwassermodell

Modellvorlage und Grundwassermessstellen (GWM)

1. Der Nachweis der Eignung der Abwehrbrunnen, der Ersatz-/Ersatzwasserbrunnen und der zu entnehmenden Grundwassermengen ist durch die Vorlage einer prognosefähigen Numerischen 3-D Grundwasser- und Transportmodellierung und – soweit aufgrund deren Ergebnissen erforderlich – eines angepassten Ersatzwasserbeschaffungskonzeptes (Anlage 12.13 der Planunterlagen) zu führen. Dem HLNUG und der Oberen Wasserbehörde (OWB) ist die überarbeitete, prognosefähige Numerische 3-D Grundwasser- und Transportmodellierung schnellstmöglich, spätestens jedoch 12 Monate vor Baubeginn mit gutachterlicher Bewertung und Vorschlägen zum weiteren Vorgehen vorzulegen.
2. Mit der prognosefähigen Numerischen 3-D Grundwasser- und Transportmodellierung sind jeweils ein aufgrund der bis dahin vorliegenden Daten und Ergebnisse angepasstes, aktualisiertes Messkonzept und ein aktualisiertes hydrochemisches Messprogramm sowie bis dahin noch nicht übergebene Messstellenpässe vorzulegen. Im aktualisierten Messkonzept ist dann auch auf die Frage einzugehen, ob die bisher errichteten GWM und Gewässerpegel zur weiteren Beurteilung ausreichen.
3. Geplante und bisher noch nicht errichtete Grundwassermessstellen sind schnellstmöglich fertigzustellen und in das Messprogramm aufzunehmen.

Umbau Förderbrunnen

4. Spätestens 12 Monate vor Baubeginn ist der OWB ein mit den Stadtwerken Hanau abgestimmtes Konzept zur Zustimmung vorzulegen, wie der im Havariefall erforderliche Umbau der Förderbrunnen FB 7, 9, 26, 33, 34 und 35 von Saug- zu Pumpbrunnen sichergestellt wird.

Behördliche Überwachung

5. Änderungen der wasserrechtlich relevanten Planinhalte (z. B. Änderung bezüglich der Ausführung der Abwehrbrunnen), sind mit der zuständigen Wasserbehörde im Vorfeld abzustimmen.
6. Der Baubeginn im Bereich der Wasserschutzgebietszonen II und III ist der OWB jeweils gesondert mindestens 14 Tage vorher anzuzeigen (eine Mitteilung jeweils per E-Mail ist dabei ausreichend).
7. Die OWB ist über den Rückbau von Grundwassermessstellen mindestens 1 Monat vorher zu informieren. Der Rückbau ist jeweils gemäß dem Stand der Technik und den Regelungen des DVGW vorzunehmen. Er ist fachgutachterlich zu überwachen und zu dokumentieren, die Dokumentation ist der OWB vorzulegen.
8. Für alle Arbeiten, die im Zusammenhang mit wasserrechtlichen Erfordernissen stehen, ist der OWB nach Rechtskraft der Planfeststellung ein Verantwortlicher und gegenüber den ausführenden Firmen (sachverständige Gutachter, Baufirmen etc.) weisungsbefugter Ansprechpartner zu benennen.

Vegetationskontrolle

9. In der Wasserschutzgebietszone II des Wasserwerkes Wilhelmsbad ist ein Pflanzenwuchs ausschließlich durch mechanische Rückschnittmaßnahmen zu verhindern. Ein Einsatz von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln bzw. von Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten (wie sie z. B. in der GwS-VwV vom 18.07.2021, Staatsanzeiger Nr. 32, S. 1046 ff. genannt sind) ist nicht zulässig.

A.4.1.2 Sonstige wasserrechtliche Entscheidungen

Hinsichtlich der übrigen, durch die Konzentrationswirkung der Planfeststellung ersetzten wasserrechtlichen Entscheidungen ergehen im Benehmen mit den zuständigen Landeswasserbehörden die im Folgenden aufgeführten Nebenbestimmungen.

A.4.1.2.1 Befreiung vom Verbot der Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens gem. § 38 Abs. 5 i.V.m. Abs. 4 S. 2 WHG und § 23 Abs. 2 und 3 HWG

Der DB InfraGO AG wird die Befreiung vom Verbot der Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen EÜ Kinzig und EÜ Salisbach bei Beachtung der nachfolgenden Nebenbestimmungen erteilt.

1. Über den Baubeginn und das Bauende ist die zuständige Untere Wasserbehörde und die Gewässerunterhaltungspflichtige – Magistrat der Stadt Hanau, Eigenbetrieb HIS, Hessen-Homburg-Platz 5-7, 63452 Hanau – rechtzeitig zu informieren. Mit der Anzeige über den Baubeginn ist der/die Bauleiter/in und der/die mit der Ausführung der Arbeiten bestellte Unternehmer/in schriftlich zu benennen. Ein Wechsel während der Bauausführung ist unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
2. Die behördliche Bauüberwachung und Bauabnahme obliegt der zuständigen Unteren Wasserbehörde. Die Bauabnahme ist nach Fertigstellung zu beantragen.
3. Es wird empfohlen, alle beteiligten Baufirmen von den Bestimmungen dieser Genehmigung in Kenntnis zu setzen.
4. Nach Fertigstellung ist der zuständigen Unteren Wasserbehörde ein Bestandsplan vorzulegen. Insbesondere ist hier die Einmessung der Brückenkonstruktion in m. ü. NN im Verhältnis zur Gelände- und Gewässertopografie darunter vorzulegen.
5. Betroffene Flächen sind nach Beendigung der Maßnahme wieder in den ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen bzw. naturnah herzustellen.
6. Der anfallende Erdaushub ist zu verwerten bzw. ordnungsgemäß zu entsorgen.
7. Bei der Bauausführung ist sicherzustellen, dass das Gewässer keinen Schaden erfährt. Insbesondere dürfen wassergefährdende Stoffe nicht am Gewässer gelagert und mit diesen dort umgegangen werden und es muss ausgeschlossen werden, dass diese in das Gewässer und in das Grundwasser gelangen. Dies gilt insbesondere für den Austrag von Schwebstoffen, aber auch für Baustellenabgänge wie Zementschlämme, Spülwässer, Schalöle etc.
8. Reparatur-, Betankungs- und Wartungsarbeiten an Baumaschinen sind im Hinblick auf Umweltschäden mit der nötigen Sorgfalt und ausreichendem

Sicherheitsabstand zu den Gewässern bzw. offengelegtem Grundwasser auszuführen.

9. Die Gewässersohle ist durchgängig für alle aquatische Lebensformen herzustellen und naturnah zu profilieren und mit standorttypischem Material herzustellen. Bevorzugt wird das vorhandene Sohlsubstrat.
10. Die Gründung der Brückenwiderlager hat so zu erfolgen, dass eine Unterspülung durch das Gewässer auf Dauer ausgeschlossen bleibt.

A.4.1.2.2 Befreiung von den Verboten der Anordnung zum Schutze der Trinkwassergewinnungsanlage Wasserwerk III in Hanau-Wilhelmsbad der Stadt Hanau vom 13.01.1970 gem. § 52 WHG

Der DB InfraGO AG wird gemäß § 52 WHG die Befreiung von den Verboten der Anordnung zum Schutze der Trinkwassergewinnungsanlage Wasserwerk III in Hanau-Wilhelmsbad bei Beachtung der nachfolgenden Nebenbestimmungen erteilt für:

1. Herstellung eines Rad- und Gehweges zwischen der Burgallee und der Kastanienallee von km 15,830 bis 16,610 (bahnrechts der Strecke 3660) und eines Rad- und Gehweges von Bau-km 68,280 bis 68,540 (bahnlinks der Strecke 3685)
   a. Beginn und Ende der Maßnahme sind der Wasserversorgerin, Stadtwerke Hanau GmbH, Leipziger Str. 17, 63450 Hanau, sowie der zuständigen Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
   b. Es ist für den Havariefall eine ausreichende Menge Ölbindemittel bereit zu halten.
   c. Ausführende Baufirmen sind schriftlich auf die Lage in der engeren Schutzzone eines Wasserschutzgebiets hinzuweisen.
   d. Bei Ausführung der Arbeiten ist darauf zu achten, dass Baumaschinen gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe oder Öle gesichert sind und dass Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Betankung nur auf befestigten, hierfür vorgesehenen Flächen außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes (engere Zone) erfolgen.

e. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen, der Verursacher muss in einem solchen Fall Sofortmaßnahmen in eigener Verantwortung ergreifen.

f. Das Aufstellen von Ruhebänken oder anderer zum Verweilen einladender Einrichtungen ist in der engeren Wasserschutzgebietszone / Zone II nicht zulässig.

g. Die Befreiung steht unter dem Vorbehalt nachträglicher Anordnungen und Nebenbestimmungen.

h. Die Befreiung kann beschränkt oder widerrufen werden, insbesondere dann, wenn der Antragsteller trotz Aufforderung mit Fristsetzung oder Warnung Nebenbestimmungen nicht erfüllt oder die Maßnahme innerhalb von 3 Jahren nach Erteilung der Erlaubnis nicht begonnen oder 3 Jahre ununterbrochen nicht ausgeübt hat.

2. Errichtung einer Baustraße und Baustelleneinrichtungsfläche im Bereich der EÜ Frankfurter Landstraße - WSZ IIIA

a. Beginn und Ende der Maßnahme sind der Wasserversorgerin, Stadtwerke Hanau GmbH, Leipziger Str. 17, 63450 Hanau, sowie der zuständigen Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

b. Es ist für den Havarie-Fall eine ausreichende Menge Ölbindemittel bereit zu halten.

c. Ausführende Baufirmen sind schriftlich auf die Lage der Baustelle in einem Wasserschutzgebiet hinzuweisen.

d. Bei Ausführung der Arbeiten ist darauf zu achten, dass Baumaschinen gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe oder Öle gesichert sind. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Verursacher muss in einem solchen Fall Sofortmaßnahmen in eigener Verantwortung ergreifen.

e. Die Befreiung steht unter dem Vorbehalt nachträglicher Anordnungen und Nebenbestimmungen.

f. Die Befreiung kann beschränkt oder widerrufen werden, insbesondere dann, wenn der Antragsteller trotz Aufforderung mit Fristsetzung oder Warnung Nebenbestimmungen nicht erfüllt oder die Maßnahme innerhalb von 3 Jahren

nach Erteilung der Erlaubnis nicht begonnen oder 3 Jahre ununterbrochen nicht ausgeübt hat.

A.4.1.2.3 Renaturierung der Hellenbachmündung (Gewässerausbau gem. § 68 WHG)

Die als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme vorgesehene Renaturierung der Hellenbachmündung wird als Gewässerausbau gem. § 68 WHG bei Beachtung der nachfolgenden Nebenbestimmungen zugelassen.

1. Die Bestandspläne der Maßnahmen am Hellenbach sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV – Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.2 – Oberflächengewässer (Obere Wasserbehörde), nach Bauabschluss vorzulegen.
2. Baubeginn und Bauabschluss der Maßnahmen am Hellenbach sind dem Dezernat IV/F 41.2 sowie der Gewässerunterhaltungspflichtigen – Magistrat der Stadt Hanau, Eigenbetrieb HIS, Hessen-Homburg-Platz 5-7, 63452 Hanau – mitzuteilen. Mit der Anzeige über den Baubeginn ist der/die Bauleiter/in und der/die mit der Ausführung der Arbeiten bestellte Unternehmer/in schriftlich zu benennen. Ein Wechsel während der Bauausführung ist unverzüglich schriftlich mitzuteilen. In die Baubesprechungen ist das Dezernat IV/F 41.2 einzubinden.
3. Die behördliche Bauüberwachung und Bauabnahme obliegt dem Dezernat IV/F 41.2. Die Bauabnahme ist nach Fertigstellung zu beantragen.
4. Die Baumaßnahmen sind möglichst in Zeiten geringer Hochwasserwahrscheinlichkeit auszuführen. Bei auflaufendem Hochwasser sind abschwemmbare Materialien und die Baumaschinen unverzüglich aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen.
5. Vor Baubeginn ist ein Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall zu erstellen, der auch die notwendigen Veranlassungen an Wochenenden und Feiertagen gewährleistet. Die Bauleitung hat die Hochwassersituation im entsprechenden Bauzeitraum eigenständig zu verfolgen. Der Alarm- und Einsatzplan ist für alle mit der Baustelle befassten Personen schnell und einfach zugänglich zu machen.
6. Die neu geschaffenen Ufer- und Gewässerabschnitte sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst, der Technik und der Wasserwirtschaft so herzustellen und zu unterhalten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung,

insbesondere die Ordnung des Wasserhaushaltes, gewährleistet ist. Betroffene Flächen sind nach Beendigung der Maßnahme wieder in den ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen bzw. naturnah herzustellen.

7. Für die Herstellung und Gestaltung des Mündungsbereichs am Hellenbach sind natürliche autochthone Baustoffe (z. B. Bruchsteine, Steinschüttungen) bevorzugt zu verwenden.
8. Der anfallende Erdaushub ist zu verwerten bzw. ordnungsgemäß zu entsorgen. Überschüssiger Erdaushub und aufgenommene Befestigungen dürfen nicht im Uferbereich oder Überschwemmungsgebiet verbleiben.
9. Der Übergang vom Kanal in den Renaturierungsabschnitt ist gegen Erosion zu sichern, ohne das Material in Beton zu verlegen.
10. Die neugeschaffenen Rohböden sind gegen das Aufkommen von Neophythen zu schützen.
11. Durch die Arbeiten darf keine Verunreinigung der Gewässer Kinzig, Salisbach oder Hellenbach erfolgen. Es ist zu verhindern, dass wassergefährdende Stoffe in das oberirdische Gewässer und in den Untergrund gelangen, sei es durch direkten Eintrag oder durch Auslaugung.
12. Für einen eventuellen Schadensfall (Gewässer- und Bodenverunreinigung), ist das notwendige Material und Gerät zur Schadensminimierung (Bindemittel, Schaufel, Folie, etc.) bereitzuhalten.
13. Die Arbeiten an den Gewässern Kinzig, Salisbach und Hellenbach sind unter größtmöglicher Schonung der Gewässerbiozönose auszuführen. Bei Baggerarbeiten und dem Einbringen von Material in die stehende oder fließende Welle ist ein übermäßiges Aufwirbeln von Sediment zu vermeiden.
14. Es wird empfohlen, alle beteiligten Baufirmen von den Bestimmungen dieser Genehmigung in Kenntnis zu setzen.

A.4.2 Naturschutz und Landschaftspflege

A.4.2.1 Vermeidung und Minimierung, Bauausführung und Artenschutz

1. Spätestens 3 Monate nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung V – Landwirtschaft, Weinbau, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz, Dezernat V 53.1-Naturschutz (Obere

Naturschutzbehörde), die digitalen Daten über die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zu übermitteln. Die Abgabe der Daten hat entsprechend dem 'Merkblatt zur Bereitstellung von Naturschutzdaten' des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat vom 11.September 2024 zu erfolgen. Das Merkblatt ein schließlich der zugehörigen Anlagen und Listen kann auf der Homepage des Ministeriums unter https://landwirtschaft.hessen.de/sites/landwirtschaft.hes sen.de/files/2021-11/naturschutz_kompensation.zip heruntergeladen werden.

2. Für die Maßnahmen $A16_{FCS}$ und $A17_{FCS}$ sowie für die Renaturierung der Hellenbachmündung ist jeweils eine detaillierte Ausführungsplanung zu erstellen und der Planfeststellungsbehörde sowie der Oberen Naturschutzbehörde zuzusenden. In dieser ist die Funktionsfähigkeit der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie der Ausgleich des gesetzlich geschützten Auwaldes fachlich nachvollziehbar darzulegen.

3. Die Ausführungsplanungen sind der Planfeststellungsbehörde sowie der zuständigen Oberen Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der jeweiligen Maßnahmen vorzulegen. Sofern erforderlich, ist vor deren Umsetzung eine Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde herbeizuführen.

4. Alle Baumaßnahmen sind unter größtmöglicher Schonung der betroffenen Biotope und durch den Einsatz umweltschonender Arbeitstechniken durchzuführen. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan und innerhalb der Maßnahmenblätter beschriebenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind umzusetzen.

5. Soweit bei der Ausführung der Baumaßnahmen zusätzliche Eingriffe oder Änderungen der im Landschaftspflegerischen Begleitplan geplanten Maßnahmen erforderlich sind, ist hierfür vorher die schriftliche Zustimmung des Dezernates V 53.1 einzuholen. Die Änderungen sind in der Abschlussbilanzierung zu berücksichtigen.

6. Die Ausführung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen z.B. der Eisvogelbruthilfe, der Überflughilfe, die Notwenigkeit von Nist- bzw. Fledermauskästen etc. sind mit dem Dezernat V 53.1 abzustimmen. Die Nutzung der Baumhöhlen durch Fledermäuse und Vögel ist vor Beginn der Baumaßnahme zu kartieren, um die benötigte Anzahl der Kästen konkret festzulegen.

7. Im Bereich der Maßnahmenflächen $A1_{CEF}$ und am Surfsee sind durchgängig Schutzzäune (V1 oder V5) vorzusehen. Diese sind auf der Bahn abgewandten Seite mit einem einseitigen Überkletterungsschutz auszurüsten. Die Amphibien- und Reptilienschutzzäune sowie die angelegten Strukturen für die Zauneidechse sind regelmäßig freizumähen.
8. Für die Umsiedlung der Zauneidechse entsprechend der Maßnahme $A1_{CEF}$ ist eine Ausführungsplanung vorzulegen. Der Bestand der Eidechse auf den Eingriffsflächen ist im Jahr vor der Bauausführung durch eine Kartierung quantitativ zu ermitteln. Es ist zu konkretisieren, welche Strukturen in die Flächen zusätzlich eingebracht werden sollen und ob die Flächen für die Umsiedlung ausreichend groß sind. In der westlichen Fläche zwischen Kilometer 8,85 und 9,0 ist als zusätzliche Struktur ein Laichgewässer anzulegen. Die Umsiedlung sind dem Dezernat V 53.1 in einem Bericht zu dokumentieren.
9. Der Erfolg der Maßnahmen $A1_{CEF}$ ist 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung der Eidechsen und Kontrolle der Habitatstrukturen nachzuweisen (Monitoring). Eine Dokumentation des Monitorings einschließlich einer fachgutachterlichen Bewertung ist dem Dezernat V 53.1 bis jeweils zum Ende jeden Jahres vorzulegen.
10. Bei der Maßnahme E (F) 1 ist durch eine Kontrolle vor dem Abriss des Gebäudes sicherzustellen, dass sich dort keine gebäudebewohnenden Fledermäuse und Brutvögel befinden.
11. Die mit der ökologischen Baubegleitung beauftragte Person ist dem Dezernat V 53.1 mit der Baubeginnanzeige zu benennen. Über den Sachstand der jeweiligen Zwischenschritte sind durch die ökologische Baubegleitung zeitnah Ergebnisprotokolle zu erstellen und dem Dezernat V 53.1 vorzulegen.

A.4.2.2 Ausgleich und Ersatz

1. Die Ausführungspläne für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind mit dem Dezernat V 53.1 abzustimmen.
2. Bei den Maßnahme A7 und E8 ist nach Abschluss der Bauarbeiten zu prüfen, wo die Flächen tatsächlich der Sukzession überlassen werden können oder ob aufgrund des Vorkommens invasiver Arten im Umfeld doch eine Einsaat (A6) oder Waldrandpflanzung vorgenommen werden muss.

3. Für die Maßnahmen A5, A6, A (R) 1 ist zertifiziertes gebietseigener Saatgut aus der Herkunftsregion 9 „Oberrheingraben“ zu verwenden.
4. Bei den Einsaaten sollte auf geeigneten Standorten als Nahrungspflanzen für den Nachtkerzenschwärmer Epilobium hirsutum (Zottiges Weidenröschen) Epilobium parviflorum (Bach-Weidenröschen) sowie Lythrum salicaria (gewöhnlicher Blutweiderich) eingebracht werden.
5. Bei den Maßnahmen A2, E3 sind standortheimische Baum- und Straucharten regionaler Herkunft zu verwenden.
6. Bei der Maßnahme A2 ist auf die Pflanzung von Fraxinus excelsior zu verzichten.
7. Bei der Maßnahme zur Hellenbachrenaturierung ist in der Ausführungsplanung darzustellen, wo zum Ausgleich des geschützten Auwaldes Gehölze angepflanzt werden.
8. Die trassennahen Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen des LBP sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Ihr Abschluss ist dem Dezernat V 53.1 anzuzeigen.
9. Die frist- und sachgerechte Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist in einem Bericht zu dokumentieren und dem Dezernat V 53.1 spätestens ein Jahr nach Abschluss der landschaftspflegerischen Maßnahmen vorzulegen.
10. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist eine naturschutzrechtliche Abschlussbilanzierung zu erstellen. In der Abschlussbilanzierung sind die Eingriffe, die ggf. bei der Ausführung der Baumaßnahme zusätzlich erforderlich geworden sind, und weitere Änderungen z.B. der Kompensation zu bilanzieren. Die Zahlung der Walderhaltungsabgabe ist anzurechnen. Soweit sich aus Abschlussbilanzierung ein Kompensationsdefizit ergibt, sind weitere Kompensationsmaßnahmen mit dem Dezernat V 53.1 abzustimmen und durchzuführen oder weitere Ökokontomaßnahmen vorzulegen.
11. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind dauerhaft zu erhalten. Sie sind entsprechend der Angaben in den Maßnahmenblättern im LBP zu pflegen. Für die Maßnahmen $A1_{CEF}$ und A12/ A6 ist zum Erhalt der Eidechsenstrukturen ein Pflegekonzept vorzulegen. Die für die Eidechsen und die Heuschrecken im Zuge der Maßnahme A12 angelegten Strukturen sind regelmäßig freizuschneiden.
12. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Sukzessionsflächen der Maßnahmen $A1_{CEF}$, A6, A7 und E8 über einen Zeitraum von 3 Jahren zweimal jährlich in der

Vegetationsperiode auf das Auftreten von invasiven Arten (z.B. Goldrute, Japanischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Robinie, spätblühende Traubenkirsche, etc.) hin zu kontrollieren. Bei Vorkommen invasiver Arten sind geeignete Maßnahmen, durch die die Ausbreitung verhindert oder minimiert wird, mit dem Dezernat V 53.1 abzustimmen. Die Kontrollen und die ggf. durchgeführten Maßnahmen sind in einem Bericht zu dokumentieren und jährlich zum Jahresende vorzulegen.

13. Die in den Maßnahmenblättern vorgesehene dinglichen Sicherung der Ausgleichsflächen ist durch einen Grundbucheintrag als beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten des Landes Hessen – Forstverwaltung für Maßnahmen zum Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses nachzuweisen. Die Eintragungstexte für die unterschiedlichen Maßnahmen sind abzustimmen. Die Eintragungsnachweise sind dem Dezernat V 53.1 spätestens 2 Jahre nach Bauabschluss vorzulegen.

A.4.3 Umweltfachliche Bauüberwachung

Die Vorhabenträgerin ist zur Durchführung einer Umweltfachlichen Bauüberwachung gemäß den Anforderungen des Umwelt-Leitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung, Teil VII, verpflichtet. Die dort genannten Maßgaben und Berichtspflichten sind zu beachten.

- Die im Rahmen der Umweltfachlichen Bauüberwachung zu erbringenden Leistungen und Tätigkeiten müssen auch alle betroffenen wasserrechtlichen Erlaubnistatbestände berücksichtigen.
- Die benannte Person ist vor Beginn der Baumaßnahme bzw. der naturschutzfachlichen Maßnahmen der Planfeststellungsbehörde sowie der Oberen Naturschutzbehörde anzuzeigen.
- Die Protokolle der Umweltfachlichen Bauüberwachung sind der Planfeststellungsbehörde sowie der Oberen Naturschutzbehörde alle 6 Monate zu übersenden.

A.4.4 Immissionsschutz

A.4.4.1 Allgemeine Regelungen zum bauzeitlichen Immissionsschutz

1. Bei der Einrichtung und dem Betrieb der Baustellen ist das allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsgebot gemäß § 22 Abs. 1 BImSchG zu beachten. Bei erkennbaren oder nicht vorhergesehenen Konflikten sind unverzüglich geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

2. Die Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften sowie der in diesem Beschluss angeordneten Auflagen hat die Vorhabenträgerin durch entsprechende Baustellenkontrollen sicherzustellen.

3. Die Vorhabenträgerin hat bereits über die Ausschreibung sicherzustellen, dass durch die beauftragten Bauunternehmen ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte eingesetzt werden, die hinsichtlich ihrer Schall- und Erschütterungswirkung sowie sonstiger Emissionen dem Stand der Technik entsprechen.

4. Die Vorhabenträgerin hat für die Zeit der Bauausführung einen unabhängigen anerkannten Sachverständigen für Lärm- und Erschütterungsfragen als Immissionsschutzbeauftragten einzusetzen (Mitarbeiter einer nach § 29 BImSchG bekannt gegebenen Messstelle oder öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Immissionsschutz). Dieser hat die Bauarbeiten immissionstechnisch zu überwachen und gegebenenfalls notwendige Minderungsmaßnahmen zu veranlassen. Er hat auch als Ansprechpartner für die durch die baubedingten Immissionen betroffene Bevölkerung zu dienen bzw. zu deren Vorabinformation bei bevorstehenden Belästigungen zur Verfügung zu stehen. Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen sind der Planfeststellungsbehörde, der Stadt Hanau und den Anliegern rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen. Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass für die Zeiten der Abwesenheit des Immissionsschutzbeauftragten ein gleichwertiger Ansprechpartner zur Verfügung steht.

5. Die Vorhabenträgerin hat die Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Beginn, die Dauer und das geplante Ende der Baumaßnahmen sowie die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten (jeweils unverzüglich nach Kenntnis) den Anliegern wie auch der Stadt Hanau in geeigneter Weise mitzuteilen. Absehbare Abweichungen von dem Zeitplan sind

ebenfalls unverzüglich mitzuteilen. Die Benachrichtigung über den Beginn der Bauarbeiten muss rechtzeitig vor dem vorgesehenen Baubeginn erfolgen.

6. Lärm- und/oder erschütterungsintensive Bauarbeiten zur Nachtzeit sowie an Sonn- und Feiertagen sind auf das betrieblich unumgängliche Maß zu beschränken und rechtzeitig ortsüblich bekannt zu geben.

   Der Planfeststellungsbehörde und der Stadt Hanau sind solche Bauarbeiten mindestens 14 Tage vor Beginn schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige soll folgende Angaben beinhalten: Bauort, Dauer der Arbeiten, Art der Arbeiten, zum Einsatz kommende lärmintensive Maschinen und Geräte, Bauleiter mit Telefonnummer sowie gegebenenfalls geplante Maßnahmen zum Schutz der Anwohner. Die Notwendigkeit etwaiger erforderlicher Nacht- bzw. Sonn- und Feiertagsarbeiten ist in der vorgenannten Anzeige nachvollziehbar zu begründen.

A.4.4.2 Baubedingte Lärmimmissionen

A.4.4.2.1 Allgemeine Regelungen zum baubedingten Lärmschutz

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

A.4.4.2.2 Detaillierte Baulärmprognosen

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, zur Ermittlung der in der Nachbarschaft zu erwartenden baubedingten Lärmimmissionen rechtzeitig vor dem Beginn der Bauarbeiten und nachfolgend jeweils im Abstand von drei Monaten unter Kenntnis der genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen schalltechnische Prognosen (Quartalsprognosen) zu erstellen. Die Prognosen sind aufzubewahren und der Planfeststellungsbehörde auf Anforderung vorzulegen.

Bei erkennbaren Immissionskonflikten ist zu prüfen, ob durch Anwendung weniger geräuschintensiver Bauverfahren, Verlagerung von Maschinenaufstellorten oder

temporäre Abschirmmaßnahmen eine technisch mögliche und wirtschaftlich vertretbare Konfliktreduzierung erreicht werden kann.

Im Ergebnis dieser Berechnungen sind für alle Gebäudefassaden etagengenau die Tage gesondert auszuweisen, an denen der Beurteilungspegel den jeweils heranzuziehenden Immissionsrichtwert nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm überschreitet. Dabei ist der jeweils ermittelte zugehörige Beurteilungspegel mit anzugeben.

A.4.4.2.3 Entschädigung in Geld und Bereitstellung von Ersatzwohnraum

1. Den betroffenen Eigentümern steht gegen die Vorhabenträgerin ein Anspruch auf Zahlung einer angemessenen Entschädigung in Geld zu, der hiermit dem Grunde nach festgesetzt wird. Entschädigung ist in den folgenden Fällen zu leisten:

   a. für Immissionsorte gemäß den detaillierten Baulärmprognosen nach A.4.5.2.2 für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel von mehr als 67 dB(A) tags (7 bis 20 Uhr) bezogen auf Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume,

   b. für Immissionsorte gemäß den detaillierten Baulärmprognosen für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel von mehr als 72 dB(A) tags bezogen auf Büro- und Gewerberäume ohne Eigenlärm,

   c. für Immissionsorte gemäß den detaillierten Baulärmprognosen für die Anzahl der Nächte mit einem Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) nachts (20 bis 7 Uhr) bezogen auf Schlafräume,

   d. für Immissionsorte im Außenwohnbereich gemäß den detaillierten Baulärmprognosen für die Anzahl der Tage in den Monaten April bis September, an denen der Beurteilungspegel den jeweils nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm heranzuziehenden gebietsbezogenen Immissionsrichtwert für den Tagzeitraum überschreitet.

   Der Anspruch entfällt jedoch für Tage, an denen Ersatzwohnraum gemäß nachstehender Ziffer 2 bereitgestellt wurde.

   Die Höhe der Entschädigung ist mit dem Eigentümer zu vereinbaren. Soweit Anspruchsberechtigte und die Vorhabenträgerin über die Höhe der Entschädigung keine Einigung erzielen, entscheidet hierüber die nach Landesrecht zuständige Behörde in einem gesonderten Verfahren.

2. Den betroffenen Anwohnern steht gegen die Vorhabenträgerin ein Anspruch auf Bereitstellung von Ersatzraum für Immissionsorte gemäß den detaillierten Baulärmprognosen nach A.4.5.2.2 zu, soweit ein Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bezogen auf Wohnräume bzw. von 60 dB(A) nachts bezogen auf Schlafräume an zwei oder mehr aufeinanderfolgenden Tagen überschritten wird.

   Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig, jedoch mindestens 14 Tage vor Eintritt der lärmintensiven Bauphasen, die Anspruchsberechtigten schriftlich über ihre Ansprüche auf Ersatzraum zu informieren. Die Art und Dauer der Unterbringung ist jeweils mit den berechtigten Anwohnern zu vereinbaren.

A.4.4.3 Baubedingte Erschütterungsimmissionen

1. Die nachfolgend genannten Anhaltswerte zum Schutz von Menschen in Gebäuden und zum Schutz von Bauwerken sind einzuhalten. Bei einer durch Messungen nachgewiesenen Überschreitung dieser Werte bleibt die Anordnung weitergehender Schutzvorkehrungen oder die Zuerkennung eines Anspruchs auf Entschädigung gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG vorbehalten.

   a. Zum Schutz von Menschen in Gebäuden sind bei Erschütterungseinwirkungen bis zu 78 Tagen im Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr) die Anhaltswerte der Stufe II der Tabelle 2 der DIN 4150-2 (Ausgabe 6/1999), im Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) die Anhaltswerte der Tabelle 1 der DIN 4150-2 (Ausgabe 6/1999) einzuhalten. Bei Erschütterungseinwirkungen über 78 Tagen sind die Anhaltswerte der Tabelle 1 der DIN 4150-2 (Ausgabe 6/99) einzuhalten.

   b. Zum Schutz von Bauwerken sind die Anhaltswerte der DIN 4150-3 (Ausgabe 12/2016) einzuhalten.

2. Durch die beauftragten Bauunternehmer sind ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte einzusetzen, die hinsichtlich ihrer Erschütterungsemissionen dem Stand der Technik entsprechen. Erschütterungen sind durch die Auswahl des Bauverfahrens auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Zusätzlich sind baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen zu ergreifen (Pausen, Ruhezeiten, Betriebsweise der Erschütterungsquelle usw.).

3. Zur Gewährleistung der Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-2 und der DIN 4150-3 sowie zur Planung ggf. erforderlicher Maßnahmen ist rechtzeitig vor dem Beginn der Bauarbeiten und nachfolgend jeweils im Abstand von drei Monaten unter Kenntnis der genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen eine

Prognose bezüglich der zu erwartenden baubedingten Erschütterungen zu erstellen (Quartalsprognosen). Die Prognosen sind aufzubewahren und der Planfeststellungsbehörde auf Anforderung vorzulegen.

4. Rechtzeitig vor dem Einsatz erschütterungsintensiver Bauverfahren hat an erschütterungsgefährdeten Bauwerken eine Beweissicherung zu erfolgen.

5. Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen von laufenden Messüberwachungen (Monitoring) dafür Sorge zu tragen, dass die oben genannten Anforderungen der DIN 4150-2 und 4150-3 eingehalten werden. Sie hat ansonsten unverzüglich entsprechende Maßnahmen zur Minderung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen vorzusehen. Messergebnisse sind zur späteren Beweissicherung in geeigneter Weise zu dokumentieren, aufzubewahren und der Planfeststellungsbehörde auf Anforderung vorzulegen. Auf Verlangen von Betroffenen sind diese über die sie selbst betreffenden Ergebnisse zu informieren.

6. Die tatsächlich aufgetretenen Erschütterungen sind bezüglich ihrer Wirkungen auf Menschen und Gebäude zu beurteilen.

7. Die Vorhabenträgerin hat umfassende Informationen zu Baumaßnahme, Bauverfahren und zu den Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Beginn, die Dauer und das geplante Ende sowie die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bauarbeiten, jeweils unverzüglich nach Kenntnis den Anliegern in geeigneter Weise mitzuteilen. Absehbare Abweichungen vom geplanten Bauablauf sind ebenfalls unverzüglich mitzuteilen. Die Mitteilung über den Beginn der Bauarbeiten muss mindestens zwei Wochen im Voraus erfolgen. Die Vorhabenträgerin hat die Betroffenen über die Unvermeidbarkeit von Erschütterungen infolge der Baumaßnahmen, über baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung von Belästigungen sowie über die zu erwartenden Erschütterungswirkungen auf Gebäude zu unterrichten.

8. Für Beschwerden der Anwohner über Erschütterungsbeeinträchtigungen ist der von der Vorhabenträgerin einzusetzende Immissionsschutzbeauftragte (vgl. A.4.4.1 Ziffer 4) zuständig. Er hat im Einzelfall alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen.

A.4.4.4 Betriebsbedingte Lärmimmissionen

A.4.4.4.1 Das Besonders überwachte Gleis (BüG)

1. Vor Aufnahme eines mehr als zweigleisigen Betriebs sind die Gleise der Strecken 3685 und 3660 auf den im Erläuterungsbericht, Anlage 1c auf S. 96f. benannten Streckenabschnitten mit den für das BüG-Schleifen anerkannten Verfahren gemäß Verfügung des EBA Pr. 1110 Rap/Rau 98 vom 16.03.1998 (VkBl. 1998, Heft 7, S 262, lfd. Nr. 74) zu bearbeiten.

2. Nach Aufnahme eines mehr als zweigleisigen Betriebs auf den Strecken 3685 und 3660 und nachfolgend jeweils in einem Abstand von sechs Monaten sind auf den im Erläuterungsbericht, Anlage 1c auf S. 96f. benannten Streckenabschnitten der Strecken 3685 und 3660 mit dem Schallmesswagen Schallmessungen durchzuführen, um den Zustand der Schienenlaufflächen auf Riffelbildung zu prüfen und nachzuweisen, dass die Schallpegelreduktion in Höhe von 3 dB(A) für die Maßnahme BüG im Mittel eingehalten wird.

3. Die Messungen dürfen nur mittels des durch die BüG-Verfügung vom 16.03.1998 anerkannten Schallmesswagens ausgeführt werden. Die Nachweise hierüber sind dem Messbericht beizufügen. Die Durchführung der Messungen ist durch Messprotokolle oder sonstige Messberichte zu dokumentieren und dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken, unaufgefordert vorzulegen.

4. Ergeben sich hinreichend konkrete Anhaltspunkte dafür, dass im Zeitraum zwischen den oben festgelegten Messfahrten eine Riffelbildung eingetreten ist, die eine erhebliche Zunahme der Lärmemission bewirkt, so ist abweichend von der vorgenannten Auflage eine Messfahrt durchzuführen und das Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken entsprechend zu unterrichten.

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

   a. Fräsen oder Hobeln mit anschließendem Schleifen mit Rutschersteinen,

   b. Schleifen mit rotierenden Scheiben und anschließendem Schleifen mit dem Bandschleifer.

6. Ergibt eine Messung, dass der für das BüG festgesetzte Schallpegelabschlag aufgrund von Verriffelung unterschritten wird, d.h. bei einem im Schallmesswagen

angezeigten Wert von + 3 dB (bei Lm = 51 dB(A), Eingriffsschwelle) oder mehr, so sind die Schienenlaufflächen unverzüglich zu schleifen.

7. Ansonsten hat die Durchführung der Schleifabrieten bis spätestens 10 Monate nach Erreichen einer Schallmesswagenanzeige von ≥ 2 dB (bei Lm = 50 dB(A), Auslöseschwelle) zu erfolgen. Die Frist beginnt am Tag nach der Durchführung der Schallmesswagenfahrt.

8. Die Gleisabschnitte mit Überschreitung der Auslöseschwelle sind in einer gesonderten Übersicht zu dokumentieren und dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken vorzulegen.

9. Alle 2 Jahre ist durch eine Korrelationsmessung (Innenpegel im Schallmesswagen/Außenpegel seitlich von der Bahnstrecke) die Messgenauigkeit des Schallmesswagens zu überprüfen. Die Korrelationsmessungen sind durch die DB AG oder durch ein beauftragtes Ingenieurbüro nach den jeweils aktuellen und anerkannten Bestimmungen der DIN 45642 und der Schall 03 (1990) durchzuführen und auszuwerten. Der Messbericht ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken unaufgefordert vorzulegen.

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

11. Liegen der DB AG gesicherte Erkenntnisse darüber vor, dass die Verriffelung der Schienenlauffläche erst in größeren Abständen zu erwarten ist, so sind diese Erkenntnisse zur Überprüfung des festgesetzten Überwachungsintervalls dem Eisenbahn-Bundesamt, Zentrale (Bonn) anzuzeigen.

12. Technische Innovationen, insbesondere im Bereich der eingesetzten Messgeräte im Schallmesswagen und des Schleifverfahrens für das BüG sind zur Überprüfung der festgesetzten Verfahren ebenfalls dem Eisenbahn-Bundesamt, Zentrale (Bonn) anzuzeigen.

A.4.4.4.2 Passiver Schallschutz

Über die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen aktiven Schallschutzmaßnahmen werden zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umweltbeeinträchtigungen folgende passive Maßnahmen dem Grunde nach festgestellt:

1. Soweit trotz der aktiven Schallschutzmaßnahmen Überschreitungen der in § 2 der 16. BImSchV genannten Immissionsgrenzwerte für den Tag und/oder für die Nacht verbleiben, haben die Eigentümer der betroffenen Gebäude Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld für Schallschutzmaßnahmen im Sinne der 24. BImSchV dem Grunde nach.

   Die Anspruchsberechtigten ergeben sich aus Anhang 3b zu Anlage 12.3b (Schalltechnische Untersuchung).

   Art und Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen sind objektbezogen für alle schutzbedürftigen Räume festzulegen.

2. Die Festsetzung der Anspruchsberechtigten ergeht unbeschadet einer darüber hinausgehenden freiwilligen Maßnahme zum passiven Schallschutz durch die Vorhabenträgerin gemäß Anlage 1c (Erläuterungsbericht, Tabelle auf Seite 100).

3. Die Vorhabenträgerin hat den Eigentümern derjenigen Gebäude, in deren Innenräumen trotz aktiver und/oder passiver Schallschutzmaßnahmen die Grenzwerte der 24. BImSchV nicht eingehalten werden können, für verbleibende unzumutbare Beeinträchtigungen gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten. Sie wird hiermit dem Grunde nach festgesetzt. Die Höhe der Entschädigung ist privatrechtlich zu vereinbaren bzw. in einem Verfahren nach dem Hessischen Enteignungs- und Entschädigungsgesetz festzusetzen.

4. Die Vorhabenträgerin hat über den Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen hinaus eine angemessene Entschädigung in Geld für die Beeinträchtigung von tatsächlich zu schützenden Außenwohnbereichen (Balkone, Terrassen, Freisitze, Loggien und ähnliche zum Aufenthalt geeignete Anlagen) zu leisten, soweit in diesen Außenwohnbereichen trotz der planfestgestellten Schutzmaßnahmen der Immissionsgrenzwert des § 2 der 16. BImSchV für den Tagzeitraum (6 bis 22 Uhr) überschritten wird.

5. Sofern der Einwender mit der Ordnungsnummer P113 nachweist, dass im Dachgeschoss seines Hauses eine zum Zeitpunkt der ersten Auslegung des

Plans baurechtlich genehmigte Wohnnutzung vorliegt, hat die Vorhabenträgerin eine ergänzende Schallimmissionsbetrachtung durchzuführen. Soweit diese zu einem Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen führen sollte, der mit den geplanten aktiven Schallschutzvorkehrungen nicht befriedigt werden kann, steht dem Einwender für das Dachgeschoss nach Maßgabe der vorstehenden Ziffern ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach zu.

A.4.4.5 Betriebsbedingte Erschütterungsimmissionen

1. Die Vorhabenträgerin hat in den besonders erschütterungsgefährdeten Bereichen von km 16,718 bis km 16,818 und von km 17,770 bis km 18,800 der Strecke 3660 für einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten, beginnend mit der Aufnahme des Regelbetriebs auf den viergleisig ausgebauten Strecken, ein Monitoring der auftretenden schienenverkehrsinduzierten Erschütterungsimmissionen durchzuführen. Die Messergebnisse sind der Planfeststellungsbehörde jeweils zum Ablauf von drei Monaten unaufgefordert vorzulegen.
2. Die Planfeststellungsbehörde behält sich eine ergänzende Entscheidung vor, sollten die unter realen Betriebsbedingungen auftretenden Erschütterungen an schutzwürdigen Objekten die zulässigen Immissionen wesentlich übersteigen.

A.4.4.6 Immissionen durch elektromagnetische Felder

Für die dem Anwendungsbereich der 26. BImSchV unterfallenden, neu zu errichtenden Anlagen, für die bislang nicht nachgewiesen wurde, dass die Anforderungen der 26. BImSchV erfüllt werden, ist der entsprechende Nachweis im Zuge der Ausführungsplanung zu erbringen.

A.4.5 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz

A.4.5.1 Nachsorgender Bodenschutz

<u>Allgemeingültige Nebenbestimmungen</u>

1. Änderungen der bodenschutzrechtlich relevanten Planinhalte (z. B. Messstellenstandorte, beprobte GWM, Anzahl der Probenahmen oder Analyseumfang, Anzahl der Grundwasserstandmessungen inklusive der analytischen Überwachung abgepumpten Grundwassers etc.) sind mit der zuständigen Oberen Bodenschutzbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt,

Abteilung IV – Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.5 – Bodenschutz (im Folgenden: Dezernat IV/F 41.5) im Vorfeld abzustimmen.

2. Für alle Arbeiten, die im Zusammenhang mit bodenschutzrechtlichen Erfordernissen stehen, ist dem Dezernat IV/F 41.5 nach Rechtskraft der Planfeststellung ein Verantwortlicher und gegenüber den ausführenden Firmen (sachverständige Gutachter, Baufirmen etc.) weisungsbefugter Ansprechpartner (sachverständiger Gutachter) zu benennen.

3. Erdarbeiten im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben (z. B. bei der Beseitigung der Bodenplatten von Bauwerken und Gebäuden, Errichtung von Fundamenten, Ver- oder Entsorgungsleitungen, Beseitigung von Versiegelungen im Straßenbereich, Erstellung von Baugruben, Erstellung von Versickerungsgräben oder -flächen, Einpflanzungen von Bäumen im Rahmen der Ersatzmaßnahmen im Bereich von Verdachtsflächen etc.), auch außerhalb von bekannten Verdachtsflächen, sind generell von einem sachverständigen Gutachter fachgutachterlich zu überwachen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Dezernat IV/ F 41.5 spätestens 10 Wochen nach Abschluss der jeweiligen Erdarbeiten (jeweils gesondert für einen Bauabschnitt bzw. ein Baulos, für eine Verdachtsfläche, für die trassenfernen Maßnahmen etc.) mit gutachterlicher Bewertung zu übersenden.

4. Die fachgutachterliche Überwachung muss eine organoleptische Beurteilung des hergestellten Planums, von Baugruben, Gräben, Versickerungseinrichtungen etc. sowie - bei Hinweisen auf Kontaminationen - ergänzende Probenahmen und chemische Analysen einschließen. Die fachtechnische Begleitung durch einen Sachverständigen Gutachter wird auch für alle temporären Inanspruchnahmen mit Erdarbeiten (z. B. bei Einrichtung von BE-Flächen, Baustraßen, Arbeitsstreifen, Versickerungsbecken o. ä.) erforderlich. Soll für Teilbereiche der Strecke auf die fachgutachterliche Überwachung verzichtet werden, ist dies gesondert mit Vorlage einer Begründung beim Dezernat IV/F 41.5 zu beantragen.

5. Sofern sich bei den Erdarbeiten oder durch ergänzend durchgeführte Analysen Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung ergeben, ist das Dezernat IV/F 41.5 unverzüglich zu informieren. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder die ggf. erforderliche Sanierung behindern können, sind bis zur Freigabe durch das Dezernat IV/F 41.5 zu unterlassen. Zur Beurteilung einer schädlichen Bodenveränderung sind die Vorgaben der BBodSchV maßgeblich.

6. Der Beginn von Erdarbeiten im Bereich vorhandener Verdachtsflächen ist jeweils gesondert mindestens 14 Tage vorher beim Dezernat IV/F 41.5 per E-Mail anzuzeigen.
7. Der Beginn von Arbeiten für die trassenfernen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist dem Dezernat IV/F 41.5 mindestens 14 Tage vorher per E-Mail anzuzeigen.
8. Eventuell anfallendes zwischengelagertes, schadstoffbelastetes Bodenmaterial ist arbeitstäglich durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Folienabdeckung) vor Auswaschung durch Niederschlag und Verwehung zu sichern.
9. Für alle geplanten Versickerungsmulden und Sickerflächen ist durch die fachgutachterliche Überwachung nachzuweisen, dass die erforderlichen und geplanten Mindestdicken für die belebte Bodenzone beim Bau erreicht oder überschritten wurden.
10. Die vorhandenen und neu zu errichtenden Grundwasser- und Ersatzmessstellen sind mindestens für eine Dauer von 2 Jahren nach Abschluss der Baumaßnahmen voll funktionsfähig und jederzeit zugänglich zu erhalten.
11. Die geplanten Berichte (Zwischenberichte, Kurzberichte, Abschlussberichte etc.) zu Bodenschutz und Grundwasserschutz sind dem Dezernat IV/ F 41.5 jeweils unaufgefordert zur Kenntnisnahme und Beurteilung vorzulegen (ein digitales Exemplar ist jeweils ausreichend).
12. Sofern im Laufe des hydrochemischen Messprogramms Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellenwerte der LAWA gemäß der Anlage 1, Teile 1 bis Teil 6 der Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GwS-VwV, Staatsanzeiger Land Hessen Nr. 32, 18.07.2021, S. 1046 ff.) um mehr als das 1,5-fache festgestellt werden, sind die Analyseergebnisse und Probenahmeprotokolle dem Dezernat IV/F 41.5 mit einer gutachterlichen Bewertung und Vorschlägen zum weiteren Vorgehen jeweils unmittelbar vorzulegen.
13. Dem Dezernat IV / F 41.5 ist spätestens drei Monate vor Baubeginn ein Konzept zum Einbau und zur Umlagerung von Bodenmaterial zur Zustimmung vorzulegen. Die in den Planunterlagen enthaltenen Erkundungsergebnisse zu Bodenverhältnissen, Stoffgehalten und Kontaminationen im Bereich der geplanten

Baumaßnahmen und vom Vorhaben betroffenen Altflächen/Verdachtsflächen sind im Konzept zu berücksichtigen.

Bereich der geplanten Renaturierungsmaßnahme Hellenbachmündung

14. Mindestens 10 Wochen vor Beginn der Renaturierungsmaßnahme ist dem Dezernat IV/F 41.5 ein umwelttechnisches Konzept bezüglich der Vorgehensweise im Bereich der trassenfernen E/A-Maßnahme Mündungsbereich Hellenbach/Altmainarm vorzulegen. Aus dem Konzept muss hervorgehen, wie mit den im Bereich der E/A-Maßnahme vorhandenen Kontaminationen umgegangen wird. Des Weiteren sind dort die Durchführung einer Beweissicherungsbeprobung des anstehenden Bodens zu beschreiben sowie Angaben zu machen, dass der Boden zur Wiederverfüllung die Vorgaben der Bundes-Bodenschutzverordnung erfüllt.

Bereich Wilhelmsbad, Kesselstadt, Kinzigbrücke

15. Vor Beginn der Nutzung des Kleingartengeländes für die Baustelleneinrichtung oder als Baustraße ist zu prüfen, ob durch die Nutzung Bodenbelastungen verursacht wurden. Das Prüfergebnis ist dem Dezernat IV/F 41.5 mindestens einen Monat vor Beginn der Einrichtung als Baustelleneinrichtungsfläche und/oder Baustraße vorzulegen.

16. Die Ergebnisse der Grundwasserprobenahme an BK 08/89 und BK 08/92 zur Beurteilung einer möglichen Grundwasser- und Bodenbelastung im Bereich der Kinzigbrücke sind dem Dezernat IV/F 41.5 zur Abstimmung des weiteren Vorgehens mindestens 3 Monate vor Baubeginn in diesen Bereichen vorzulegen.

A.4.5.2 Vorsorgender Bodenschutz

1. Für Bereiche mit bauzeitlicher Inanspruchnahme von Böden und Bodenmaterialien, die nach Bauabschluss wieder natürliche Bodenfunktionen erfüllen sollen, ist ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 (2019) zu erstellen. Dies gilt auch für Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen sowie für Flächen, auf denen nach der Baumaßnahme eine durchwurzelbare Bodenschicht hergestellt wird. Das Bodenschutzkonzept kann in das BoVEK integriert werden bzw. dem Dezernat IV/F 41.5 im Zusammenhang mit dem BoVEK im Rahmen der Entwurfsplanung vorgelegt werden.

2. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung zu beauftragen, die gewährleistet, dass die Ausführungen im Bodenschutzkonzept sowie die allgemeinen Ziele zum vorsorgenden Bodenschutz eingehalten werden.
3. Die bodenkundliche Baubegleitung kann Teil der ökologischen Baubegleitung (medienübergreifende Baubegleitung) sein, wenn das ausführende Ingenieurbüro die notwendige Fachkunde hat. Ein entsprechender Fachkundenachweis ist vor Baubeginn gegenüber dem Dezernat IV/F 41.5 zu erbringen.
4. Sofern im Rahmen der Baumaßnahme Boden von außerhalb der Baumaßnahme (Fremdmaterial) zum Verfüllen oder Aufbringen verwendet wird, so gilt:
    a. Zur Verfüllung mit Fremdmaterial darf nur Bodenmaterial oder Baggergut unbedenklicher Herkunft mit einem Anteil an mineralischen Fremdbestandteilen von max. 10 % eingesetzt werden. Oberboden darf nur in die durchwurzelbare Bodenschicht eingebaut werden.
    b. Im Bereich der gesättigten Bodenzone sowie bis 1,5 Meter oberhalb des höchsten Grundwasserspiegels ist nur Material zulässig, das die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabelle 1 und 2 BBodSchV einhält und für das auf Grund von Herkunft und bisheriger Nutzung keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen.
    c. In Bereichen oberhalb 1,5 m über dem höchsten Grundwasserstand und unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht gelten die Anforderung gemäß Anlage 1 Tabelle 4 BBodSchV. Mit Ausnahme des Parameters Sulfat sind die Eluatwerte gemäß Anlage 1 Tabelle 4 BBodSchV nur maßgeblich, wenn der jeweilige Vorsorgewerte gemäß Anlage 1 Tabelle 1 und 2 BBodSchV überschritten wird.
    d. Für die Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht gelten die Anforderungen der Anlage 1 Tabelle 1 und 2 BBodSchV. Bei Anhaltspunkten erhöhter Gehalte weiterer Stoffe ist der Analysenumfang entsprechend zu erweitern.
    e. Die unbedenkliche Herkunft des Materials ist im Vorfeld des Einbaus nachzuweisen.

A.4.5.3 Bereich Ersatzmaßnahme E(F)2 - US-Kaserne und Munitionsdepot MUNA Münster

1. Bei den Bodeneingriffen ist auf organoleptische Auffälligkeiten des Untergrunds zu achten. Werden diese festgestellt und ergibt sich daraus der Verdacht einer schadstoffbedingten schädlichen Bodenveränderung, ist die Maßnahme einzustellen, ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen und die zuständige Behörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5 „Bodenschutz“, unverzüglich zu informieren (§ 4 Abs. 2 HAltlastBodSchG).
2. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder eine ggfs. erforderliche Sanierung behindern können, sind bis zur Freigabe durch die Bodenschutzbehörde zu unterlassen (§ 4 Abs. 2 HAltlastBodSchG).

A.4.5.4 Abfallrecht

1. Vor Beginn der Baumaßnahme ist das im Kapitel 13.5 des Erläuterungsberichtes zur 2. Planänderung erwähnte Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK) beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.1 Abfallwirtschaft Ost, vorzulegen. Es soll die anfallenden Abfallarten, zugehörige Abfallschlüssel, die geschätzten Anfallmengen und den geplanten Entsorger enthalten.
2. Gefährliche Abfälle, insbesondere
   - mineralöl- oder PAK-verunreinigter Boden und Bauschutt,
   - asbesthaltige Baustoffe (z. B. Dämmmaterial, Dachdeckungen),
   - teerhaltige Abfälle (z. B. teerhaltiger Straßenaufbruch, Dachpappen),
   - künstliche Mineralfasern,
   - A IV-Altholz gem. Altholzverordnung,
   - Kampfmittel

   sind von den übrigen Abfällen separiert zu erfassen und nach den Vorgaben der Nachweisverordnung zu entsorgen.
3. Fremde Abfälle, die bei der Baumaßnahme nicht angefallen sind, dürfen nicht außerhalb einer zugelassenen ordnungsgemäßen und schadlosen stofflichen Verwertung auf dem Grundstück eingebaut, gelagert oder behandelt werden.

In Zweifelsfällen wird eine Abstimmung mit dem Dezernat IV/F 42.1 angeraten.

4. Ist nach den Umständen zu erwarten, dass die zeitweilige Abfalllagerung und/ oder die Abfallbehandlung am Entstehungsort länger als 12 Monate dauert, ist ein immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsantrag zu stellen bzw. die Abfälle und/ oder die Abfallbehandlungsanlage unverzüglich vom Grundstück zu entfernen.
5. Nach Abschluss der Maßnahme ist dem Dezernat IV/F 42.1 auf Verlangen ein Abschlussbericht über die Abfallentsorgung vorzulegen. Der Bericht hat alle angefallenen Abfälle, deren Entsorgungswege sowie besondere Auffälligkeiten zu dokumentieren. Er dokumentiert die Umsetzung des Abbruch- und Entsorgungskonzeptes. Weiterhin sollte der Bericht auch die Dokumentation der getrennten Sammlung und Zuführung der gemischten Abfälle zur Vorbehandlung oder Aufbereitung gemäß den Anforderungen der GewAbfV enthalten.

A.4.6 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

A.4.6.1 Waldrecht

Der DB InfraGO AG wird die Genehmigung zur dauerhaften Waldumwandlung von 2,8851 ha Waldfläche, davon 0,8451 ha Schutzwald, sowie die Genehmigung zur vorübergehenden Waldumwandlung von 1,1148 ha Waldfläche, davon 0,3548 ha Schutzwald, und die Genehmigung der Waldneuanlage auf 3,0010 ha als Ersatzaufforstung bei Beachtung der nachfolgenden Nebenbestimmungen erteilt.

A.4.6.1.1 Waldumwandlung, forstrechtlicher Ersatz und forstrechtliche Bilanz

1. Für die Aufhebung und Bekanntmachung der dauerhaften Waldumwandlung von 0,84 ha Schutzwald ist innerhalb von 2 Monaten ab Feststellung des Plans ein entsprechender Shape-Datensatz über die Lage und Größe dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 52 „Forsten“, unter Forstdezernat@rpda.hessen.de zur Verfügung zu stellen.
2. Für die dauerhafte Umwandlung von Wald ist flächengleich waldrechtlicher Ersatz (2,8851 ha Ersatzaufforstungen) im gleichen Naturraum oder in waldarmen Gebieten der Region zu leisten.
3. Ersatzaufforstungen werden endgültig auf das Aufforstungsdefizit angerechnet, wenn die Waldneuanlagen als forstfachlich gesichert festgestellt sind.

4. Die Erweiterungsgrenzen der Waldumwandlungsfläche/Rodungsfläche sind mindestens vier Wochen vor Rodungsbeginn entsprechend den Rodungsplänen vom 15.02.2023 (LBP-Anlage 11.6, Pläne 11.6.22b, 11.6.23b und 11.6.24b) für die Dauer des Eingriffs und gut sichtbar auszupflocken. Die Verpflockung ist der Planfeststellungsbehörde unmittelbar anzuzeigen. Außerhalb der Rodungsgrenzen dürfen durch die Vorhabenträgerin nur waldbauliche Maßnahmen zur Minimierung der Randwirkungen erfolgen; jede andere im Zusammenhang mit den eisenbahnrechtlichen Tätigkeiten stehende Maßnahme ist unzulässig.
5. Die vorübergehend umgewandelten Waldflächen sind innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren nach Abschluss der Arbeiten an den jeweiligen Masten wiederaufzuforsten (Wald gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BWaldG) bzw. wiederherzustellen (Wald gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BWaldG). Gleichzeitig mit der Wiederaufforstung sind die vorübergehend umgewandelten 0,3548 ha Schutzwaldflächen wieder Teil der Schutzwalderklärung.
6. Die Ersatz- (E(F)2) und die Wiederaufforstungen (E3) haben hinsichtlich Baumartenwahl, Forstschutzmaßnahmen und der fachtechnischen Ausführung in Abstimmung mit dem jeweils zuständigen Forstamt – Untere Forstbehörde – zu erfolgen (UFB Hanau-Wolfgang, UFB Dieburg). Bis zur Feststellung der forstfachlich gesicherten Kultur ist rechtzeitig vor jeder Pflanzperiode der Anwuchserfolg zu prüfen und in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde ggf. nachzubessern.
7. Der Erfolg der Wiederbewaldung der Säume (E8) im Rahmen gelenkter Sukzession ist ebenfalls mit der UFB zu prüfen und ggf. notwendige Jungwuchspflegemaßnahmen oder die Bekämpfung von Neophyten abzustimmen.
8. Für die gesamten Ersatz- und Wiederaufforstungen sind standortgerechte Waldbaumarten geeigneter Herkünfte zu verwenden. Das eingesetzte Vermehrungsgut hat den Anforderungen des Forstvermehrungsgutgesetzes [FoVG vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658)] und der dazu erlassenen Durchführungsverordnungen zu entsprechen.

A.4.6.1.2 Forstfachliche Minimierungsmaßnahmen

1. Ist durch die Waldumwandlungen aufgrund von Randwirkungen die Existenz des benachbarten Hauptbestandes bedroht, so ist durch Voranbau in einer Bestandestiefe von bis zu 100 m je nach Wind- und Sonnen-Exposition die Bestockung bzw. Überschirmung der Fläche sicherzustellen.

2. Die entsprechende Minimierungsmaßnahme „Voranbau in angeschnittenen Waldbeständen“ (Maßnahme A13) hat in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt - Untere Forstbehörde - mit standortgerechten Waldgehölzen und Waldbaumarten geeigneter Herkünfte in forstüblicher Weise zu erfolgen. Das eingesetzte Vermehrungsgut hat den Anforderungen des FoVG und der dazu erlassenen Durchführungsverordnungen zu entsprechen.

A.4.6.2 Fischereirecht

<u>Information der Fischereirechtsinhaber sowie der Fischereiausübungsberechtigten</u>

1. Zur Wahrung der Belange Dritter ist vor Maßnahmendurchführung der Fischereirechtsinhaber (Verpächter) oder der Fischereiausübungsberechtigte (Pächter) der betroffenen Gewässerabschnitte zu informieren.

<u>Einleitungen von Grundwasser aus den Baugruben in die Fließgewässer</u>

2. Die Einleitvorrichtung ist technisch so anzulegen, dass sich das einzuleitende Grundwasser aus den Baugruben mit Luftsauerstoff anreichern kann, bevor es der Kinzig oder dem Salisbach zugeführt wird.

<u>Renaturierung der Hellenbachmündung</u>

3. Bevor die bestehende Uferbefestigung entnommen wird, ist vom Baggerfahrer/der Baggerfahrerin mit der Schaufel Wasser aufzunehmen und dieses aus mehr als einem Meter Höhe auf das Gewässer prasseln zu lassen, so dass bedingt durch den Lärm ein „Scheuch-Effekt“ entsteht. Der Vorgang ist mehrfach zu wiederholen, bevor mit den Arbeiten begonnen wird.

<u>Bauliche Eingriffe in Gewässer</u>

4. Unmittelbar bevor die zur bauzeitlichen Ableitung des in Baugruben anfallenden Grundwassers vorgesehene Herstellung von Einleitstellen in die Gewässer Kinzig und Salisbach erfolgt, ist vom Baggerfahrer/der Baggerfahrerin mit der Schaufel Wasser aufzunehmen und dieses aus mehr als einem Meter Höhe auf das Gewässer prasseln zu lassen, so dass bedingt durch den Lärm ein „Scheuch-

Effekt“ entsteht. Der Vorgang ist mehrfach zu wiederholen, bevor mit den Arbeiten begonnen wird.

5. Werden bauliche Eingriffe in die Gewässersohle notwendig, sind diese Arbeiten zum einen von der ökologischen Baubegleitung zu beaufsichtigen. Sofern im Zuge der Ausführungsplanung weitere Eingriffe in das Gewässer nötig werden, ist der genaue bauliche Ablauf mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung V – Landwirtschaft, Weinbau, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz, Dezernat V 51.1 - Landwirtschaft, Fischerei und internationaler Artenschutz, hinsichtlich nötiger Schutzbestimmungen der Fischpopulation abzustimmen.

A.4.7 Denkmalschutz

Die Bauausführenden sind vor Baubeginn über alle im räumlichen Umgriff des Vorhabens befindlichen Kulturdenkmäler und die zu deren Schutz zu beachtenden Maßnahmen in Kenntnis zu setzen.

A.4.8 Brand- und Katastrophenschutz

Der Rettungsweg bahnrechts der Strecke 3660 ist von km 15,100 bis km 15,082 fortzuführen und dort an den Rettungsweg im PFA 2 anzuschließen.

A.4.9 Straßen, Wege und Zufahrten

Während der Baumaßnahmen ist die Möglichkeit einer Zufahrt auf das Betriebsgelände des Einwenders mit der Ordnungsnummer P1007 an der Brüder-Grimm-Straße, insbesondere eine Einfahrt in die dortige Waschstraße zu gewährleisten. Vor allem dürfen in diesem Bereich innerhalb der Öffnungszeiten der Waschstraße keine Baufahrzeuge abgestellt werden, z.B. während der Anlieferung von Baumaterial zur Baustelle.

A.4.10 Kampfmittel

Rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten hat die Vorhabenträgerin im Hinblick auf Gefährdungen durch möglicherweise im Baubereich vorhandene Kampfmittel (Blindgänger etc.) geeignete Maßnahmen auszuarbeiten und sicherzustellen, dass die Bauarbeiten entsprechend dieses Verfahrens durchgeführt werden. Gegebenenfalls ist ein Konzept zur Kampfmittelbeseitigung zu erarbeiten und mit dem Kampfmittelräumdienst abzustimmen.

A.4.11 Unterrichtungspflichten

1. Die Vorhabenträgerin hat den Zeitpunkt des Baubaubeginns sowie den Bauablaufplan dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 1 (Planfeststellungsbehörde), Untermainkai 23-25, 60329 Frankfurt am Main, mindestens vier Wochen vor Beginn der Bauarbeiten schriftlich mitzuteilen (Baubeginnanzeige). Hierzu ist der Vordruck „Anzeige über den Beginn der Bauarbeiten“ – abrufbar auf der Internetseite des Eisenbahn-Bundesamtes unter dem Pfad: Themen - Planfeststellung - Antragstellung - Anhang II - Vorlagen und Vordrucke – zu verwenden.

   Mit den Bauarbeiten darf frühestens vier Wochen nach Zugang des Vordrucks „Anzeige über den Beginn der Bauarbeiten“ beim Eisenbahn-Bundesamt begonnen werden.

2. Die Vorhabenträgerin hat den Zeitpunkt der Fertigstellung des Vorhabens spätestens zwei Wochen nach Fertigstellung des Bauvorhabens dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 1 (Planfeststellungsbehörde), Untermainkai 23-25, 60329 Frankfurt am Main, schriftlich mitzuteilen (Fertigstellungsanzeige). Hierzu ist der Vordruck „Anzeige über die Fertigstellung des Bauvorhabens“ – abrufbar auf der Internetseite des Eisenbahn-Bundesamtes unter dem Pfad: Themen - Planfeststellung - Antragstellung - Anhang II - Vorlagen und Vordrucke – zu verwenden.

A.5 Zusagen der Vorhabenträgerin

Soweit die Vorhabenträgerin im Laufe des Verfahrens Zusagen gemacht oder Absprachen getroffen hat und damit Forderungen und Einwendungen Rechnung getragen hat, sind diese nur insoweit Gegenstand dieses Planfeststellungs-beschlusses, als sie ihren Niederschlag in den festgestellten Planunterlagen gefunden haben oder im Planfeststellungsbeschluss nachfolgend dokumentiert sind.

A.5.1 Zusagen gegenüber Trägern öffentlicher Belange

Lfd. Nr.	Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme vom	Status
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18 - KMRD	25.08.2014	zugesagt

	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18 - Brandschutz	16.08.2021	zugesagt
	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5	25.04.2024	zugesagt
	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 42.1	25.04.2024	zugesagt
2.	Main-Kinzig-Kreis, Untere Wasserbehörde	17.09.2021 und 25.04.2024	zugesagt
	Main-Kinzig-Kreis, Untere Landwirtschaftsbehörde	17.09.2021 und 25.04.2024	zugesagt
	Main-Kinzig-Kreis, Brand- und Katastrophenschutz	17.09.2021 und 25.04.2024	zugesagt
	Main-Kinzig-Kreis, Immissionsschutzbehörde	25.04.2024	teilweise zugesagt
	Main-Kinzig-Kreis, Klimaschutz	25.04.2024	zugesagt
4.	Stadt Hanau, Stadtplanungsamt	13.09.2021	teilweise zugesagt
	Stadt Hanau, Hanau Infrastrukturservice (HIS) und Straßenverkehrsbehörde	13.09.2021, 24.04.2024 und 21.06.2024	teilweise zugesagt
	Stadt Hanau, Brandschutzamt	13.09.2021 und 21.06.2024	teilweise zugesagt
	Stadt Hanau, Untere Naturschutzbehörde	13.09.2021 und 21.06.2024	teilweise zugesagt
	Stadt Hanau, Untere Denkmalschutzbehörde	13.09.2021 und 21.06.2024	teilweise zugesagt
12.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE	11.09.2014	zugesagt
13.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege	01.10.2021 und 24.04.2024	teilweise zugesagt

14.	Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement, Schotten	24.09.2021	zugesagt
15.	HESSEN-FORST, Forstamt Hanau-Wolfgang	10.10.2014 und 20.09.2021	teilweise zugesagt
17.	Polizeipräsidium Südosthessen	18.08.2014	zugesagt
19.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	09.10.2014	zugesagt
20.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen	25.06.2021	zugesagt
24.	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main, Aschaffenburg	26.07.2021	teilweise zugesagt
31.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH	16.09.2021	teilweise zugesagt
35.	Uniper Kraftwerke GmbH	20.10.2014 und 20.09.2021	zugesagt
40.	Hanau Netz GmbH	17.10.2014, 31.08.2021 und 23.04.2024	teilweise zugesagt
41.	Hanau Energiedienstleistungen und -managementgesellschaft mbH	17.10.2014 und 03.09.2021	teilweise zugesagt
46.	GASCADE Gastransport GmbH	18.08.2014 und 12.07.2021	zugesagt
47.	Deutsche Telekom Technik GmbH	22.12.2014 und 10.04.2024	teilweise zugesagt
69.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien	31.10.2014, 17.09.2021 und 23.04.2024	zugesagt
71.	DB Energie GmbH	16.09.2021	zugesagt

72.	DB Kommunikationstechnik GmbH	11.11.2014	zugesagt
75.1	Avacon Netz GmbH	06.07.2021	teilweise zugesagt

A.5.2 Zusagen gegenüber Einwendungen Privater

Die fortlaufende Nummerierung der Einwender folgt systematisch der im Anhörungsverfahren ihrer jeweils ersten Einwendung zugeteilten Ordnungsnummer.

Sofern in untenstehender Tabelle die Bemerkung „zugesagt“ erscheint, hat die Vorhabenträgerin allen vorgebrachten Einwänden entsprochen und die Einwendung damit vollständig erledigt. Einwendungen, die „teilweise zugesagt“ wurden und sich nicht auf andere Weise im Übrigen erledigt haben, werden im Kapitel B.4.20 inhaltlich abgearbeitet.

Auf die nachfolgend aufgeführten Einwendungen hat die Vorhabenträgerin Zusagen oder teilweise Zusagen abgegeben:

Einwender lfd. Nr.	**Einwendungsschreiben (Ordnungsnummer, Datum)**	**Bemerkung**
002	P002 vom 21.10.2014 P1006 vom 11.08.2021 P2002 vom 24.04.2024	teilweise zugesagt
004	P004 vom 13.10.2014	teilweise zugesagt
008	P008 vom 14.10.2014	teilweise zugesagt
009	P009 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
020	P020 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
028 029	P028 vom 15.10.2014 P029 vom 15.10.2014	teilweise zugesagt
030	P030 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
032	P032 vom 17.10.2014	teilweise zugesagt
036	P036 vom 19.10.2014	teilweise zugesagt

039	P039 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
041	P041 vom 21.10.2014	teilweise zugesagt
046	P046 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
055	P055 vom 17.10.2014	teilweise zugesagt
060	P060 vom 17.10.2014	teilweise zugesagt
063	P063 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
068	P068 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
071	P071 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
075	P075 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
092	P092 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
094	P094 vom 17.10.2014	teilweise zugesagt
095	P095 vom 01.10.2014	teilweise zugesagt
099	P099 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
100	P100 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
101	P101 vom 19.10.2014	teilweise zugesagt
103	P103 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
108	P108 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
116	P116 vom 18.10.2014	teilweise zugesagt
1007	P1007 vom 16.09.2021	teilweise zugesagt
2001	P2001 vom 08.04.2024	teilweise zugesagt

A.6 Vorbehalte

Das Eisenbahn-Bundesamt behält sich vor, gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG weitere Entscheidungen in einem späteren Ergänzungsbescheid zum Planfeststellungsbeschluss zu treffen. Der Vorbehalt wird für folgende Bereiche festgesetzt:

A.6.1 Vorbehalt zu möglichen Auswirkungen auf die südmainische Verbindung zwischen Frankfurt und Hanau

Die Vorhabenträgerin hat zu untersuchen, welche betriebsbedingten Lärmimmissionen im Bereich der südmainischen Strecke 3600 zwischen Frankfurt und Hanau mit der – aufgrund der Inbetriebnahme der Nordmainischen S-Bahn – im Betriebsprogramm 2030 vorgesehenen Verkehrsverlagerung von der nordmainischen auf die südmainische Verbindung einhergehen.

Diese Untersuchung ist dem Eisenbahn-Bundesamt bis zur Inbetriebnahme der Nordmainischen S-Bahn und vor Umsetzung des Betriebsprogramms vorzulegen.

Für den Fall, dass die Untersuchung ergibt, dass aufgrund einer vorhabenbedingten Verkehrsverlagerung aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der südmainischen Verbindung erforderlich werden, bleibt eine weitere Entscheidung vorbehalten.

A.6.2 Vorbehalt zu baubedingten Erschütterungsimmissionen

Bei einer durch Messungen nachgewiesenen Überschreitung der unter A.4.4.3 Nr. 1 festgelegten Werte bleibt die Anordnung weitergehender Schutzvorkehrungen oder die Zuerkennung eines Anspruchs auf Entschädigung gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG vorbehalten.

A.6.3 Vorbehalt zu betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen

Die Planfeststellungsbehörde behält sich gemäß A.4.4.5 Nr. 2 eine ergänzende Entscheidung vor, sollte das durchzuführende Monitoring ergeben, dass die unter realen Betriebsbedingungen auftretenden Erschütterungen an schutzwürdigen Objekten die zulässigen Immissionen wesentlich übersteigen.

A.7 Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge

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

A.8 Sofortige Vollziehung

Der Planfeststellungsbeschluss ist kraft Gesetzes sofort vollziehbar.

A.9 Gebühr und Auslagen

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

A.10 Hinweise

Seit dem 01.01.2026 ist die Stadt Hanau kreisfrei.

Um Verzögerungen bei der Bauausführung zu vermeiden, wird im Hinblick auf den Vollzug der von einem Aufgabenübergang vom Main-Kinzig-Kreis zur Stadt Hanau betroffenen Nebenbestimmungen (z.B. Anzeige-, Informations- und Vorlagepflichten) empfohlen, sich frühzeitig mit den Verwaltungen der beiden Körperschaften abzustimmen.

B. Begründung

B.1 Sachverhalt

B.1.1 Gegenstand des Vorhabens

Das Bauvorhaben „Ausbau Knoten Frankfurt, S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3 - Hanau“ hat die Erweiterung der nordmainischen Eisenbahnstrecke zwischen Frankfurt am Main und Hanau um zwei zusätzliche Gleise für die S-Bahn zum Gegenstand. Die Anlagen liegen bei Bahn-km 21,960 bis 23,721 der Strecke 3600 Frankfurt - Göttingen und Bahn-km 15,082 bis 20,700 der Strecke 3660 Frankfurt(Main) Süd - Ffm Ost - Aschaffenburg Hbf sowie Bau-km 66,493 bis 72,110 der Strecke 3685 (Ffm) Abzw. Zeil - Hanau Hbf (S-Bahn) in Hanau.

B.1.2 Einleitung des Planfeststellungsverfahrens

Die DB InfraGO AG (Vorhabenträgerin), damals DB Netz AG, hat mit Schreiben vom 19.12.2013, Az. I.BV-MI-P(5), eine Entscheidung nach § 18 Abs. 1 AEG i. V. m. § 74 Abs. 1 VwVfG für das Vorhaben „Ausbau Knoten Frankfurt, S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3 - Hanau" beantragt. Der Antrag ist am 20.12.2013 beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken, eingegangen.

Mit Schreiben vom 31.03.2014 wurde die Vorhabenträgerin um Überarbeitung der Planunterlagen gebeten. Die Unterlagen wurden mit Schreiben vom 13.05.2014 wieder vorgelegt.

Mit Schreiben vom 16.05.2014 hat das Eisenbahn-Bundesamt das Regierungspräsidium Darmstadt als zuständige Anhörungsbehörde um Durchführung des Anhörungsverfahrens gebeten.

B.1.3 Anhörungsverfahren

B.1.3.1 Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

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

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernate I 18, III 31.1, III 31.2, III 33.1, IV/DA 41.5, IV/F 41.3, IV/Wi 44, V 51.1, V 52, V 53.1
2.	Main-Kinzig-Kreis, Landrat und Kreisausschuss
3.	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Landrat und Kreisausschuss
4.	Magistrat der Stadt Hanau
5.	Magistrat der Stadt Maintal
6.	Magistrat der Stadt Gelnhausen
7.	Gemeindevorstand der Gemeinde Hasselroth
8.	Gemeindevorstand der Gemeinde Freigericht
9.	Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht
10.	Gemeindevorstand der Gemeinde Münster
11.	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
12.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE
13.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Bau- und Kunstdenkmalpflege
14.	Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement
15.	Hessen Forst
16.	Beauftragter der hessischen Landesregierung für Menschen mit Behinderungen
17.	Polizeipräsidium Südosthessen
18.	Bundespolizeidirektion Koblenz
19.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3
20.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Referat 704
21.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Lfd. Nr.	Bezeichnung
22.	Eisenbahn-Bundesamt
23.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle Mitte
24.	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main, Aschaffenburg
25.	Amt für Bodenmanagement Büdingen
26.	Amt für Bodenmanagement Heppenheim
27.	Hessisches Immobilienmanagement, jetzt: Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen
28.	Regionalverband FrankfurtRheinMain
29.	Handwerkskammer Wiesbaden
30.	IHK Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern
31.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH
32.	Hessenwasser GmbH & Co. KG
33.	Syna GmbH
34.	PLEdoc GmbH
35.	E.ON Kraftwerke GmbH, jetzt Uniper Kraftwerke GmbH
36.	Maingas AG
37.	Energieversorgung Offenbach AG, jetzt: Energienetze Offenbach GmbH
38.	Gas-Union GmbH, vertreten durch NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
39.	Kreiswerke Main-Kinzig GmbH
40.	Hanau Netz GmbH
41.	Hanau Energiedienstleistungen und -managementgesellschaft mbH
42.	Hanau Eigenbetrieb Verkehr und Entsorgung
43.	Wasserverband Kinzig
44.	EnergieNetz Mitte GmbH, jetzt: EAM Netz GmbH
45.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH

Lfd. Nr.	Bezeichnung
46.	GASCADE Gastransport GmbH
47.	Deutsche Telekom Technik GmbH
48.	Level 3 Communications GmbH
49.	Colt Technology Services GmbH
50.	Interroute GmbH, jetzt: Interoute Germany GmbH
51.	GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG
52.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH
53.	PrimaCom Berlin GmbH
54.	Verizon Deutschland GmbH
55.	HSE Medianet GmbH
56.	Vodafone GmbH
57.	Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG, jetzt: Vodafone Hessen GmbH & Co. KG bzw. Vodafone West GmbH
58.	Versatel Deutschland GmbH, jetzt: 1&1 Versatel Deutschland GmbH
59.	Stadtverkehr Maintal GmbH
60.	KreisVerkehrsGesellschaft Main-Kinzig mbH
61.	Hanauer Straßenbahn AG
62.	Hanau LNO GmbH
63.	Deutsche Post Immobilienservice GmbH
64.	DB Netz AG, jetzt: DB InfraGO AG
65.	DB Station & Service AG, jetzt: DB InfraGO AG
66.	DB Schenker Rail Deutschland AG, jetzt: DB Cargo AG
67.	DB Mobiliy Logistics AG
68.	DB Regio AG

Lfd. Nr.	Bezeichnung
69.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
70.	DB Fernverkehr AG
71.	DB Energie GmbH
72.	DB Kommunikationstechnik GmbH

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt • Dezernat III 33.1: Zustimmung vom 12.08.2014, Az.: III 33.1-66 d 02/01-1-NM-S-Bahn-PFA3, und vom 18., 19. und 21.08.2014, ohne Az. • Dezernat IV/Wi 44: Zustimmung vom 20.10.2014, Az.: IV / Wi 44 – 66c(6)/67/1 • Dezernat V 51.1: Zustimmung vom 17.09.2014, Az.: V 51.1 – 3.3 – L 22.4 (Nordmainische S-Bahn)
6.	Magistrat der Stadt Gelnhausen: Zustimmung vom 13.10.2014, Az.: Ko-ck
10.	Gemeindevorstand der Gemeinde Münster: Zustimmung vom 16.10.2014, Az.: 09-511-1-7
18.	Bundespolizeidirektion Koblenz: Zustimmung vom 24.10.2014, Az.: 18 26 02
20.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Referat 704: Zustimmung vom 17.10.2014, Az.: 704/3 / Planfeststellung
24.	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main, Aschaffenburg: Zustimmung vom 08.09.2014, Az.: 3-213.2/16

Lfd. Nr.	Bezeichnung
26.	Amt für Bodenmanagement Heppenheim: Zustimmung vom 08.10.2014, Az.: 22 8000_TÖB 05/2014
34.	PLEdoc GmbH: Stellungnahme vom 16.10.2014, Az.: 1228957
38.	Gas-Union GmbH, vertreten durch NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH: Zustimmung vom 25.08.2014, Az.: 5185 - Hei
48.	Level 3 Communications GmbH, vertreten durch Steuernagel Ingenieure GmbH: Zustimmung/Fehlanzeige vom 08.09.2014, ohne Az.
49.	Colt Technology Services GmbH: Stellungnahme vom 14.08.2014, Az.: Colt Network Services, Planner, Built & Transition
52.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH: Zustimmung vom 14.10.2014, Az.: GLH Bau
54.	Verizon Deutschland GmbH: Stellungnahme vom 14.10.2014, ohne Az.
57.	Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG, jetzt: Vodafone Hessen GmbH & Co. KG bzw. Vodafone West GmbH Zustimmung vom 09.05.2014, Az.: 123936
71.	DB Energie GmbH: Zustimmung vom 20.10.2014, Az.: I.EBV-MI-2

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt • Dezernat I 18: Stellungnahme vom 06.08.2014, Az.: I 18 KMRD- 6b 06/05- Ha 588-2014 • Dezernat III 31.1:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
	Stellungnahme vom 28.10.2014, Az.: 93 d 08/05 – 154 • Dezernat IV/Da 41.5: Stellungnahme vom 31.10.2014, Az.: IV/Da 41.5 – 100i 06.03.13 (0) S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, PFA 3 Hanau • Dezernat IV/F 41.3: Stellungnahme vom 31.10.2014, Az.: IV F/41.3-66c-35/14 – PFST 146/14 • Dezernat V 52: Stellungnahmen vom 31.10.2014 und 04.11.2014, Az.: V 52 – P 32 Nordmainische S-Bahn (5) [PFA 3 Hanau] • Dezernat V 53.1: Stellungnahme vom 29.10.2014, Az.: V 53.1 – 1.9 P 32 Hanau (995)
2.	Main-Kinzig-Kreis, Kreisausschuss: Stellungnahme vom 13.10.2014, Az.: 63.21/48/14
3.	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kreisausschuss: Stellungnahme vom 30./31.10.2014, Az.: 411-TÖB
4.	Magistrat der Stadt Hanau: Stellungnahme vom 05.11.2014, Az.: 10.0 L-ec
5.	Magistrat der Stadt Maintal: Stellungnahme vom 01.10.2014, ohne Az.
12.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE: Stellungnahme vom 11.09.2014, kein Az.
13.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Bau- und Kunstdenkmalpflege: Stellungnahme vom 22.10.2014, kein Az.
14.	Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Schotten: Stellungnahme vom 30.10.2014, Az.: 34 i 1 – BE 6.2 Zi – Nordmainische S-Bahn
15.	Hessen Forst • Forstamt Hanau-Wolfgang:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
	Stellungnahme vom 10.10.2014, Az.: P 32 • Forstamt Dieburg: Stellungnahme vom 22.09.2014, Az.: P 32
17.	Polizeipräsidium Südosthessen: Stellungnahme vom 18.08.2014, Az.: Abteilung Einsatz – E 13
19.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr: Stellungnahme vom 09.10.2014, Az.: Referat Infra I 3 – Az IV-084-14
25.	Amt für Bodenmanagement Büdingen: Stellungnahme vom 30.09.2014, Az.: 4410B/8007B – 082/2014
28.	Regionalverband FrankfurtRheinMain: Stellungnahme vom 30.10.2014, Az.: Pe
31.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH: Stellungnahme vom 29.10.2014, Az.: RMV-TB 200
32.	Hessenwasser GmbH & Co. KG: Stellungnahme vom25.09.2014, Az.: T-WSG/Hö
35.	E.ON Kraftwerke GmbH, jetzt Uniper Kraftwerke GmbH: Stellungnahme vom 20.10.2014, Az.: E.ON SE, Liegenschafts-management
40.	Hanau Netz GmbH: Stellungnahme vom 17.10.2014, Az.: rü/ri
41.	Hanau Energiedienstleistungen und -managementgesellschaft mbH: Stellungnahme vom 17.10.2014, Az.: Le
44.	EnergieNetz Mitte GmbH, jetzt: EAM Netz GmbH: Stellungnahme vom 23.10.2014, Az.: NR-S Ge
45.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH: Stellungnahme vom 22.09.2014, Az.: N1-PM1 – cw,
46.	GASCADE Gastransport GmbH: Stellungnahme vom 18.08.2014, Az.: Bai / 2014.4859

Lfd. Nr.	Bezeichnung
47.	Deutsche Telekom Technik GmbH: Stellungnahme vom 22.12.2014, Az.: PTI 34, PB 3
56.	Vodafone D 2 GmbH: Stellungnahme vom 06.11.2014, Az.: 28980 He
67.	DB Mobiliy Logistics AG: Stellungnahme vom 16.10.2014, Az.: PI KS
69.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien: Stellungnahme vom 31.10.2014, Az.: FRI-M-L(A) TÖB-FFM-14-10501
72.	DB Kommunikationstechnik GmbH: Stellungnahme vom 11.11.2014, Az.: I.CVP 22, Zeichen: 501198193..259

B.1.3.2 Öffentliche Planauslegung

Die Planunterlagen zu dem Vorhaben haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde

- beim Magistrat der Stadt Hanau,
- bei der Stadtverwaltung Maintal,
- im Rathaus der Stadt Gelnhausen,
- im Rathaus der Gemeinde Hasselroth,
- im Rathaus der Gemeinde Freigericht,
- beim Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht und
- im Rathaus der Gemeinde Münster

jeweils vom 08.09.2014 bis einschließlich 07.10.2014 öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegen.

Zeit und Ort der Auslegung wurden in

- der Stadt Hanau am 13.08.2014,
- der Stadt Maintal am 05.08.2014,

- der Stadt Gelnhausen am 11.08.2014,
- der Gemeinde Hasselroth am 16.08.2014,
- der Gemeinde Freigericht am 18.08.2014,
- der Gemeinde Linsengericht am 20.08.2014

jeweils durch Veröffentlichung in den örtlichen Tageszeitungen sowie

- in der Gemeinde Münster am 28.08.2014

durch Veröffentlichung im Amtsblatt ortsüblich bekannt gemacht.

Die nicht ortsansässigen Betroffenen wurden gemäß § 18a Nr. 4 AEG in der damals geltenden Fassung beteiligt.

Ende der Einwendungsfrist war in allen Gemeinden der 21.10.2014.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind zahlreiche private Einwendungsschreiben eingegangen.

B.1.3.3 Benachrichtigung von Vereinigungen

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

Folgende Stellungnahmen sind eingegangen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Deutsche Gebirgs- und Wandervereine – Landesverband Hessen e.V. Stellungnahme vom 06.10.2014, Az.: 42/14
2.	Wanderverband Hessen e.V., vormals Deutsche Gebirgs- und Wandervereine, Landesverband Hessen e.V. Stellungnahme vom 16.10.2014, kein Az.
3.	Pro Bahn & Bus e.V., Ressort Netz und Betrieb Stellungnahme vom 20.10.2014, kein Az.

B.1.3.4 Erörterung

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat die Einwendungen sowie die Stellungnahmen mit den Beteiligten vom 19.09.2016 bis 22.09.2016 in Hanau in der Kulturhalle Steinheim erörtert.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 14.07.2016 über den Erörterungstermin benachrichtigt.

Der Erörterungstermin wurde in

- der Stadt Hanau am 03.09.2016,
- der Stadt Maintal am 09.09.2016,
- der Stadt Gelnhausen am 03.09.2016,
- der Gemeinde Freigericht am 31.08.2016,
- der Gemeinde Hasselroth am 30.08.2016,
- der Gemeinde Linsengericht am 31.08.2016 und
- in der Gemeinde Münster am 01.09.2016

durch Veröffentlichung in den örtlichen Tagezeitungen ortsüblich bekannt gemacht.

Diejenigen, die Einwendungen und Stellungnahmen abgegeben haben, wurden mit Schreiben vom 14.07.2016 unter Beigabe einer Erwiderung der Vorhabenträgerin auf die jeweilige Einwendung oder Stellungnahme benachrichtigt.

Über die Erörterung hat das Regierungspräsidium Darmstadt eine Niederschrift erstellt.

B.1.3.5 Einleitung des 1. Planänderungsverfahrens

Aufgrund der im Anhörungsverfahren gewonnenen Erkenntnisse hat die Vorhabenträgerin den bereits ausgelegten Plan modifiziert und aktualisiert.

Die Änderungen und Ergänzungen der ursprünglichen Unterlagen wurden in die Unterlagen eingearbeitet und in blauer Farbgebung hervorgehoben. Ungültige Aussagen und Darstellungen sind durch Streichung kenntlich gemacht und ebenfalls in entsprechender Farbgebung hervorgehoben.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit wurden die mit einem entsprechenden Vermerk versehenen ungültigen Unterlagen dem jeweiligen geänderten Plan beigeheftet.

Die Vorhabenträgerin hat den geänderten Plan am 07.06.2021 in der vollständigen Fassung zur Durchführung des Anhörungsverfahrens vorgelegt. Aufgrund der Art und der Vielzahl der Änderungen und im Hinblick auf den nicht abschließend individuell bestimmbaren Kreis der erstmals oder zusätzlich durch die Planänderung Betroffenen bestand Einvernehmen, dass der geänderte Plan erneut ausgelegt wird.

B.1.3.6 Anhörungsverfahren zur 1. Planänderung

B.1.3.6.1 Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat mit Schreiben vom 21.06.2021 die in ihren Aufgabenbereichen von der Änderung des Plans berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme gebeten.

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt • Dezernat III 31.1 - Regionalplanung: Stellungnahme vom 13.08.2021, kein Az. • Dezernat III 31.2 - Regionale Siedlungs- und Bauleitplanung: Stellungnahme vom 20.09.2021, Az.: RPDA - Dez. III 31.2-93 d 51/1-2019/24 • Dezernat IV/Wi 44 - Bergaufsicht: Stellungnahme vom 30.07.2021, Az.: IV/Wi 44-76 r 63/2-2019/18 • Dezernat V 51.1 - Landwirtschaft/Fischerei: Stellungnahme vom 16.09.2021, Az.: RPDA Dez. V 51.1 - 80 l 22.04/2-2021/3
3.	Landkreis Darmstadt-Dieburg, der Kreisausschuss Stellungnahme vom 15.09.2021, Az.: 411.1-TÖB-210758-TOB(RP Darmstadt)
6.	Stadt Gelnhausen, der Magistrat Stellungnahme vom 30.06.2021, kein Az.

12.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE Stellungnahme vom 20.09.2021, kein Az.
19.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Stellungnahme vom 24.06.2021, Az.: 45-60-00 /K-IV-780-21
25.	Amt für Bodenmanagement Büdingen Stellungnahme vom 28.06.2021, Az.: 22.2-BD-02-06-03-01 -B-2021#010
30.	IHK Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern Stellungnahme vom 19.09.2021, kein Az.
45.	NRM Netzdienste Rhein-Main Stellungnahme vom 08.07.2021, kein Az.
57.	Vodafone Hessen GmbH & Co. KG, vormals: Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG Stellungnahme vom 02.08.2021, Az.: EG-29611
71.	DB Energie GmbH, Infrastrukturdatenmanagement Stellungnahme vom 16.09.2021, kein Az.
73.1	Stadt Frankfurt am Main, der Magistrat Stellungnahme vom 20.09.2021, Az.: 66.2 Re
74.1	E.ON SE Mining Management Stellungnahme vom 29.06.2021, Az.: 15/9009 0000
75.1	Avacon Netz GmbH Stellungahme vom 06.07.2021, Az.: 18-001481

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt • Dezernat I 18 - Öffentliche Sicherheit und Ordnung: Stellungnahme vom 16.08.2021, Az.: RP Darmstadt-65 i 24/2-2019/17 • Dezernat IV/F 41.3 - Abwasser/Gewässergüte: Stellungnahmen vom 22.09.2021 und 24.09.2021, Az.: IV F/41.3-66c

	06/01- 41 – PFST 85/21 • Dezernat IV/Da 41.5 - Bodenschutz: Stellungnahmen vom 10.09.2021 und 10.08.2022, Az.: IV/Da 41.5 – 089a 6361 – 4151 - MUNA Münster • Dezernat V 52 - Forsten: Stellungnahme vom 10.09.2021, kein Az. • Dezernat V 53.1 - Naturschutz: Stellungnahme vom 14.09.2021, Az.: RPDA - Dez. V 53.1-88 n 06/1-2021/21
2.	Main-Kinzig-Kreis, der Kreisausschuss Stellungnahme vom 16.09.2021, Az.: 63.4/ 43-21
4.	Stadt Hanau, der Magistrat Gesamtstellungnahme vom 13.09.2021, Az.: 10.0 L-Zi
9.	Gemeinde Linsengericht, der Gemeindevorstand Stellungnahme vom 25.08.2021, Az.: di-ep
13.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Bau- und Kunstdenkmalpflege Stellungnahme vom 01.10.2021, kein Az.
14.	Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Stellungnahme vom 24.09.2021, kein Az.
15.	Hessen Forst, Forstamt Hanau-Wolfgang Stellungnahme vom 20.09.2021, Az.: P 32
20.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn Stellungnahme vom 25.06.2021, Az.: 10.030-F-21-888
24.	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main, Aschaffenburg Stellungnahme vom 26.07.2021, Az.: 3810S-213.02/0001-005/4
28.	Regionalverband FrankfurtRheinMain Stellungnahme vom 07.09.2021, Az.: Hanau 4/21/P, Je
31.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH Stellungnahme vom 16.09.2021, kein Az.

32.	Hessenwasser GmbH & Co. KG Stellungnahme vom 01.09.2021, Az.: Q-SR/Hö
35.	Uniper Kraftwerke GmbH, vormals E.ON Kraftwerke GmbH Stellungnahme vom 20.09.2021, kein Az.
40.	Hanau Netz GmbH Stellungnahme vom 31.08.2021, Az.: NG-PE/he
41.	Hanau Energiedienstleistungen und -managementgesellschaft mbH Stellungnahme vom 03.09.2021, Az.: Le
46.	GASCADE Gastransport GmbH Stellungnahme vom 12.07.2021, Az.: GNL-Cze / 2021.03991
69.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Stellungnahme vom 17.09.2021, Az.: TÖB-FFM-21-107323/Fi
76.1	Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6 West Stellungnahme vom 17.09.2021, Az.: 55612-545ti/002-2307#045

B.1.3.6.2 Öffentliche Planauslegung (zweite Offenlage)

Aufgrund der COVID19-Pandemie wurde die Anhörung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 PlanSiG durch Veröffentlichung im Internet durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden die Planunterlagen in der Zeit vom 24.06.2021 bis einschließlich 23.07.2021 auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt und im UVP-Portal des Bundes veröffentlicht.

Darüber hinaus erfolgte die Auslegung im gleichen Zeitraum als zusätzliches Informationsangebot (§ 3 Abs. 2 PlanSiG) in den von den Änderungen des Plans betroffenen Kommunen.

Die Planunterlagen haben im vorgenannten Zeitraum

- beim Magistrat der Stadt Hanau,
- bei der Stadtverwaltung Maintal,
- beim Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht und
- im Rathaus der Gemeinde Münster

während der Dienststunden zu jedermanns Einsichtnahme ausgelegen.

Zeit und Ort der Veröffentlichung bzw. Auslegung wurden in ortsüblicher Weise von

- der Stadt Hanau am 18.06.2021,
- der Stadt Maintal am 23.06.2021,
- der Gemeinde Linsengericht am 17.06.2021 und
- der Gemeinde Münster am 18.06.2021

bekannt gemacht.

Die nicht ortsansässigen Betroffenen, deren Belange durch die Änderungen des Plans berührt werden und deren Person und Aufenthalt bekannt waren oder sich innerhalb angemessener Frist ermitteln ließen, wurden durch Schreiben der Anhörungsbehörde vom 21. und 22.06.2021 von der Veröffentlichung bzw. Auslegung des geänderten Plans unterrichtet. Darüber hinaus wurden die Betroffenen, die ausweislich der Grunderwerbsunterlagen als neue Eigentümer betroffener Grundstücke geführt werden, von der Einleitung des Anhörungsverfahrens für die Planänderung und über ihre Rechtsposition als Rechtsnachfolger eines bereits zuvor verfahrensgegenständlichen Grundstücks informiert.

Ende der Einwendungsfrist war in allen Gemeinden der 20.09.2021.

Aufgrund der Veröffentlichung der geänderten Planunterlagen sind acht private Einwendungsschreiben eingegangen.

Für eine nochmalige Auslegung der geänderten Planunterlagen in Gelnhausen, Freigericht und Hasselroth bestand kein Erfordernis. Die Änderungen bezüglich der dort vorgesehenen Maßnahmen erschöpfen sich in Streichungen und Änderungen von Eigentümern sowie Nutzungsberechtigten.

Auch von einer Auslegung in Offenbach, Frankfurt und Mühlheim wurde abgesehen. Die stärkeren Belastungen dieser Kommunen als Folge der im Betriebsprogramm der Nordmainischen S-Bahn ausgewiesenen Verlagerung von Verkehren auf die südmainische Bahnstrecke gaben der Anhörungsbehörde Anlass, die Planunterlagen für die Planfeststellungsabschnitte 1 und 2 der Nordmainischen S-Bahn im Zuge des zeitgleich durchgeführten Offenlegungsverfahrens dort auszulegen. Das dazu Vorgetragene kann von Amts wegen auch bei der Entscheidung im Planfeststellungsabschnitt 3 berücksichtigt werden.

B.1.3.6.3 Benachrichtigung von Vereinigungen

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

Folgende Stellungnahmen sind eingegangen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Wanderverband Hessen e.V., vormals Deutsche Gebirgs- und Wandervereine, Landesverband Hessen e.V. Stellungnahme vom 09.07.2021, kein Az.

B.1.3.6.4 Erörterung

Nach Auswertung der Erwiderungen der Vorhabenträgerin ergab sich aus Sicht der Anhörungsbehörde das Erfordernis zur Durchführung eines weiteren Erörterungstermins.

Die am 07. und 08.07.2022 durchgeführte Erörterung wurde von

- der Stadt Hanau am 09.06.2022,
- der Stadt Maintal am 14.06.2022,
- der Gemeinde Linsengericht am 11.06.2022 und
- der Gemeinde Münster am 17.06.2022

durch Veröffentlichung in den örtlichen Tageszeitungen ortsüblich bekannt gemacht.

Über die Erörterung hat das Regierungspräsidium Darmstadt eine Niederschrift erstellt.

B.1.3.7 Einleitung des 2. Planänderungsverfahrens

Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse hat die Vorhabenträgerin den Plan nochmals geändert.

Die Änderungen und Ergänzungen der ursprünglichen Unterlagen wurden in die Unterlagen eingearbeitet und in der Farbe Magenta hervorgehoben. Ungültige Aussagen und Darstellungen sind durch Streichung kenntlich gemacht und ebenfalls in entsprechender Farbgebung hervorgehoben.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit wurden die mit einem entsprechenden Vermerk versehenen ungültigen Unterlagen dem jeweiligen geänderten Plan beigeheftet.

Die Änderungen führen vereinzelt zur veränderten Inanspruchnahme von Grundstücken in den Gemarkungen Dörnigheim der Stadt Maintal, Großauheim, Kesselstadt und Hanau der Stadt Hanau sowie Lützelhausen der Gemeinde Linsengericht.

Bei den Planänderungen handelt es sich um eine Vielzahl kleinerer Änderungen mit einem klar abgrenzbaren Bereich Betroffener. Zugleich wurde aber auch die Ergänzung und Berichtigung der schalltechnischen Untersuchung erforderlich. Da die Überarbeitung u. a. auch dazu diente, die in Teilen fehlende Anstoßwirkung der schalltechnischen Untersuchung herzustellen und von der Änderung der Unterlagen mehrere hundert Beteiligte in Hanau betroffen waren, wurde eine nochmalige Öffentlichkeitsbeteiligung in dieser Kommune erforderlich.

B.1.3.8 Anhörungsverfahren zur 2. Planänderung

B.1.3.8.1 Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat mit E-Mail vom 22.02.2024 die in ihren Aufgabenbereichen von der Änderung des Plans berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme gebeten.

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt • Dezernat III 31.1 - Regionalplanung: Stellungnahme vom 16.04.2024, kein Az. • Dezernat III 31.2 - Regionalen Siedlungs- und Bauleitplanung: Stellungnahme vom 25.04.2024, Az.: III 31.2-93 d 51/1-2019/24 • Dezernat IV/WI 44 - Bergaufsicht: Stellungnahme vom 25.04.2024, Az.: IV/Wi 44-76 r 63/2-2019/18 • Dezernat V 51.1 - Landwirtschaft:

	Stellungnahme vom 23.04.2024, Az.: V 51.1 – 80 l 22.04/2-2021/3
5.	Stadt Maintal, der Magistrat Stellungnahme vom 22.04.2024, kein Az.
9.	Gemeinde Linsengericht, der Gemeindevorstand Stellungnahme vom 23.04.2024, Az.: sg
12.	Landesamtes für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE Stellungnahme vom 23.04.2024, kein Az.
17.	Polizeipräsidium Südosthessen, Abteilung Einsatz Stellungnahme vom 27.02.2024, kein Az.
24.	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main, Aschaffenburg Stellungnahme vom 25.03.2024, Az.: 213.02/0001-005/4
25.	Amt für Bodenmanagement Büdingen Stellungnahme vom 18.03.2024, Az.: 22.2-BD-02-06-03-01-B-2024#004
27.	Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen, Niederlassung Rhein-Main Stellungnahme vom 14.03.2024, kein Az.
28.	Regionalverband FrankfurtRheinMain Stellungnahme vom 19.04.2024, Az.: Hanau 1/24/P, Je
30.	IHK Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern Stellungnahme vom 25.04.2024, Az.: Abt. VI/FG
31.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH Stellungnahme vom 12.03.2024, kein Az.
44.	EAM Netz GmbH, vormals: EnergieNetz Mitte GmbH Stellungnahme vom 24.04.2024, kein Az.
57.	Vodafone West GmbH, vormals: Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG Stellungnahme vom 08.03.2024, Az.: OEG-12657
69.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Stellungnahme vom 23.04.2024, Az.: TÖB-HE-24-176938/GO
77.2	e-netz Südhessen Stellungnahmen vom 04.03.2024, Az.: TÖB-700 und vom 17.04.2024, Az.: TÖB-704

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt • Dezernat I 18 - Öffentliche Sicherheit und Ordnung: Stellungnahme vom 23.02.2024, Az.: I 18 KMRD- 6b 06/05- Ha 588-2014 • Dezernat IV/F 41.3 - Abwasser/Gewässergüte: Gesamtstellungnahme Abteilung IV/F vom 25.04.2024 und 07.05.2024, Az.: IV/F 41.3-67 u 03.02/57-2021/25 • Dezernat IV/DA 41.5 - Bodenschutz: Stellungnahme vom 23.04.2024, Az.: IV/Da 41.5 – 089a 6361 – 4151 - MUNA Münster • Dezernat V 51.1 - Fischerei: Stellungnahme vom 25.04.2024, Az.: V 51.1-92 j 07/3-2020/95 • Dezernat V 52 - Forsten: Stellungnahme vom 23.04.2024, Az.: P 32 • Dezernat V 53.1 - Naturschutz: Stellungnahme vom 22.04.2024, Az.: V 53.1-88 n 06/1-2021/21
2.	Main-Kinzig-Kreis, der Kreisausschuss Stellungnahme vom 25.04.2024, Az.: 63.4/732-2024
4.	Stadt Hanau, der Magistrat Gesamtstellungnahme vom 24.04.2024 und 21.06.2024, kein Az.
13.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Bau- und Kunstdenkmalpflege Stellungnahme vom 24.04.2024, kein Az.
32.	Hessenwasser GmbH & Co. KG Stellungnahme vom 11.04.2024, Az.: R-SG/Hö
40.	Hanau Netz GmbH Stellungnahme vom 23.04.2024, Az.: NG-PR/mo
45.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH Stellungnahme vom 08.03.2024, kein Az.
47.	Deutsche Telekom Technik GmbH, T NL Südwest

	Stellungnahme vom 10.04.2024, Az.: Südwest34_2024_95681
75.1	Avacon Netz GmbH Stellungnahme vom 01.03.2024, Az.: 18-001481/LR-ID: 1070531-AVA
76.1	Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6 West Stellungnahme vom 25.04.2024, Az.: 55615-646ti/007-2307#005

B.1.3.8.2 Öffentliche Planauslegung (dritte Offenlage)

Die Anhörung der Öffentlichkeit zur 2. Planänderung wurde ebenfalls gem. § 3 Abs. 1 PlanSiG durch Veröffentlichung im Internet durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden die Planunterlagen in der Zeit vom 26.02.2024 bis einschließlich 25.03.2024 auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt und im UVP-Portal des Bundes veröffentlicht.

Darüber hinaus wurde ein Satz der geänderten Planunterlagen im gleichen Zeitraum als zusätzliches Informationsangebot (§ 3 Abs. 2 PlanSiG) beim Magistrat der Stadt Hanau während der Dienststunden zu jedermanns Einsichtnahme ausgelegt.

Zeit und Ort der Veröffentlichung bzw. Auslegung wurden in ortsüblicher Weise von der Stadt Hanau am 23.02.2024 im Hanauer Anzeiger gemäß § 18a AEG i. V. m. § 73 Abs. 5 S. 1 VwVfG bekannt gemacht.

Die nicht ortsansässigen Betroffenen, deren Belange durch die Änderungen des Plans berührt werden und deren Person und Aufenthalt bekannt waren oder sich innerhalb angemessener Frist ermitteln ließen, wurden durch Schreiben der Anhörungsbehörde vom 21.02.2024 von der Veröffentlichung bzw. Auslegung des geänderten Plans unterrichtet.

Ende der Einwendungsfrist war der 25.04.2024.

Aufgrund der Veröffentlichung der nochmals geänderten Planunterlagen sind zwei private Einwendungsschreiben eingegangen.

B.1.3.8.3 Benachrichtigung von Vereinigungen

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

Zur 2. Planänderung sind keine Stellungnahmen von Vereinigungen eingegangen.

B.1.3.8.4 Dritte Planänderung

Aufgrund der im Zuge der Anhörung zur 2. Planänderung eingegangenen Äußerungen hat die Vorhabenträgerin den Plan noch einmal geändert.

Die Änderungen und Ergänzungen der ursprünglichen Unterlagen wurden in die Unterlagen eingearbeitet und in der Farbe Braun hervorgehoben. Ungültige Aussagen und Darstellungen sind durch Streichung kenntlich gemacht und ebenfalls in entsprechender Farbgebung hervorgehoben.

Da der Kreis der davon Betroffenen eindeutig bestimmbar war, sind die von den Änderungen anders als bisher Betroffenen (Stadt Hanau, Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Regierungspräsidium Darmstadt - Dezernat V 53.1, Kirchenkreisamt Hanau) mit E-Mail der Anhörungsbehörde vom 20.11.2024 unterrichtet worden und haben Gelegenheit zu Stellungnahmen und Einwendungen zu den Planänderungen binnen 2 Wochen ab Zugang, spätestens bis zum 09.12.2024, erhalten.

Darüber hinaus wurde mit E-Mail vom gleichen Tage all jenen, die sich im Zuge der Anhörung zur 2. Planänderung inhaltlich geäußert hatten, die Erwiderung der Vorhabenträgerin zur Kenntnisnahme übermittelt und Gelegenheit gegeben, sich im Bedarfsfall abschließend zu äußern.

Folgende Stellungnahmen sind eingegangen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 53.1 - Naturschutz Stellungnahme vom 03.12.2024, Az.: RPDA - Dez. V 53.1-88 n 06/1-2021/21
4.	Stadt Hanau, der Magistrat Gesamtstellungnahme vom 09.12.2024, kein Az.
13.	Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Bau- und Kunstdenkmalpflege Stellungnahme vom 20.11.2024, kein Az.

Vereinzelt sind auch Äußerungen zu den Erwiderungen der Vorhabenträgerin auf die im Zuge der 2. Planänderung abgegebenen Stellungnahmen eingegangen.

Abgesehen von den mit E-Mail der Stadt Hanau vom 09.12.2024 übermittelten Forderungen der unteren Denkmalschutzbehörde war eine weitere formale Erwiderung der Vorhabenträgerin nicht erforderlich, abermalige Änderungen der Planunterlagen ebenfalls nicht.

B.1.3.8.5 Erörterung

Die Anhörungsbehörde hat auf eine Erörterung zur 2. und 3. Planänderung verzichtet.

B.1.3.9 Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde

Mit Datum vom 17.12.2024 hat die Anhörungsbehörde eine abschließende Stellungnahme gemäß § 73 Abs. 9 VwVfG gefertigt und der Planfeststellungsbehörde zugeleitet.

B.2 Verfahrensrechtliche Bewertung

B.2.1 Rechtsgrundlage

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

B.2.2 Zuständigkeit

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

B.3 Umweltverträglichkeit

B.3.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

Da die Planfeststellungsunterlagen vor dem 16.05.2017 beim Eisenbahn-Bundesamt eingereicht wurden, ist gemäß § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG auf das Verfahren die Fassung des UVPG, die vor dem 16.05.2017 galt (UVPG a.F.), anzuwenden.

Für das antragsgegenständliche Vorhaben ist gemäß § 18 Satz 2 AEG i. V. m. §§ 2, 3 Abs. 1 Satz 1 UVPG a.F. i. V. m. der Nummer 14.7 der Anlage 1 zu § 3 UVPG a.F. eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Diese ist ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, welche der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen.

Die zur Prüfung der Umweltverträglichkeit relevanten Belange wurden für die Planfeststellungsunterlagen in einem fachinhaltlichen/gutachterlichen Beitrag zum formalrechtlichen Verfahren im Sinne des UVPG a.F. bearbeitet. Der gutachterliche Beitrag umfasst unter Berücksichtigung des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG a.F. die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Einbeziehung der Öffentlichkeit nach § 9 Abs. 1 UVPG a.F. erfolgte im Rahmen des Anhörungsverfahrens. Bezüglich der 3. Planänderung wurde gemäß § 9 Abs. 1 Satz 4 UVPG a.F. von einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit abgesehen, da die Änderung zu keiner zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkung geführt hat.

B.3.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

B.3.2.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wurde durch die Vorhabenträgerin so abgegrenzt, dass alle durch den geplanten Ausbau zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen

vollständig erfasst werden konnten. Berücksichtigung erfuhren dabei unter Berücksichtigung der Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens die Funktionszusammenhänge der Schutzgüter im Hinblick auf deren Wechselwirkungen und auf spätere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Naturräumlich betrachtet liegt das Untersuchungsgebiet in der Haupteinheit „Untermainebene“. Der Bereich unmittelbar östlich von Frankfurt zählt zur Untereinheit 232.101, dem „Frankfurt-Sachsenhäuser Maindurchbruch“. Anschließend folgt die Untereinheit 232.200, die „Fechenheim-Steinheimer Mainniederung“. Der Bereich unmittelbar westlich von Hanau liegt in der Untereinheit 232.11, dem „Sachsenhausen-Offenbacher Rücken“.

Die vorwiegend sandige Untermainebene bildet den Kern des Rhein-Main-Tieflandes. Auffällig für die Untermainebene ist das weitgehende Fehlen von Löß. Daher sind die überwiegend sandigen Böden relativ nährstoffarm. Ein verhältnismäßig großer Teil der Untermainebene ist noch mit Wald bedeckt, ohne dass indessen die Waldverteilung einen besonderen ökologischen Zeigerwert hätte. Sie ist vielmehr historisch bedingt. Aufgrund des der Tieflage entsprechenden, günstigen Klimas findet sich neben Ackerbau vor allem der Obstbau, sowie in jüngster Zeit verbreitet Sozialbrache. Es ist eine zunehmend flächenhafte Überbauung zu verzeichnen.

Auf Grundlage einer Abstimmung aus dem Jahr 2008 zwischen der Vorhabenträgerin und den naturschutzrechtlichen Fachbehörden wurde der Untersuchungsrahmen und Umfang der Umweltverträglichkeitsstudie festgelegt.

- Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit:
    - 500 Meter beidseitig der Trasse
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
    - 500 Meter beidseitig der Trasse
- Schutzgut Boden
    - 500 Meter beidseitig der Trasse
- Wasser
    - 500 Meter beidseitig der Trasse
- Schutzgut Klima/Luft
    - 500 Meter beidseitig der Trasse

- Schutzgut Landschaft
    - 500 Meter beidseitig der Trasse (Aufweitung bei Bedarf)
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
    - 500 Meter beidseitig der Trasse

Insgesamt ergibt sich hieraus bei einer Streckenlänge von ca. 20 km für den LBP eine Untersuchungsraumgröße von 800 ha und für die UVS eine Untersuchungsraumgröße von 2.000 ha.

B.3.2.2 Schutzgebiete

B.3.2.2.1 Natura2000-Gebiete

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine FFH-Gebiete.

Für die am nächsten gelegenen FFH-Gebiete „Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau“ (ca. 1,5 km vom Vorhaben entfernt, östlich von Hanau) und „US-Militärgelände bei Großauheim“ (ca. 1,2 km vom Vorhaben entfernt, südöstlich des Hauptbahnhofes Hanau) sowie das Naturschutzgebiet „Rumpenheimer und Bürgeler Kiesgruben“ und das „Vogelschutzgebiet „Main bei Mühlheim und NSG Rumpenheimer und Bürgeler Kiesgruben“ (1,6 km vom Vorhaben entfernt) sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben sowie der Lage des Vorhabens innerhalb der Siedlungsbereiche erhebliche Beeinträchtigungen sicher auszuschließen.

B.3.2.2.2 Landschaftsschutzgebiete

<u>Landschaftsschutzgebiet „Stadt Hanau“</u>

Das Landschaftsschutzgebiet „Stadt Hanau“ umfasst große Teile der außerhalb der Siedlungsbereiche gelegenen Freiräume der Stadt. Es erstreckt sich über eine Fläche von etwa 3.700 Hektar und beinhaltet Wälder, Wiesen, landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie größere Parkanlagen im Stadtgebiet. Ziel der Unterschutzstellung ist insbesondere die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung des Naturhaushaltes, die Sicherung ökologisch wertvoller Lebensräume sowie der Schutz des Landschaftsbildes. Darüber hinaus erfüllt das Gebiet wichtige Funktionen im Boden-, Wasser- und Klimaschutz sowie als Bestandteil des regionalen Biotopverbundes. In Teilen des Schutzgebietes existieren unterschiedliche Schutzzonen, die besonders sensible Bereiche – etwa für Arten- und Biotopschutz –

stärker sichern. Neben ökologischen Funktionen besitzt das Landschaftsschutzgebiet eine hohe Bedeutung für die Naherholung der Bevölkerung und trägt zur Sicherung der landschaftlichen Qualität im periurbanen Raum bei.

Landschaftsschutzgebiet „Hessische Mainauen“

Das Landschaftsschutzgebiet Hessische Mainaue schützt die charakteristische Auenlandschaft entlang des Mains und erfüllt eine wichtige Funktion im Natur- und Landschaftsschutz. Die Flussauen sind durch regelmäßige Überschwemmungen geprägt und bieten mit ihren Auwäldern, Feuchtwiesen, Gewässern und landwirtschaftlichen Flächen vielfältige Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig übernehmen sie wichtige ökologische Funktionen, beispielsweise als Retentionsräume bei Hochwasser, für den Biotopverbund sowie für das regionale Klima. Neben ihrer ökologischen Bedeutung trägt die Mainaue auch zur landschaftlichen Vielfalt bei und dient der naturverträglichen Erholung der Bevölkerung. Ziel des Landschaftsschutzes ist es daher, die natürlichen Lebensräume, das Landschaftsbild und die nachhaltige Nutzung dieser Flächen langfristig zu sichern.

B.3.2.2.3 Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, im Untersuchungsgebiet: 05.214, mäßig schnell fließender Bach, Salisbach und Braubach, 05.220, naturnahe Flüsse, Flussabschnitte, Kinzig, sowie zugehörige, begleitende Vegetation, insbesondere 04.400 Ufergehölzsäume, entlang des Salisbaches, südlich der Trasse und entlang der Kinzig, nördlich der Trasse
- Röhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, im Untersuchungsgebiet: 05.440 Groß Seggenried, 05.460 Nassstaudenfluren, im Bereich der Kinzig und des Salisbaches,
- Auwälder, im Untersuchungsgebiet: 01.133, Erlen-Eschen-Bachrinnenwald entlang der Kinzig und des Salisbaches.

B.3.2.2.4 Wald

Als Wald wurden nur die Flächen betrachtet, die mindestens 6 m Abstand von der Achse des Gleises haben und bei denen sich aufgrund der Größe und Ausformung ein Waldinnenklima entwickeln kann. Damit sind auch schmale Streifen und Waldränder als Wald zu betrachten, sofern sie an der Längsseite Waldanschluss haben.

Durch das Vorhaben werden 2,88 ha Wald dauerhaft und 1,11 ha vorübergehend in Anspruch genommen. In der Summe ergibt sich ein Waldverlust von ca. 4,0 ha. Mit der Baumaßnahme verbunden ist im Westen des Planungsgebiets bei Wilhelmsbad angrenzend an den Planfeststellungsabschnitt Maintal bis östlich Straßenüberführung Maintaler Straße auch die Schaffung von neuen Waldrändern mit den damit verbundenen Standortveränderungen durch Wind- und Sonneneinfluss. Dabei handelt es sich einmal um Waldränder mit Nordexposition, die grundsätzlich als weniger problematisch angesehen werden. Es handelt sich aber auch um neue Waldränder mit Südexposition, bei denen grundsätzlich Beeinträchtigungen durch Sonnenbrand entstehen können. Dies ist im vorliegenden Fall aufgrund der Baumartenzusammensetzung aber nicht zu erwarten.

Im vorliegenden Fall handelt es sich überwiegend um Eichen-Hainbuchen-Bestände und Mischbestände aus Laubholz. Diese weisen auf Teilflächen Zwischenstand und auch Naturverjüngung auf. Bis in eine Tiefe von 50 m soll auf den Teilflächen ohne Naturverjüngung ein Voranbau mit Laubholz (Buche, Eiche, Edellaubholz) durchgeführt werden.

B.3.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 24 UVPG

Gemäß den Unterlagen der Vorhabenträgerin, den Stellungnahmen der Behörden und Verbände, den Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit sowie den Erkenntnissen der eigenen Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde sind nachfolgend beschriebene Auswirkungen und Wechselwirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG a.F. genannten einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Im Folgenden werden der Bestand sowie die vorhandenen Auswirkungen auf diese zusammengefasst und bewertet. Details sind den entsprechenden Fachgutachten sowie Planunterlagen zu entnehmen.

B.3.2.3.1 Auswirkungen auf den Menschen

Bestandserfassung für das Schutzgut

Die Stadt Hanau liegt im östlichen Teil des Rhein-Main-Gebietes und ist durch eine Mischung aus urbanen Wohnquartieren, gewerblich-industriellen Nutzungen sowie ausgedehnten Freiräumen geprägt. Für das Schutzgut Mensch sind vor allem die Wohn- und Aufenthaltsbereiche von Bedeutung, da sie den unmittelbaren Lebensraum der Bevölkerung darstellen. In diesen Bereichen spielen Faktoren wie Luftqualität, Lärmbelastung, Zugang zu Grün- und Erholungsflächen sowie die allgemeine Umweltqualität eine zentrale Rolle für das Wohlbefinden und die Gesundheit der Bevölkerung.

Ein wesentlicher Einflussfaktor ist die verkehrliche Situation. Durch das Stadtgebiet verlaufen bedeutende Verkehrsinfrastrukturen, darunter die Bundesautobahnen BAB 66 und BAB 45 sowie mehrere Bundes- und Landesstraßen. Diese Verkehrsachsen können lokal erhöhte Lärm- und Luftschadstoffbelastungen verursachen, die sich insbesondere in angrenzenden Wohngebieten bemerkbar machen. Gleichzeitig besteht eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr sowie an das regionale Schienennetz, was grundsätzlich zur Reduzierung individueller Verkehrsbelastungen beitragen kann.

Neben potenziellen Belastungen sind im Stadtgebiet jedoch auch zahlreiche qualitätssteigernde Umweltfaktoren vorhanden. Hierzu zählen insbesondere größere Grün- und Freiflächen, Waldgebiete sowie Fluss- und Auenlandschaften entlang des Mains. Von besonderer Bedeutung für die Erholungsfunktion und die klimatische Ausgleichswirkung sind beispielsweise die Gebiete des Landschaftsschutzgebiets Hessische Mainauen sowie des Landschaftsschutzgebiets Stadt Hanau. Diese Flächen tragen wesentlich zur Naherholung, zur Verbesserung des Stadtklimas sowie zur Förderung der körperlichen und psychischen Gesundheit der Bevölkerung bei.

Darüber hinaus spielen innerstädtische Grünanlagen, Parks sowie Fuß- und Radwegeverbindungen eine wichtige Rolle für die Freizeit- und Erholungsnutzung. Sie ermöglichen wohnortnahe Bewegungs- und Aufenthaltsmöglichkeiten und fördern damit gesundheitsrelevante Aktivitäten wie Sport, Spaziergänge oder Radfahren.

Vorbelastung

Vorbelastungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion des Menschen ergeben sich primär aus Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Erschütterungen. Die

wesentlichen Vorbelastungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen im Untersuchungsraum ergeben sich aus vorhandenen Straßen mit vergleichsweise hohen Verkehrsaufkommen. Die vorhandene Bahnlinie führt vor allem zu Vorbelastungen durch Lärm, Erschütterungen und sekundäre Luftschallimmissionen. Relevante Erschütterungsimmissionen treten dabei lediglich an den nächstgelegenen Gebäuden auf.

Auswirkungen auf das Schutzgut

1. Baubedingte Auswirkungen
    - Emissionen wie z.B. Staub, Schadstoffe, Licht, Erschütterungen und Lärm sind während der Bauphase kurzfristig zu erwarten.
    - Eine Beeinträchtigung des Verkehrsflusses durch den Baustellenbetrieb und Verkehr ist nicht auszuschließen.
2. Anlagenbedingte Auswirkung
    - Anlagenbedingte Inanspruchnahme von Siedlungsflächen und siedlungsnahen Freiräumen
    - Optische Auswirkungen auf Flächen für Wohnen und das Wohnumfeld durch die Anlage von zusätzlichen Lärmschutzwänden mit Unterbrechung von Sichtbeziehungen
    - Verschattungswirkungen
    - Zunahme von Zerschneidungseffekten/ Trennwirkungen
3. Betriebsbedingte Auswirkungen
    - dauerhafte Überschreitung der Schall-Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, nach den jeweiligen Beurteilungspegeln für Gebäude
    - dauerhafte Erschütterungen an benachbarten Gebäuden

B.3.2.3.2 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandserfassung für das Schutzgut

1. Säugetiere ohne Fledermäuse

    Der Europäische Biber

    Der Europäische Biber (Castor fiber) ist das größte Nagetier Europas und das zweitgrößte weltweit. Ein ausgewachsenes Tier kann bis zu 30 Kilo schwer

werden und etwa 1,30 Meter lang. Davon entfallen rund 40 Zentimeter auf den typischen haarlosen und abgeplatteten Schwanz des Bibers (Kelle). Der europäische Biber ist nachtaktiv und kann in freier Wildbahn ein Alter von 12 Jahren erreichen. Bevorzugt als Lebensraum werden sanft fließende Flüsse und Bäche. Allerdings kann der Biber aufgrund seiner Anpassungsfähigkeiten auch schnellere Fließgewässer erobern bis hin zu Weihern oder Seen. Er wird innerhalb der FFH-Richtlinie (Anhang II und IV) als streng geschützte Art geführt. Aufgrund des Schutzstatus und des daraus resultierenden Jagdverbots erholte sich der Biberbestand durch die aktive Ansiedlung wieder. Heutzutage wird der Bestand in Deutschland auf 40.000 Exemplare geschätzt. Auch im Main-Kinzig-Kreis konnten Anfang des Jahrtausends die ersten Einzeltiere nachgewiesen werden. Aktuell gehen dort die Behörden und Naturschutzverbände von einer Bestandsgröße von ca. 250 Tieren aus. Im Untersuchungsgebiet gelang der Nachweis eines Tieres durch Fraßspuren im Hellenbach, Fallbach und Krebsbach. Aktuelle Angaben aus der Region gehen davon aus, dass es im Stadtgebiet von Hanau etwa zwölf Biberreviere mit insgesamt rund 40 Tieren gibt. Die Tiere nutzen sowohl größere Flüsse als auch kleinere Gräben und renaturierte Bachläufe als Lebensraum.

2. Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden 6 Fledermausarten (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Kleine und Große Bartfledermaus und Mückenfledermaus) nachgewiesen. Ein gemeinsamer ökologischer Anspruch der Arten besteht in der Verfügbarkeit geeigneter Jagdhabitate. Die Arten bevorzugen strukturreiche Landschaftsräume mit Gewässern, Waldrändern, Heckenstrukturen, Baumreihen sowie extensiv genutzten Grünflächen. Solche Strukturen bieten eine hohe Insektenbiomasse, die als Hauptnahrungsquelle dient. Insbesondere Gewässer und feuchte Lebensräume spielen für viele der genannten Arten eine wichtige Rolle, da sich dort große Mengen anfliegenden Insekten entwickeln. Gleichzeitig nutzen die Fledermäuse lineare Landschaftselemente wie Waldränder oder Gehölzsäume als Orientierung und Jagdstrukturen während ihrer nächtlichen Flugaktivität.

Ein weiterer gemeinsamer Anspruch betrifft das Vorhandensein geeigneter Quartiere. Die genannten Arten nutzen sowohl natürliche als auch anthropogene Quartierstrukturen. Dazu zählen Baumhöhlen, Rindenspalten,

Spechthöhlen sowie Spaltenquartiere an Gebäuden, Dachstühlen oder Fassaden. Besonders wichtig sind dabei unterschiedliche Quartiertypen für verschiedene Lebensphasen, etwa Wochenstubenquartiere zur Jungenaufzucht, Zwischenquartiere während der Aktivitätsperiode sowie Winterquartiere für den Winterschlaf. Alte, strukturreiche Wälder mit einem hohen Anteil an Höhlenbäumen stellen daher einen bedeutenden Lebensraum dar, während im Siedlungsbereich auch Gebäude eine wichtige Rolle als Ersatzquartiere übernehmen können.

3. Reptilien

Zauneidechse

Die Zauneidechse ist eine in Mitteleuropa weit verbreitete Reptilienart aus der Familie der Echten Eidechsen (Lacertidae) und zählt zu den charakteristischen Arten strukturreicher Offenlandlebensräume. In Deutschland unterliegt sie einem besonderen Schutzstatus gemäß Bundesnaturschutzgesetz sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Die Zauneidechse erreicht eine Kopf-Rumpf-Länge von etwa 6 bis 9 cm und eine Gesamtlänge von bis zu 25 cm. Charakteristisch ist ein ausgeprägter Geschlechtsdimorphismus: Während die Männchen zur Paarungszeit im Frühjahr eine auffällige grüne Flankenfärbung entwickeln, sind Weibchen und Jungtiere überwiegend bräunlich gefärbt und weisen eine Reihe dunkler Flecken oder Linien entlang des Rückens auf. Die Art ist tagaktiv und nutzt sonnige Standorte zur Thermoregulation, da sie als wechselwarmes Tier stark von der Umgebungstemperatur abhängig ist.

Ökologisch bevorzugt die Zauneidechse trockenwarme, strukturreiche Lebensräume mit einem Mosaik aus offenen Bodenstellen, krautiger Vegetation, Gebüschen sowie Versteck- und Rückzugsstrukturen. Typische Habitate sind beispielsweise Böschungen, Bahndämme, extensiv genutzte Wiesen, Brachen, Heideflächen, Waldränder oder sandige Ruderalflächen. Entscheidend ist dabei das Vorhandensein unterschiedlicher Mikrohabitate, die sowohl Sonnenplätze als auch Deckungsstrukturen und geeignete Eiablageplätze bieten. Besonders wichtig sind locker strukturierte, gut erwärmbare Sand- oder Rohbodenflächen, in denen die Weibchen ihre Eier im Frühsommer ablegen. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel sechs bis acht Wochen, abhängig von den jeweiligen Temperaturbedingungen.

Die Nahrung der Zauneidechse besteht überwiegend aus wirbellosen Tieren, darunter Insekten, Spinnen, Käfer und Heuschrecken. Als opportunistischer Insektenfresser spielt sie eine wichtige Rolle im lokalen Nahrungsnetz. Gleichzeitig ist sie selbst Beutetier für verschiedene Vogelarten, Säugetiere und größere Reptilien.

Mauereidechse

Die Mauereidechse (Podarcis muralis) gehört zur Gruppe der Reptilien und zur Familie der echten Eidechsen (Lacertidae). Sie steht in Hessen auf der „Roten Liste“ und ist als „gefährdet“ eingestuft. In der FFH-Richtlinie ist die Mauereidechse als „streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse“ (Anhang IV) aufgeführt. Da sie sich in den letzten Jahren besonders entlang von Bahntrassen stark ausbreitet, wird sie in der aktuellen Roten Liste Deutschlands (2009) nur noch in der Vorwarnliste geführt. Zu den ursprünglichen Lebensräumen der Mauereidechse zählen u.a. sonnenexponierte Felsen, Geröllhalden, geröll durchsetzte Trockenrasen, die randlichen Kiesbänke der großen Flüsse und lichte Wälder. Da diese natürlichen Lebensräume heute vielerorts verschwunden sind, sind Mauereidechsen insbesondere an unverfugten Trockenmauern in Weinbergen, an Bahnböschungen, Ruinen, Burgen und anderen vom Menschen geschaffenen Felslandschaften zu finden. In den letzten Jahren breitet sich die Mauereidechse besonders entlang der Bahnstrecken im Oberrheintal stark aus. Die Mauereidechse kann am häufigsten in der Zeit zwischen April und September beobachtet werden. Die Paarung findet anschließend an die Überwinterung (Oktober bis März) von April bis Mitte Juni statt. Ab Ende Juli schlüpfen die Jungtiere. Die einzelnen Phasen der Aktivität der Mauereidechse sind jahreszeitlichen Klimaschwankungen unterworfen und können sich gegebenenfalls verschieben.

4. Insekten

Nachtkerzenschwärmer

Der Nachtkerzenschwärmer ist ein mittelgroßer Nachtfalter aus der Familie der Schwärmer (Sphingidae) Er erreicht eine Flügelspannweite von etwa 38 bis 55 mm. Die Vorderflügel sind überwiegend oliv- bis graugrün gefärbt und weisen eine relativ unauffällige Zeichnung auf, während die Hinterflügel durch eine charakteristische rosafarbene bis rötliche Färbung mit dunklem Rand

auffallen. Diese auffällige Färbung ist insbesondere im Flug sichtbar. Die Art ist überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, kann jedoch gelegentlich auch in den frühen Abendstunden beobachtet werden.

Die ökologischen Ansprüche des Nachtkerzenschwärmers sind eng an das Vorkommen geeigneter Raupenfutterpflanzen gebunden. Die Raupen entwickeln sich hauptsächlich an Pflanzen aus der Familie der Nachtkerzengewächse (Onagraceae), insbesondere an der Gemeine Nachtkerze und an verschiedenen Weidenröschenarten wie dem Schmalblättriges Weidenröschen. Entsprechend findet man die Art bevorzugt in offenen, wärmebegünstigten Lebensräumen mit einem ausreichenden Angebot dieser Pflanzenarten.

Typische Habitate sind strukturreiche Offenlandbereiche wie Ruderalflächen, Brachen, Wegränder, Böschungen, Kies- und Sandflächen, Uferbereiche sowie extensiv genutzte Grünlandflächen. Charakteristisch für diese Standorte ist ein Mosaik aus offenen Bodenstellen, krautreicher Vegetation und lockeren Gehölzstrukturen. Solche Habitatbedingungen begünstigen sowohl das Wachstum der Raupenfutterpflanzen als auch geeignete Mikroklimabedingungen für die Entwicklung der Art. Die Falter treten in Mitteleuropa in der Regel zwischen Mai und Juli auf, wobei eine Generation pro Jahr ausgebildet wird.

Die Raupen sind relativ groß und zeigen eine auffällige grünliche bis bräunliche Färbung mit seitlichen Augenflecken. Sie entwickeln sich im Laufe des Sommers und verpuppen sich anschließend im Boden oder in der Streuschicht. Die Überwinterung erfolgt im Puppenstadium, bevor im folgenden Frühjahr die Falter schlüpfen.

5. Vögel

Insgesamt konnten durch die von 2008 bis 2013 durchgeführten Kartierungen 107 Arten über alle drei Planfeststellungsabschnitte nachgewiesen werden. Dabei wurden für 81 Arten ebenfalls Bruten nachgewiesen, die restlichen Arten traten als Nahrungsgäste oder Durchzügler auf. 30 Brutvogelarten sind in Hessen in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand.

Wald bei Kesselstadt

Der Wald bei Hanau-Kesselstadt ist durch die L 3209 als Zubringer zur A 66 vom Wald bei Dörnigheim abgetrennt. Der Waldabschnitt ist deutlich kleiner sowie fragmentierter und weist daher eine geringere Artenzahl auch an wertgebenden Arten auf. Die Bestände sind höhlenreich (7 Brutpaare des Buntspechts mit Jungen). Als wertgebende Arten treten Grünspecht, Weiden- und Sumpfmeise sowie Garten- und Waldbaumläufer in guten Bestandsdichten auf.

Stadtrand Hanau-Kesselstadt, Hanau und Kinzigaue

Die Stadtrandlage wird geprägt durch größere Kleingartenanlagen, Gärten und die Kinzigaue. Charakteristische Arten für diesen Bereich sind Gartenrotschwanz, Nachtigall, Bluthänfling, Girlitz, Feldsperling und Grünspecht.

6. Pflanzen

   Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden Pflanzen der Rote-Listenarten entlang der Strecke im Untersuchungsgebiet erfasst. Im Jahr 2008 erfolgten die ersten Kartierungen, die in den Jahren 2013, 2016 und 2019 nochmals aktualisiert wurden. Geschützte Pflanzenarten kommen im gesamten Untersuchungsraum nicht vor.

Vorbelastung

Im Untersuchungsraum bestehen mehrere Vorbelastungen, die die Habitateignung für verschiedene Arten und Artengruppen einschränken können. Eine wesentliche Beeinträchtigung ergibt sich durch Zerschneidungswirkungen und Lärmemissionen größerer Verkehrsinfrastrukturen, insbesondere der Bundesautobahn 66, der Landesstraße 3208, der Landesstraße 3001 und der Landesstraße 3268 sowie der Bahnstrecke Frankfurt–Hanau. Diese linearen Strukturen wirken als Barrieren im Landschaftsraum und können Wanderbewegungen von Tierarten beeinträchtigen.

Weitere Vorbelastungen bestehen durch die Fragmentierung der Landschaft infolge von Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie durch eine intensive Erholungsnutzung in Teilen des Untersuchungsraums. Zusätzlich wirken sich Gewässerbegradigungen und Ausbaumaßnahmen am Main, am Braubach und am Salisbach negativ auf die naturnahe Gewässerstruktur aus. Schließlich trägt auch der insgesamt geringe Anteil an Grünlandflächen, insbesondere extensiv genutzten Bereichen, zu einer eingeschränkten Habitatvielfalt im Untersuchungsraum bei.

Auswirkungen auf das Schutzgut

1. Baubedingte Auswirkungen
    - Baubedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoff- und Staubeintrag
    - temporäre Flächeninanspruchnahme sowie baubedingte Vegetationsrückschnitte, die zu einer vorrübergehenden Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion bzw. zum Verlust der Habitate führen können.
2. Anlagenbedingte Auswirkung
    - Anlage- und baubedingter Verlust von Biotopstrukturen mit mittlerer, hoher und sehr hoher Bedeutung durch Versiegelung / Flächeninanspruchnahme (u.a. Trasse, Damm- und Einschnittsböschungen, temporäre Beanspruchungen wie Baustraßen, Baustelleneinrichtungen)
    - Anlagebedingte Standortveränderungen durch Waldanschnitt für Biotope mittlerer, hoher und sehr hoher Bedeutung
    - Verinselung von Biotopen als Folge von anlagebedingten Zerschneidungseffekten
    - Anlage- und baubedingter Verlust von (Teil-) Lebensräumen (Jagd- oder Nahrungshabitat, Bruthabitat, Laichgewässer, Landlebensraum) für bestimmte Tierarten(gruppen)
    - Anlagebedingte Barrierewirkung für bestimmte Tierarten(gruppen) durch die Trasse selbst oder Lärmschutzwände
3. Betriebsbedingte Auswirkungen
    - Betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Tierarten aufgrund der Erhöhung des Kollisionsrisikos
    - Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen
    - Im Bereich der der Strecke werden Herbizide eingesetzt, die zum Absterben von ungewolltem Aufwuchs führen.

B.3.2.3.3 Auswirkungen auf Boden

Bestandserfassung für das Schutzgut

Die geologischen Ausgangsbedingungen im Untersuchungsraum sind überwiegend durch die Lage innerhalb der Untermainniederung geprägt. Der Raum gehört geologisch zur Hanau-Seligenstädter Senke, einem Teilbereich der östlichen Untermainebene. Charakteristisch sind quartäre Ablagerungen des Main, insbesondere Hochflutlehme, Auenlehme sowie sandige und kiesige Flusssedimente. Diese werden lokal von Flugsanden überlagert, aus denen sich teilweise Binnendünen gebildet haben.

Der Landschaftsraum wird zudem von ehemaligen Altlaufrinnen und Rinnenstrukturen des Mains durchzogen. Diese sind häufig mit jüngeren Hochflutlehmen, sandigen Sedimenten oder organischen Ablagerungen verfüllt, in denen lokal auch Niedermoortorfe auftreten können. Aus den unterschiedlichen Ausgangssubstraten haben sich im Untersuchungsraum verschiedene Bodentypen entwickelt, darunter insbesondere Gleye, Pseudogleye, Braunerden und Parabraunerden.

Durch die Verbreiterung der Trasse sowie die Anlage von Böschungen kann es zu einem Verlust beziehungsweise zu einer Umlagerung natürlich gewachsener Böden kommen. Betroffen sein können dabei insbesondere Auengleye aus Auenlehm oder Auenton, Gley-Braunerden aus sandigen, teilweise kiesführenden Flugsanden, Gley-Pseudogleye aus schluffreichen Substraten sowie Niedermoore aus Niedermoortorf über Auenlehm. Daneben können auch Pseudogley- und Parabraunerde-Böden sowie Bereiche mit Flugsanddecken oder Binnendünen betroffen sein.

Vorbelastung

Flächenhafte, nutzungsbedingte Vorbelastungen durch Versiegelung (Siedlungsbereiche, Verkehrswege) kommen bei der Betrachtung der Naturnähe der Böden zum Ausdruck. Die versiegelten Bereiche nehmen im Untersuchungsraum einen großen Flächenanteil ein. Sie finden sich insbesondere in den Stadtgebieten von Frankfurt und Hanau sowie darüber hinaus im Bereich der Ortschaften Bischofsheim und Dörnigheim im Bereich der Stadt Maintal.

Vorbelastungen ergeben sich weiterhin durch die Schadstoffeinträge der bestehenden Verkehrswege. Als stofflich hoch vorbelastet kann auch der unmittelbare fahrbahnnahe Bereich im Abstand von bis zu 10 m vom Fahrbahnrand betrachtet. Darüber hinaus können die Emissionen der Gewerbegebiete Bischofsheim und Dörnigheim Einträge von Schadstoffen in den Boden zur Folge haben.

Auch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sind im Untersuchungsgebiet nur in vergleichsweise geringem Umfang vorhanden, sind aber auf den jeweiligen Flächen als Vorbelastung des Schutzguts Boden zu betrachten. Infolge einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung treten Böden nicht mehr in ihrer natürlichen Ausprägung auf, vielmehr sind sie durch den menschlichen Einfluss in ihrem Aufbau und ihrem Stoffhaushalt verändert (Dünger, Pestizide, mechanische Belastung durch Befahren usw.).

Hinzukommt im Bereich des Streckenumfeldes (100 m beidseits der Bahn) eine Vielzahl von Altlastenverdachtsflächen bzw. Altablagerungen. Bei den Altlastenverdachtsflächen sowie Altablagerungen handelt es sich vorrangig um Flächen der Deutschen Bahn.

Auswirkungen auf das Schutzgut

1. Baubedingte Auswirkungen
    - Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen sowie Zufahrten kann es zu einer Funktionsbeeinträchtigung des Bodens bzw. der Bodenstruktur in Form von Verdichtung und unter Umständen zu Verunreinigungen des Oberbodens durch Befahren mit Baufahrzeugen sowie Lagerung von Material kommen. Abgrabung und Aufschüttungen beanspruchen den gewachsenen Boden und verändern die Oberflächenform.
    - Für die Dauer der Bauzeit und auch darüber hinaus muss mit Bodenablagerungen und Bereitstellungsflächen für Aushub entlang der geplanten Trasse gerechnet werden.
    - Beeinträchtigungen der Böden durch schädliche Bau- und Betriebsstoffe (stoffliche Emissionen)
2. Anlagenbedingte Auswirkung
    - Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme führt zu einem Verlust an natürlich gewachsenem Boden
    - Durch einen dauerhaften Eingriff in oberflächennahe Grundwasserbereiche können sich Böden und ihre Funktionen verändern
3. Betriebsbedingte Auswirkungen

- Durch die Erweiterung des Streckenbetriebes entstehen ein erhöhter Abrieb des Rad-/ Schiene-Systems und der Oberleitung (Schadstoffe) sowie erhöhte Tropfverluste, die in den Boden gelangen können.

B.3.2.3.4 Auswirkungen auf das Wasser

Bestandserfassung für das Schutzgut

Oberflächengewässer

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Untermainebene. Der Main als Hauptvorfluter der Region verläuft südlich der geplanten S-Bahn-Strecke und berührt den Untersuchungsraum nur in einzelnen Abschnitten. Weitere größere Fließgewässer im Untersuchungsraum sind die Kinzig sowie kleinere Zuflüsse wie der Salisbach, der Braubach und der Säulbach. Darüber hinaus kommen mehrere kleinere Fließgewässer, darunter der Landgraben und der Riedgraben, im Untersuchungsraum vor.

Gemäß der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Hessen wird der Main in der Karte der biozönotischen Fließgewässertypen als „Strom des Mittelgebirges“ klassifiziert, während die Kinzig als „silikatischer, fein- bis grobmaterialreicher Mittelgebirgsfluss“ eingeordnet wird. Die kleineren Zuflüsse werden überwiegend als silikatische Mittelgebirgsbäche beziehungsweise als Niederungsfließgewässer in Flusstälern charakterisiert.

Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete befinden sich sowohl nördlich als auch südlich des Mains sowie entlang der Kinzig. Im Bereich von Hanau reichen diese teilweise bis an bestehende Verkehrs- und Bahntrassen heran. In den Abschnitten entlang von Kinzig und Salisbach quert die bestehende S-Bahn-Strecke entsprechende Überschwemmungsgebiete.

Im Untersuchungsraum kommen zudem mehrere Stillgewässer vor, darunter der Zierteich im Ostpark in Frankfurt am Main, der Waldsee zwischen Enkheim und Bischofsheim sowie mehrere Freizeit- und Baggerseen im Bereich Dörnigheim. Darüber hinaus existieren kleinere Angel- und Fischteiche, unter anderem im Bereich von Kesselstadt. Die genannten Stillgewässer sind überwiegend künstlichen Ursprungs und werden teilweise für Freizeit- oder Nutzungszwecke verwendet.

Folgende Fließgewässer sind im Planfeststellungsabschnitt vorhanden:

1. Kinzig

Die Kinzig verläuft im Untersuchungsraum vollständig im Stadtgebiet von Hanau und weist überwiegend eine geringe Bedeutung auf. Ihre Gewässerstrukturgüte wird in großen Teilen mit sehr stark verändert angegeben, in einem Teilabschnitt kurz vor der Mündung in den Main wird sie als vollständig verändert eingestuft. Nur ein kleiner Abschnitt im Bereich der Mündung des Salisbachs gilt als stark verändert und weist noch eine mittlere Bedeutung auf.

2. Salisbach

   Der Salisbach verläuft im Untersuchungsraum ebenfalls vollständig im Stadtgebiet von Hanau und wird als gering bedeutend eingestuft. Oberhalb der bestehenden Bahnstrecke wird die Gewässerstrukturgüte als vollständig verändert angegeben. Unterhalb der bestehenden Bahnstrecke bis zur Mündung in die Kinzig gilt er als sehr stark verändert.

Grundwasser

Der obere Grundwasserleiter wird im Untersuchungsgebiet im Wesentlichen durch quartäre Sedimente der Mainniederung gebildet. Hierzu zählen insbesondere sandige und kiesige Ablagerungen der Mainterrassen und der Aue. Diese Sedimente besitzen aufgrund ihrer hohen Durchlässigkeit eine gute Wasserwegsamkeit und stellen trotz lokal variierender Mächtigkeiten den maßgeblichen Grundwasserleiter für bauliche Maßnahmen im oberflächennahen Untergrund dar.

Unterhalb der quartären Ablagerungen folgen in weiten Teilen des Untersuchungsgebietes pliozäne und obermiozäne Sedimente der Hanau-Seligenstädter Senke. Innerhalb dieser Schichten wechseln sandige und kiesige Grundwasserleiter mit tonigen oder schluffigen Grundwasserhemmschichten, wodurch ein komplex aufgebautes hydrogeologisches System entsteht.

Tiefer liegende Grundwasserleiter werden durch tertiäre Sedimente sowie durch ältere Festgesteine des Untergrundes gebildet, die überwiegend als Kluft- oder Porengrundwasserleiter ausgebildet sind. Zwischen den einzelnen Grundwasserleitern können teilweise bindige, wasserstauende Schichten auftreten; diese sind jedoch nicht durchgehend ausgebildet, sodass lokal hydraulische Verbindungen zwischen den Aquiferen bestehen können. Aufgrund der schwach geneigten Schichten können im Untersuchungsraum abschnittsweise auch gespannte beziehungsweise subartesische Grundwasserverhältnisse auftreten. In den quartären

Sedimenten sowie in Auffüllungen können darüber hinaus lokal schwebende Grundwasserhorizonte ausgebildet sein.

Der natürliche Hauptvorfluter des Untersuchungsgebietes ist der Main sowie die im Untersuchungsraum querende Kinzig. Aufgrund der staugeregelten Wasserführung des Mains sind dessen Wasserspiegelschwankungen relativ begrenzt. Der Einfluss von Wasserspiegelschwankungen auf den Grundwasserstand erfolgt zeitlich verzögert und gedämpft, kann jedoch insbesondere in mainnahen Bereichen lokal wirksam sein.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung aller Fließgewässer besteht vor allem in ihrem Ausbauzustand. Die Vorbelastung durch den Gewässerausbau spiegelt sich bereits in der Bewertung der Gewässerstrukturgüte wider. Eine weitere Vorbelastung von Fließgewässern besteht durch die Schadstoffeinträge des Verkehrs sowie durch Schad- und Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft.

Auswirkungen auf das Schutzgut

1. Baubedingte Auswirkungen
    - Baubedingte Veränderungen der Grundwasserdynamik oder Grundwasserabsenkungen
    - Baubedingte Inanspruchnahme von Flächen mit empfindlichen Grundwasservorkommen
    - baubedingte Inanspruchnahme von Flächen in Trinkwasserschutzgebieten
    - Baubedingte Überbauung bzw. Querung von Gewässern
    - Baubedingte Inanspruchnahme von Flächen mit Retentionsfunktion
    - Baubedingt können Öl- und Schmierstoffe von Baumaschinen und weitere grundwassergefährdende Stoffe ins Grundwasser gelangen.
    - In den Bereichen der Altlast(verdachts-)flächen besteht die Gefahr der potenziellen Mobilisierung von Schadstoffen.
2. Anlagenbedingte Auswirkung
    - Anlagebedingte Veränderungen der Grundwasserdynamik oder Grundwasserabsenkungen

- Anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen mit empfindlichen Grundwasservorkommen
- Anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen in Trinkwasserschutzgebieten
- Anlagebedingte Überbauung bzw. Querung von Gewässern
- Anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen mit Retentionsfunktion

3. Betriebsbedingte Auswirkungen
   - Durch den Betrieb der Strecke werden Schadstoffe emittiert, die über verschiedene Pfade in das Grundwasser gelangen können.

B.3.2.3.5 Auswirkungen auf Luft und Klima

Bestandserfassung für das Schutzgut

Das Gebiet der Stadt Hanau liegt im Untermaingebiet, in dem überwiegend Westwetterlagen vorherrschen. Im Jahresverlauf treten jedoch an etwa 30–40 % der Tage schwachgradientige Hochdruckwetterlagen auf, die häufig mit östlichen Luftströmungen verbunden sind. Insgesamt ist die Region durch vergleichsweise niedrige Windgeschwindigkeiten, relativ hohe Lufttemperaturen sowie eher geringe Niederschlagsmengen geprägt. Entlang der Fließgewässer, insbesondere im Bereich der Main- und Kinzigauen, kommt es vor allem in den Herbst- und Wintermonaten häufig zur Bildung von Tal- und Auennebel. Das Niederschlagsmaximum liegt in den Sommermonaten, in denen vermehrt Schauer und Gewitter auftreten.

Innerhalb des Stadtgebiets von Hanau werden in der Klimafunktionskarte Hessen insbesondere die dicht bebauten Siedlungsbereiche der Kernstadt sowie größerer Stadtteile als Überwärmungsräume dargestellt. Gleichzeitig befinden sich im Umfeld der Stadt bedeutende Kaltluftentstehungsgebiete, vor allem in den offenen Freiflächen der Main- und Kinzigauen sowie in landwirtschaftlich geprägten Randbereichen. In topografisch leicht abgesenkten Bereichen kann sich in windschwachen Nächten Kaltluft ansammeln, wodurch lokal begrenzte Kaltluftseen entstehen können.

Die Siedlungsbereiche der Stadt weisen insgesamt eine mittlere bis teilweise gute Durchlüftung auf. Aufgrund der überwiegend geringen Geländeneigung sind nur begrenzt orographisch bedingte Luftbewegungen zu erwarten. Dennoch können die umliegenden Freiflächen und Auenbereiche aufgrund ihrer Größe, Lage und

Oberflächenstruktur als wichtige Liefergebiete für einen thermisch induzierten Luftaustausch fungieren. Innerhalb der bebauten Stadtbereiche tragen zudem Parks, Grünanlagen und kleinere Freiflächen durch Kaltluftproduktion und Verdunstung zu einem lokalen klimatischen Ausgleich bei.

Die Luftbelastung wird im Bereich der Stadt Hanau – insbesondere entlang der Hauptverkehrsachsen und in dicht bebauten Bereichen – als erhöht eingeschätzt. Gleichzeitig befinden sich im näheren Umfeld der Stadt größere Waldgebiete, etwa der Bulau-Wald südlich der Kernstadt sowie weitere Waldflächen im östlichen und nördlichen Stadtgebiet, die als wichtige Frischluftentstehungsgebiete wirken und zur Verbesserung der lokalen Luftqualität beitragen. In der Klimafunktionskarte Hessen werden Teile dieser Waldflächen als potenziell aktive Frischluftentstehungsgebiete ausgewiesen.

Vorbelastung

Der Untersuchungsraum im Bereich der Stadt Hanau weist aufgrund seiner Lage im verdichteten Rhein-Main-Gebiet eine bereits vorhandene Vorbelastung des Schutzgutes Luft und Klima auf. Diese resultiert insbesondere aus den bestehenden Verkehrsachsen, der gewerblich-industriellen Nutzung sowie den Siedlungsflächen innerhalb des Stadtgebiets und der angrenzenden Kommunen. Entlang stark frequentierter Straßen kommt es lokal zu erhöhten Konzentrationen verkehrsbedingter Luftschadstoffe. Klimatisch ist das Gebiet durch relativ geringe Windgeschwindigkeiten und eine teilweise ausgeprägte sommerliche Wärmebelastung in dicht bebauten Bereichen geprägt. Gleichzeitig übernehmen die Freiflächen der Main- und Kinzigauen sowie angrenzende Waldgebiete wichtige Funktionen für die Kaltluftentstehung und Frischluftversorgung. Insgesamt ist somit von einer mittleren bis erhöhten Vorbelastung des Schutzgutes Luft und Klima im Untersuchungsraum auszugehen.

Auswirkungen auf das Schutzgut

1. Baubedingte Auswirkungen

    - Vorübergehende Flächeninanspruchnahme erfolgt durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustellenzuwegungen. Durch den Verlust an Vegetation kann die klimatische Funktion beeinträchtigt werden oder verloren gehen.

- Das Schutzgut Luft und Klima kann durch stoffliche Emissionen wie Stäube leicht beeinträchtigt werden.

2. Anlagenbedingte Auswirkung
    - Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme führt zu einer kleinräumigen Veränderung des Schutzgutes Luft und Klima vor allem im Bereich des Vorhabens.
3. Betriebsbedingte Auswirkungen
    - Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

B.3.2.3.6 Auswirkungen auf Landschaft

Bestandserfassung für das Schutzgut

Nach der naturräumlichen Gliederung liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich der Stadt Hanau innerhalb der Haupteinheit „Untermainebene“, die einen zentralen Teil des Rhein-Main-Tieflandes bildet. Der Raum um Hanau wird insbesondere der naturräumlichen Untereinheit 232.200 „Fechenheim-Steinheimer Mainniederung“ zugeordnet, die sich entlang des Mains erstreckt. Nördlich und nordwestlich angrenzend finden sich Übergänge zu leicht erhöhten Landschaftsteilen der Untermainebene. Charakteristisch für diesen Naturraum sind überwiegend sandige Substrate, da Lössablagerungen weitgehend fehlen. Die daraus entstandenen Böden sind häufig nährstoffarm und gut durchlässig. Ein vergleichsweise großer Anteil der Untermainebene ist von Waldflächen bedeckt, deren heutige Verteilung jedoch vor allem historisch bedingt ist und weniger einen direkten ökologischen Standortindikator darstellt. Aufgrund der klimatisch günstigen Tieflage wird der Raum traditionell landwirtschaftlich genutzt, insbesondere für Ackerbau sowie Obstbau. Gleichzeitig ist im Rhein-Main-Gebiet seit längerer Zeit eine zunehmende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung zu verzeichnen.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist durch ein überwiegend ebenes Relief geprägt. Neben den Siedlungsflächen der Stadt Hanau bestimmen landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche, Acker- und Grünlandflächen sowie teilweise Brachflächen das Bild. Diese werden durch Hecken, Gebüsche und kleinere Gehölzstrukturen gegliedert. Bedeutende Waldgebiete stellen insbesondere die Bulau südlich der Hanauer Kernstadt sowie weitere Waldflächen im östlichen und nordöstlichen Stadtgebiet dar. Prägendes Fließgewässer ist der Main, der das

Landschaftsgefüge wesentlich bestimmt und im Bereich von Hanau durch die Mündung der Kinzig ergänzt wird. Die Auenbereiche dieser Fließgewässer stellen wichtige landschaftliche und ökologische Strukturelemente dar. Aufgrund des weitgehend ebenen Reliefs sind weiträumige Sichtbeziehungen vor allem in den offenen landwirtschaftlichen Bereichen möglich, während sie innerhalb der Siedlungs- und Waldflächen stärker eingeschränkt sind. Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt:

- o Waldbereich zwischen Maintal-Dörnigheim und Hanau: Waldbereich mit Braubachaue und Stillgewässerkette östlich Maintal Dörnigheim

  Die Landschaftsbildeinheit ist überwiegend durch Laubwaldflächen geprägt, in die kleinere Nadel- und Mischwaldbereiche eingestreut sind. Im Norden befindet sich der Auenbereich des Braubachs, der durch Grünland, Ruderalflächen und Brachflächen gekennzeichnet ist und den Wald teilweise unterbricht. Der Auenbereich wird von einer Hochspannungstrasse durchzogen, unter der sich mehrere Stillgewässer befinden. Weitere Vorbelastungen stellen Verkehrsinfrastrukturen wie Autobahn, Landesstraße und Bahnlinie dar. Innerhalb der Waldflächen bestehen aufgrund der dichten Vegetation überwiegend kleinräumige Sichtbeziehungen, während im Auenbereich auch weitere Sichtachsen möglich sind. Trotz vorhandener Vorbelastungen weist die Landschaft insgesamt eine hohe Eigenart, Vielfalt und Schönheit auf. Die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen wird aufgrund der abschirmenden Wirkung der Waldbestände als mittel eingestuft.

- o Waldbereich zwischen Maintal-Dörnigheim und Hanau: Waldbereich mit Sportanlagen westlich Hanau

  Der Waldbereich zwischen Maintal-Dörnigheim und Hanau ist ein großes zusammenhängendes, überwiegend aus Laubwald bestehendes Waldgebiet. Innerhalb des Gebietes befinden sich Sportanlagen westlich von Hanau sowie nördlich der Bahnlinie der Kurpark mit angrenzenden Grünlandflächen. Als Vorbelastungen wirken insbesondere die Autobahn A 66, die Landesstraße L 3209 sowie eine Bahnlinie, die das Gebiet queren. Aufgrund der dichten Waldbestände bestehen im Wald überwiegend kleinräumige Sichtbeziehungen, während im Bereich des Kurparks und der offenen Grünlandflächen auch weiterreichende Sichtbeziehungen möglich sind. Trotz bestehender infrastruktureller Vorbelastungen weist der Raum insgesamt eine

hohe landschaftliche Eigenart, Vielfalt und Schönheit auf; die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen wird aufgrund der abschirmenden Wirkung der Waldbestände als mittel bewertet.

- o Kleingartenanalagen und Friedhof westlich Hanau

  Die Landschaftseinheit westlich von Hanau ist überwiegend durch Kleingartenanlagen geprägt; im östlichen Bereich befindet sich zudem ein Friedhof, während im zentralen Bereich ein Sportgelände liegt. Die Flächen sind daher stark anthropogen überprägt. Zwar besteht aufgrund der kleinteiligen Parzellierung und der vielfältigen Vegetationsstrukturen eine gewisse strukturelle Vielfalt, die landschaftliche Eigenart ist jedoch gering, was auch ein Vergleich mit historischen Karten zeigt, auf denen die Flächen noch als landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt sind. Sichtbeziehungen sind aufgrund des Strukturreichtums überwiegend kleinräumig. Vorbelastungen ergeben sich insbesondere durch die Zerschneidung der Flächen durch eine S-Bahn-Strecke sowie die Landesstraße L3209. Insgesamt werden Eigenart, Vielfalt und Schönheit sowie die Empfindlichkeit der Landschaftseinheit als gering bewertet.

- o Kinzig- und Salisbachaue in Hanau

  Die Auenbereiche von Kinzig und Salisbach in Hanau werden durch den Verlauf der beiden Fließgewässer geprägt, wobei der Salisbach südlich der Bahnlinie in die Kinzig mündet und diese wiederum weiter südlich in den Main. Entlang der Kinzig verläuft ein weitgehend geschlossener Ufergehölzstreifen, während angrenzend überwiegend Parkanlagen, vereinzelt Gärten sowie Brachflächen liegen. Aufgrund der Gehölzstrukturen und der angrenzenden Bebauung bestehen überwiegend kleinräumige Sichtbeziehungen. Vorbelastungen ergeben sich vor allem durch die anthropogene Überprägung der Auenbereiche, eine querende Bahnlinie sowie die umliegende Siedlungsbebauung. Insgesamt werden Eigenart, Vielfalt und Schönheit sowie die Empfindlichkeit der Landschaftseinheit als mittel bewertet.

Vorbelastung

Im Untersuchungsgebiet befinden sich verschiedenste Quellen die Betroffenheiten des Landschaftsbildes erzeugen. Zum einen die Bahnlinie Frankfurt – Hanau sowie verschiedenste Autobahnen und Bundesstraßen.

Auswirkungen auf das Schutzgut

1. Baubedingte Auswirkungen
    - Vorübergehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich entlang der Baustelle selbst sowie durch Flächeninanspruchnahmen für Zäune, Baumaschinen, Materiallager, Baucontainer, Bauschilder etc. im Eingriffsbereich.
    - Durch die Bauarbeiten kann es zu Staubemissionen durch Fahrzeuge und Verwehung von offenem Boden kommen.
    - Während der Bauphase kann eine Bodenumlagerung erfolgen, die temporär das Landschaftsbild stören kann.
2. Anlagenbedingte Auswirkung
    - Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme führt zu einer kleinräumigen Veränderung des Schutzgutes Landschaft.
    - Anlagenbedingt kommt es zur Überformung von Landschaftsbildeinheiten und Zerschneidung von Sicht- und Wegebeziehungen.
3. Betriebsbedingte Auswirkungen
    - Verlärmung der Landschaft durch den Zugverkehr

B.3.2.3.7 Auswirkungen auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestandserfassung für das Schutzgut

Die Region Frankfurt Rhein-Main gehört zu den Altsiedellandschaften Mitteleuropas und besitzt eine mehr als 6000-jährige Agrargeschichte, was durch zahlreiche archäologische Siedlungs- und Grabfunde belegt wird. Bereits seit dem 4. Jahrtausend v. Chr. bewohnten hier erste sesshafte Ackerbauern über längere Zeiträume feste Siedlungen und nutzten die fruchtbaren Böden des Main-Taunus Vorlandes und der Wetterau. Während der keltischen Zeit lag im Raum Rhein-Main einer der größten bekannten Siedlungsschwerpunkte Mitteleuropas mit entsprechender kontinuierlicher Agrarnutzung. In der Periode der Landnahme durch die Römer bis Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. wurde das Gebiet vor allem infrastrukturell intensiv erschlossen (Römerstraßen, Villae Rusticae). Im 5. Jahrhundert n. Chr. begann eine große Siedlungsphase, die sich kontinuierlich über

das Mittelalter bis in die Gegenwart verfolgen lässt. Die meisten der heutigen Gemeinden lassen sich seitdem als ständige Niederlassungen belegen. Es kann davon ausgegangen werden, dass während des Hochmittelalters die Gemarkungen schon annähernd ihre heutigen Grenzverläufe erreicht hatten und vor allem in den Bereichen mit fruchtbaren Böden die Feldfluren kleinparzellig und nahezu flächendeckend bewirtschaftet werden

Die agrarische Nutzfläche erfuhr im Industriezeitalter noch einmal eine starke Veränderung durch Flurbereinigungen. Hierbei wurden die meist kleinparzellierten Gewannfluren zugunsten größerer Parzellen umgelegt, was auch zu einer festen Trennung zwischen Ackerland und Grünland führte. Die stärkste Veränderung in der Nutzungsstruktur fand aber erst in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg statt. Noch in den Luftbildplänen von 1935 erkennt man vergleichsweise kleinparzellige Agrarflächen, zusammenhängende Grünlandbereiche in den Auengebieten sowie reich strukturierte Garten- und Streuobstgürtel um die noch relativ kleinen Siedlungen. Seit den 50er und 60er Jahren erfolgten erneute Flurbereinigungen mit Parzellenvergrößerung und Entwässerung von Feuchtgebieten, was zu einer strukturellen Verarmung der Landschaft geführt hat. Hinzu kommen bis heute der Ausbau eines engmaschigen Verkehrsnetzes und eine starke Zunahme von Siedlungsflächen.

Aufgrund der intensiven Siedlungsnutzung im Untersuchungsraum sind Zeugnisse der früheren Besiedlung in Form von Bodendenkmälern nur noch in geringem Umfang zu finden. Hin gegen weisen v.a. die Stadtgebiete von Hanau eine Vielzahl geschützter Gebäude, Gartenanlagen oder Gesamtanlagen aus verschiedenen Bauepochen auf

<u>Vorbelastung</u>

Die Bodendenkmäler im Untersuchungsraum werden bereits durch die bestehende Trasse tangiert bzw. in einem Fall gequert. Darüber hinaus bestehen Vorbelastungen der Kulturdenkmäler durch die von der Nutzung der bestehenden Bahnlinie sowie der im Untersuchungsraum bestehenden Bundes- und Landstraßen durch Schadstoffemissionen sowie Erschütterungen. Relevante Erschütterungsimmissionen treten dabei lediglich an den nächstgelegenen Gebäuden auf.

<u>Auswirkungen auf das Schutzgut</u>

1. Baubedingte Auswirkungen

- Baubedingt kann es, insbesondere durch ggf. erforderliche Abgrabungen für Baustelleneinrichtungen, Bereitstellungsflächen und Baustraßen sowie durch Bodenbelastung in Folge einer vorübergehenden Überbauung, zu einer Beeinträchtigung von archäologischen Bodendenkmalen kommen.
- Durch entstehende Erschütterungen kann bei offenliegenden archäologischen Denkmalen bzw. Fundstellen die Substanz beeinträchtigt werden.

2. Anlagenbedingte Auswirkung
   - Auch anlagebedingt kann es durch den Bau der Gleise zu einer Versiegelung und damit zu einer Unzugänglichkeit von im Erdreich befindlichen archäologischen Fundstellen kommen.
   - Anlagenbedingt kann es zu visuellen Beeinträchtigungen durch die Einsehbarkeit technischer Anlagen bei einer Benachbarung technischer Elemente zu einzelnen Kulturdenkmälern und Gesamtanlagen kommen.
3. Betriebsbedingte Auswirkungen
   - Durch entstehende Erschütterungen kann bei offenliegenden archäologischen Denkmalen bzw. Fundstellen die Substanz beeinträchtigt werden.

B.3.2.3.8 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Komponenten des Naturhaushaltes bestehen vielfältige Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten. So sind die vorhandenen Tier- und Pflanzenarten unter anderem immer ein Abbild der räumlich vorhandenen klimatischen Bedingungen (Schutzgut Luft und Klima), Bodenausprägungen (Schutzgut Boden) sowie Wasserverfügbarkeit (Schutzgut Wasser). Damit kann die Änderung und Betroffenheit eines Schutzgutes ebenfalls eine Veränderung bei einem anderen hervorrufen. Solche indirekten Auswirkungen wurden nachvollziehbar dargestellt und, soweit bestimmbar, im Rahmen der schutzgutbezogenen Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

B.3.2.4 Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG

Die in § 12 UVPG a.F. normierte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt umfasst gemäß der Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) die Auslegung und die Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze und Rechtsverordnungen auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Außer Betracht bleiben für die Bewertung nicht umweltbezogene Anforderungen der Fachgesetze und die Abwägung umweltbezogener Belange mit anderen Belangen (Ziffer 6.1.1, Satz 2 UVPVwV). Kriterien für die Bewertung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter sowie die Möglichkeit zu Minderung und Ausgleich der Beeinträchtigungen.

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

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

Das Eisenbahn-Bundesamt hat anhand der speziellen Fachgutachten und der Anregungen aus der Anhörung alle Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die Umwelt und die daraus resultierenden Folgemaßnahmen zur Umweltvorsorge überprüft mit folgenden Einzelergebnissen:

B.3.2.4.1 Schutzgut Menschen

B.3.2.4.1.1 Maßnahmen

1. Betriebslärm: Aktive Maßnahmen
    - Besonders überwachtes Gleis
    - Schienenstegdämpfer als freiwillige Maßnahme
    - Schallschutzwände
2. Betriebslärm: Passive Maßnahmen
    - Schallschutzfenster
3. Baulärm

- Die Grenzwerte der Baumaschinen-Lärmschutzverordnung (32. BImSchV) sind einzuhalten.
- Verwendung geräuscharmer Baumaschinen sowie Bauverfahren
- Beschränkung der Betriebszeiten laustarker Baumaschinen
- Reduzierung des Baustellenlärms durch Bau von stationären und mobilen Lärmschutzmaßnahmen
- Bereits bei der Einrichtung, aber auch während der Durchführung der Bauarbeiten wird darauf geachtet, dass geräuschintensive Baumaschinen, deren Einsatz nicht vermeidbar ist, möglichst weit von evtl. vorhandener Wohnbebauung entfernt platziert werden.
- Die Baustelle sowie der Baustellenverkehr, Baustellenentsorgung / Minimierung von Massenbewegungen sind räumlich und zeitlich zu optimieren (zeitliche Bündelung von lärmintensiven Arbeiten und Einschränkung der erforderlichen Nachtarbeiten auf ein zeitliches Minimum und Verlegen von nächtlichen Bautätigkeiten in den Tageszeitraum).
- Vor Beginn der Baumaßnahme werden die betroffenen Anwohner über die Baumaßnahmen, Bauverfahren, deren Dauer und die zu erwartenden Lärmeinwirkungen umfassend informiert.
- Für die Zeit der Bautätigkeiten wird eine Ansprechstelle benannt, örtlich bekannt gegeben und deren Erreichbarkeit sichergestellt, an die sich Betroffene wenden können, wenn sie besondere Probleme durch Lärmeinwirkungen haben.
- Sofern die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm deutlich überschritten werden, wird den betroffenen Anwohnern die Möglichkeit zur Nutzung von Ersatzwohnraum angeboten. Als Schwellenwerte für das Angebot von Ersatzwohnraum werden Beurteilungspegel ab 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts angesehen.

4. Erschütterungen

- Einbau von Unterschottermatten

B.3.2.4.1.2 Bewertung

Die Trasse verläuft insgesamt im dicht besiedelten Rhein-Main-Gebiet, so dass notwendigerweise Siedlungsflächen entlang der bestehenden Trasse dauerhaft in Anspruch genommen werden. Es handelt sich dabei allerdings häufig um brachliegende Bahnflächen oder randlich liegende, weniger intensiv genutzte Teilflächen in Gewerbegebieten. Allgemeine oder reine Wohngebiete sind nicht betroffen. Es werden auch einzelne Gebäude und Nebenanlagen von Privateigentümern in Anspruch genommen. Diese Gebäude müssen ersatzlos zurückgebaut werden. Die Besitzer sind zu entschädigen. Alle im Baufeld befindlichen Rückbauten sind im Bauwerksverzeichnis ausgewiesen.

Außerhalb der ausgewiesenen Siedlungsflächen (Gewerbeflächen / gemischte Bauflächen) werden entlang der Strecke in einigen Abschnitten Freiflächen und Parkanlagen mit Funktionen für die siedlungsnahe Erholung in Anspruch genommen (siedlungsnaher Freiraum). Die Inanspruchnahme beschränkt sich allerdings auf Bereiche unmittelbar entlang der bestehenden Bahntrasse, so dass die in Anspruch genommenen Flächen die siedlungsnahe Freiraumfunktion auch derzeit schon nur vorbelastet erfüllen.

Mit der Vorhabensrealisierung werden im PFA 3 bis zu 6 Meter hohe Lärmschutzwände realisiert. Diese Lärmschutzwände führen grundsätzlich zu Schattenwurf, der insbesondere im Bereich von Wohnbebauung zu erheblichen negativen Auswirkungen infolge von Reduzierungen der Tageslichtmenge und der Besonnung führen kann. Eine Abschätzung maximaler Schattenlängen nördlich der geplanten Lärmschutzwände ergibt allerdings, dass im PFA 3 nur eine geringe Anzahl von Gebäude durch das Vorhaben in erheblichem Umfang zusätzlich verschattet werden.

Im Verlauf des Baubetriebs ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) zu rechnen. Dem entsprechend sind weitergehende Maßnahmen zum Schallschutz bzw. zur Schaffung von vorübergehendem Ersatzwohnraum zu ergreifen.

Relevante Lärmimmissionen gehen nach Fertigstellung des Ausbauvorhabens insbesondere vom Güterverkehr und Fernbahnverkehr auf der bereits bestehenden Gleisanlage aus. Die Zusatzbelastungen durch das Vorhaben sind geringfügig, d.h. im Mittelungspegel tags und nachts kleiner als 1 dB(A). Gleichzeitig werden geeignete aktive und passive Schallschutzmaßnahmen ergriffen, um zukünftig die

Grenzwerte der 16. BImSchV einzuhalten. Damit wird im Ergebnis die derzeitige Lärmimmissionssituation entlang der gesamten Strecke verbessert.

B.3.2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

B.3.2.4.2.1 Maßnahmen

1. Allgemein
    - Ordnungsgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen
    - Maßnahmen zum Schutz des Bodens und zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen
    - Herstellung von Öffnungen im Bodenkontaktbereich von Lärmschutzwänden zur Gewährleistung der Querung von Kleintieren
    - Ausweisung von Bautabuzone
    - Ökologische Baubegleitung
    - Wiederherstellung von funktionalen Beziehungen zwischen außen liegenden und eingezäunten Biotopflächen durch Rückbau der Zaunanlage
2. Fledermäuse
    - Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf
3. Insekten
    - Herstellung von Ersatzhabitaten für Heuschrecken
    - Pessimierung Habitate Nachtkerzenschwärmer
4. Vögel
    - Vogelschutz an Oberleitungen
5. Reptilien
    - Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf
    - Herstellung von Ersatzhabitaten für Zaun- und Mauereidechsen vor Baubeginn
    - Herstellung von Ersatzhabitaten für Reptilien
    - Umsiedlung Zauneidechse

- Umsiedlung Mauereidechse

6. Biber
    - Schutzmaßnahmen Biber
        - Einschränkung der Nachtarbeit
        - Aufbau eines Schutzzauns um das Baufeld
        - Aufbau eines Gitternetzes tagsüber um den Bachlauf
        - Abbau des Gitternetzes bei Nacht um den Bachlauf
        - Bibermanagement
7. Pflanzen
    - Anlage von Schutzzäunen, Schutz von Einzelbäumen
8. Kompensation
    - Anlage und Entwicklung naturnaher Feldgehölze und Hecken
    - Entwicklung naturnaher Waldbestände durch Aufforstung
    - Entwicklung von Ufervegetation und Hochstaudenflur
    - Entwicklung von Wiesen durch Einsaat
    - Entwicklung von Ruderalfluren durch Einsaat
    - Entwicklung von Ruderalfluren durch Sukzession
    - Entwicklung von Wald (Waldrand/-saum) durch Sukzession
    - Renaturierung der Hellenbachmündung
    - Rückbau von versiegelten Flächen
    - Voranbau in angeschnittenen Waldbeständen
    - Gehölzpflanzung am Böschungsfuß im Überschwemmungsgebiet
    - Ökokontomaßnahme
    - Landschaftsrasen im Bereich der Bahnanlage
    - Landschaftsrasen mit Gehölzpflanzungen
    - Einzelbaumpflanzung
    - Wiederherstellung und Grundpflege von Zechstein / Magerrasen

- Aufforstung von naturnahen Laubholzwäldern
- Wiederherstellung einer Wiesenfläche nach Wiederaufbringen des Oberbodens durch Wieseneinsaat mit Sukzession auf Teilflächen im Überschwemmungsgebiet des Main
- Rückbau von Baueinrichtungsflächen und Baustraßen
- Naturnahe Umgestaltung der Schneidlache

B.3.2.4.2.2 Bewertung

Baubedingte Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme in Biotopstrukturen sind trotz Minimierung des Flächenumgriffs zu erwarten. Die Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion leitet sich direkt aus ihrer Bedeutung ab. Gleichzeitig führt die temporäre Flächeninanspruchnahme zu einer zeitlich begrenzten Verringerung von Tierlebensräumen. Insbesondere die streng geschützte Zauneidechse ist auf die Übergangsstrukturen zwischen Gleisbereich und angrenzender Böschung angewiesen.

Durch das Bauvorhaben kommt es durch die dauerhafte Flächenversiegelung sowie Flächenumwandlung zu einem vollständigen Verlust von Biotoptypen.

Mit der Planung werden unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Säugetiere und europäische Vogelarten erfüllt.

Für die Zauneidechse sowie für die Mauereidechse ist eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos nicht auszuschließen. Die zwei Arten wurde entlang der gesamten Bestandstrasse nachgewiesen. Im Rahmen der Ausbaumaßnahmen sind baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen durch Überfahren oder Überschütten nicht auszuschließen. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Zaun- bzw. Mauereidechse die ausgebaute Bahntrasse erneut besiedelt. Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt demnach nicht vor. Im Rahmen der Ausnahmeprüfung konnte im Artenschutzbeitrag nachgewiesen werden, dass die Ausnahmevoraussetzungen für die zwei Reptilienarten erfüllt werden. Somit stehen dem Vorhaben aus Sicht des gesetzlichen Artenschutzes keine zulassungshemmenden oder zulassungsversagenden Hindernisse entgegen.

B.3.2.4.3 Schutzgut Fläche und Boden

B.3.2.4.3.1 Maßnahmen

- Schutz vor Schadverdichtungen durch Bedeckung von Böden mit einem Vlies und Aufbringung von einer schützenden Kieslage, die nach den Bauarbeiten wieder entfernt werden kann oder Auslegen von Alu-Matten (sog. Trackway Panels) sowie Vermeidung der Belastung von Böden durch Schadstoffe in der Bauphase.
- Trennung und Lagerung zwischen Ober- und Unterboden
- Weitgehende Wiederverwendung bzw. Wiedereinbau von Bodenaushub und sachgerechte Behandlung und Lagerung des Oberbodens.
- Weitgehende Nutzung bestehender Wegeverbindungen als Baustraßen und Zuwegungen sowie Nutzung von vorbelastetem Boden.
- Verwendung von Baggermatten bei Arbeiten im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden und Lockerung von verdichteten Böden.
- Im Bereich von grundwasserbeeinflussten und Auenböden, z.B. Einbringen einer tragenden Schicht über Geotextilvlies, zum Schutz vor Verdichtung, Entfernung des Fremdmaterials nach Bauabschluss
- Im Zuge der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung ist der ordnungsgemäße Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei der Betankung von Baufahrzeugen sowie der Lagerung von Treib- und Schmierstoffen vorzusehen, Nutzung von Bio-Hydrauliköl
- Bei Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen sind diese zu bewerten und entsprechende Überwachungs- und Gegenmaßnahme zur Vermeidung einer Schadstoffverschleppung zu entwickeln.
- Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Bereiche

B.3.2.4.3.2 Bewertung

Durch die geplante Verbreiterung der Trasse, die Anlage von Böschungen sowie durch begleitende bauliche Maßnahmen kommt es im Bereich von Hanau zu Eingriffen in natürlich gewachsene Bodenstrukturen. Dabei werden Böden teilweise abgetragen, umgelagert oder überdeckt, wodurch ihre natürlichen Funktionen dauerhaft oder temporär beeinträchtigt werden. Zusätzlich führen der Neubau der Haltestelle Hanau-Wilhelmsbad, die Umverlegung eines Geh- und Radweges sowie die Anpassung der Straßenüberführung Maintaler Straße zu weiteren Versiegelungen auf kleineren Teilflächen.

Insgesamt sind rund 2,24 ha Böden von einem dauerhaften Verlust oder einer Überdeckung betroffen. Darunter befinden sich auch Böden mit mittlerer bis hoher bodenökologischer Wertigkeit, die aufgrund ihrer Ausprägung besondere Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen. Trotz vorgesehener Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleiben damit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden. Diese resultieren vor allem aus der dauerhaften und temporären Flächeninanspruchnahme, dem Verlust nicht erneuerbarer Bodenressourcen sowie der Beeinträchtigung wichtiger bodenökologischer Funktionen. Insgesamt ist daher von einer erheblichen Betroffenheit des Schutzgutes Boden auszugehen.

B.3.2.4.4 Schutzgut Wasser

B.3.2.4.4.1 Maßnahmen

- Im Zuge der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung ist der ordnungsgemäße Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei der Betankung von Baufahrzeugen sowie der Lagerung von Treib- und Schmierstoffen, vorzusehen, Nutzung von Bio-Hydrauliköl
- zur Vermeidung von Grundwasserabsenkungen im Zuge der Baudurchführung ist die Errichtung der folgenden Bauwerke in geschlossener Bauweise (wasserdichte Baugrube ohne Grundwasserabsenkung) vorzusehen:
    - EÜ Burgallee bei km 15,8
    - SÜ Maintaler Straße bei km 16,2

- EÜ Frankfurter Landstraße bei km 16,8
- EÜ Salisweg bei km 17,2 und 17,5
- EÜ Kinzig bei km 17,7
- Station Hanau West bei km 17,9
- EÜ Philippsruher Allee bei km 18,0
- Hanau Hbf bei km 70,7

- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über die gesamte Trasse über seitliche Randgräben an der Bahnstrecke, über Mulden und über Mulden-Rigolen-Anlagen (SÜ Maintaler Straße), außer im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes sowie im Bereich der Talaue der Kinzig, dort ist die Fassung des Niederschlagswassers und die Ableitung außerhalb des WSG über die Regenwasserkanalisation und über den vorhandenen Vorfluter vorzusehen
- Ersatzwasserbeschaffungskonzept zur Sicherstellung der Wasserförderung des Wasserwerkes Wilhelmsbad im Falle einer Havarie
- Minimierung des Eingriffs auf das unbedingt erforderliche Maß

B.3.2.4.4.2 Bewertung

Anlagebedingt werden abschnittsweise Trinkwasserschutzgebietsflächen der Zone IIIA und im Bereich Hanau Kesselstadt auch der Zone II beansprucht. Eine baubedingte Beeinträchtigung von Flächen mit Grundwasserschutzfunktion oder Trinkwasserschutzgebieten ist unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Eine signifikante Verschlechterung des chemischen oder mengenmäßigen Zustandes des im Wirkraum liegenden Grundwasserkörpers 2470_3202 ist nicht zu erwarten. Die Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser entsprechend WHG werden nicht tangiert, sodass das Verbesserungsgebot der WRRL ebenfalls eingehalten wird. Da keine Einleitungen mit Schadstoffen erfolgt, steht auch dem Gebot der Trendumkehr nichts entgegen. Die Zielsetzungen der WRRL sind somit nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern können ausgeschlossen werden. Allerdings kommt es zu einer Inanspruchnahme von Retentionsvolumen der

Überschwemmungsgebiete Main und Kinzig im Bereich der Salisbach-Kinzig-Aue, die funktional gleichwertig durch Neuschaffung von Retentionsvolumen ausgeglichen wird.

B.3.2.4.5 Schutzgut Luft und Klima

B.3.2.4.5.1 Maßnahmen

- Durch den Baustellenverkehr kann es zu einer minimalen Luftbelastung kommen. Diese ist überwiegend auf das unmittelbare Umfeld der Bauarbeiten beschränkt.
- Einsatz von Baumaschinen und Transportfahrzeugen, die hinsichtlich der Reduzierung der Schadstoffemissionen auf dem aktuellen Stand der Technik sind.
- Neuversiegelungen werden auf die nötigen Inanspruchnahmen begrenzt.

B.3.2.4.5.2 Bewertung

Anlagebedingt werden entlang der Strecke abschnittsweise Waldflächen und Gehölzflächen dauerhaft in Anspruch genommen, die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen besitzen und aufgrund ihrer Nähe zu Siedlungsgebieten jeweils Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung darstellen. Bahnbegleitende Gehölzbestände mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion sind mit Unterbrechungen entlang der gesamten Strecke betroffen. Geschlossene Waldflächen mit ihrem besonderen Waldklima werden anlagebedingt im Wald bei Wilhelmsbad betroffen. Relevante Zerschneidungseffekte bzw. Barrierewirkungen im Bereich von Luftaustauschbahnen treten in dem wenig reliefierten Gelände nicht auf.

B.3.2.4.6 Schutzgut Landschaft

B.3.2.4.6.1 Maßnahmen

- Aufrechterhaltung erholungsrelevanter Wegeverbindungen:
  - der bahnparallele Geh und Radweg zwischen km 15,8 und 16,6 (Strecke 3360)

- sowie Geh- und Radweganpassung zwischen km 70,660 und 70,840 (Strecke 3685)
- Im Bereich der Fußgängerbrücke an der Kinzig werden die Anschlusswege geändert und den neuen Gegebenheiten angepasst
- Geh- und Radweg 68,280 - 68,540 (Strecke 3685) und km 17,170 - 17,230 (Strecke 3660)

- Landschafts- bzw. stadtbildgerechte Gestaltung der Lärmschutzwände
- Entwicklung oder Wiederherstellung von Biotopen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild
- Anlage aufwertender Landschaftselemente: Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen, Gebüsche, Hecken, Waldränder

B.3.2.4.6.2 Bewertung

Landschaftlich liegt das Vorhaben in Bereichen, die innerhalb des Ballungsraums Rhein-Main eine besondere Bedeutung haben. Durch die Verbreiterung der Trasse und die Anlage von Damm- und Einschnittsböschungen kommt es zum anlagebedingten Verlust von gliedernden Strukturelementen in den betroffenen Landschaftsbildeinheiten. Aufgrund der Vorbelastungen durch die bestehende Bahnlinie sowie in der Nähe liegende viel befahrene Hauptstraßen und Hochspannungsleitungen sowie Gewerbegebiete kommt es durch das Vorhaben jedoch nicht zu schwerwiegenden Störungen weiträumiger Sichtbeziehungen. Auch eine erhebliche Neuverlärmung von erholungsrelevanten Ruhezonen kann ausgeschlossen werden, da es infolge des Vorhabens nur zu geringfügigen Zunahmen der Lärmimmissionspegel am Tag kommt. Die Zerschneidung von erholungsrelevanten Rad- und Wanderwegen kann trotz der baubedingten Betroffenheit verschiedener Radwege vollständig vermieden werden.

B.3.2.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

B.3.2.4.7.1 Maßnahmen

- Keine Maßnahmen geplant

B.3.2.4.7.2 Bewertung

Im Planfeststellungsabschnitt 3 befinden sich im Bereich der geplanten Trasse einzelne Bodendenkmäler, bei denen es sich insbesondere um Hügelgräber, Flachgräber sowie Siedlungsreste handelt. Diese archäologischen Strukturen können durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des Vorhabens teilweise betroffen sein.

Die potenziellen Beeinträchtigungen betreffen damit Elemente des kulturellen Erbes, die im Untergrund erhalten sind. Allerdings können die Auswirkungen durch archäologische Untersuchungen, Dokumentation sowie ggf. fachgerechte Bergung der Befunde im Vorfeld der Baumaßnahmen berücksichtigt und gesichert werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sowie der begrenzten räumlichen Betroffenheit wird die Funktions- und Aussagefähigkeit des kulturellen Erbes im Untersuchungsraum insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt. Eine erhebliche Betroffenheit des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist daher im Planfeststellungsabschnitt 3 nicht zu erwarten.

B.3.2.5 Zusammenfassung

Das Vorhaben ist mit dauerhaften und temporären Flächeninanspruchnahmen verbunden, welche den Verlust von Fläche, Böden und Biotopen zur Folge haben und sich auch auf andere Schutzgüter teilweise negativ auswirken, sowie mit Veränderungen des Landschaftsbildes, z. B. durch den Bau von Lärmschutzwänden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen verschiedener Schutzgüter, für die eine naturschutzrechtliche Kompensation erbracht werden muss, welche im Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt und festgelegt wird. Mit Umsetzung dieser Maßnahmen werden die verbleibenden Auswirkungen kompensiert.

Unter Beachtung aller Aspekte und unter Berücksichtigung der in den voranstehenden Kapiteln aufgezeigten und im Landschaftspflegerischen Begleitplan konkretisierten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleiben durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die Schutzgüter Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

B.4 Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens

B.4.1 Planrechtfertigung

Grundlage der Planung ist der Ausbau der nordmainischen Eisenbahnstrecke zwischen Frankfurt am Main und Hanau. Die bestehende zweigleisige Strecke wird um zwei weitere Gleise für den S-Bahnbetrieb auf dann vier Gleise erweitert.

Gemäß der Anlage zu § 1 Abs. 1 Abschnitt 2 Unterabschnitt 1 Nr. 22 BSWAG gehört die Nordmainische S-Bahn als Bestandteil des Großknotens Frankfurt zum vordringlichen Bedarf. Die Feststellung des Bedarfs im Bedarfsplan ist gemäß § 1 Abs. 2 BSWAG für die Planfeststellung nach § 18 AEG bindend.

Gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BSWAG liegt der Bau der Nordmainischen S-Bahn als Vorhaben, für das der Bedarfsplan einen vordringlichen Bedarf feststellt, im überragenden öffentlichen Interesse.

Die Planung ist damit „vernünftigerweise geboten“ im Sinne des Fachplanungsrechts.

B.4.2 Abschnittsbildung

Die Vorhabenträgerin hat die Planung in mehrere Planungsabschnitte aufgeteilt und für jeden einzelnen Abschnitt beim Eisenbahn-Bundesamt die Durchführung eines Verfahrens nach § 18 AEG beantragt.

Die Vorhabenträgerin hat sich für eine Unterteilung des Projekts in drei Planfeststellungsabschnitte entschieden. Maßgeblich für die Grenzen zwischen den Planfeststellungsabschnitten waren die betroffenen Städte und Gemeinden.

Der Planfeststellungsabschnitt 1 betrifft die kreisfreie Stadt Frankfurt am Main, der Planfeststellungsabschnitt 2 betrifft den Landkreis Main-Kinzig-Kreis und dort insbesondere die Stadt Maintal. Der Planfeststellungsabschnitt 3 betrifft den Landkreis Main-Kinzig-Kreis und dort insbesondere die jetzt kreisfreie Stadt Hanau.

Der gesamte Planfeststellungsbereich befindet sich ausschließlich im Land Hessen, Regierungsbezirk Darmstadt.

Die Bildung mehrerer Planungsabschnitte ist bei Vorhaben nach § 18 AEG üblich und rechtlich nicht zu beanstanden. Die Abgrenzung wurde auf die Grenzen zwischen den Gebietskörperschaften als auch nach verfahrenstechnischen Gesichtspunkten ausgerichtet. Dadurch bleibt die Beteiligung der verschiedenen Behörden und

Gemeinden in einem überschaubaren Rahmen. Die Behörden und Gemeinden können so ihre Aufgaben sachgerecht wahrnehmen.

Ferner wird durch die Abschnittsbildung der Umfang der Planfeststellungsunterlagen räumlich und sachlich begrenzt, so dass sich auch die privat Betroffenen effektiver einen Überblick über das Vorhaben verschaffen und ihre jeweilige Betroffenheit besser beurteilen können.

Schließlich erleichtert die Abschnittsbildung auch die sachgerechte Durchführung von Erörterungsterminen.

Eine Verkürzung des Rechtsschutzes für Betroffene tritt durch die Abschnittsbildung nicht ein. Die Betroffenen können bei fristgerechter Einwendung in dem Verfahren für den Abschnitt, durch den sie betroffen werden, ihre Rechte uneingeschränkt geltend machen, auch soweit die Gesamtplanung des Vorhabens in Frage steht.

Eine eigenständige Verkehrsfunktion des Planungsabschnitts ist im Eisenbahnrecht nicht erforderlich.

Die anhand dieses Maßstabs durchgeführte Abschnittsbildung ist im antragsgegenständlichen Planfeststellungsabschnitt 3 ebenso wie in den bereits planfestgestellten Abschnitten 1 und 2 nicht zu beanstanden.

B.4.3 Variantenentscheidung

Das antragsgegenständliche Vorhaben hat eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen zum Gegenstand, die Teil des planerischen Gesamtkonzepts zum viergleisigen Ausbau der bestehenden nordmainischen Eisenbahnstrecke auf dem Gebiet der Stadt Hanau sind.

Trassenvariante

Die zur Planfeststellung vorgelegte Planungsvariante zum Bau zweier zusätzlicher Gleise begegnet nach wertender Betrachtung durch die Planfeststellungsbehörde keinen durchgreifenden Bedenken. Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund mehrerer im Trassenverlauf bestehender Zwangspunkte die gewählte Ausbauvariante keine sich als eindeutig vorzugswürdig aufdrängenden Alternativen zulässt.

Von km 15,082 bis km 18,9 der Strecke 3660 sind nachfolgend genannte Zwangspunkte zur Festlegung der Gleistrasse vorhanden:

EÜ Burgallee, km 15,789, als planfestgestellter Zwangspunkt, welcher zwei zusätzliche Gleise für die Nordmainische S-Bahn berücksichtigt.

SÜ Kastanienallee, km 16,578, als Bestandsbauwerk, welches in einer ausreichenden Breite vorhanden ist, um zwei zusätzliche Gleise nördlich der bestehenden Trasse verlegen zu können.

EÜ Frankfurter Landstraße, km 16,823, als planfestgestellter Zwangspunkt, welcher zwei zusätzliche Gleise für die Nordmainische S-Bahn berücksichtigt.

EÜ Salisweg, km 17,230, als planfestgestellter Zwangspunkt, welcher zwei zusätzliche Gleise für die Nordmainische S-Bahn berücksichtigt.

Weitere Zwangspunkte für die Trassenfestlegung sind die baulichen Anlagen der SÜ B45, km 18,802, und der EÜ „Fußweg“, km 18,837, wonach zwei zusätzliche Gleise für die Nordmainische S-Bahn ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen realisiert werden können.

Trassierungstechnisch entspricht die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Plandarstellung einer optimalen Lösung. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Entscheidung der Vorhabenträgerin an, aufgrund der dargelegten Zwangspunkte keine weiteren Varianten zur Trassenfindung zu untersuchen. Der Ausbauabschnitt im Bereich der freien Strecke mit einer Gesamtlänge von knapp vier Kilometern lässt bei den bestehenden Zwangspunkten keine sinnvolle und im vorhandenen Raum zu integrierende Alternativtrasse zu.

Schallschutz

Hinsichtlich des Schallschutzes hat die Vorhabenträgerin in der schalltechnischen Untersuchung (Anlage 12.3b) ausführliche Varianten dargestellt. Die Entscheidungen begegnen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keinen durchgreifenden rechtlichen Bedenken. Die Ergebnisse entsprechen den rechtlichen Vorgaben, bewältigen die Konflikte im Ausgleich mit den Kosten und Individualinteressen (insbesondere der Anwohner). Die detaillierte Auseinandersetzung mit dem Schallschutzkonzept der Vorhabenträgerin erfolgt in Kapitel B.4.10.2.

B.4.4 Raumordnung und Landesplanung

Das Vorhaben steht im Einklang mit den Belangen der Raumordnung und Landesplanung.

Der Bau der Nordmainischen S-Bahn ist im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 im Ziel Z5.1-9 als Ziel festgelegt. Die geplanten Maßnahmen gehören zu den Maßnahmen zur betrieblichen Verbesserung bzw. des Ausbaus des S-Bahn-Netzes. Auf der gegenwärtig vorhandenen zweigleisigen Strecke 3660 ist bisher kein S-Bahnverkehr im 15-Minuten-Takt realisierbar, da bereits heute die Strecke durch Fern-, Güter- und Regionalverkehr hoch belastet ist. Damit es bei den zu erwartenden Verkehrszuwächsen nicht zu weiteren Kapazitätsengpässen kommt, gibt es definierte schieneninfrastrukturelle Maßnahmen, die die Leistungsfähigkeit des gesamten Rhein-Main-Raumes für die Zukunft sicherstellen sollen. Der Bau der Nordmainischen S-Bahn ist eine dieser Maßnahmen, die durch eine Entmischung der Verkehre zu einer nachhaltigen Verbesserung von Qualität und Kapazität der Zulaufstrecken des S-Bahn-Knotens Frankfurt führen sollen.

B.4.5 Wasserhaushalt

B.4.5.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen

B.4.5.1.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse für Bau, Änderung, Unterhaltung und den Betrieb der Bahnanlagen

Der am Verfahren beteiligte Sachbereich 6 des Eisenbahn-Bundesamtes gab als die für die Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes zuständige Wasserbehörde eine Stellungnahme zum Vorhaben ab.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben sind die nachfolgenden wasserrechtlichen Tatbestände zu betrachten:

1. Bauzeitliche Grundwasserentnahme (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)
2. Direkteinleitung von Stoffen (hier: Abwasser) in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)
3. Einbringen von Stoffen (hier: Gründungen und Baubehelfe sowie Bodenaustausch) ins Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)
4. Sonstiges

Zur Bauzeitlichen Grundwasserentnahme (oben 1.) führte er aus, dass zur Herstellung der Bauwerke Regenrückhaltebecken (Strecke 3660 km 15,600), EÜ Salisbach, EÜ Kinzig, EÜ Philippsruher Allee / Bahnsteigzugang sowie von zwei

Hebeanlagen (Strecke 3660 km 15,824 und km 18,815) allseitig umschlossene, wasserdruckhaltende Baugruben errichtet werden. Zur Trockenhaltung der Baugruben sei die Ableitung der in den Baugruben anfallenden Abwässer mittels offener Bauwasserhaltung vorgesehen. Es handele sich bei der Entnahme von Grundwasser um Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG, die gemäß § 8 WHG einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen diesbezüglich keine Bedenken, solange diese Gewässerbenutzungen gemäß den eingereichten Unterlagen sowie unter Einhaltung und Beachtung der unter A.3.1.1.5 aufgeführten Nebenbestimmungen und ergänzenden Hinweise umgesetzt werden.

Zur Direkteinleitung von Stoffen in Gewässer (oben 2.) teilte der Sachbereich 6 mit, das bauzeitlich aus den Baugruben abzuführende Abwasser, bestehend aus Lenzwässern und eindringendem Grundwasser sowie Niederschlagswasser, werde nach Behandlung in einer Neutralisationsanlage zum Teil in die Oberflächengewässer Salisbach und Kinzig abgeleitet.

Darüber hinaus sei die dauerhafte Versickerung von Niederschlagswasser sowie Einleitung in das Oberflächengewässer Kinzig zur Streckenentwässerung vorgesehen. Das außenliegende Gleis der Strecke 3685 (S-Bahngleis Richtung Frankfurt) bzw. das außenliegende Gleis der Strecke 3660 (Fernbahngleis Richtung Hanau) entwässerten im Regelfall direkt über die Dammböschung in den Bahngraben, abschnittsweise direkt in das anschließende Gelände. Das innen liegende bahnrechte Gleis der Strecke 3685 (S-Bahngleis Richtung Hanau) und das innen liegende bahnlinke Gleis der Strecke 3660 (Fernbahngleis Richtung Frankfurt) entwässerten in eine gemeinsame Tiefenentwässerung zwischen den Gleisen, welche mit Querungen an den seitlichen Bahngraben oder Sickerbecken angeschlossen werde. In Bereichen, in denen eine Versickerung nicht möglich oder zulässig ist, erfolge die Einleitung in Oberflächengewässer bzw. die Kanalisation. Das in den Wasserschutzgebieten gefasste Niederschlagswasser werde mittels abgedichteter Bahnseitengräben / Tiefenentwässerung aus den Schutzzonen herausgeleitet und dort versickert oder einer Vorflut zugeführt.

Es handele sich bei der Versickerung bzw. Einleitung von Abwasser in Gewässer um Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG, die gemäß § 8 WHG einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen diesbezüglich keine Bedenken, solange diese Gewässerbenutzungen

gemäß den eingereichten Unterlagen sowie unter Einhaltung und Beachtung der unter A.3.1.1.5 aufgeführten Nebenbestimmungen und ergänzenden Hinweise umgesetzt werden.

Zum Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (oben 3.) erklärte er, bei dem Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (hier: Bauwerksgründungen, Baugrubenverbauten, Signal- und Mastfundamente, Bodenaustausch etc.) handele es sich um Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG, die gemäß § 8 WHG einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen. Gemäß Antragsunterlagen kommen die Bauwerke Regenrückhaltebecken (Strecke 3660 km 15,600), Hebeanlage (Strecke 3660 km 15,824), EÜ Salisbach (Strecke 3660 km 17,500), EÜ Kinzig (Strecke 3660 km 17,750), EÜ Philippsruher Allee / Bahnsteigzugang (Strecke 3660 km 18,033) und Hebeanlage (Strecke 3660 km 18,815) unterhalb des Bemessungsgrundwasserstands zum Liegen. Zur Herstellung der Bauwerke werden wasserdruckhaltende Baugruben im Grundwasser mittels Unterwasserbetonsohlen und Spundwandverbauten errichtet. Die Unterwasserbetonsohlen werden teilweise rückverankert oder mittels Bohrpfählen tief gegründet. Die Gründungstiefe der Rückverankerungen und Bohrpfähle sowie der Spundwände sei in den Planunterlagen augenscheinlich jedoch nicht enthalten. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen gleichwohl keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Errichtung der Baugruben und Bauwerke, solange diese gemäß den eingereichten Unterlagen sowie unter Einhaltung und Beachtung der unter A.3.1.1.5 aufgeführten Nebenbestimmungen und ergänzenden Hinweise umgesetzt werden.

Das Einbringen von Betonfertigteilen und Stahlgründungselementen zur Gründung von Lärmschutzwänden, Signalmasten, Signalauslegern und Oberleitungsmasten werde als Erdaufschlüsse gewertet, welche nach § 49 Abs. 1 WHG nur dann erlaubnispflichtig sind, wenn sich das Einbringen der Stoffe nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann. Nachteilige Auswirkungen sind unter Berücksichtigung der unter A.3.1.1.5 verfügten Nebenbestimmungen generell nicht zu befürchten, daher ist eine wasserrechtliche Erlaubnis insoweit nicht erforderlich.

Weiterhin teilte der Sachbereich 6 zum Tatbestand des Einbringens von Stoffen ins Grundwasser mit, dass im Streckenabschnitt zwischen Bau-km 66,493 bis 66,600 und zwischen Bau-km 67,700 bis 68,550 der Strecke 3685 Maßnahmen zur Baugrundverbesserung in Form eines Bodenaustausches bis auf die Sande und Kiese der Terrasse (Schicht I.4) vorgesehen seien. Die Vorhabenträgerin

beabsichtige das Einbringen von rolligen, natürlichen, chemisch unbedenklichen Böden gemäß BBodSchG und BBodSchV (sowie LAGA Z 0) als Austauschmaterialien auf einer Fläche von insgesamt 2.000 m² im Streckenabschnitt zwischen Bau-km 66,493 bis 66,600 und zwischen Bau-km 67,700 bis 68,550 der Strecke 3685. Der Bodenaustausch erfolge bis maximal 0,75 m unter Planum und somit bis ca. 1,9 m unter Schienenoberkante (SO). Der Bodenaustausch reiche lokal bis in das Grundwasser. Die Baugrundverbesserungsmaßnahmen würden als Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG und § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG gewertet. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen diesbezüglich keine grundsätzlichen Bedenken, solange der Bodenaustausch gemäß den eingereichten Unterlagen sowie unter Einhaltung und Beachtung der unter A.3.1.1.5 aufgeführten Nebenbestimmungen und ergänzenden Hinweise umgesetzt wird.

Die Vorhabenträgerin hat im Verfahren ihre Zustimmung zu den vom Sachbereich 6 geforderten Nebenbestimmungen und ergänzenden Hinweisen erklärt und deren Beachtung zugesagt. Die in die Zuständigkeit des Sachbereichs 6 fallenden wasserrechtlichen Tatbestände und Belange können daher mit der vorgelegten Planung und unter Berücksichtigung der in diesem Planfeststellungsbeschluss verfügten Nebenbestimmungen hinreichend gewahrt werden.

Eine Befristung der wasserrechtlichen Erlaubnisse war – mit Ausnahme der bauzeitlichen Sachverhalte – nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht geboten, da die Erlaubnis gemäß § 18 Abs. 1 WHG widerruflich ist.

Abschließend wies der Sachbereich 6 darauf hin, dass für sonstige wasserrechtliche Tatbestände, welche nicht in direktem funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit Eisenbahnbetriebsanlagen der DB stehen sowie für Tatbestände aufgrund landesrechtlicher Gesetze/Verordnungen (oben 4.) die Stellungnahme der nach Landesrecht zuständigen Behörde maßgeblich sei. In diesem Zusammenhang seien insbesondere die folgenden Maßnahmen zu nennen:

- Weitere Gewässerbenutzungen (bspw. Tiefgründung für Straßenüberführungen)
- Errichtung von Grundwassermessstellen
- Errichtung von Abwehr- und Ersatzbrunnen
- Befreiung von Wasserschutzgebietsverordnungen
- Bauen im Überschwemmungsgebiet

- Inanspruchnahme von Gewässerrandstreifen
- Renaturierung der Hellenbachmündung

Dementsprechend wurden im Verfahren auch die nach Landesrecht zuständigen Wasserbehörden beteiligt.

B.4.5.1.2 Sonstige wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen

Die am Verfahren beteiligte Untere Wasserbehörde beim Main-Kinzig-Kreis gab zum Vorhaben mehrere Stellungnahmen ab.

Zunächst weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die beantragte Einleitung des im Zuge der Grundwasserhaltungen an den Baugruben EÜ Kinzig und EÜ Salisbach anfallenden Wassers sowie Tagwassers nach erfolgter Abreinigung in einer Neutralisationsanlage in die Kinzig und den Salisbach (max. Einleitmenge < 1 l/s) in den Zuständigkeitsbereich des EBA – Sb 6 fällt. Gleiches gilt für die Beurteilung der Zulassungsfähigkeit der Streckenentwässerung mittels Versickerung bzw. Einleitung des Niederschlagswassers in die Kinzig.

Die zu den sonstigen, in den Zuständigkeitsbereich der Unteren Wasserbehörde fallenden, wasserrechtlichen Erlaubnistatbeständen geforderten Auflagen wurden von der Vorhabenträgerin akzeptiert und entsprechend unter A.3.1.2 in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen. Sie sind begründet durch den Gewässerschutz und die Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf ein Gewässer.

Die Vorhabenträgerin nahm auch die von der Unteren Wasserbehörde gegebenen Hinweise zur Kenntnis und sagte deren Beachtung zu.

Den geltend gemachten Belangen wurde damit umfänglich Rechnung getragen.

B.4.5.2 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

B.4.5.2.1 Ersatzwasserbeschaffung / Abwehrbrunnen

Das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.1, äußerte sich im Rahmen seiner Zuständigkeit zur Erlaubnis zur Errichtung von Abwehrbrunnen in den WSG-Zonen II und IIIA und dortigen Grundwasserentnahme im Havariefall sowie zur Erlaubnis zur Einbindung der Ersatzwasserbrunnen in das Wasserrecht der Stadtwerke Hanau und für die letztlich damit verbundenen Grundwasserentnahmen

zur Sicherstellung der Wasserversorgung der Stadt Hanau während der Baumaßnahmen und im Havariefall.

Nach Einschätzung des Dez. IV/F 41.1 sind die eingereichten Planunterlagen zur grundlegenden Beurteilung der vorgenannten Belange ausreichend und alle noch offenen Punkte über die unter A.4.1.1 aufgeführten Bedingungen bzw. Nebenbestimmungen regelbar. Entscheidend für die zu beurteilenden Belange sei weiterhin ein ausreichendes Ersatzwasserbeschaffungskonzept (Planunterlage 12.13b-geändert) bzw. die Vorlage des darin enthaltenen Grundwassermodells (Planunterlage 12.13.2a-neu) in einer sog. prognosefähigen, validierten Form. Die im Vorfeld zur Erlangung der Prognosefähigkeit erforderlichen Messungen wurden bereits begonnen und würden laufend fortgeführt. Dazu bestehe nach den vorgelegten Erwiderungen im Wesentlichen Einigkeit mit der Vorhabenträgerin.

Für die Erteilung wasserrechtlicher Erlaubnisse müsse sicher gegeben sein, dass die beantragten Entnahmemengen schadlos, d.h. sowohl hinsichtlich Ausschöpfung des Grundwasserdargebotes, der Auswirkungen auf Natur und Umwelt, als auch der Grundwasserchemie (sprich hinsichtlich Quantität und Qualität), förderbar sind. Durch die vorgelegten Planunterlagen, gutachterlichen Aussagen und unter Einbeziehung der bisherigen Erwiderungen der Vorhabenträgerin liege eine ausreichende Abschätzung dahingehend vor, dass diese Voraussetzungen sowohl für eine Förderung aus den notwendigen Ersatz-/Ersatzwasserbrunnen als auch aus den ggf. im Havariefall erforderlichen Abwehrbrunnen mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben seien. Allerdings sei die Datenlage aufgrund der für die Validierung des erstellten Grundwassermodells weiterzuführenden und auszuwertenden Messungen und der noch ausstehenden Ergebnisse der mit Bescheid vom 20.09.2022, Zeichen: RPDA - Dez. IV/F 41.1-79 s 02.35/4-2020/6, erlaubten Pumpversuche für die aktuell geplanten 3 Ersatz-/Ersatzwasserbrunnen noch nicht ausreichend, um die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse erteilen zu können. Von daher können die wasserrechtlichen Erlaubnisse zur Grundwasserentnahme an den geplanten Ersatzbrunnen im Havariefall und deren Einbindung in das Wasserrecht der Stadtwerke Hanau sowie auch die Errichtung und Grundwasserentnahme aus Abwehrbrunnen noch nicht mit der Planfeststellung erteilt werden.

Die unter A.4.1.1.1 Nr. 1 verfügte Bedingung bezüglich der Ersatzwasserbrunnen war erforderlich, da die Grundwasserentnahme des Wasserwerkes III, Wilhelmsbad, der Stadtwerke Hanau existenzieller Bestandteil der öffentlichen Wasserversorgung der

Stadt Hanau ist und in keiner Weise beeinträchtigt werden darf. Für das Wasserwerk besteht ein Wasserrecht vom 31.08.1929 in der Fassung vom 04.10.1977 über 1.200.000 m^3/a. Aufgrund der Lage der bestehenden Förderbrunnen in direkter Näher der geplanten Gleise und geplanten Bauwerke (insbesondere Haltepunkt Wilhelmsbad, EÜ Burgallee und SÜ Maintaler Straße) ist eine Beeinträchtigung der bestehenden Förderbrunnen möglich. Es besteht daher eine Gefährdung für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Hanau sowohl im Zuge der Baumaßnahmen als auch bei einem Havariefall im Bahnbetrieb. Zur Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung bedarf es daher einer Ersatzwasserbeschaffung sowohl für die Zeit der Baumaßnahmen als auch im regulären Betrieb der Strecke aufgrund einer möglichen Havarie. Es muss daher bereits zum Zeitpunkt des Baubeginns eine ausreichende und vollzugsfähige Erlaubnis zur Grundwasserentnahme aus Ersatzbrunnen vorliegen und in die öffentliche Wasserversorgung eingebunden sein.

Zudem ist die unter A.4.1.1.1 Nr. 2 aufgenommene Bedingung hinsichtlich der Abwehrbrunnen erforderlich, da wegen der Lage der geplanten Gleise, bei einer Havarie von Zügen und einem damit ggf. verbundenen Schadstoffeintrag in das Grundwasser, die Notwendigkeit gegeben ist, kurzfristig Abwehrbrunnen zu errichten. Zur Schadensbegrenzung und -beseitigung muss aus diesen sowie ggf. auch aus gleisnahen Förderbrunnen der Stadtwerke Hanau Grundwasser entnommen, aufbereitet und/oder abgeleitet werden. Die entsprechenden Erlaubnisse müssen bereits im Vorfeld eines möglichen Havariefalls und damit vor Aufnahme des Bahnbetriebs auf den neuen Gleisen vorliegen, da hier die Klärung erfolgt, wie die Schadensbegrenzung und -beseitigung im Havariefall durchgeführt werden soll. Eine Festlegung nach Schadenseintritt birgt ein hohes, nicht tragbares Risiko für die öffentliche Wasserversorgung, da nach den Angaben aus den Antragsunterlagen nur ca. 30 Tage zur Einrichtung der Abwehrbrunnen und bis zum erforderlichen Beginn der Abwehrmaßnahmen zur Verfügung stehen. Den in Planunterlage „10.4.0b-ergänzt“ gestellten wasserrechtlichen Anträgen zur Errichtung der Abwehrbrunnen in der WSZ IIIA und WSZ II kann aber zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht stattgegeben werden. Die entsprechenden Festlegungen zu den Abwehrbrunnen (z.B. Anzahl, Standorte, Fördermengen) können erst nach Vorlage eines validierten Grundwassermodells erfolgen. Da die Abwehrbrunnen erst zur Bekämpfung der Folgen einer möglichen Havarie im Bahnbetrieb erforderlich sind, ist es ausreichend, wenn erst zur Inbetriebnahme der neu errichteten Gleise eine vollziehbare

wasserrechtliche Erlaubnis für die Errichtung der Abwehrbrunnen und für die dortige Grundwasserentnahme vorliegt.

Die unter A.4.1.1.2 verfügten Nebenbestimmungen sind zum Schutz der Trinkwasserversorgung der Stadt Hanau geboten. Insbesondere ist sicherzustellen, dass im Havariefall zur Abschöpfung eines Schadstoffes bisher als Saugbrunnen ausgebaute Förderbrunnen des Wasserwerkes zwingend neu mit Pumpen zu bestücken sind und dass der Umbau in der zur Abwehr eines Schadens erforderlichen Zeitspanne erfolgen kann. Zudem ist im Bereich des WSG Zone II bei der Vegetationskontrolle der Einsatz von Herbiziden zu unterlassen, damit kein Eintrag von Schadstoffen ins Trinkwasser zu besorgen ist.

B.4.5.2.2 Sonstige wasserrechtliche Entscheidungen

Die übrigen wasserrechtlichen Entscheidungen werden im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Main-Kinzig-Kreis (UWBB) und der Oberen Wasserbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt durch die Konzentrationswirkung der Planfeststellung ersetzt.

In der Zuständigkeit der UWBB sind dies

- die Genehmigung gem. § 78 Abs. 4, 5 WHG i.V.m. § 22 HWG für die Errichtung von Bauwerken (Brücke über Kinzig bei ca. Fluss-km 0+580; Brücke über den Salisbach bei ca. Fluss-km 0+380; Dammverbreiterung zwischen EÜ Salisweg, ca. km 17,235 der Strecke 3660, und der Kinzig, km 17,656 der Strecke 3660) in den Überschwemmungsgebieten der Kinzig, des Salisbaches und des Mains sowie an bzw. über den oberirdischen Gewässern Kinzig, Salisbach und Schneidlache (km 15,082 der Strecke 3660),
- die Befreiung vom Verbot der Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens gem. § 38 Abs. 5 und Abs. 4 S. 2 WHG i.V.m. § 23 Abs. 2 und 3 HWG im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen EÜ Kinzig und EÜ Salisbach,
- die Befreiung von den Verboten der Anordnung zum Schutze der Trinkwassergewinnungsanlage – Wasserwerk III in Hanau-Wilhelmsbad – der Stadt Hanau vom 13.01.1970 (StAnz. Nr. 10, S. 537 ff.) gem. § 52 WHG für
  - den Neubau von Gleisanlagen zwischen Bahn-km 15,820 und der SÜ Maintaler Straße (km 16,170) sowie zwischen Bahn-km 16,230 und 16,482 (Strecke 3660),

- die Herstellung eines Rad- und Gehweges zwischen der Burgallee und der Kastanienallee von Bahn-km 15,830 bis 16,610 (bahnrechts der Strecke 3660) sowie die Herstellung des bahn-parallelen Weges von Bau-km 68,280 bis 68,540 (bahnlinks der Strecke 3685) als Geh- und Radweg in neuer Lage innerhalb des WSG,
- die Errichtung einer Baustraße zwischen der Burgallee und der Kastanienallee sowie der BE-Fläche an der SÜ Maintaler Straße innerhalb der WSZ II und IIIA,
- die Errichtung einer Baustraße und Baustelleneinrichtungsfläche im Bereich der EÜ Frankfurter Landstraße - WSZ IIIA,

- die Genehmigung gem. § 78 Abs. 5 i.V.m. Abs. 4 und 7 WHG für die Errichtung von Baustraßen und BE-Flächen in den ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten der Kinzig und des Salisbaches (zwecks Errichtung der EÜ Salisweg und zur Herstellung der Gleisanlage) sowie des Mains (zwecks Nutzbarmachung eines neuen Retentionsraumes südlich des Mains am Steinheimer Altarm).

Die UWBB hat nach Erörterung ihrer Belange und im Übrigen unter Auflagen ihre Zustimmung zur Planung der Vorhabenträgerin erklärt; diese hat ihrerseits im Verfahren die Auflagen der UWBB akzeptiert. Mit Aufnahme der entsprechenden Nebenbestimmungen unter A.4.1.2.1 und A.4.1.2.2 wurde den vorgetragenen Belangen Rechnung getragen.

In den Zuständigkeitsbereich der Oberen Wasserbehörde fällt die als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme vorgesehene Renaturierung der Hellenbachmündung, die einen Gewässerausbau gem. § 68 WHG darstellt. Die von der OWB geforderten Auflagen wurden nach Zustimmung durch die Vorhabenträgerin unter A.4.1.2.3 als Nebenbestimmung in den Planfeststellungsbeschluss übernommen. Damit wurde auch diesen wasserrechtlichen Belangen umfänglich entsprochen.

B.4.6 Naturschutz und Landschaftspflege

B.4.6.1 Zulassung des Eingriffs nach § 17 i. V. m. § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie § 7 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)

Bezüglich des HeNatG und der in § 65 HeNatG enthaltenen Übergangsvorschrift hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 27.06.2023, Zeichen: I.NI-MI-F-N, gegenüber dem Eisenbahn-Bundesamt erklärt, dass das zuvor geltende Recht Anwendung finden soll, vgl. § 65 S. 1 HeNatG; Form und Frist des § 65 S. 3 HeNatG wurden gewahrt.

Das Ausbauvorhaben stellt aufgrund der in § 14 Abs. 1 BNatSchG genannten Merkmale einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der gem. § 17 i.V.m. § 15 BNatSchG einer Zulassung bedarf. Das Vorhaben führt unter anderem durch anlage- und baubedingte Flächenbeanspruchung für zusätzliche Gleisanlagen sowie insbesondere durch die Errichtung von Schallschutzwänden zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, infolgedessen die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie das Landschaftsbild beeinträchtigt werden.

Außerdem wurde für den Abschnitt Hanau ein Ersatzwasserkonzept erstellt.

Die Benutzung der festgestellten Vorbehaltsflächen für Abwehrbrunnen im Abschnitt Hanau ist aufgrund der unsicheren Prognoselage noch nicht genehmigt. Insofern führt die Ersatzwasserbeschaffung derzeit zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes nach § 14 Abs. 1 BNatSchG.

Die Vorhabenträgerin hat den Kompensationsbedarf gemäß Hessischer KV in Biotopwertpunkten nachvollziehbar ermittelt. Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 3.093.911 Wertpunkten (WP). Für die Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe wurden neben den eingriffsnahen Rekultivierungsmaßnahmen auch trassenferne Ersatzmaßnahmen ausgewiesen.

Trassennahe Maßnahmen

- Anlage und Entwicklung naturnaher Feldgehölze, Hecken und Waldbestände (Waldrand/-saum) durch Aufforstung, Anpflanzung oder Sukzession

  Die Maßnahme umfasst die Anlage und Entwicklung naturnaher Feldgehölze, Heckenstrukturen sowie von Waldbeständen einschließlich strukturreicher

Waldränder und -säume. Ziel ist die Schaffung sowie die langfristige Entwicklung standortgerechter, artenreicher Gehölzstrukturen, die zur ökologischen Aufwertung der Landschaft beitragen und Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten bereitstellen.

Die Umsetzung erfolgt je nach Standortbedingungen durch Aufforstung, gezielte Anpflanzung standortheimischer Baum- und Straucharten oder durch die Zulassung und Förderung natürlicher Sukzessionsprozesse. Dabei wird auf eine möglichst vielfältige Struktur mit unterschiedlichen Wuchshöhen, Altersstadien und Gehölzarten geachtet. Insbesondere an Waldrändern wird ein gestufter Aufbau aus Kraut-, Strauch- und Baumschicht angestrebt, um artenreiche Saum- und Übergangsbereiche zu entwickeln.

- Entwicklung von Wiesen und Ruderalflächen durch Einsaat oder Sukzession

  Durch Einsaat oder Sukzession werden folgende Vegetationstypen entwickelt:

  Wiesen: Diese sind offene, meist grasdominierte Vegetationsflächen, die überwiegend aus Gräsern, Kräutern und teilweise Leguminosen bestehen. Sie entstehen häufig durch regelmäßige Nutzung wie Mähen oder Beweidung und bleiben dadurch frei von Gehölzen. Wiesen sind wichtige Lebensräume für viele Pflanzen- und Tierarten und zeichnen sich oft durch eine hohe Artenvielfalt aus.

  Ruderalflächen: Diese sind Vegetationsflächen, die sich auf gestörten oder vom Menschen beeinflussten Standorten entwickeln, zum Beispiel an Wegrändern, Baustellen, Schuttplätzen oder Brachflächen. Die dort vorkommenden Pflanzen sind meist robuste, schnell wachsende Arten, die gut mit wechselnden und nährstoffreichen Bedingungen zurechtkommen.

- Entwicklung von Ufervegetation, Hochstaudenflur und Gehölzpflanzung am Böschungsfuß im Überschwemmungsgebiet

  Die Entwicklung von Vegetation im Überschwemmungsgebiet konzentriert sich häufig auf den Böschungsfuß von Gewässern, da dort durch regelmäßige Überflutungen besondere Standortbedingungen entstehen. Typisch ist eine Vegetationsabfolge aus Ufervegetation, Hochstaudenfluren und Gehölzen.

  Die Ufervegetation besteht aus Pflanzenarten, die an wechselnde Wasserstände und zeitweise Überflutung angepasst sind. Dazu gehören beispielsweise Röhricht- und Feuchtpflanzen, die zur Stabilisierung des Ufers beitragen und wichtige Lebensräume für Tiere schaffen.

Darauf aufbauend können sich Hochstaudenfluren entwickeln. Diese bestehen aus hochwachsenden, mehrjährigen Kräutern, die nährstoffreiche und feuchte Standorte bevorzugen. Sie entstehen häufig auf weniger stark überfluteten Bereichen und bilden strukturreiche Pflanzengesellschaften.

Am Böschungsfuß oder in angrenzenden Bereichen können zusätzlich Gehölzpflanzungen erfolgen oder sich natürlich entwickeln. Sträucher und Bäume stabilisieren den Boden mit ihren Wurzeln, bieten Schatten sowie Lebensraum für zahlreiche Tierarten und tragen zur ökologischen Aufwertung des Gewässerrandes bei.

- Rückbau von versiegelten Flächen

  Die Maßnahme dient der Revitalisierung teilversiegelter und verdichteter Böden, um den Funktionsverlust natürlicher Böden durch Teil- und Vollversiegelung auszugleichen. Dazu werden vorhandene versiegelte Flächen durch das Entfernen von Ober- und Unterbau vollständig entsiegelt. Bestehende Bodenverdichtungen im Untergrund werden gemäß DIN 18915 beseitigt. Für die Wiederherstellung der Bodenstruktur wird möglichst standorteigenes Bodenmaterial verwendet, das beim Bau der Trasse anfällt. Die rekultivierten Flächen werden anschließend mit bodenverbessernden Leguminosen eingesät, um die Bodenqualität zu fördern. Die Maßnahme betrifft voll- und teilversiegelte Flächen und wird in Kombination mit weiteren Maßnahmen, insbesondere Gestaltungsmaßnahmen, umgesetzt, die die endgültige Ausgestaltung der Flächen bestimmen.

- Naturnahe Umgestaltung der Schneidlache

  Ein neues, geschwungenes Gerinne wird an den Einlaufbereich eines Durchlasses an der Grenze zum Planungsabschnitt Maintal angeschlossen. Es erhält eine Sohlbreite von 30–50 cm und Uferneigungen von 1:3 bis 1:5. Die Gerinnesohle und die unteren Uferbereiche werden mit steinigem Material (80–200 mm) und darüber mit feinerem Material (0–42 mm) befestigt. Aufgrund der geringen Neigung und Fließgeschwindigkeit ist keine zusätzliche Ufersicherung erforderlich.

  Die Ufer werden anschließend mit heimischem Pflanzenmaterial, vorzugsweise mit Soden aus dem bisherigen Gewässerverlauf, begrünt. Teilweise bleiben Rohbodenabschnitte erhalten, damit sich dort Vegetation natürlich ansiedeln kann. Falls nicht genügend Soden verfügbar sind, erfolgt eine Einsaat mit einer regionalen Feuchtwiesenmischung.

Der Ablauf der Maßnahme ist: Zuerst wird das neue Gerinne gebaut, danach werden Soden aus dem bestehenden Gewässer zur Begrünung umgesetzt. Anschließend wird das neue Gerinne an den bestehenden Verlauf angeschlossen und das alte Gerinne verfüllt. Voraussetzung dafür ist der zuvor fertiggestellte Durchlass. Danach können die Tiefbauarbeiten für den Gleisbau beginnen.

Trassenferne Maßnahmen

- Munitionsdepot Münster

  Innerhalb des ehemaligen Munitionsdepots Münster mit einer Fläche von rd. 12 ha sieht das Maßnahmenkonzept eine Wiederaufforstung sowie Erhaltung bzw. Entwicklung von Grünland und Heideflächen vor. Im Nordosten der Gesamtfläche soll innerhalb der geplanten Aufforstungsflächen eine Teilfläche als Ersatzaufforstung für den Planfeststellungsabschnitt Maintal verwendet werden. Die Aufforstung soll entsprechend den Standortverhältnissen (überwiegend staunass bis wechselfeucht) mit Stieleiche und in den weniger stark vom Grundwasser beeinflussten Teilen mit Traubeneiche erfolgen.

- Maßnahmen auf der Liegenschaft Bernbach

  Im Bereich der Liegenschaft Bernbach werden aus dem vorhandenen Maßnahmenpool die Maßnahmentypen Waldumbau, Revitalisierung / Renaturierung von Fließgewässern sowie die Wiederherstellung von Magerrasen für die Kompensation in dem Planfeststellungsabschnitt Hanau herangezogen. Damit werden die in diesem Abschnitt entstandenen Flächenverluste von Wald und Offenland sowie die entsprechenden Habitatverluste für die Fauna, wie z.B. Zauneidechse, kompensiert.

  Ebenso dient die Renaturierung der Fließgewässer der mit dem Ausbau der Bahnstrecke einhergehenden Beeinträchtigungen des Braubachs. Weiterhin wird der Nutzungsverzicht in einem alten Buchen-Eichenbestand herangezogen und dient der Kompensation des Lebensraumverlustes in alten Laubwaldbeständen. Bei den Waldumbauflächen handelt es sich um Nadelholz- oder Roteichenbestände, die in einem oder zwei Schritten durch Anpflanzung von heimischen standorttypischen Laubbäumen oder durch Voranbau in Laubwald umgewandelt werden sollen. Bei den Fließgewässern sollen Verrohrungen, Verbauungen und Durchlässe zurück gebaut oder durchgängig gestaltet werden.

Die Wiederherstellung von Magerrasen bzw. Zechsteinheide soll in dem Bereich mit vorhandener Magerrasenflora unter Kiefernaufwuchs und Verbuschung durchgeführt werden, da hier in einem Schritt die Gehölze entnommen werden können und sich kurzfristig, d. h. innerhalb von drei Vegetationsperioden, eine typische Magerrasenvegetation wiedereinstellt.

- Maßnahmen Renaturierung der Hellenbachmündung

  Die Umgestaltung des Gewässerbereichs erfolgt gemäß BGS Wasser (2017) durch mehrere Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung. Zunächst wird die bestehende Verrohrung entfernt, sodass der Hellenbach auf möglichst großer Länge wieder offen verläuft. Gleichzeitig werden die Uferbereiche von Altmain und Hellenbach abgeflacht und der Mündungsbereich aufgeweitet, wodurch eine größere Wasserwechselzone entsteht und sich Kiesbänke sowie Flachwasserbereiche natürlich entwickeln können. Bestehende Uferbefestigungen werden weitgehend zurückgebaut und nur an wenigen kritischen Stellen, etwa am Auslauf der Dole und an der Querung des Kabelkanals, beibehalten.

  Durch eine Vorformung des Gewässerbettes mit unterschiedlich breiten Profilen werden die Fließstrukturen und die Strömungsvielfalt verbessert. Entlang der Mittelwasserlinie soll sich zudem durch natürliche Sukzession ein Gehölzsaum entwickeln, während störender Bewuchs wie Brombeeren entfernt wird. Ergänzend wird ein flussbegleitendes Stillgewässer ohne direkte Verbindung zum Hellenbach oder Altmain angelegt, das insbesondere Amphibien als Laich- und Lebensraum dient und sich langfristig von einer offenen Wasserfläche zu Röhrichtbeständen entwickeln kann.

  Während der Bauphase wird eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) eingesetzt, die den Gewässerbereich regelmäßig auf eingewanderte Tiere, insbesondere Biber, kontrolliert und bei Bedarf die Bauarbeiten unterbrechen kann, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden.

Aufgrund der im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen konnte im Benehmen mit der Oberen Naturschutzbehörde und unter Beachtung der festgesetzten Nebenbestimmungen der Eingriff gem. § 17 BNatSchG zugelassen werden. Weitere naturschutzfachlich sinnvolle oder verhältnismäßige, in der bisherigen Planung nicht enthaltene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind der Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich, somit

kann der naturschutzrechtliche Eingriff gemäß § 17 i. V. m. § 15 BNatSchG innerhalb der Konzentrationswirkung zugelassen werden.

B.4.6.2 Zulassung der Nutzung von gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen

Von dem Ausbau der Nordmainischen S-Bahn im Abschnitt Hanau werden an der Kinzig, dem Salis- und Braubach natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer, Röhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen und Auwälder beeinträchtigt. Handlungen, die wie im vorliegenden Fall zu einer erheblichen Beeinträchtigung der vorgenannten Biotope führen, sind nach § 30 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 4 BNatSchG verboten.

Jedoch kann in diesem Fall im Einvernehmen mit der Oberen Naturschutzbehörde gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG eine Ausnahme zugelassen werden, da die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

B.4.6.3 Befreiung von den Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung

Der Ausbau der Nordmainischen S-Bahn im Abschnitt Hanau ist in dem Landschaftsschutzgebiet „Stadt Hanau“ geplant. Nach § 4 Abs. 1 Nr. 3 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Stadt Hanau“ vom 26. September 2013 (StAnz. 43/2013, S. 1343), zuletzt geändert durch Verordnung vom 26. Mai 2020 (StAnz. 27/2020, S. 674) sind schienenbauliche Neu- und Ausbaumaßnahmen nur mit Genehmigung zulässig.

Die Renaturierung der Hellenbachmündung und die als Retentionsraumausgleich geplante Maßnahmen A (R) 1 sind innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Hessische Mainauen“ vorgesehen und nach § 3 Abs. 1 Nr. 8 der Verordnung über das vorgenannte Landschaftsschutzgebiet vom 20. Juli 1987 (St.Anz. 1987 S. 1734), zuletzt geändert durch Verordnung vom 16. Juni 2017 (St.Anz. 28/2017, S. 659) genehmigungspflichtig.

Die landschaftsschutzrechtliche Genehmigung kann nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 der LSG-Verordnung „Stadt Hanau“ erteilt werden, da überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Erteilung der Genehmigung erfordern. Die Voraussetzungen für die landschaftsschutzrechtliche Genehmigung liegen im Einvernehmen mit der Oberen Naturschutzbehörde vor.

Die Genehmigung für die Realisierung der wasserbaulichen Maßnahmen kann nach § 3 Abs. 2 der Verordnung für das LSG „Hessische Mainauen“ erteilt werden, weil die Maßnahmen weder den Charakter des Gebietes verändern, das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen und diese mit den Schutzzwecken nach § 2 der Verordnung vereinbar sind.

B.4.7 Artenschutz

Von dem Vorhaben sind europäische Vogelarten und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten betroffen.

Für die Klasse der Vögel sowie Säugetiere, Insekten kann festgestellt werden, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsplanung für alle geprüften und nachgewiesenen Arten nicht zu erwarten ist. Angesichts der Größe des Projektes und der Vielzahl der betroffenen naturschutzfachlichen Belange wird jedoch eine Umweltfachliche Bauüberwachung festgesetzt (siehe Kapitel A.4.3). Diese kann bei unvorhergesehenen Entwicklungen und maßgeblichen Abweichungen von der eingereichten Planung frühzeitig eingreifen und das weitere Vorgehen mit der Oberen Naturschutzbehörde abstimmen. Denn nur auf diese Weise kann eine Bauabwicklung unter Einhaltung der naturschutzrechtlichen Auflagen gewährleistet werden. Außerdem wird in § 44 Abs. 5 BNatSchG klargestellt, dass das Verbot nach Abs. 1 Nummer 1 nicht vorliegt, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahme beeinträchtigt werden, sodass im vorliegenden Fall eine artenschutzrechtliche Ausnahme für den Abfang der Zauneidechse entbehrlich ist. Die artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens sind für diese Klassen somit erfüllt, eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG muss somit nicht erteilt werden.

Da für Zaun- und Mauereidechse vorsorglich das Eintreten des Tötungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen ist, ist eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig. Die Ausnahme kann im Einzelfall erteilt werden, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses dies erfordern,
- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art nicht verschlechtert.

B.4.7.1 Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Für das Vorhaben des Ausbaus der Nordmainischen S-Bahn sprechen zwingende Gründe des öffentlichen Interesses. Dies ergibt sich aus der Planrechtfertigung für das Vorhaben. Der Eisenbahnknoten Frankfurt am Main besitzt für die Region Rhein-Main sowie darüber hinaus eine herausragende verkehrliche Bedeutung. Er zählt zu den am stärksten frequentierten Verkehrsknoten im Schienennetz der Deutschen Bahn, in dem Personenfernverkehr, Schienenpersonennahverkehr und Güterverkehr gemeinsam abgewickelt werden.

Innerhalb dieses Systems bildet die S-Bahn Rhein-Main das Rückgrat des Schienenpersonennahverkehrs. Angesichts stetig steigender Fahrgastzahlen stellt der weitere Ausbau des S-Bahn-Netzes eine wesentliche Voraussetzung für die zukünftige Verkehrs- und Strukturentwicklung der Stadt Frankfurt am Main sowie des gesamten Ballungsraums Rhein-Main dar.

Zur Bewältigung der prognostizierten Verkehrszuwächse und zur Vermeidung von Kapazitätsengpässen wurde das Infrastrukturprogramm „Frankfurt RheinMain plus“ entwickelt. Dieses Programm umfasst schieneninfrastrukturelle Maßnahmen, die darauf abzielen, die Leistungsfähigkeit des Eisenbahnknotens Frankfurt und des gesamten Rhein-Main-Gebiets langfristig sicherzustellen. Der Bau der Nordmainischen S-Bahn ist Bestandteil dieses Maßnahmenpakets und dient der nachhaltigen Verbesserung von Qualität und Kapazität der Zulaufstrecken des S-Bahn-Knotens Frankfurt.

Durch die zusätzliche Strecke sollen die östliche Frankfurter Innenstadt, die Stadt Maintal sowie die westlichen Stadtteile der Stadt Hanau an das Netz der S-Bahn Rhein-Main angebunden werden.

Der viergleisige Ausbau der Bahnanlagen wird von den betroffenen Gebietskörperschaften sowie dem Land Hessen bereits seit vielen Jahren planerisch verfolgt. Im Rahmen von Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanungen wurde die entsprechende Trasse freigehalten. Darüber hinaus wurden in den vergangenen Jahren neu errichtete Straßenüberführungen bereits so dimensioniert, dass die Flächen für den Bau der Nordmainischen S-Bahn berücksichtigt sind.

Auf der derzeit bestehenden zweigleisigen Strecke 3660 ist ein S-Bahn-Betrieb im 15-Minuten-Takt nicht realisierbar, da die Strecke bereits heute in erheblichem Umfang durch Fern-, Güter- und Regionalverkehr ausgelastet ist. Der Bau einer

separaten S-Bahn-Strecke ermöglicht eine Entflechtung der unterschiedlichen Verkehrsarten sowie eine bessere Abstimmung der Geschwindigkeits- und Haltekonzepte.

Neben der Herstellung der zusätzlichen Gleise für die S-Bahn ist auch eine umfassende Neugestaltung der entlang der Strecke gelegenen Bahnhöfe vorgesehen. Für die Fahrgäste ergeben sich hierdurch erhebliche Verbesserungen insbesondere im Hinblick auf Barrierefreiheit, Aufenthaltsqualität und Komfort.

B.4.7.2 Darlegung des Entfalls von Alternativen

Anderweitige zumutbare Alternativen sind nicht ersichtlich. Aufgrund der vorhandenen Zwangspunkte entlang der Strecke sowie im Bereich des Bahnhofs Hanau ergibt sich die geplante Lage der Anlagen westlich des Bahnhofs Hanau aus technischen und betrieblichen Gründen.

Auf Grundlage der für den Betrieb der Nordmainischen S-Bahn erforderlichen Bahnsteiganordnung ist ein Umbau der Gleisanlagen im Bahnhof Hanau in der vorgesehenen Form erforderlich. Darüber hinaus macht der zusätzliche S-Bahn-Betrieb eine Erweiterung der bestehenden Abstellanlagen im Bereich des Bahnhofs Hanau notwendig.

Die im Bahnhofsbereich Hanau nachgewiesenen Vorkommen der Zaun- und Mauereidechse lassen sich räumlich nicht eindeutig auf einzelne Teilflächen beschränken. Vielmehr ist davon auszugehen, dass potenzielle Habitate innerhalb des gesamten Gleisbereichs vorhanden sind. Eingriffe in die Gleisanlagen sind daher regelmäßig mit Beeinträchtigungen potenzieller Lebensräume dieser Arten verbunden.

Eine technische Lösungsvariante, die für die Zaun- und Mauereidechse eindeutig mit geringeren Eingriffen verbunden wäre, steht vor diesem Hintergrund nicht zur Verfügung.

B.4.7.3 Sicherung des Erhaltungszustandes

Wesentliche Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist, dass gewährleistet bleibt, dass sich die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand befinden.

Zur Sicherstellung dieser Voraussetzung wird im räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Lebensstätten ein quantitativ und qualitativ mit dem Eingriffsbereich vergleichbarer Lebensraum für die Zaun- und Mauereidechse geschaffen. Hierzu wird nordöstlich angrenzend ein bislang allenfalls geringfügig als Habitat geeigneter Bereich durch geeignete Maßnahmen optimiert und zu einem strukturreichen, möglichst südexponierten Offenlandlebensraum mit Kleingehölzen, Steinhaufen, Totholzstrukturen sowie Sandflächen entwickelt (Maßnahme $A1_{CEF}$).

In diesen neu geschaffenen Lebensraum erfolgt auch die Umsiedlung möglichst vieler Individuen der Zaun- und Mauereidechse aus dem Eingriffsbereich. Ergänzend ist eine Umsiedlung in externe Ausgleichsflächen innerhalb der Liegenschaft Bernbach-Freigericht vorgesehen (Maßnahmen $A16_{FCS}$ und $A17_{FCS}$).

Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme $A1_{CEF}$ wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme sowie der vorgesehenen Umsiedlungsmaßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von Zaun- und Mauereidechse nicht zu erwarten. Vor diesem Hintergrund kann auch eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der übergeordneten Populationen ausgeschlossen werden.

B.4.7.4 Fazit

Da für die Zauneidechse und die Mauereidechse gemäß den vorstehenden Darstellungen alle Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

B.4.8 Umweltfachliche Bauüberwachung

Die unter Punkt A.4.3 verfügte Einsetzung einer umweltfachlichen Bauüberwachung hat ihren Grund in der Komplexität des hier antragsgegenständlichen Vorhabens, was sich an der Vielzahl der durchzuführenden Baumaßnahmen festmachen lässt. Hinzu kommt die unmittelbare Nähe des Vorhabens zur Wohnbebauung und dessen teilweise Lage im Trinkwasserschutzgebiet.

Beim Bau von Bahnanlagen werden zum Schutz der Umwelt regelmäßig Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgesetzt, die bei ordnungsgemäßer Durchführung Schäden von der Bevölkerung sowie der belebten und unbelebten

Umwelt abwehren. Gerade größere Baumaßnahmen erweisen sich hinsichtlich der durchzuführenden Maßnahmen und der zeitlichen Abläufe sowie der beteiligten Personen, Firmen und Gewerke als so komplex, dass eine genehmigungskonforme Realisierung nur durch eine ergänzende, umweltorientierte Steuerung, die Umweltfachliche Bauüberwachung, gewährleistet werden kann. Das trifft auf das hier antragsgegenständliche Vorhaben zu. Seine Komplexität erfordert es, durch eine besondere Bauüberwachung sicherzustellen, dass sämtliche einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften beachtet und eingehalten werden, dass die von der Vorhabenträgerin in den Planunterlagen vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der Anwohner realisiert werden, dass Zusagen der Vorhabenträgerin vollumfänglich umgesetzt werden und dass den in diesem Beschluss verfügten naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen Folge geleistet wird.

B.4.9 Klimaschutz

B.4.9.1 Rechtliche Grundlage

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) haben Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des KSG und die zu dessen Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Zweck des KSG ist es gemäß § 1, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen werden berücksichtigt. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten. Gemäß § 3 KSG (nationale Klimaschutzziele) werden die Treibhausgasemissionen (nachfolgend „THG“) im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise bis 2030 um mind. 65 % und bis 2040 um mind. 88 % gemindert. Bis zum Jahr 2045 werden die THG so weit gemindert, dass Netto Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative THG erreicht werden.

§ 13 Abs. 1 Satz 1 KSG regelt ein sog. „Berücksichtigungsgebot“ bezogen auf die Zwecke und Ziele des KSG. Das heißt, dass überall dort, wo materielles Bundesrecht

auslegungsbedürftige Rechtsbegriffe verwendet oder Planungs-, Beurteilungs- oder Ermessensspielräume einräumt, der Zweck und die Ziele des KSG als mitentscheidungserhebliche Gesichtspunkte in die Erwägungen einzustellen sind. Einen entsprechenden Planungsspielraum räumt u.a. das in § 18 Abs. 1 Satz 2 AEG enthaltene Abwägungsgebot ein. Der globale Klimaschutz und die vorstehend dargestellten Klimaschutzziele des KSG gehören damit zu den öffentlichen Belangen, die bei der Planfeststellung in die Abwägung einzustellen sind. Der Maßstab für die Berücksichtigung des Klimaschutzes ergibt sich dabei aus dem vorstehend umschriebenen Zweck und den Zielen des KSG. Zu ermitteln und zu bewerten ist somit, ob und inwieweit das Vorhaben auf die THG Einfluss hat und die Erreichung der Klimaziele des KSG gefährden kann (vgl. im Einzelnen: BVerwG, Urteil v. 04.05.2022 - Az. 7 A 9.21).

§ 13 Abs. 1 Satz 1 KSG formuliert hierbei aber keine gesteigerte Beachtungspflicht und ist nicht im Sinne eines Optimierungsgebots zu verstehen; ein Vorrang des Klimaschutzgebotes gegenüber anderen Belangen lässt sich weder aus Art. 20a GG noch aus § 13 KSG ableiten. § 13 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 KSG finden auf die Planfeststellung zudem keine Anwendung (vgl. BVerwG, Urteil v. 04.05.2022 - Az. 7 A 9.21). Die Vorgabe des § 13 Abs. 2 KSG, wonach solchen Maßnahmen der Vorzug zu geben ist, mit denen das Ziel der Minderung von THG zu den geringsten Kosten erreicht werden kann, ist daher insbesondere auf die Alternativenprüfung im Rahmen der Planfeststellung nicht anwendbar.

Der Bau und die Änderung von Eisenbahnbetriebsanlagen beeinflusst die Treibhausgasbilanz sowohl direkt als auch indirekt. In Anlehnung an die sektorale Betrachtung des KSG lassen sich hierbei drei Wirkkomplexe unterscheiden, die nachfolgend näher betrachtet werden:

- Änderung der THG durch die Änderung des Verkehrsgeschehens im Verkehrsnetz nach Fertigstellung des Vorhabens. Insoweit führen Eisenbahnvorhaben in aller Regel zu einer Einsparung von THG, da sie in unterschiedlichem Umfang zur Verlagerung von Verkehren von der Straße auf die Schiene beitragen.
- Erzeugung von THG durch die Errichtung, den Betrieb und die Unterhaltung der betreffenden Bauwerke (sog. Lebenszyklusemissionen).
- Änderung der THG durch etwaige projektbedingte Beeinträchtigungen bzw. Neuschaffung und landschaftspflegerische Optimierung von

Vegetationsbeständen und Böden, die als Treibhausgasspeicher oder -senke (auch Klimasenken genannt) dienen (landnutzungsbedingte THG).

Die Anforderungen an die Ermittlung und Bewertung der klimarelevanten Auswirkungen eines Vorhabens dürfen aber nicht überspannt werden. Sie müssen "mit Augenmaß" inhaltlich bestimmt und konkretisiert werden und dürfen keinen unzumutbaren Aufwand abverlangen. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG verlangt daher lediglich, mit einem - bezogen auf die konkrete Planungssituation - vertretbaren Aufwand zu ermitteln, welche CO_2- relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaschutzziele des Bundes ergeben.

B.4.9.2 Einsparungen von Treibhausgasemissionen durch Verkehrsverlagerung und Lebenszyklusemissionen

Die THG im Verkehrssektor entstehen fast ausschließlich in Form von CO_2 und hängen stark von der Antriebsart, der Form und dem Gewicht der Fahrzeuge ab. Der Verkehr ist in Deutschland mit einem Anteil von rund 20 Prozent am Gesamt Kohlendioxidausstoß beteiligt. Im Verkehrssektor resultieren dabei 98 Prozent der THG mit 140,6 Mio. t CO_2eq aus dem Straßenverkehr (vgl. Klimaschutzbericht der Bundesregierung 2021). Auf den Schienenverkehr entfällt dabei weniger als ein Prozent. Die Eisenbahn ist anerkanntermaßen der klimafreundlichste motorisierte Verkehrsträger. Auch unter Einbeziehung der Infrastrukturbereitstellung liegt die Klimawirkung der Schienenverkehre deutlich unter der des Individual- oder Luftverkehrs sowie des Straßengüterverkehrs. Im Personenfernverkehr z.B. beträgt die Klimawirkung der Schiene weniger als ein Viertel im Vergleich zu Flugzeug und Pkw (vgl. Umweltbundesamt 2020: Ökologische Bewertung von Verkehrsarten - Abschlussbericht. Texte 156/2020, S. 128).

Die Bundesregierung legt gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 KSG in ihrem Klimaschutzprogramm fest, welche Maßnahmen sie zur Erreichung der oben genannten nationalen Klimaschutzziele in den einzelnen Sektoren ergreifen wird. Das Klimaschutzprogramm für den Verkehrssektor beinhaltet hierfür als eines der Maßnahmenbündel die CO_2- Minderung durch die Verlagerung von Verkehr auf den klimafreundlicheren Verkehrsträger Schiene, der zu diesem Zweck sowohl bezogen auf den Schienenpersonenverkehr als auch hinsichtlich des Schienengüterverkehrs deutlich zu stärken ist (vgl. Ziffer 3.4.3.1, 3.4.3.2, 3.4.3.6 des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 - nachfolgend nur „Klimaschutzprogramm 2030“ genannt). Zusätzlich kann die Dekarbonisierung

durch die Elektrifizierung weiterer Schienenstrecken weiter vorangetrieben werden. Auf dieser Grundlage investieren Bund und die Deutsche Bahn erheblich in die Erneuerung und den Ausbau des Schienennetzes. Damit wird die Leistungsfähigkeit der Schieneninfrastruktur weiter erhöht. Durch die Einführung von digitaler Leit- und Sicherungstechnik auf zentralen Achsen und die Digitalisierung von Stellwerken wird die Kapazität deutlich gesteigert. Engpasskorridore im Schienennetz an neuralgischen Punkten werden ausgebaut, und damit die infrastrukturelle Grundlage zur Realisierung des Deutschlandtaktes gelegt. Zudem soll das elektrifizierte Netz erweitert und verdichtet werden. Mit diesen Maßnahmen wird die Attraktivität des Schienenpersonenverkehrs für die Nutzer gesteigert (S. 66 des Klimaschutzprogramms 2030). Auch der Schienengüterverkehr wird von der Modernisierung und Kapazitätsverbesserung auf dem Schienennetz deutlich profitieren. Gütertransport auf der Schiene wird dadurch schneller und attraktiver (S. 74 des Klimaprogramms 2030).

Mit dem ersten Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3905) wurde die Klimaschutzzielstellung erhöht. Die Minderungsziele wurden in § 3 KSG gegenüber der Fassung von 2019 nochmals ambitioniert fortgeschrieben. Als Zielgröße für den Sektor Verkehr ist nunmehr eine Reduktion auf 85 Mio. t/CO_2eq im Jahr 2030 normiert. Dies entspricht einer Reduktion von rund 48 Prozent ggü. 1990. Insoweit ergibt sich die Notwendigkeit, die bereits ergriffenen Maßnahmen zu verstärken und ggf. weitere Maßnahmen zu ergreifen. Die die aktuelle Bundesregierung tragenden Parteien haben in ihrem Koalitionsvertrag die Zielstellungen bekräftigt und ein Klimaschutzsofortprogramm angekündigt. Wie aufgezeigt stellt die Verlagerung von Verkehren u.a. von der Straße auf die Schiene einen effizienten und nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz dar und wird nach dem geltenden Klimaschutzprogramm der Bundesregierung ausdrücklich als eine Maßnahme zur Erreichung der Zwecke des KSG aufgeführt.

Durch das vorliegende Vorhaben „Nordmainische S-Bahn“ wird für dieses Ziel (Verlagerung der Verkehre auf die Schiene) ein weiterer Beitrag geleistet. Der Bau der Nordmainischen S-Bahn führt zu einer nachhaltigen Verbesserung von Qualität und Kapazität der Zulaufstrecken des S-Bahn-Knotens Frankfurt. Durch diese zusätzliche Strecke werden die östliche Frankfurter Innenstadt, die Stadt Maintal und die westlichen Stadtteile Hanaus an das Netz der S-Bahn Rhein-Main angebunden und miteinander verbunden. Zusätzlich kommt es durch die separate S-Bahnstrecke zu einer Entmischung der Verkehrsarten und zu einer Harmonisierung der

Geschwindigkeits- und Haltekonzeptionen. Neben dem Aufbau der separaten Gleise für die S-Bahn werden auch alle Bahnhöfe auf dieser Strecke neugestaltet, was für die Fahrgäste große Fortschritte in Bezug auf Barrierefreiheit und Komfort bedeutet.

Die THG-Emissionen durch die Bauarbeiten bzw. den Baustellenverkehr sind als zwingend notwendige Voraussetzung zur Realisierung des im Interesse des Klimaschutzes stehenden Vorhabens nicht vermeidbar. Selbst unter Einbeziehung der Emissionen der Infrastrukturbereitstellung ist der Schienengüter- und Schienenpersonenverkehr der mit Abstand klimafreundlichste motorisierte Verkehrsträger. Vor diesem Hintergrund stellt die Verkehrsverlagerung auf die Schiene auch unter Berücksichtigung der Emissionen der Infrastrukturbereitstellung einen Beitrag zur THG-Minderung und damit zur Erreichung die Klimaschutzziele dar. Da keine geeigneteren, aussagekräftigeren und damit „besseren“ Daten vorhanden sind, kann auf diese Daten nach der Rechtsprechung des BVerwG (Urteil v. 04.05.2022 - Az. 9 A 7.21) zurückgegriffen werden. Die Durchführung gesonderter Untersuchungen und Berechnungen ist nach der Rechtsprechung demgegenüber nicht geboten. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG verlangt lediglich, mit einem - bezogen auf die konkrete Planungssituation - vertretbaren Aufwand zu ermitteln, welche CO_2-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaschutzziele des Bundes ergeben. Die Erstellung einer neuen Verkehrsprognose allein zur Beurteilung der Klimaauswirkungen ist insoweit unverhältnismäßig.

Weitergehende Ermittlungen zu den Lebenszyklusemissionen des Vorhabens sind nicht erforderlich. Wie eingangs ausgeführt, dürfen die Anforderungen an die Ermittlung und Bewertung der klimarelevanten Auswirkungen eines Vorhabens nicht überspannt werden. Es darf vor allem kein unzumutbarer Aufwand abverlangt werden. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG verlangt daher lediglich Ermittlungen, mit einem - bezogen auf die konkrete Planungssituation - vertretbaren Aufwand. Für das antragsgegenständliche Vorhaben liegen keine Daten zu den Veränderungen der THG vor. Das Vorhaben gehört zu dem Großknoten Frankfurt, der nach BSWAG dem vordringlichen Bedarf zugeordnet ist. Bezüglich des gesamten Großknotens Frankfurt wurden die Auswirkungen auf CO_2-Emissionen und Luftschadstoff-Emissionen prognostiziert. Konkrete Zahlen für das antragsgegenständliche Verfahren werden im Projektinformationssystem für den Bundesverkehrswegeplan jedoch nicht angegeben. Zwar lassen sich die Lebenszyklusemissionen anhand der auch den Bedarfsplanvorhaben zugrundeliegenden Methodik und Datengrundlagen ermitteln (vgl. hierzu S. 220 des Methodenhandbuchs zum BVWP 2030). Die tatsächlichen

Auswirkungen des Vorhabens auf die Treibhausgassituation kann damit aber nicht vollständig abgebildet werden. Mit der Realisierung von Eisenbahnvorhaben ist in unterschiedlichem Umfang nämlich eine Verlagerungswirkung von Verkehren von der Straße auf die Schiene verbunden. Da die Schiene - wie vorstehend dargestellt - klimaverträglicher ist als die Straße, sind mit der Verlagerungswirkung und damit mit dem Vorhaben gesamtbetrachtet auch Einsparungen an Treibhausgasen verbunden. Die verkehrlichen Verlagerungswirkungen eines Eisenbahnvorhabens lassen sich aber nur anhand eines aufwendigen Verkehrsgutachtens ermitteln. Dass jedoch gerade die Erstellung einer neuen Verkehrsprognose allein zur Beurteilung der Klimaauswirkungen als unverhältnismäßig anzusehen ist, hat auch das BVerwG in seinem Urteil v. 04.05.2022 (Az. 7 A 9.21) bestätigt.

Aufgrund dieses Umstandes und im Hinblick darauf, dass das Vorhaben nach den vorstehenden Darstellungen von den Maßnahmen umfasst ist, die im Klimaschutzprogramm 2030 gerade zur Erreichung der Klimaschutzziele des KSG für den Verkehrsbereich aufgeführt sind, ist eine weitergehende Ermittlung aufgrund unverhältnismäßigen Aufwands nicht erforderlich.

Folglich stellt das vorliegende Vorhaben einen wichtigen Beitrag für die Verlagerung der Verkehre auf die Schiene und damit zur Erreichung der Zwecke des KSG dar. Das Vorhaben steht damit im Einklang mit dem eingangs dargestellten Zweck des KSG und den zu seiner Erfüllung festgelegten Maßnahmen im Klimaschutzprogramm.

B.4.9.3 Landnutzungsänderung durch das Vorhaben und vorhabenbedingte Auswirkung auf Klimasenken

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu geringfügigen Waldinanspruchnahmen durch die Entnahme von einzelnen (Alt-)Bäumen, welche randlich an einer Verkehrsfläche stehen, sowie von Randwaldbereichen. Es kommt zwar zu einer Beeinträchtigung von forstlich genutztem Wald, jedoch wird unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen seine Funktion als Klimasenke nicht erheblich eingeschränkt.

Die für das Vorhaben genutzten Ökokontomaßnahmen beinhalten Waldflächen, die durch gezielte Maßnahmen u.a. eine Strukturverbesserung, eine naturnahe Ausgestaltung sowie einen Nutzungsverzicht umfassen. Mit der Aufwertung des Ökosystems sowie einer Zunahme der Artenvielfalt werden die Wälder gegenüber

Klimaveränderungen resilienter und durch das Belassen von Totholz und den Verzicht einer forstlichen Nutzung wird ihre Funktion als Klimasenke noch gesteigert.

B.4.9.4 Fazit

Das vorliegende Vorhaben stellt einen wichtigen Beitrag für die Verlagerung der Verkehre auf die Schiene und damit zur Erreichung der Zwecke des KSG dar. Das Vorhaben Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3, steht damit im Einklang mit dem Zweck und den Zielen des KSG (§§ 1, 3 KSG) und den zu seiner Erfüllung festgelegten Maßnahmen im Klimaschutzprogramm 2030.

B.4.10 Immissionsschutz

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen des Lärmschutzes, des Erschütterungsschutzes, des Schutzes vor elektromagnetischen Feldern sowie des Schutzes vor sonstigen Immissionen vereinbar.

Durch die vorgelegte Planung, die Zusagen der Vorhabenträgerin zum Lärm- und Erschütterungsschutz und die in diesem Beschluss verfügten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Immissionen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG).

B.4.10.1 Baubedingte Lärmimmissionen

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist über die Zulässigkeit des beantragten Vorhabens auch in Anbetracht der sich daraus ergebenden bauzeitlichen Lärmbelästigungen zu entscheiden, da die Feststellung der Zulässigkeit des Vorhabens auch dessen Herstellung umfasst.

Eine Baustelle als eine funktionale Zusammenfassung von Maschinen, Geräten und ähnlichen Einrichtungen stellt eine Anlage im Sinne von § 3 Abs. 5 BImSchG dar. Da es sich bei Baustellen um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, sind diese nach § 22 Abs. 1 BImSchG zu beurteilen. Die dort bestimmten Betreiberpflichten setzen schädliche Umwelteinwirkungen voraus. Dies sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG).

Einen Maßstab zur Beurteilung von Baustellenlärm gibt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 (AVV Baulärm). Darin sind unter Ziffer 3.1.1 Immissionsrichtwerte festgehalten, bei deren Einhaltung grundsätzlich von einer zumutbaren Lärmbelästigung ausgegangen werden kann.

Hingegen kann zur Feststellung der Schädlichkeit von Baustellenlärm auf die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) selbst dann nicht zurückgegriffen werden, wenn eine Baustelle über mehrere Jahre hinweg rund um die Uhr betrieben wird. Denn vom Anwendungsbereich der TA Lärm sind Anlagen im Sinne des BImSchG auf Baustellen ausdrücklich ausgeschlossen (Nr. 1 f TA Lärm). Vielmehr ist die – wesentlich ältere, aber sachnähere – AVV Baulärm anwendbar, die gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG weiter maßgeblich ist, auch wenn sie einem anderen Ansatz als die TA Lärm folgt. Zwischen Baustellen- und Gewerbelärm bestehen typischerweise erhebliche Unterschiede. Wesentlich ist vor allem, dass auch der von einer über mehrere Jahre hinweg betriebenen Baustelle ausgehende Lärm, anders als ein nach der TA Lärm zugelassener Gewerbelärm, zeitlich begrenzt ist und jedem Grundstückseigentümer und dem Träger eines – im öffentlichen Interesse stehenden – Vorhabens die Möglichkeit zustehen muss, seine ansonsten zulässigen Vorhaben unter auch ihm zumutbaren Bedingungen zu verwirklichen.

Die AVV Baulärm sieht unter Ziffer 3.1.1 in Abhängigkeit von der Anlagen- bzw. Gebietsnutzung abgestufte Immissionsrichtwerte vor. Bei der Zuordnung der Gebietsnutzungen sind im Allgemeinen die in rechtskräftigen Bebauungsplänen ausgewiesenen Flächennutzungen zugrunde zu legen. Gemäß Ziffer 3.2.2 AVV Baulärm ist jedoch dann von der tatsächlichen baulichen Nutzung des Gebiets auszugehen, wenn diese im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung abweicht.

Für das Planfeststellungsverfahren bestimmt § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG, dass dem Träger des Vorhabens diejenigen technisch-realen Vorkehrungen und Anlagen aufzuerlegen sind, die zum Wohle der Allgemeinheit oder zur Verhinderung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Dabei erfasst die Vorschrift auch solche nachteilige Wirkungen, die durch Lärm, Erschütterungen und Staub aufgrund von Bauarbeiten für planfestgestellte Vorhaben entstehen.

„Nachteilige Wirkungen“ im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG gehen dabei von solchen baubedingten Geräuschimmissionen aus, die dem Einwirkungsbereich mit Rücksicht auf dessen durch die Gebietsart und die konkreten tatsächlichen Verhältnisse bestimmte Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit nicht mehr zugemutet werden können. Der Begriff des Nachteils ist in einem umfassenden Sinn zu verstehen. Darunter können alle Formen von Beeinträchtigungen der geschützten Rechte und Rechtsgüter fallen, sofern sie das Maß des planungsrechtlich Zumutbaren überschreiten. Zwar dürfte es bei „durchschnittlichen“ Bauvorhaben in aller Regel für Betroffene zumutbar sein, den Baulärm während der Bauzeit entschädigungslos zu ertragen. Ob jedoch nachteilige Wirkungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG vorliegen, beurteilt sich bei Baulärm nach § 22 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 BImSchG in Verbindung mit der gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG maßgeblichen AVV Baulärm. Die AVV Baulärm konkretisiert für Geräuschimmissionen von Baustellen den unbestimmten Rechtsbegriff der schädlichen Umwelteinwirkungen. Für die Frage, ob die Zumutbarkeitsschwelle erreicht ist, ist die erstellte Lärmprognose heranzuziehen. Nachteile müssen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu erwarten sein.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts entfalten die in der AVV Baulärm in Ziff. 3.1.1 festgelegten Immissionsrichtwerte nur für den Regelfall Bindungswirkung. Bei der Beurteilung der Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit eines Gebiets ist auch die gegebene Vorbelastung zu bewerten. Dabei ist die Vorbelastung im natürlichen Wortsinn zu verstehen und umfasst alle tatsächlich im planbetroffenen Gebiet regelmäßig auftretenden Immissionen. Nach der Rechtsprechung ist unerheblich, aus welchen Quellen die Vorbelastung herrührt; auf die Frage der Vergleichbarkeit von Verkehrs- und Baulärm kommt es demnach nicht an. Grundsätzlich können daher baubedingte Lärmimmissionen dem Einwirkungsbereich eines Vorhabens bis zur Grenze der gegebenen Vorbelastung noch ohne „nachteilige Wirkungen“ zugemutet werden. Dies lässt sich damit begründen, dass erwartet werden kann, dass die Außenbauteile der jeweiligen Gebäude gegenüber der ständig vorhandenen Vorbelastung ohne eine Minderung der Gebrauchsfähigkeit der Wohnungen ausgelegt sind.

Schalltechnische Untersuchung zum Baubetrieb

Der Lärm in der Bauphase war Gegenstand einer dazu vorgelegten schalltechnischen Untersuchung. Das Gutachten analysiert die aus Sicht des Schallschutzes relevanten

Lastfälle verschiedener Bauphasen und vergleicht die zu erwartenden Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten gemäß AVV Baulärm. Die Ergebnisse der Untersuchung sind nachvollziehbar und methodisch korrekt ermittelt worden.

In Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wurden die Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm im Verhältnis zur bestehenden tatsächlichen Vorbelastung aus Verkehrslärm mit Zuschlägen versehen und so projektspezifische Immissionsrichtwerte für die jeweiligen Bereiche definiert. Die Zuschläge wurden deutlich unterhalb der Überschreitung der Immissionsrichtwerte durch die jeweils gegebene Vorbelastung angesetzt und sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde daher nicht zu beanstanden.

Grundlage der schalltechnischen Betrachtungen zum Baubetrieb war die Erstellung eines digitalen Schallquellen- und Ausbreitungsmodells. Hierbei wurden in einem dreidimensionalen Geländemodell die maßgeblichen Schallquellen, die die Schallausbreitung beeinflussenden topographischen Elemente und die für die Beurteilung maßgebende Bebauung lage- und höhenrichtig aufgenommen. Untersucht wurden dabei die Bauaktivitäten, die relevante Geräuscheinwirkungen erwarten lassen. Für einzelne Bauphasen sowie Bauabschnitte wurden Lastfälle definiert.

Die schalltechnische Untersuchung gibt – auch wenn genaue Angaben zu den während der Bauarbeiten einzusetzenden Maschinen und Geräten sowie zur Dauer der Baumaßnahmen erst mit Vergabe der Arbeiten explizit gemacht werden können – Aufschluss darüber, in welchen Bereichen es zu Immissionskonflikten kommen kann und kommen wird.

Aufgrund der in dieser frühen Planungsphase noch bestehenden Unwägbarkeiten sah es die Planfeststellungsbehörde als geboten an, der Vorhabenträgerin angesichts der lange andauernden Bauzeit die fortlaufende Erstellung von Detailgutachten aufzuerlegen, die in Kenntnis der tatsächlich angewendeten Bauverfahren und eingesetzten Maschinen die konkreten Belastungen für die Anwohner erkennen lassen und dementsprechend die zielgerichtete Anwendung der zuvor definierten Schutzmaßnahmen und Entschädigungsansprüche ermöglichen.

<u>Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von Baulärmeinwirkungen</u>

Zur Konfliktvermeidung bzw. -minimierung sieht die Vorhabenträgerin insbesondere folgende Maßnahmen vor:

- Die Vorhabenträgerin wird geräuscharme Bauverfahren und Baumaschinen nach dem Stand der Lärmminderungstechnik wählen (vgl. § 22 Abs. 1 BImSchG), soweit dies unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zumutbar ist. Die Vorhabenträgerin wird die mit der Bauausführung beauftragten Firmen hierzu verpflichten.
- Bei der Einrichtung und dem Betrieb der Baustelle wird die Vorhabenträgerin darauf achten, dass geräuschintensive Baumaschinen, deren Einsatz nicht vermeidbar ist, möglichst weit von evtl. vorhandener Wohnbebauung entfernt platziert werden.
- Soweit möglich werden Arbeiten von dem Nacht- in den Tagzeitraum verlegt.
- Errichtung von temporären Lärmschutzwänden oder ähnlichen Abschirmungen in den von der Vorhabenträgerin im Erläuterungsbericht (dort S. 105) benannten Bereichen.
- Ausführliche Information des vom Baulärm betroffenen Personenkreises über Art und Dauer der Baumaßnahmen sowie über den Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen.
- Sollten über einen längeren Zeitraum andauernde geräuschintensive nächtliche Bauarbeiten zu erwarten sein, so dass in nahegelegenen Gebäuden mit Wohnnutzungen die Aufenthaltsqualität in den Wohn- und Schlafräumen so weit eingeschränkt ist, dass den betroffenen Anwohnern ein Aufenthalt während des besonders schutzwürdigen Nachtzeitraums nicht mehr zuzumuten, insbesondere ein gesunder Nachtschlaf nicht mehr möglich ist, wird die Vorhabenträgerin den betroffenen Anwohnern nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses Ersatzwohnraum für den kritischen Zeitraum anbieten. Als sachgerecht wird dabei von der Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung der Dauer der Baumaßnahme und aufgrund der Bausubstanz der angrenzenden Wohngebäude ein Schwellenwert von Lr > 60 dB(A) angesehen.
- Baubegleitendes Monitoring zur Emissionsüberwachung.

<u>Entschädigungsansprüche</u>

Rechtsgrundlage für Entschädigungsansprüche für unzumutbare Beeinträchtigungen durch Baulärm ist § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG. Hiernach haben Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld, sofern Vorkehrungen oder Anlagen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer untunlich oder

mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Der Entschädigungsanspruch ist dem Grunde nach im Planfeststellungsbeschluss festzustellen (§ 22a AEG), was im verfügenden Teil unter A.4.4.2.3 erfolgt ist.

Der Entschädigungsanspruch als Ausgleichsanspruch für baulärmbedingte Beeinträchtigungen greift in Fällen der unzumutbaren Beeinträchtigung. Insoweit bedurfte es der Festlegung von Kriterien, an denen die Zumutbarkeit bzw. Unzumutbarkeit der durch Bauarbeiten verursachten Geräusche in der Nachbarschaft festzumachen ist.

Für die Verlärmung von schutzbedürftigen Innenräumen praktisch bewährt hat sich das Abstellen auf zulässige Innenschallpegel, die aus der 24. BImSchV abgeleitet werden können. Demnach werden als Zumutbarkeitsschwelle für schutzbedürftige Räume hier folgende Beurteilungspegel (nachfolgend Innengeräuschpegel genannt) herangezogen:

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

Auf der Grundlage dieser Innengeräuschpegel lassen sich für übliche Raumgeometrien und Außenwandschalldämmmaße sowie unter Berücksichtigung eines Fensterschalldämmmaßes entsprechend der Schallschutzklasse 2 (neuere Fenster erfüllen ausnahmslos diese Anforderungen) nach den in der Anlage zur 24. BImSchV genannten Gleichungen 1 bzw. 2 Außengeräuschpegel abschätzen, bei deren Einhaltung Überschreitungen der o.g. Innengeräuschpegel von 40 dB(A), 45 dB(A) bzw. 30 dB(A) ebenfalls nicht zu erwarten sind. Diese Außengeräuschpegel können daher gleichermaßen den Maßstab für die Zumutbarkeit von baubedingten Beeinträchtigungen in Innenräumen und somit für einen Entschädigungsanspruch bilden. Die Außengeräuschpegel betragen entsprechend der vorgenannten pauschalierenden Annahmen in Abhängigkeit von den zugrunde gelegten Raumgeometrien sowie dem jeweiligen Verhältnis zwischen Wand- und Fensterfläche:

- ca. 67 dB(A) tagsüber für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume,
- ca. 72 dB(A) tagsüber für gewerblich genutzte Räume (z. B. Büroräume),

- ca. 60 dB(A) nachts für Schlafräume in Wohnungen.

Bei Überschreitung der vorgenannten Geräuschpegel sind nachteilige Wirkungen im Sinne von § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hinsichtlich der Verlärmung von Innenräumen gebietsunabhängig anzunehmen. Daher hat die Vorhabenträgerin bei Nichteinhaltung den Eigentümern für jeden Tag der Überschreitung eine Entschädigung zu zahlen.

Die lärmbedingte Nutzungsbeeinträchtigung kann allerdings dann nicht mehr durch geldwerte Ausgleichszahlung entschädigt werden, wenn sie die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschreitet. Das ist bei Nichteinhaltung der Beurteilungspegel von 70 dB(A) tagsüber vor Wohnräumen bzw. 60 dB(A) nachts vor Schlafräumen über einen längeren Zeitraum der Fall. Ab diesen Werten hat die Vorhabenträgerin den von Baulärm Betroffenen Ersatzwohn- bzw. -schlafraum bereit zu stellen.

Für Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen), welche durch passive Maßnahmen nicht geschützt werden können, löst unmittelbar die Überschreitung des jeweils nach der AVV Baulärm heranzuziehenden Tagesrichtwertes einen Entschädigungsanspruch aus. Dabei ist der Zeitraum möglicher Entschädigungsleistungen auf die Monate April bis September beschränkt, weil nach allgemeiner Lebenserfahrung Außenwohnbereiche im Zeitraum von Oktober bis März regelmäßig nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen zu dienen bestimmt sind. Eine Nutzung zu Wohnzwecken entfällt damit regelmäßig.

Anspruchsberechtigt für eine Entschädigung in Geld gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG sind Eigentümer und gewerbliche Mieter, die auf ihr Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb verweisen können (Art. 14 GG). Wohnraummieter und andere, lediglich obligatorisch berechtigte private Nutzer, wie etwa im Haushalt des Eigentümers lebende Familienangehörige, sind nicht anspruchsberechtigt. Denn ausschlaggebend für das Bestehen eines Entschädigungsanspruchs nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG ist, dass eine zum Schutz der Rechte des Betroffenen erforderliche Schutzvorkehrung im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG wegen Untunlichkeit oder Unvereinbarkeit mit dem Planvorhaben unterbleibt. Dies setzt u.a. die Betroffenheit in eigenen Rechten voraus. Gestützt auf die von ihnen genutzten Räumlichkeiten können hier Wohnraummieter und sonstige lediglich obligatorisch berechtigte private Nutzer – im Gegensatz zu Eigentümern und gewerblichen Mietern – „nur“ auf ihr Nutzungsrecht an diesen Räumlichkeiten verwiesen werden.

Die Höhe der Entschädigung – über die Anspruchsberechtigte und Vorhabenträgerin grundsätzlich Einigung erzielen sollten – ist auszurichten an der Dauer und dem Ausmaß der Baulärmbeeinträchtigung. Als Maßstab ist bei Hotels, Ladengeschäften und anderen gewerblich genutzten Immobilien der Ertragsausfall bzw. die Ertragsminderung anzusetzen. Bei Wohnraum ist als Maßstab die prozentuale Mietminderung nach Maßgabe der zivilgerichtlichen Rechtsprechung zur Mietminderung bei Baulärm anzusetzen. Es ist sicherzustellen, dass alle Nachteile, die auf einer Überschreitung der o.g. Werte beruhen, ausgeglichen werden.

Kommt eine Einigung über die Höhe der Entschädigung nicht zustande, obliegt ihre Festsetzung der nach Landesrecht zuständigen Behörde in einem gesonderten Entschädigungsverfahren.

Weiterer Festsetzungen zum Entschädigungsanspruch, wie etwa Modalitäten der Ermittlung, Auszahlung etc. bedurfte es nicht. Das Planfeststellungsverfahren bietet von seiner Aufgabenstellung und seiner herkömmlichen Gestaltung her nicht die Voraussetzungen für eine detaillierte Berechnung von Geldentschädigungen. Insbesondere ist es nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, im Planfeststellungsbeschluss Regelungen zum Ablauf des Entschädigungsverfahrens zu treffen. Das gilt umso mehr, da es sich – wie im vorliegenden Fall – um eine Entschädigung für bauzeitliche, also vorübergehende Beeinträchtigungen handelt. Die Angemessenheit der Entschädigung hängt von den Umständen des Einzelfalls ab. Dazu gehören bei vorübergehenden Beeinträchtigungen regelmäßig auch solche Umstände, die erst rückblickend nach Abschluss der Baumaßnahme festgestellt werden können, wie etwa die Anzahl der Tage mit Überschreitungen der Beurteilungspegel, die Höhe der ermittelten Überschreitungen auch unter Berücksichtigung möglicher Ersatzrauminanspruchnahme oder gegebenenfalls zusätzlich vorhandener passiver Lärmschutzmaßnahmen aus dem Vorsorgeanspruch nach 16. BImSchV für den zukünftigen Verkehrslärm, die u.U. bereits während der Bauphase umgesetzt sind und insoweit Schutzwirkung entfalten.

Ersatzwohnraum

Besonders zu betrachten sind die Belange des Baulärmschutzes in den Fällen, in denen selbst nach Auferlegung konkreter Schutzvorkehrungen gemäß den Bestimmungen der AVV Baulärm die verbleibenden Beeinträchtigungen die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschreiten. Das Rechtsgut der Gesundheit ist von besonderer Schutzwürdigkeit, wie sich schon aus seiner grundrechtlichen

Verankerung ergibt. Weil Baulärm lediglich vorübergehend besteht, ist daraus indes nicht abzuleiten, dass Schutzvorkehrungen zwingend so zu dimensionieren sind, dass eine Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung immer ausgeschlossen ist.

Gesundheitsgefährdende Lärmeinwirkungen, die etwa zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen o.ä. führen könnten, sind grundsätzlich erst bei lang andauernden Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Interesse für die Betroffenen wird aber auch hier angenommen, dass die in der Rechtsprechung bisher nur für (dauerhaften) Verkehrslärm entwickelten Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung auch für (vorübergehenden) Baulärm herangezogen werden können. Da insofern ausschließlich Wohn- bzw. Schlafräume betroffen sind, erscheint es als weitere Pauschalierung zudem zweckmäßig und ausreichend, hier ebenfalls nur gebietsunabhängige Schwellenwerte anzusetzen.

Vor diesem Hintergrund steht den betroffenen Bewohnern ab Überschreitung der Außengeräuschpegel von 60 dB(A) nachts vor Schlafräumen bzw. 70 dB(A) tagsüber vor Wohnräumen an zwei oder mehr aufeinanderfolgenden Tagen grundsätzlich ein Anspruch auf Ersatzwohnraum zu.

Auf Kosten der Vorhabenträgerin können Betroffene demnach z.B. einen Hotelaufenthalt in Anspruch nehmen. Die Vorhabenträgerin hat die Notwendigkeit einer Ersatzraumbereitstellung jeweils anhand der ihr auferlegten detaillierten Baulärmprognosen quartalsweise zu ermitteln und die Betroffenen – wie verfügt – zu informieren. Sie hat mit den Betroffenen rechtzeitig in Verhandlung über die weitere Vorgehensweise zu treten (auch im Zusammenhang mit sonstigen Entschädigungsansprüchen), um die Details zur Umsetzung der konkreten Inanspruchnahme abzustimmen und zu vereinbaren.

Nach gesamthafter Bewertung der zu erwartenden bauzeitlichen Belastungen und der zum Schutz der Betroffenen und zum Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen seitens der Vorhabenträgerin geplanten und ergänzend zugesagten Maßnahmen sowie der in diesem Beschluss verfügten Nebenbestimmungen hält die Planfeststellungsbehörde die Baumaßnahmen für die Anwohner insgesamt für zumutbar. Es konnte sichergestellt werden, dass schützenswerte Belange und das überragende öffentliche Interesse an der Durchführung des Vorhabens zu einem angemessenen Ausgleich gebracht werden.

B.4.10.2 Betriebsbedingte Lärmimmissionen

B.4.10.2.1 Planfestgestellte Lösung

Das von der Vorhabenträgerin vorgelegte Schallschutzkonzept sowie die Festsetzungen zum passiven Schallschutz stellen sicher, dass durch das Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche aus dem Schienenverkehr hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Rechtsgrundlage

Den gesetzlichen Rahmen für Schallschutzmaßnahmen bilden die §§ 2 Abs. 1 Nr. 4, 41 bis 43 BImSchG sowie die aufgrund des § 43 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erlassene 16. BImSchV.

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderungen von Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Wann eine Änderung von Eisenbahnen wesentlich ist, lässt sich nach den Kriterien des § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV beurteilen. Das hier antragsgegenständliche Vorhaben hat die bauliche Erweiterung des bestehenden Schienenweges um zwei weitere Gleise zum Gegenstand, so dass aus immissionsschutzrechtlicher Sicht eine wesentliche Änderung des Schienenweges im vorgenannten Sinne gegeben ist und die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte des § 2 der 16. BImSchV einzuhalten sind. Bei Überschreitung der Grenzwerte besteht Anspruch auf Schallschutz. Die Höhe der einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte ist abhängig vom jeweiligen Beurteilungszeitraum (Tag: 6 Uhr bis 22 Uhr bzw. Nacht: 22 Uhr bis 6 Uhr) und von der Art der baulichen Nutzung der Siedlungsflächen und baulichen Anlagen (vgl. § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV). Zur Beurteilung der schädlichen Einwirkungen aus dem Eisenbahnbetrieb, die durch das Vorhaben Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3, hervorgerufen werden, ist durch einen anerkannten schalltechnischen Sachverständigen eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden.

Anwendbarkeit von § 3 in Verbindung mit Anlage 2 der 16. BImSchV a.F. sowie der Schall 03 (1990)

Das Schallschutzkonzept beruht auf einer Berechnung der Beurteilungspegel für Schienenwege nach § 3 i. V. m. Anlage 2 der 16. BImSchV a.F. bzw. der Schall 03 (1990).

Gemäß § 4 Abs. 3 Satz 1 der 16. BImSchV ist für Abschnitte von Vorhaben, für die bis zum 31.12.2014 das Planfeststellungsverfahren bereits eröffnet und die Auslegung des Plans öffentlich bekannt gemacht worden ist, § 3 i.V.m. Anlage 2 in der bis zum 31.12.2014 geltenden Fassung (16. BImSchV a.F.) weiter anzuwenden. Die Anlage 2 hat die Berechnung des Beurteilungspegels bei Schienenwegen zum Gegenstand. Ergänzend ist die Richtlinie der Deutschen Bundesbahn Schall 03 (1990) zu berücksichtigen.

Die Auslegung des Plans wurde für die Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3, im August 2014 bekannt gemacht. Im vorliegenden Fall ist auf den Zeitpunkt der Bekanntmachung der ersten Auslegung abzustellen, mithin auf den August 2014, nicht hingegen auf den Zeitpunkt der Bekanntmachung einer Planänderung, weil es sich jeweils nicht um wesentliche, die Identität des Vorhabens berührende Planänderungen gehandelt hat (vgl. BVerwG, Urteil vom 23.11.2022, Az.: 7 A 9.21, juris-Rn. 26). Somit ist für das Verfahren § 3 i.V.m. Anlage 2 der 16. BImSchV a.F. anzuwenden.

In seinem Urteil vom 23.11.2022 führt das BVerwG aus, dass nach der in § 4 Abs. 3 Satz 1 der 16. BImSchV enthaltenen Übergangsregelung eine noch auf Basis der alten Rechtslage erzielte Auslegungsreife des Plans erhalten bleiben soll und der dafür getätigte Aufwand nicht nachträglich entwertet werden soll. Diesem Zweck entspreche es, dass eine bereits vor dem Stichtag vorgenommene Auslegungsbekanntmachung nur dann durch spätere Änderungen der Planunterlagen im Planfeststellungsverfahren überholt und somit neues Recht anwendbar wird, wenn die Änderungen derart gewichtig seien, dass sie eine erneute öffentliche Auslegung des Plans gemäß § 73 Abs. 2 und 3 VwVfG erforderlich machten. Das sei, wie § 73 Abs. 8 VwVfG verdeutliche, nicht bei jeder Planänderung der Fall. Eines erneuten Anhörungsverfahrens mit öffentlicher Auslegung des Plans bedürfe es nur dann, wenn Änderungen das Gesamtkonzept der Planung berührten und die Identität des Vorhabens nicht wahrten, weil sie zu einem nach Gegenstand, Art, Größe und Betriebsweise im Wesentlichen andersartigen Vorhaben führten (BVerwG, a.a.O., juris-Rn. 27). Demnach schadet es auch nicht zwingend, wenn für Planänderungen ein Anhörungsverfahren mit erneuter Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt wird (in

dem konkreten vom BVerwG entschiedenen Fall unter Hinweis auf eine unzureichende Erkennbarkeit des Kreises der Betroffenen).

Für die erste und zweite Planänderung der Planfeststellungsunterlagen der Nordmainischen S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3, wurden jeweils Anhörungsverfahren mit erneuter Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Trotz der erneuten Auslegung waren diese sowie die nicht ausgelegte dritte Planänderung jeweils nicht wesentlich im Sinne der zuvor dargestellten Rechtsprechung. Das gilt auch für die umfangreichere erste Planänderung. Diese hatte zwar eine Vielzahl von Einzeländerungen zum Gegenstand, ließ die Identität des Vorhabens aber gleichwohl unberührt. Die Änderungen basierten auf dem veränderten Betriebsprogramm, das lediglich eine tatsächliche Grundlage, nicht aber Gegenstand der anlagenbezogenen (vgl. § 18 Abs. 1 Satz 1 AEG) Planung ist und deshalb die Identität des Vorhabens nicht unmittelbar mitbestimmt. Die für die Gesamtkonzeption der Planung prägenden Hauptelemente des Vorhabens, der viergleisige Ausbau der Bestandsstrecke durch Erweiterung der vorhandenen Trasse um zwei zusätzliche Gleise sowie Anpassung der beiden Bestandsgleise, blieben unverändert. Die Änderungen beschränkten sich auf untergeordnete Elemente und Modalitäten der Ausgestaltung des Vorhabens (vgl. BVerwG, a.a.O., juris-Rn. 28).

Dass der Schallschutz ebenfalls überarbeitet wurde, rechtfertigt auch nicht im Kontext des § 4 Abs. 3 Satz 1 der 16. BImSchV die Annahme einer wesentlichen Planänderung. Der Verordnungsgeber knüpft die Anwendbarkeit der Schall 03 (1990) an eine bis zum 31.12.2014 erfolgte Auslegungsbekanntmachung. Dem liegt die Erwägung zugrunde, dass in solchen Fällen bei Anwendung der Neufassung der Schall 03 ein bereits erzielter, durch die Bekanntmachung nach außen dokumentierter Planungsfortschritt typischerweise verloren ginge. Dieser typisierende Ansatz lässt keinen Raum für eine einzelfallbezogene Differenzierung danach, inwieweit das Schallschutzkonzept nachträglich noch überarbeitet wird und dabei die Anwendung neuen Rechts tatsächlich einen konkreten Mehraufwand verursachen würde (BVerwG, a.a.O., juris-Rn. 29).

Zugrundeliegende Verkehrsprognose, § 18g AEG

Der schalltechnischen Untersuchung liegt das Betriebsprogramm 2030 unter Verwendung der Zugzahlen auf Basis der Verkehrsprognose 2030 zugrunde. Die Zugzahlenprognose 2030 (Zielnetz) ist das Ergebnis der Umlegung der Verkehrsprognose auf ein Zielnetz, welches alle positiv bewerteten Projekte des

Bedarfsplans Schiene enthält. Aus der vom BMV zur Verfügung gestellten Zugzahlenprognose 2030 hat die Vorhabenträgerin für die in der Planung befindlichen Streckenabschnitte das Betriebsprogramm 2030 für die Dimensionierung der neu- und auszubauenden Infrastruktur abgeleitet. Die schalltechnische Untersuchung wurde aufgrund der Verkehrsprognose für 2030 und des daran angepassten Betriebsprogramms 2030 im Zuge der ersten Planänderung überarbeitet; zuvor war das Betriebsprogramm 2025 zugrunde gelegt worden.

Zwischenzeitlich hatte der BMV der Vorhabenträgerin die Zugzahlenprognose 2030 unter Berücksichtigung des Deutschlandtakts zur Verfügung gestellt. Der Deutschlandtakt steht für einen fahrplanbasierten Ausbau der Schieneninfrastruktur; der Deutschlandtakt hat zum Ziel, mehr Reiseverbindungen zur Verfügung zu stellen. Die Vorhabenträgerin hat die Zugzahlen des Deutschlandtakts 2030 für den Korridor Frankfurt Süd – Hanau, Strecken 3660/3600 bewertet; das Ergebnis ihrer Prüfung hat die Vorhabenträgerin dem Eisenbahn-Bundesamt mit Schreiben vom 22.08.2022 sowie vom 22.06.2023, Zeichen: I.NI-MI-F-N, mitgeteilt.

Diese Prüfung war vor dem Hintergrund des § 18g AEG erforderlich. Ist dem gemäß § 73 Abs. 1 VwVfG einzureichenden Plan eine Berechnung des Beurteilungspegels für vom Schienenweg ausgehenden Verkehrslärm gemäß § 4 der 16. BImSchV beizufügen, hat die Berechnung gemäß § 18g Satz 1 AEG auf die zum Zeitpunkt der Einreichung prognostizierte Verkehrsentwicklung abzustellen. Ändert sich – wie im vorliegenden Fall aufgrund des Deutschlandtakts – die zugrunde gelegte Verkehrsprognose, ist das Planfeststellungsverfahren gemäß § 18g Satz 2 u. 3 AEG mit der bei Einreichung des Plans prognostizierten Verkehrsentwicklung zu Ende zu führen, wenn die Auslegung des Plans öffentlich bekannt gemacht worden ist und sich der Beurteilungspegel aufgrund von zwischenzeitlichen Änderungen der Verkehrsentwicklung weder um mindestens 3 dB(A), noch auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht.

Mit der Einführung des § 18g AEG wurde sowohl eine höhere Planungssicherheit für Eisenbahninfrastrukturunternehmen als auch mehr Rechtsschutz für die Betroffenen angestrebt (BR-Drs. 389/18, S. 36). § 18g AEG kann daher nicht nur bezüglich der bei Einreichung zugrunde gelegten Verkehrsprognose gelten, sondern auch, wenn wie im vorliegenden Fall im Laufe des Verfahrens eine neue Verkehrsprognose zugrunde gelegt wurde.

In ihren Schreiben vom 22.08.2022 und vom 22.06.2023 weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass sich auf der Grundlage des Deutschlandtakts 2030 zwar eine Erhöhung der Gesamtzugzahl ergibt, sich aber zugleich der Zugmix ändert. Es ergibt sich eine Erhöhung bei der Zugart S-Bahn und Regionalverkehr; zugleich sinkt die Anzahl der Güterzüge im Tag- und Nachtzeitraum.

Die Emissionspegel wurden sowohl für den Prognose-Planfall 2030 als auch für den Prognose-Planfall 2030 mit Deutschlandtakt berechnet. Im Tagzeitraum wurde für den Prognose-Planfall 2030 auf den Strecken 3660 und 3685 je nach Fahrbahnart ein Emissionspegel von 74,4 bzw. 76,4 dB(A) berechnet, für den Prognose-Planfall 2030 mit Deutschlandtakt ein Emissionspegel von 73,8 bzw. 75,7 dB(A); im Vergleich ergibt sich somit für den Prognose-Planfall 2030 mit Deutschlandtakt ein um wenigstens 0,6 dB(A) geringerer Emissionspegel. Im Nachtzeitraum wurde für den Prognose-Planfall 2030 auf den Strecken 3660 und 3685 je nach Fahrbahnart ein Emissionspegel von 74,3 bzw. 76,3 dB(A) berechnet, für den Prognose-Planfall 2030 mit Deutschlandtakt ein Emissionspegel von 73,8 bzw. 75,8 dB(A); im Vergleich ergibt sich somit für den Prognose-Planfall 2030 mit Deutschlandtakt ein um jeweils 0,5 dB(A) geringerer Emissionspegel.

Die Auslegung der auf Grundlage des Betriebsprogramms 2030 überarbeiteten Planfeststellungsunterlagen ist mit der ersten Planänderung öffentlich bekannt gemacht worden. Demgegenüber erhöht sich der Beurteilungspegel aufgrund des Deutschlandtakts weder um mindestens 3 dB(A), noch auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht.

Nach § 18g Satz 2 AEG ist mithin weiterhin die Verkehrsprognose für 2030 zugrunde zu legen, welche die Vorhabenträgerin seit der ersten Planänderung ihrer Planung zugrunde gelegt hat.

Schienenbonus

Der vorgenommene Abschlag von 5 dB(A) bei der Berechnung des Beurteilungspegels ist nicht zu beanstanden.

Dem steht die Abschaffung des Schienenbonus durch das elfte Gesetz zur Änderung des BImSchG vom 02.07.2013 mit Wirkung zum 01.01.2015 nicht entgegen. Denn für bereits laufende Planfeststellungsverfahren sieht das Gesetz gemäß § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG i.V.m. § 4 Abs. 3 der 16. BImSchV eine Übergangsregelung vor, die hier greift, weil das Planfeststellungsverfahren für die Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3, vor dem Stichtag 01.01.2015 eröffnet wurde und die

Bekanntmachung der Auslegung des Plans bereits im August 2014 erfolgte. Die Vorhabenträgerin hat von der Anwendung des Schienenbonus auch nicht abgesehen. Das wäre vor dem 01.01.2015 bei Übernahme der Mehrkosten durch den Vorhabenträger oder den Bund möglich gewesen (vgl. § 43 Abs. 1 Satz 3 BImSchG), was hier aber nicht der Fall ist.

Die Rechtmäßigkeit des Schienenbonus ist in der Rechtsprechung des BVerwG geklärt (BVerwG, Urteil vom 23.11.2022, Az.: 7 A 9.21, juris-Rn. 30, mit Verweis auf BVerwG, Urteil vom 15.10.2020, Az.: 7 A 9.19). Das BVerwG hat hierzu ausgeführt, dass der Stichtag einen Interessenausgleich zwischen Lärmschutzbedürfnissen und Planungssicherheit für laufende oder in der Planung weit fortgeschrittene Vorhaben herstelle. Dem Gesetzgeber sei es durch Art. 3 Abs. 1 GG grundsätzlich nicht verwehrt, zur Regelung bestimmter Lebenssachverhalte Stichtage einzuführen, obwohl jeder Stichtag unvermeidlich gewisse Härten mit sich bringe. Beim Übergang von einer älteren zu einer neueren Regelung stehe ihm ein Gestaltungsspielraum zu. Er sei nur dann überschritten, wenn er nicht in sachgerechter Weise genutzt, insbesondere wenn ein Stichtag überhaupt oder sein Datum nicht vertretbar sei. Dafür ist nach der Auffassung des BVerwG nichts ersichtlich (BVerwG, Urteil vom 06.09.2018, Az.: 3 A 11/15, juris-Rn. 33; ausführlich zur Berücksichtigung des Schienenbonus auf Grundlage der Übergangsvorschrift siehe BVerwG, Urteil vom 08.09.2016, Az.: 3 A 5/15, juris-Rn. 45ff.).

Die Berücksichtigung des Schienenbonus begegnet nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde daher keinen durchgreifenden Bedenken.

Schallschutzkonzept

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Lärmschutzes vereinbar. Das von der Vorhabenträgerin vorgelegte Schallschutzkonzept sowie die Festsetzungen zum passiven Schallschutz stellen sicher, dass durch das Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche aus dem Schienenverkehr hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Den gesetzlichen Rahmen für Schallschutzmaßnahmen bilden die §§ 2 Abs. 1 Nr. 4, 41 bis 43 BImSchG sowie die aufgrund des § 43 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erlassene 16. BImSchV.

Danach ist beim Bau oder der wesentlichen Änderungen von Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik

vermeidbar sind (vgl. § 41 Abs. 1 BImSchG). Wann eine Änderung von Eisenbahnen wesentlich ist, lässt sich nach den Kriterien des § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV beurteilen. Das hier antragsgegenständliche Vorhaben hat die bauliche Erweiterung des bestehenden zweigleisigen Schienenweges um zwei weitere Gleise zum Gegenstand, so dass aus immissionsschutzrechtlicher Sicht eine wesentliche Änderung des Schienenweges im vorgenannten Sinne gegeben ist und die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte des § 2 der 16. BImSchV einzuhalten sind. Bei Überschreitung der Grenzwerte besteht Anspruch auf Schallschutz. Die Höhe der einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte ist abhängig vom jeweiligen Beurteilungszeitraum (Tag: 6 Uhr bis 22 Uhr bzw. Nacht: 22 Uhr bis 6 Uhr) und von der Art der baulichen Nutzung der Siedlungsflächen und baulichen Anlagen (vgl. § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV). Zur Beurteilung der schädlichen Einwirkungen aus dem Eisenbahnbetrieb, die durch das Vorhaben Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3, hervorgerufen werden, ist durch einen anerkannten schalltechnischen Sachverständigen eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden. Nachdem dieser zunächst die Verkehrsprognose des Prognose-Planfalls 2025 zu Grunde lag, erfolgte im Rahmen der ersten Planänderung eine Neuberechnung auf der Grundlage des prognostizierten Betriebskonzepts für das Jahr 2030, d.h. unter Beachtung der vom BMV zur Verfügung gestellten Zugzahlenprognose 2030.

Die schalltechnische Untersuchung, basierend auf der vom BMV zur Verfügung gestellten Zugzahlenprognose 2030, erweist sich als fehlerfrei. Die Beurteilungspegel sind entsprechend den Anforderungen der 16. BImSchV ordnungsgemäß ermittelt worden. Berücksichtigt sind alle relevanten Bebauungspläne und alle Gebäude zum Stichtag 08.09.2014 (Beginn der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren).

Der Untersuchungsraum ist korrekt gewählt. Er beginnt bei Bahn-km 15,082 der Strecke 3660 bzw. Bau-km 66,493 der Strecke 3685 südlich des Stadtteils Hohe Tanne und endet bei Bahn-km 23,721 der Strecke 3600 im östlichen Bereich des Hanauer Hauptbahnhofs.

In den Schallimmissionsplänen sind die im Einwirkungsbereich der Bahnanlagen gelegenen Siedlungsflächen in die Schutzabschnitte Hohe Tanne, Hanau Nordwest, Hanau Mitte links, Hanau Mitte rechts, Hanau Nordost, Hanau Südwest, Hanau Südost sowie Hanau Bf. Süd links und Bf. Süd rechts eingeteilt. Diese werden in der schalltechnischen Untersuchung betrachtet. Die schalltechnische Untersuchung

umfasst damit alle Gebiete im Einwirkungsbereich des Vorhabens und dort alle zu betrachtenden Gebäude. Die Einteilung der Schutzabschnitte orientiert sich an der Siedlungsstruktur entlang der Strecke und ist nicht zu beanstanden.

Mit den Planfeststellungsunterlagen hat die Vorhabenträgerin in der schalltechnischen Untersuchung zum Betriebslärm ein Schallschutzkonzept vorgelegt. Es enthält auch die Begründung der getroffenen Abwägungsentscheidung sowie der erforderlichen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen.

Das geplante Schallschutzkonzept der Vorhabenträgerin einschließlich der im Verfahren vorgenommenen Änderungen ist in sich schlüssig und abgewogen.

Entsprechend der Struktur, die sich aus § 41 BImSchG ergibt, ist zunächst zu untersuchen, mit welchen aktiven Maßnahmen die Immissionsgrenzwerte für alle Betroffenen eingehalten werden könnten. Sollte sich diese Vollschutzvariante als unverhältnismäßig herausstellen, sind ausgehend von der Vollschutzvariante schrittweise Abschläge vorzunehmen, um so die mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand zu leistende maximale Verbesserung der Lärmsituation zu ermitteln. Es ist zu prüfen, ob nicht zumindest sichergestellt werden kann, dass für keinen Betroffenen oder zumindest möglichst wenige Betroffene spürbare Grenzwertüberschreitungen verbleiben.

In die vorzunehmende Kosten-Nutzen-Analyse ist dabei als Kenngröße insbesondere das Verhältnis der Kosten der jeweiligen Schutzvariante (nur aktive Maßnahmen) zur Zahl der insgesamt gelösten Schutzfälle einzustellen. Schutzfälle stellen die Wohneinheiten mit Grenzwertüberschreitungen am Tag zuzüglich der Wohneinheiten mit Grenzwertüberschreitungen nachts dar.

Dabei ist das Verhältnis „Kosten pro gelöster Schutzfall“ zur Beurteilung der Verhältnismäßigkeit einer Schallschutzvariante nicht das alleinige Kriterium. Vielmehr bleibt die Festlegung des Schallschutzkonzeptes eine Einzelfallentscheidung und es ist erforderlich, dass das Lärmschutzkonzept bei einer wertenden Betrachtung der Gesamtumstände dem Vorrang des aktiven Lärmschutzes in ausgewogener Weise Rechnung trägt. Zu den Kriterien gehören u.a. auch der Anteil an den Gesamtbaukosten sowie städtebauliche Belange.

Das vorgelegte Schallschutzkonzept ist geeignet, schädliche Umwelteinwirkungen zu mindern und zu vermeiden. Hierbei ist berücksichtigt, dass die Kosten der aktiven Maßnahmen nicht außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Die Vorhabenträgerin sieht neben der Maßnahme „Besonders überwachtes Gleis – BüG“ (dazu siehe unten) als aktive Schallschutzmaßnahme den Bau von Lärmschutzwänden vor. Je nach Schutzabschnitt und erzielbarer Lärmreduktion wurden Außen- und Mittelwände vorgesehen. Die Anordnung von Mittelwänden zur Abschirmung der Fernbahnstrecke ist dort, wo ein ausreichender Abstand zwischen den Fern- und S-Bahn-Gleisen vorhanden ist, schalltechnisch sehr viel effektiver als die Anordnung von ausschließlich Außenwänden. Dies ist darin begründet, dass die maßgebende Beugungskante des Schalls deutlich näher an die bei den Emissionen dominierenden Fernbahngleise heranrückt.

Insgesamt werden im Planfeststellungsabschnitt Hanau Lärmschutzwände mit einer Länge von 9.123 m und Höhen zwischen 1,0 bis zu 6,0 m errichtet. Die genaue Lage der Schallschutzwände und die geplanten Wandhöhen sind der tabellarischen Darstellung im Erläuterungsbericht, Anlage 1c ab Seite 54ff. zu entnehmen.

Zur restlosen Lösung aller Schutzfälle allein mit aktiven Schallschutzmaßnahmen wären rein rechnerisch bereichsweise Wandhöhen von bis zu 20 m erforderlich gewesen, die weder statisch-konstruktiv realisierbar sind noch aus städtebaulichen wie auch Belangen der Anlieger (Belichtung, Belüftung) tragbar wären.

Eine Besonderheit bildet der Schutzabschnitt Hohe Tanne, der sich auf Hanauer Gemarkung in Höhe der Grenze der Planfeststellungsabschnitte 2 (Maintal) und 3 (Hanau) befindet und daher von Immissionen aus beiden Abschnitten betroffen wird. Das jeweilige Schallschutzkonzept in den Planfeststellungsabschnitten 2 und 3 beinhaltet im Bereich der Planfeststellungsgrenze Schallschutzmaßnahmen, die jeweils auf einer gewissen Länge in den Nachbarabschnitt hineinreichen. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass auch für den Fall, dass nur einer der beiden Planfeststellungsabschnitte realisiert werden sollte, der Siedlungsbereich Hohe Tanne dennoch vollständig von den Schallschutzvorkehrungen des jeweils anderen Abschnitts geschützt wird. Im Bereich Hohe Tanne können mit einer Kombination aus BüG und einer 1,5 m hohen Lärmschutzwand alle Schutzfälle gelöst werden.

Mit dem vorgelegten Schallschutzkonzept wurde ein aus Sicht der Planfeststellungsbehörde angemessener Ausgleich zwischen dem Gesundheitsschutz auf der einen sowie wirtschaftlichen, städtebaulichen, denkmalpflegerischen und Belangen der direkten Streckenanrainer auf der anderen Seite erreicht. Insbesondere konnte dem rechtlich gebotenen Vorrang aktiver vor

passiver Schallschutzmaßnahmen in verhältnismäßigem Umfang Rechnung getragen werden.

Besonders überwachtes Gleis (BüG)

Für Teilabschnitte der Strecken 3660 und 3685 (siehe Erläuterungsbericht, Anlage 1c, S. 96f.) sieht die Vorhabenträgerin das BüG vor.

Unter der Lärmschutzmaßnahme BüG versteht man ein technisches Verfahren, bei dem durch besondere Überwachung und Pflege der Schienenoberflächen eine Verringerung des Schienenverkehrslärms erreicht wird. Schienenverkehrslärm wird u.a. dadurch verursacht, dass die Schienen mit zunehmender Nutzungsdauer verriffeln. Im Rahmen der Lärmschutzmaßnahme BüG werden die Schienen in regelmäßigen Abständen auf eventuelle Schallpegelzunahmen überprüft und gegebenenfalls geschliffen. Dieses Schleifverfahren ist nach der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 16.03.1998 (Gz.: Pr.1110 Rap/Rau 98, veröffentlicht im VkBl, Heft 7 1998, S. 262f.) als Maßnahme gemäß der Amtlichen Anmerkung in Tabelle C der Anlage zu § 3 der 16. BImSchV a.F. als eine besondere Vorkehrung zur zusätzlichen dauerhaften Lärmminderung anzusehen und in der Rechtsprechung anerkannt (ständige Rechtsprechung des BVerwG, z.B. Urteil vom 15.03.2000, Az.: 11 A 42.97). Gemäß dieser Rechtsprechung ist das BüG als geeignetes Mittel anerkannt, um den Lärm an der Quelle seiner Entstehung zu mindern. Im statistischen Mittel ist ein Lärmminderungseffekt von 3,8 dB(A) nachgewiesen. Somit ist der bei der Berechnung berücksichtigte Abschlag von 3 dB(A) als rechtssicher anzusehen.

Die konkrete Umsetzung des BüG ist in den Nebenbestimmungen unter A.4.4.4.1 geregelt. Die Nebenbestimmungen orientieren sich an der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 16.03.1998, Gz.: Pr.1110 Rap/Rau zum BüG gemäß der Fußnote zur Tabelle C der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV a.F. sowie an der Richtlinie 821.2015 der DB Netz AG.

Zunächst ist anzumerken, dass das BüG nach Maßgabe der alten Schall 03 (1990) durch das Eisenbahn-Bundesamt als aktive Schallminderungsmaßnahme anerkannt wurde; auch nach der neuen Schall 03 (2012) kann das besonders überwachte Gleis als aktive Schallschutzmaßnahme eingesetzt werden, vgl. Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV, dort Nr. 4.5. Nach der neuen Schall 03 (2012) erfolgt die schalltechnische Überwachung des BüG durch eine Befahrung mit dem Schallmesswagen. Die erste Befahrung ist spätestens zwölf Monate nach der Inbetriebnahme des

Streckenabschnittes mit der Maßnahme BüG durchzuführen. Jede weitere Befahrung mit dem Schallmesswagen findet spätestens zwölf Monate nach der vorigen Befahrung statt (vgl. Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV, dort Nr. 4.5). Der Verordnungsgeber selbst ist, wie der von ihm vorgeschriebene Kontrollintervall von maximal 12 Monaten zeigt, davon ausgegangen, dass ein erneutes Schleifen zur Einhaltung des relevanten Schallpegels in relativ kurzen Zeitabständen erforderlich sein kann. Zugleich hat der Verordnungsgeber damit die mit dem Schleifen verbundenen Lärmimmissionen zugunsten eines aktiven Schallschutzes durch das BüG akzeptiert.

Der Einsatz des BüG begegnet mithin keinen Bedenken.

Schienenstegdämpfer (SSD)

Die Vorhabenträgerin hat darüber hinaus den Einsatz von Schienenstegdämpfern als schallmindernde Maßnahme vorgesehen. Diese finden jedoch bei der Berechnung des Beurteilungspegels in diesem Planfeststellungsverfahren keine Berücksichtigung, da in der für das Vorhaben anzuwendenden Fassung des § 3 i.V.m. Anlage 2 der 16. BImSchV a.F. (Schall03 1990) die innovativen Maßnahmen, zu denen Schienenstegdämpfer zählen, noch nicht verankert sind. Ein Verfahren zur Anerkennung eines Korrekturwertes für Schienenstegdämpfer wurde – anders als für das BüG – seinerzeit nicht durchgeführt. Die Schienenstegdämpfer werden – auch ohne Berücksichtigung in der Abwägung zum Schallschutz – als schallmindernde Maßnahme freiwillig von der Vorhabenträgerin eingesetzt. Rein tatsächlich ist damit eine weitere Minderung der im Schallschutzkonzept berechneten Beurteilungspegel um durchschnittlich ~ 2 dB(A) zu erzielen. Entsprechende Pegelkorrekturen für Schienenstegdämpfer sind inzwischen auch im aktuell geltenden Regelwerk hinterlegt. Für das hier zu entscheidende Vorhaben bleiben sie jedoch – rechtlich – unberücksichtigt.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Trotz der aktiven Schallschutzmaßnahmen können die Grenzwerte der 16. BImSchV nicht an allen Gebäuden eingehalten werden. Für insgesamt 93 Gebäude verbleibt ein Restkonflikt im Nachtzeitraum. Für diese Gebäude besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld für Schallschutzmaßnahmen im Sinne der 24. BImSchV, der den Eigentümern mit diesem Beschluss zugesprochen wird. An drei Gebäuden treten zusätzlich zu den Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte im Nachtzeitraum auch Grenzwertüberschreitungen im

Tagzeitraum auf. Für diese Gebäude besteht, aufgrund verbleibender Beeinträchtigungen, ergänzend ein Anspruch auf Außenwohnbereichsentschädigung dem Grunde nach.

Die Anspruchsberechtigten ergeben sich aus Anlage 12.3b Anhang 3b.

Die Festsetzung der Anspruchsberechtigten ergeht unbeschadet einer darüber hinausgehenden freiwilligen Maßnahme zum passiven Schallschutz durch die Vorhabenträgerin gemäß der Tabelle im Erläuterungsbericht, Anlage 1c auf Seite 100.

Bei „passiven“ Schallschutzmaßnahmen handelt es sich zumeist um Schallschutzfenster. Es kommen aber auch bauliche Verbesserungen anderer Teile der Fassaden, z.B. Wände, Dächer, Rollläden in Betracht. Zusätzlich ist an den Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen (Schalldämmlüfter) bei Schlafräumen und Räumen mit sauerstoffverbrauchenden Energiequellen (z. B. Einzelofenheizung) zu denken.

Ein Anspruch auf Lärmschutz „bei geöffneten Fenstern“ besteht hingegen nicht. Schallschutzfenster sind nur wirksam, wenn sie geschlossen sind. Etwas Unzumutbares wird den Anwohnern damit nicht auferlegt, weil es Stand der Technik ist, Schallschutzfenster bei Bedarf mit geeigneten Lüftungseinrichtungen zu versehen. Folglich ist in Kauf zu nehmen, dass Anwohner bei gelegentlichem Öffnen der Fenster erheblichem Verkehrslärm ausgesetzt sind. Dies muss gerade dann gelten, wenn die Betroffenen in einem Bereich wohnen, der ohnehin von einer durch Gesamtlärm verursachten Vorbelastung (Flug-, Straßen- und Schienenverkehr) geprägt ist. Insoweit bewirken Vorbelastungen eine höhere Zumutbarkeitsschwelle für die Anwohner.

Die erforderlichen notwendigen Aufwendungen werden in einer Vereinbarung zwischen der Vorhabenträgerin und dem Eigentümer der betroffenen Anlage festgelegt. Diese Festlegung erfolgt auf der Grundlage einer durchzuführenden Objektbesichtigung, nach der für jedes mit einer Grenzwertüberschreitung betroffene Gebäude ein gesondertes Einzelgutachten zur Bemessung und Beurteilung der passiven Schallschutzmaßnahmen erarbeitet wird.

Es ist darauf hinzuweisen, dass bei Überschreitungen von Grenzwerten im Nachtzeitraum grundsätzlich nur Schlafräume einen entsprechenden Anspruch auf Schallschutz besitzen.

Anwohnern, denen durch aktive Schallschutzmaßnahmen oder aus sonstigen Gründen hinreichender Schutz vor Schallimmissionen im Rahmen der Grenzwerte des § 2 der 16. BImSchV gewährleistet wird, ist schon mangels verbleibender Grenzwertüberschreitungen jeglicher Anspruch zu versagen.

Soweit mit passiven Schallschutzmaßnahmen Schallschutz nicht in ausreichendem Umfang gewährleistet werden kann, hat der Betroffene gemäß § 42 BImSchG einen Anspruch auf Entschädigung in Geld für verbleibende Beeinträchtigungen.

Außenwohnbereiche können im Gegensatz zu Innenwohnräumen nicht durch passive Schallschutzmaßnahmen geschützt werden. Sie gehören jedoch ebenfalls zum grundrechtlich geschützten Eigentum sowie zum immissionsschutzrechtlich geschützten Bereich. Insofern war die Vorhabenträgerin zur Zahlung einer angemessenen Entschädigungen in Geld für Außenwohnbereiche wie z.B. Freisitze, Terrassen, Balkone etc., die zum dauernden Aufenthalt von Bewohnern als "Wohnen im Freien" geeignet und bestimmt sind, gegenüber den betroffenen Eigentümern zu verpflichten, wenn in deren Außenwohnbereichen trotz der planfestgestellten aktiven Schallschutzmaßnahmen als Folge des Vorhabens die Beurteilungspegel aus dem Schienenverkehrslärm oberhalb der Tagesgrenzwerte des § 2 der 16. BImSchV liegen. Eine mögliche Überschreitung der Nachtwerte konnte keine Berücksichtigung finden, weil Außenwohnbereiche üblicherweise nicht zum Schlafen benutzt werden. Werden daher die Tagesgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten, entfällt ein Entschädigungsanspruch.

Über die Höhe der Entschädigung sollten Anspruchsberechtigter und Vorhabenträgerin Einigung erzielen. Gelingt dies nicht, wird über die Höhe der Entschädigung in einem gesonderten Verfahren, das nicht der Planfeststellungsbehörde obliegt, zu befinden sein.

B.4.10.2.2 Forderung nach transparenten Schallschutzwänden und/oder reduzierten Wandhöhen

Das Stadtplanungsamt der Stadt Hanau wies darauf hin, dass die bei den geplanten Schallschutzwänden üblicherweise zum Einsatz kommenden Standardelemente in keinster Weise an den Stadtraum angepasst seien und in den allermeisten Fällen den besonderen Anforderungen nicht gerecht würden, da insbesondere durch die notwendige Trassenführung innerhalb des Stadtraums besondere Anforderungen zu beachten seien. Dem jeweiligen städtebaulichen Umfeld sei Rechnung zu tragen.

Das gelte im besonderen Maße für städtebaulich und landschaftlich wertvolle Bereiche sowie Bereiche im Umfeld von Kulturdenkmälern, historischen Stadtachsen und sonstigen wichtigen Sichtbeziehungen. Grundsätzlich sollte eine Integration in den Stadtraum gelingen, um visuelle Negativwirkungen („Mauereffekt“) so gering wie möglich zu halten. Eine technische Überformung des Stadt- und Landschaftsbildes sowie der Eigenartverlust von positiv wahrnehmbaren Stadt- und Landschaftsbereichen und historischen Ensembles sei wo immer möglich zu vermeiden. Die Funktion und Bedeutung der angrenzenden Gebiete sowie die Wahrnehmbarkeit vom öffentlichen Raum aus sei zu beachten. Durch die Unterbrechung von Sichtbeziehungen könnten Angsträume entstehen, die erheblichen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden des Menschen haben und ebenfalls zu vermeiden seien.

Diesbezüglich wurden wiederholt eine abschnittsweise Reduzierung der Wandhöhen und/oder der Einsatz transparenter Wandelemente gefordert.

Hinsichtlich der Dimensionierung der Schallschutzwände verweist die Planfeststellungsbehörde zunächst auf das zuvor dargestellte Schallschutzkonzept.

Die planfestgestellte Variante erfüllt die Anforderungen der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Mit ihr können die übergroße Mehrzahl der Schutzfälle mit Mitteln des aktiven Schallschutzes gelöst und so im Umfeld der Ausbaustrecke gesunde Wohnverhältnisse hergestellt werden. Sie ist im Sinne des Schutzguts Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit, geboten und steht nach Abwägung mit den durch sie negativ betroffenen Belangen, insbesondere den städtebaulichen, aber auch solchen der Denkmalpflege und der Belichtung angrenzender Grundstücke, in einem angemessenen Verhältnis. Hierbei wurde auch berücksichtigt, dass durch die bestehende elektrifizierte Bahnstrecke bereits eine technische Überprägung des gesamten Umfeldes im Sinne einer Vorbelastung existiert und sich die optische Wirkung der Schallschutzwände durch gestalterische Maßnahmen wie Farbgebung und Begrünung abmildern lässt. Im Ergebnis hat die Planfeststellungsbehörde den Aspekten der Lärmvorsorge höheres Gewicht beigemessen.

Durch eine Kombination aus Schallschutzwänden und Vermeidung von Schallemissionen an der Quelle (BüG) konnten die Wandhöhen begrenzt und so die optische Wirkung auf die Umgebung auf das zur Erfüllung der gesetzlichen

Schutzpflicht zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen für die Gesundheit erforderliche Maß minimiert werden.

Auch wurde der zu betrachtende Bereich im Zuge der Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung zur 1. Planänderung in kleinteiligere Schutzabschnitte untergliedert; aus ursprünglich fünf Schutzabschnitten (drei nördlich und zwei südlich der Strecke) wurden acht (vier nördlich und vier südlich); als neunter Abschnitt wurde der Bereich Hohe Tanne in die Untersuchungen zum PFA 3 aufgenommen. Durch diesen kleinteiligeren Zuschnitt der Schutzabschnitte konnten die Wandhöhen noch bedarfsgerechter auf die Schutzwürdigkeit des einzelnen Abschnitts angepasst und so eine in manchen Fällen zwangsläufig gegebene Überdimensionierung des Schallschutzes reduziert werden. Die gebildeten Schutzabschnitte weisen eine in sich homogene Siedlungsstruktur auf, sodass eine (noch) kleinteiligere Betrachtung nach den anzulegenden methodischen Standards nicht geboten war.

Eine weitere Reduzierung der Wandhöhen würde zu einer Erhöhung der ungelösten Schutzfälle im Planbereich (Pegelerhöhungen bei den betroffenen Anwohnern sowie gänzlich neue Betroffenheiten) führen, was eine spürbare Absenkung des Schallschutzniveaus bedeuten und das gefundene Abwägungsergebnis infrage stellen würde. Dies gilt auch im Falle einer geforderten schalltechnischen Berücksichtigung der Schienenstegdämpfer, siehe hierzu oben.

Zur Forderung nach einer transparenten Gestaltung der Schallschutzwände:

Die Planfeststellungsbehörde hat sich – auf die wiederholte Forderung der Stadt Hanau nach einer erneuten Überprüfung der geplanten Schallschutzwände hin – die von der Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren auf Wunsch der Stadt Hanau eingebrachte „Schalltechnische Untersuchung zum Einsatz von transparenten Lärmschutzwänden im Rahmen der Berechnungsgrundlage Schall03-1990“ des Ingenieurbüros Krebs+Kiefer vom 02.06.2017 vorlegen lassen. Darin werden exemplarisch unterschiedliche Konstellationen eines Einsatzes (reflektierender) transparenter Wandelemente untersucht und die schalltechnischen Auswirkungen dargestellt. Es wurde geprüft, ob sich anhand von Vergleichsberechnungen nach dem im hiesigen Planfeststellungsverfahren relevanten Berechnungsverfahren Schall03-1990 und dem Berechnungsverfahren Schall03-2012 die Auswirkungen reflektierender Schallschutzwände in Form von Korrektursummanden quantifizieren lassen, so dass bei Anwendung dieser Korrekturwerte auch nach dem Regelwerk

Schall03-1990 die Wirkung reflektierender Schallschutzwände zuverlässig abgebildet werden kann.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Ergebnis kein entsprechender Korrekturwert ermittelt werden konnte, sodass beim Einsatz reflektierender transparenter Wandelemente Pegelerhöhungen und damit neue oder stärkere Betroffenheiten infolge der auftretenden Mehrfachreflexionen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können.

Die Forderung der Stadt Hanau nach einer großflächigen transparenten Gestaltung der Schallschutzwände war daher zurückzuweisen.

Nach der Schall03-1990 können transparente und teiltransparente Wände nicht berechnet und betrachtet werden, da bei allen derzeit zugelassenen Systemen Reflexionen auftreten; deshalb ist diese Ausführungsart von Schallschutzwänden nicht Bestandteil des Planfeststellungsantrags der Vorhabenträgerin.

Der Verordnungsgeber hat sich bei der Neufassung der 16. BImSchV zum 01.01.2015 zu der Übergangsregelung in § 4 Abs. 3 Satz 1 entschieden, deren Voraussetzungen, wie bereits oben dargelegt, für das hier zu beurteilende Vorhaben vorliegen. Folglich bemisst sich der Anspruch eines Lärmbetroffenen vorliegend nach der über den 31.12.2014 hinaus fortgeltenden Rechtslage. Diese gesetzgeberische Entscheidung hat die Planfeststellungsbehörde zu respektieren.

Die im Erörterungstermin am 07.07.2022 von der Stadt Hanau vorgestellte Untersuchung zur Machbarkeit eines größeren Anteils (teil-)transparenter Wände basiert auf Vergleichsberechnungen unter Zuhilfenahme des Berechnungsverfahrens Schall03-2012. Dies wurde seitens der Vorhabenträgerin im Termin unwidersprochen erläutert.

Die Untersuchungen nach Schall03-1990 und Schall03-2012 sind nicht vergleichbar. Dies resultiert allein schon aus den unterschiedlichen Eingangsparametern, die jeweils in die Berechnungen einzustellen sind; so sind bspw. bei dem in die Berechnung einzustellenden Zugmix Unterschiede vorhanden. Auch bei der Schallausbreitungsberechnung selbst ergeben sich Unterschiede, die vor allem bei Immissionspunkten „in zweiter und dritter Reihe“ zu abweichenden Beurteilungspegeln führen.

Die Unterschiede zwischen den beiden Berechnungsverfahren führen dazu, dass die nur über den Umweg der Schall03-2012 zu berechnenden Reflexionen an

transparenten Schallschutzwänden nicht ohne methodischen Bruch in die Systematik der Schall03-1990 integriert werden können. Mit anderen Worten: Eine unter der hilfsweisen Anwendung der Schall03-2012 verneinte Lärmbetroffenheit des Einzelnen schließt einen Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen desselben nach Schall03-1990 nicht sicher aus, da die beiden Berechnungsverfahren und damit auch die Berechnungsergebnisse nicht miteinander vergleichbar sind. Dies hat letzten Endes zur Konsequenz, dass die einzelnen Betroffenheiten bei einer Kombination der beiden Berechnungsverfahren nicht rechtssicher abgebildet werden können.

Das im Erörterungstermin vom 07.07.2022 seitens der Stadt Hanau vorgestellte Ergebnis, dass in bestimmten Bereichen transparente Wände ohne zusätzliche Betroffenheiten umsetzbar wären, lässt sich nach der Schall03-1990 nicht validieren und bleibt aus dieser Perspektive letztlich eine Behauptung.

Dies wird aber dem Rechtsanspruch des Einzelnen auf Abwägung seiner individuellen Betroffenheit nicht gerecht. Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit die konkrete Gefahr eines Abwägungsausfalls. Die hilfsweise Anwendung des Berechnungsverfahrens Schall03-2012 würde das gesamte Schallschutzkonzept rechtlich angreifbar machen und ist daher abzulehnen.

Auch der Hinweis der Stadt Hanau auf das Schallschutzsystem „TAP-RAIL“ wurde von der Planfeststellungsbehörde in die Betrachtung einbezogen.

Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung transparenter Wandelemente, die nach Herstellerangaben einen Schallabsorptionsgrad von > 4 dB erreicht. Danach sind diese Wände als „absorbierend“ einzuordnen. Dagegen erreichen „hoch absorbierende“ Schallschutzwände einen Absorptionsverlust von mindestens 8 dB.

Es treten daher auch beim System „TAP-RAIL“ relevante Reflexionen auf, die berechnet werden müssen. Dies ist nach Schall03-1990 nicht darstellbar.

Der von der Stadt Hanau zuletzt im Erörterungstermin am 07.07.2022 ins Spiel gebrachte Entscheidungsvorbehalt oder gar ein Anheimstellen der Entscheidung über den Einsatz transparenter Wandelemente der Ausführungsplanung sind ebenfalls kein gangbarer Weg.

Die Entscheidung über das Schallschutzkonzept und damit auch die Entscheidung über die individuellen Ansprüche auf Schutzvorkehrungen kann nicht, wie vorgeschlagen, der Ausführungsplanung überlassen werden. Die Betroffenen haben ein Recht darauf, nach der Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ihre

Ansprüche erkennen und ggf. im Wege des gerichtlichen Rechtsschutzes gegen den Planfeststellungsbeschluss auch wirksam verfolgen zu können.

Durch die Planfeststellung werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt. In der Ausführungsplanung können hingegen nur noch Detailfragen der technischen Ausführung geregelt werden, die sich in dem bereits mit dem Planfeststellungsbeschluss abschließend gesteckten rechtlichen Rahmen bewegen. Zeichnen sich in der Ausführungsplanung weitere Betroffenheiten ab, bedarf es ggf. einer Planänderung und einer erneuten Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde.

Bei einer Ausführung der geplanten Schallschutzwände mit den derzeit zugelassenen transparenten Elementen können neue oder stärkere Betroffenheiten nicht sicher ausgeschlossen werden, da sich die Transparenz auf die schallabsorbierenden Eigenschaften der Wände auswirkt, s.o. Damit handelt es sich bei der transparenten Ausführung der Schallschutzwände mit den derzeit zur Verfügung stehenden Schallschutzsystemen nicht bloß um ein gestalterisches Detail, wie die Farbgebung der Wände oder deren Begrünung. Über die Frage einer transparenten Gestaltung der Schallschutzwände musste daher vorliegend eine abschließende Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ergehen.

Auch eine Verschiebung dieser Entscheidung im Wege des Vorbehalts ist hier nicht zulässig, da die von der Stadt Hanau angestrebte (schalltechnische) Veränderung der Schallschutzwände im Ergebnis auf ein Planänderungsverfahren hinausliefe. Bei der daraufhin von der Planfeststellungsbehörde zu treffenden Entscheidung wäre wiederum die bei Erlass des Planfeststellungsbeschlusses maßgebliche Rechtslage anzuwenden. Am Ende stünde die Planfeststellungsbehörde erneut vor der Frage, ob unter Beachtung der fortgeltenden Schall03-1990 (reflektierende) transparente Schallschutzwände zugelassen werden können. Da die Beantwortung dieser Rechtsfrage bereits in diesem Planfeststellungsbeschluss erfolgt ist, ist auch kein Vorbehalt einer abschließenden Entscheidung zulässig.

B.4.10.2.3 Auswirkungen auf den Bereich der südmainischen Strecke

Im Zusammenhang mit der Realisierung der Nordmainischen S-Bahn ist eine Anpassung des Betriebsprogramms sowohl für die nordmainische Verbindung zwischen Frankfurt und Hanau (Bestandsstrecke = Strecke 3660) als auch für die

südmainische Verbindung zwischen Frankfurt und Hanau vorgesehen (Strecke 3600), und zwar in der Weise, dass es im Vergleich zu den nach der Verkehrsprognose für den Bundesverkehrswegeplan 2030 ermittelten Zugzahlen zu einer Verkehrsverlagerung von der nordmainischen Verbindung auf die südmainische Verbindung und umgekehrt kommt.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für die Nordmainische S-Bahn, PFA 3 waren u.a. aufgrund der geänderten Zugzahlen infolge des Bundesverkehrswegeplans 2030 Planänderungen nach § 73 Abs. 8 VwVfG erforderlich. Die oben beschriebene Verkehrsverlagerung wurde in den Planfeststellungsunterlagen für den PFA 3 erstmals im Zuge der 2. Planänderung im Erläuterungsbericht beschrieben.

Bezüglich der südmainischen Strecke greift § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV nicht ein, da es insoweit allein auf den Verkehrslärm ankommt, der von dem zu bauenden oder zu ändernden Verkehrsweg ausgeht. Lärm, der aufgrund der baulichen Veränderung des Verkehrsweges an anderer Stelle im Verkehrsnetz auftritt, wird von der Verkehrslärmschutzverordnung nicht berücksichtigt.

Unter bestimmten Voraussetzungen sind jedoch bei der planrechtlichen Zulassung von Baumaßnahmen nach § 18 AEG im Rahmen der Abwägung mögliche Gesundheits- und/oder Eigentumsbeeinträchtigungen durch Schienenverkehrslärm unter Bezug auf Art. 2 und 14 GG in den Blick zu nehmen.

Der enge, weil auf die Nachbarschaft beschränkte Anwendungsbereich des Lärmschutzes nach § 41 BImSchG und der 16. BImSchV schließt die Berücksichtigung des Lärmzuwachses auf baulich unveränderten Teilen des Verkehrsnetzes im Rahmen der gebotenen Abwägung nach § 18 Abs. 1 S. 2 AEG nicht aus, falls ein adäquater Ursachenzusammenhang zwischen dem planfestgestellten Vorhaben und der Lärmbeeinträchtigung besteht. Im Zusammenhang mit § 17 Abs. 1 S. 2 FStrG hat das BVerwG ausgeführt, dass es dem Zweck des Abwägungsgebots entspricht, dass der Kreis der von dem Vorhaben „berührten“ öffentlichen und privaten Belange nicht eng gezogen wird. Sie beschränken sich insbesondere nicht auf allein diejenigen Belange, in die zur Verwirklichung des Straßenbauvorhabens unmittelbar eingegriffen werden muss, sondern umfassen auch solche Belange, auf die sich das Straßenbauvorhaben als eine in hohem Maße raumbedeutsame Maßnahme auch nur mittelbar auswirkt. Voraussetzung für die Berücksichtigung des Lärmzuwachses auf baulich

unveränderten Teilen des Verkehrsnetzes ist neben dem adäquaten Ursachenzusammenhang, dass der Lärmzuwachs im Bereich der baulich unveränderten Teile des Verkehrsnetzes mehr als unerheblich ist.

Einen möglichen Ursachenzusammenhang zwischen dem Bau der Nordmainischen S-Bahn und einem Lärmzuwachs im Bereich der südmainischen Strecke stellt die Vorhabenträgerin selbst her, indem sie im Erläuterungsbericht für die Nordmainische S-Bahn, PFA 3, die Verkehrsverlagerung zwischen nordmainischer und südmainischer Strecke darstellt und somit die Änderung des Betriebsprogramms für die südmainische Strecke mit der Realisierung der Nordmainischen S-Bahn verknüpft (siehe S. 15ff. des Erläuterungsberichts). Für einen adäquaten Kausalzusammenhang spricht zudem, dass die Vorhabenträgerin im Rahmen der Änderung des Betriebsprogramms für 2030 eine Gesamtbetrachtung der für nordmainische und südmainische (Bestand-)Strecke vorgesehenen Verkehrsauslastung vornimmt; an der Auslastung der beiden Strecken soll sich im Vergleich zu den dem Bundesverkehrswegeplan für 2030 zugrundeliegenden Verkehrsprognosen in der Summe nichts ändern (vgl. Anhang 2 zum Erläuterungsbericht). Dies könnte dafür sprechen, dass die Verkehrsverlagerung erfolgt, um der mit der Realisierung der Nordmainischen S-Bahn im Zusammenspiel mit dem Bundesverkehrswegeplan 2030 in Bezug auf die Nordmainische S-Bahn entstehenden Lärmproblematik zu begegnen.

Mithin wäre die vorgesehene Verkehrsverlagerung zwischen nordmainischer und südmainischer Strecke und die damit einhergehende erhöhte Lärmbelastung an der südmainischen Strecke im Rahmen der Abwägung nach § 18 Abs. 1 S. 2 AEG zu berücksichtigen.

Die Vorhabenträgerin hat ausgeführt, dass die Verlagerung auf die Strecke 3600 sich im Wesentlichen durch die kürzere Strecke und damit das Bestweg-Routing ergebe, das der Bundesgutachter für die Erstellung der Zugzahlen verwende. Bei der Verlagerung im vorgenannten Sinne handele es sich um die Plausibilisierung des ZieInetzes 2030 des Bundesgutachters durch die DB Netz AG, nunmehr DB InfraGO AG. Hieraus sei das konkrete Betriebsprogramm für das antragsgegenständliche Vorhaben unter Berücksichtigung des Korridors Frankfurt - Hanau durch die DB Netz AG abgeleitet worden.

Da auf der südmainischen Strecke ausreichend Kapazitäten frei seien, führe dies zur Führung der Züge über die Strecke 3600. Ein Anspruch auf Lärmschutz ergebe sich

daraus nicht, da es unabhängig von den Ausbauten „Nordmainische S-Bahn“ möglich sei, die Güterverkehre über die Strecke 3600 zu führen.

Der Auffassung der Vorhabenträgerin wird aus den oben genannten Gründen nicht gefolgt.

Da die Vorhabenträgerin ein entsprechendes Gutachten trotz mehrfacher Hinweise der Planfeststellungsbehörde nicht vorgelegt hat, bleibt in tatsächlicher Hinsicht festzustellen, ob der Lärmzuwachs an der südmainischen Strecke mehr als unerheblich ist. Unter A.6.1 wurde der Vorhabenträgerin daher aufgetragen, der Planfeststellungsbehörde eine entsprechende Untersuchung vorzulegen. Für den Fall, dass die Untersuchung ergibt, dass aufgrund einer vorhabenbedingten Verkehrsverlagerung aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der südmainischen Verbindung erforderlich werden, hat sich die Planfeststellungsbehörde nach § 74 Abs. 3 VwVfG eine weitere Entscheidung vorbehalten, vgl. A.6.1.

B.4.10.3 Gesamtlärm

Das Vorhaben ist mit Blick auf die Gesamtlärmsituation nicht zu beanstanden. Insgesamt bleibt die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert oder es kommt zu Pegelreduzierungen.

Im Rahmen der Gesamtlärmbetrachtung (Anlage 12.11b) wurden die Lärmimmissionen sämtlicher Verkehrsträger im Planungsraum berücksichtigt. Für den konkreten Planungsraum sind das Immissionen aus Straßen-, Schienen- und Flugverkehr. In der Gesamtlärmbetrachtung werden die Gesamteinwirkungen aus Verkehrslärm im Prognose-Nullfall für das Jahr 2030 und im Prognose-Planfall für das Jahr 2030 ermittelt und beurteilt.

Insbesondere im Hinblick auf eine Schwelle, ab der eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann, wurde untersucht, ob das Planvorhaben zu einer bedenklichen oder kritischen Zusatzbelastung führen kann. Sofern die Beurteilungspegel die untere Grenze des in der Rechtsprechung bezüglich einer Gesundheitsgefahr genannten Intervalls 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachs unterschreiten oder durch das Planvorhaben eine Entlastung von Verkehrslärm hervorgerufen wird, ist dies grundsätzlich als unbedenklich zu bewerten.

Eine Überschreitung der Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 db(A) nachts in Verbindung mit einer Zusatzbelastung wird als bedenklich eingestuft. Sofern die

Beurteilungspegel mehr als 75 dB(A) tags bzw. 65 dB(A) nachts betragen und gegenüber dem Prognose-Nullfall ansteigen, ist dies als kritisch anzusehen.

Gemäß dem Gutachten zum Gesamtlärm werden an allen Gebäuden im Einwirkungsbereich der Nordmainischen S-Bahn (PFA 3) Beurteilungspegel, die im Prognose-Nullfall unterhalb von 60 dB(A) nachts und 70 dB(A) tagsüber liegen, durch den Betrieb der Nordmainischen S-Bahn nicht erstmalig auf 60 bzw. 70 dB(A) erhöht. Beurteilungspegel, die im Prognose-Nullfall über 60 dB(A) nachts und 70 dB(A) tagsüber liegen, werden nicht weiter erhöht. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass aufgrund des Baus der Nordmainischen S-Bahn aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, BüG) vorgesehen sind und die Bestandsstrecke 3660 für das Prognosejahr 2030 ohne den Bau der Nordmainischen S-Bahn bereits stark befahren wird.

B.4.10.4 Baubedingte Erschütterungsimmissionen

Zum Umgang mit den Auswirkungen baubedingter Erschütterungen auf bauliche Anlagen und für die Bestimmung des Schutzmaßstabes wird die DIN 4150-3 mit den dort verzeichneten Anhaltswerten herangezogen (vgl. BVerwG, Urteil vom 08.09.2016, Az.: 3 A 5/15, juris-Rn. 107, zugleich zur DIN 4150-2).

Bezüglich der Einwirkungen baubedingter Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden wird die DIN 4150-2 herangezogen.

Für tagsüber durch Baumaßnahmen verursachte Erschütterungen von höchstens 78 Tagen gelten die Anhaltswerte der Tabelle 2 der DIN 4150-2. Die in der Tabelle 2, Stufe II genannten Anhaltswerte können nur zugrunde gelegt werden, falls die unter 6.5.4.3 der DIN 4150-2 genannten Maßnahmen ergriffen werden; dies wird durch die entsprechenden Nebenbestimmungen unter A.4.4.3 sichergestellt.

Für nachts durch Baumaßnahmen verursachte Erschütterungen sind die in Tabelle 1 der DIN 4150-2 genannten Anhaltswerte zugrunde zu legen.

Für länger als 78 Tage einwirkende Erschütterungen macht die DIN 4150-2 keine Angaben. Länger als 78 Tage einwirkende Erschütterungen sollen nach den besonderen Gegebenheiten des Einzelfalls beurteilt werden. Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) als Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz hat mit Datum vom 06. Juli 2018 die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ herausgegeben, die auch für die Beurteilung von länger als 78 Tage andauernde

Erschütterungseinwirkungen Anhaltswerte vorsehen. Abschnitt 5.2 der LAI-Leitlinie verweist hierfür auf Tabelle 3. Die dort aufgeführten Werte entsprechen den in Tabelle 1 der DIN 4150-2 genannten Werten und sind am Tage und in der Nacht beurteilungsrelevant. Die LAI-Leitlinie wurde von Fachleuten des Bundes und der Länder erarbeitet. Die Hinweise konkretisieren insbesondere die Immissionsschutzanforderungen der DIN 4150-2 durch Vorgabe von Anhaltswerten für länger als 78 Tage andauernde baubedingte Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden. Die Hinweise werden daher zur Beurteilung herangezogen.

Die Nebenbestimmungen unter A.4.4.3 dienen dem Schutz der Anwohner vor unzumutbaren Erschütterungen und dem Schutz der Bauwerke vor schädlichen Einwirkungen aus baubedingten Erschütterungen. Für den Fall, dass durch Messungen eine Überschreitung der unter A.4.4.3 Ziffer 1 genannten Anhaltswerte festgestellt wird, hat sich die Planfeststellungsbehörde die Anordnung weitergehender Schutzvorkehrungen oder die Zuerkennung eines Anspruchs auf Entschädigung gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG vorbehalten. Unter Berücksichtigung dieser Nebenbestimmungen und des Vorbehalts ist das Vorhaben mit den durch baubedingte Erschütterungsimmissionen betroffenen Belangen vereinbar.

B.4.10.5 Betriebsbedingte Erschütterungsimmissionen

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

Ansprüche auf reale Schutzvorkehrungen oder Ausgleichszahlungen wegen betriebsbedingter Erschütterungen richten sich mangels spezialgesetzlicher Vorschriften nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG. Danach sind Schutzvorkehrungen unter anderem dann anzuordnen, wenn dies zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich ist. Wann dies der Fall ist, wird in § 74 Abs. 2 VwVfG allerdings nicht näher ausgeführt.

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen ist deshalb auf die allgemeinen Grundsätze des Immissionsschutzrechts zurückzugreifen. Erschütterungsimmissionen können je nach Ausmaß eine schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG darstellen, indem sie das rechtliche geschützte Interesse an einer ungestörten Wohnnutzung beeinträchtigen. Maßgeblich für den Erschütterungsschutz ist die Schutzwürdigkeit und

Schutzbedürftigkeit der betroffenen Nutzung am jeweiligen Immissionsort; diese richtet sich nach der Art des Gebietes, in dem das Grundstück liegt, und den weiteren tatsächlichen Verhältnissen. Bei dieser Bewertung ist der technisch-wissenschaftliche Sachverstand, der insbesondere in technischen Regelwerken zum Ausdruck kommt, heranzuziehen. Die hier einschlägige DIN 4150, Teil 2, Tabelle 1 (Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) enthält Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen durch den Schienenverkehr. Die Formulierung „Anhaltswerte“ stellt klar, dass es sich hierbei um keine absoluten Grenzwerte handelt und dass auch bei deren Überschreitung – anders als bei gesetzlich normierten Grenzwerten – schädliche Umwelteinwirkungen nicht vorliegen müssen. Insbesondere aus dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme können besondere Duldungspflichten herrühren, so dass sich Erschütterungen, die sich im Rahmen einer plangegebenen oder tatsächlichen bisherigen Vorbelastung halten, als zumutbar darstellen, auch wenn sie die Anhaltswerte übersteigen.

Dies zugrunde gelegt, kann Erschütterungsschutz nur dann verlangt werden, wenn die Erschütterungsbelastung sich durch den Ausbau in beachtlicher Weise erhöht und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche, dem Betroffenen billigerweise nicht mehr zumutbare Belastung liegt.

Eine wesentliche Erhöhung der Vorbelastung ist bei einer Verstärkung von mehr als 25% gegenüber dem Bestand anzunehmen. Das entspricht dem Ergebnis fachtechnischer Untersuchungsberichte zu verschiedenen Forschungsvorhaben und im Übrigen auch der gefestigten Verwaltungspraxis der Planfeststellungsbehörde.

Die Vorhabenträgerin hat Untersuchungen dahingehend vorgenommen, ob Konflikte aufgrund von Erschütterungen nach Inbetriebnahme der Nordmainischen S-Bahn zu erwarten und welche Maßnahmen zur Konfliktbewältigung bzw. zur Konfliktreduzierung geeignet sind.

Zur Bewertung der Erschütterungsimmissionen sind gemäß DIN 4150-2 zwei Beurteilungsgrößen heranzuziehen: die maximale zeit- und frequenzbewertete Schwingstärke KB_{Fmax} sowie die Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr}. Zunächst werden die maximalen Schwingstärken KB_{Fmax} bestimmt, dann unter Berücksichtigung der Zugzahlen für den Tag und für die Nacht die Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr} ermittelt und anschließend mit den jeweiligen Anhaltswerten A nach DIN 4150-2 verglichen.

Im untersuchten Bereich besteht eine erschütterungstechnische Vorbelastung aufgrund der vorhandenen Bahnstrecke 3660. Sofern zukünftig Erschütterungsimmissionen zu erwarten sind, die die Beurteilungswerte gemäß DIN 4150-2 überschreiten, sind die Belastungen im Planfall der gegebenen Vorbelastung (Bestand bzw. Prognose-Nullfall) gegenüberzustellen. Anhand dieses Vergleichs wird dann aufgezeigt, ob die geplante Baumaßnahme zu einer wesentlichen Änderung führt, das heißt zu einer erheblichen Erhöhung der Immissionen gegenüber der Vorbelastungssituation.

Ausgangspunkt der erschütterungstechnischen Untersuchung ist die Festlegung repräsentativer Untersuchungsobjekte. Es wurden 19 Gebäude ausgewählt, die sich im direkten Einwirkungsbereich der Bahnstrecke befinden. Die Gebäude wurden ausgewählt, da aufgrund der gegebenen Abstandsverhältnisse zur Trasse und der vorhandenen Bausubstanz ein mögliches Konfliktpotential nicht ausgeschlossen werden kann. Die Gebäude wurden ferner unter dem Aspekt ausgewählt, dass diese repräsentativ für die umliegende Gebäudestruktur sind.

Im Prognose-Planfall kommt es an 5 der 19 exemplarisch untersuchten Gebäude zu einer Steigerung der Erschütterungsimmissionen, die als wesentliche Erhöhung einzustufen ist. Hierbei handelt es sich ausschließlich um schutzbedürftige Nutzungen, die südlich der geplanten Bahnanlage in den Bereichen Frankfurter Landstraße und Goldene Aue liegen. Dies ist durch die Verringerung der Abstände und durch das Heranrücken der Personen- und Güterfernverkehre an die Gebäude bedingt.

Unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte empfiehlt die erschütterungstechnische Untersuchung im vorliegenden Fall für die betroffenen Siedlungsbereiche (Frankfurter Landstraße und Goldene Aue) den Einsatz von „Besohlten Schwellen“ als Schutzmaßnahme. Mit dieser Schutzmaßnahme wird nunmehr an keinem der untersuchten Gebäude der Sachverhalt einer wesentlichen Erhöhung erfüllt. D.h., soweit es zu Erhöhungen zwischen dem Nullfall und dem Planfall kommt, sind diese geringer als 25%.

Da sich diese Prognosen zunächst nur auf exemplarische Gebäude beziehen, wurden die Ergebnisse auf die Gesamtheit aller im Einwirkungsbereich des Vorhabens vorhandenen Gebäude extrapoliert. Aufgrund der relativ hohen Quote untersuchter Gebäude im Nahbereich der Bahntrasse konnten die Ergebnisse der

exemplarischen, messtechnisch untersuchten Objekte auf die Gesamtheit aller im Einwirkungsbereich der Baumaßnahme gelegenen Gebäude extrapoliert werden.

Die Vorhabenträgerin sieht in den gutachterlich empfohlenen Bereichen entsprechende Maßnahmen am Oberbau der Strecke vor, die eine Minderung der schienenverkehrsinduzierten Erschütterungen im erforderlichen Umfang gewährleisten sollen. Um die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen unter realen Betriebsbedingungen nachzuweisen, hält die Planfeststellungsbehörde in den besonders erschütterungsgefährdeten Bereichen die Durchführung eines zeitlich begrenzten Monitorings für angezeigt. Daher wurde die Nebenbestimmung unter A.4.4.5 verfügt.

B.4.10.6 Immissionen durch sekundären Luftschall

Die erschütterungstechnischen Untersuchungen haben sich auch mit dem sekundären Luftschall befasst.

Sekundärer Luftschall entsteht, wenn Wände und Decken durch Erschütterungen zu Schwingungen angeregt werden und Schall abstrahlen. Erschütterungen und sekundärer Luftschall stehen demnach technisch in sehr engem Zusammenhang, was eine korrespondierende Betrachtung und Behandlung beider Immissionen erlaubt. Sekundärer Luftschall ist im weiteren Sinne ebenfalls als Verkehrslärm einzuordnen und nach § 41 BImSchG zu beurteilen. Die Stärke des sekundären Luftschalls ist von den auftretenden Erschütterungen und raumspezifischen Faktoren abhängig. Dies sind Faktoren, welche die Emissionen beeinflussen (Zugart, Geschwindigkeit, Häufigkeit), Faktoren, die die Übertragung beeinflussen (Oberbaukonstruktion, Bodenart, Bodenschichten, Grundwasser, Entfernung zwischen Gleisen und Gebäuden) sowie Faktoren, welche die Entstehung beeinflussen (Konstruktion des Gebäudes, Zimmereinrichtung). Auch in Bezug auf den sekundären Luftschall ist das in § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG zum Ausdruck kommende „Verschlechterungsverbot“ zu beachten. Hiervon ausgehend bedarf es ebenfalls einer „Zumutbarkeitsschwelle“, bei deren Überschreitung geeignete Schutzmaßnahmen am Gleiskörper, am Bahnkörper, am Ausbreitungsweg oder am zu schützenden Objekt zu treffen sind, damit sich eine vorhandene Belastung nicht signifikant erhöht. Zur Beurteilung der Zumutbarkeit sekundärer Luftschallimmissionen fehlen derzeit normative Regelungen. Da es sich bei sekundärem Luftschall um verkehrsinduzierten Lärm handelt, erscheint ein Rückgriff auf die 24. BImSchV sachgerecht. D.h. die Zumutbarkeitsschwelle für den

sekundären Luftschall hat sich an den aus Tabelle 1 der 24. BImSchV abgeleiteten Innenraumpegel zu orientieren. Diese betragen für Wohnräume 40 dB(A) tagsüber und für Schlafräume 30 dB(A) in der Nacht. Nun vermögen diese Werte - mangels rechtlicher Verbindlichkeit - keine absolute Grenze darzustellen, sie können aber als konkreter Anhaltspunkt dienen. Daher ist bei Einhaltung der Innenraumpegel regelmäßig von der Zumutbarkeit der Körperschallimmissionen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG auszugehen, während im Falle der Überschreitung eine Unzumutbarkeit anzunehmen ist, was Ansprüche auf Schutzvorkehrungen bzw. die Leistung einer Entschädigung (vgl. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG) nach sich zieht.

Der Gutachter hat zulässigerweise bei der Beurteilung des sekundären Luftschalls den Schienenbonus, mit dem eine Korrektur um minus 5 dB(A) zur Berücksichtigung der geringeren Störwirkung des Schienenverkehrslärms einhergeht, angewandt.

Das Signifikanzkriterium mit einem Wert von 3 dB(A) anzusetzen, begegnet keinen Bedenken. Zum einen ist bei Vorliegen einer solchen Erhöhung anzunehmen, dass sich die derzeit vorhandene Vorbelastung in beachtlicher Weise erhöhen wird und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche Beeinträchtigung der Betroffenen liegt. Zum anderen findet sich der Erhöhungswert von 3 dB(A) in den Vorschriften zum primären Luftschall, nämlich in § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV.

In allen Gebäuden werden die Immissionsrichtwerte für sekundäre Luftschallimmissionen in Anlehnung an die 24. BImSchV deutlich unterschritten. Erhebliche Belästigungen infolge der zukünftigen sekundären Luftschallimmissionen sind somit nicht zu erwarten. Die Einwirkungen aus sekundären Luftschallimmissionen führen somit zu keinen zusätzlichen Vorsorgeansprüchen.

B.4.10.7 Immissionen durch elektromagnetische Felder

Rechtsgrundlage für den Schutz vor Immissionen durch elektromagnetische Felder ist die 26. BImSchV; sie enthält gemäß § 1 Abs. 1 Satz 2 Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder.

Ausgehend von den Darlegungen der Vorhabenträgerin im Erläuterungsbericht (Anlage 1c, dort S. 107 ff.) i.V.m. der „Stellungnahme zum Nachweis der EMF Immissionen aus dem Projekt S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3 - Hanau“ (Anlage 12.2a) sind durch elektrische und

magnetische Felder der Oberleitungsanlage keine Überschreitungen der Grenzwerte der 26. BImSchV zu erwarten. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der Immissionen, die durch andere Niederfrequenzanlagen sowie durch ortsfeste Hochfrequenzanlagen mit Frequenzen zwischen 9 Kilohertz und 10 Megahertz, die einer Standortbescheinigung nach §§ 4 und 5 der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder bedürfen, entstehen.

Die von zahlreichen privaten Einwendern vorgetragenen Bedenken hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit des Vorhabens („Elektrosmog“) sind daher unbegründet. Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch magnetische Felder der Oberleitung ist generell nicht zu befürchten. Die in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) festgelegten Grenzwerte magnetischer und elektromagnetischer Felder werden eingehalten.

Die Nebenbestimmung unter A.4.4.6 hat klarstellende Funktion.

B.4.10.8 Stoffliche Immissionen

Baubedingte Staub- und Schadstoffimmissionen treten nur temporär auf.

Diesbezüglich sind die allgemeinen Vorgaben zum Immissionsschutz unter A.4.4.1 und das geltende Vermeidungs- und Minimierungsgebot zu beachten. Geeignete Maßnahmen sind z.B. die Beregnung von Baustraßen bei Trockenheit und das Vermeiden des Betriebs von Baumaschinen und Fahrzeugen im Leerlauf.

Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen treten durch das Vorhaben nicht in relevantem Umfang auf, denn es handelt sich um eine elektrifizierte Strecke.

Die von zahlreichen privaten Einwendern vorgetragenen Bedenken hinsichtlich Feinstaubs sind daher unbegründet. Feinstaubbelastungen sind nach den Ergebnissen verschiedenster Untersuchungen vornehmlich auf den Individual- und nicht auf den Schienenverkehr zurückzuführen. Der Anteil des durch den Schienenverkehr emittierten Feinstaubes liegt mit weniger als 5 % am gesamten Aufkommen in einem sehr geringen Bereich. Aus dem Abrieb von Material während des Fahrbetriebes (Bremsabrieb, Schienenabrieb, Leitungsabrieb) werden auch keine relevanten Mengen an Schwermetallen in die weitere Umgebung eingetragen. Aufgrund dieser Sachlage kann davon ausgegangen werden, dass eine wesentliche Beeinflussung der Gesamtsituation auch durch das Vorhaben der Nordmainischen S-

Bahn nicht zu verzeichnen ist. Der Gütertransport auf der Bestandsstrecke wird durch die geplante S-Bahntrasse nicht beeinflusst.

B.4.11 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz

Die Belange von Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Im Verfahren äußerte sich das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, als zuständige Bodenschutzbehörde im Rahmen der Gesamtstellungnahme vom 25.04.2024 unter dem Aktenzeichen: RPDA - Dez. IV/F 41.3-67 u 03.02/57-2021/25. Aus Gründen des nachsorgenden und vorsorgenden Bodenschutzes wurden Auflagen vorgeschlagen, die die Vorhabenträgerin im Verfahren akzeptiert hat. Mit Aufnahme der geforderten Auflagen unter A.4.5.1 und A.4.5.2 wurde den vorgetragenen Bedenken Rechnung getragen.

Auch das Dezernat IV/F 42.1 als zuständige Abfallbehörde stellte unter Maßgabe der unter A.4.5.4 aufgeführten Nebenbestimmungen das Benehmen her; die Vorhabenträgerin akzeptierte auch diese Auflagen.

Für die Ersatzmaßnahme in Münster äußerte sich das zuständige Dezernat IV/Da 41.5 mit separater Stellungnahme vom 23.04.2024 unter dem Aktenzeichen IV/Da 41.5 - 089a 6361 - 4151 - MUNA Münster; den darin vorgebrachten Belangen konnte mit den Nebenbestimmungen unter A.4.5.3 ebenfalls entsprochen werden.

B.4.12 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

<u>Waldrecht</u>

Zu den waldrechtlichen und forstwirtschaftlichen Belangen nahm das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 52, als Obere Forstbehörde Stellung.

Folgende waldrechtliche Entscheidungen werden im Benehmen mit der Oberen Forstbehörde durch diesen Planfeststellungsbeschluss ersetzt:

- Genehmigung zur dauerhaften Waldumwandlung von 2,8851 ha Waldfläche, davon 0,8451 ha dauerhafte Umwandlung von Schutzwald, gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 1 des Hessischen Waldgesetzes (HWaldG), für Schutzwald i. V. m. § 13 Abs. 1 HWaldG, für den Neubau von Gleisanlagen,

- Genehmigung zur vorübergehenden Waldumwandlung von 1,1148 ha Waldfläche, davon 0,3548 ha vorübergehende Umwandlung von Schutzwald, gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG, für Schutzwald i. V. m. § 13 Abs. 1 HWaldG,
- Genehmigung der Waldneuanlage gemäß § 14 Abs. 1 S. 1 HWaldG für die Ersatzaufforstung in der Liegenschaft Münster/Dieburg (3,0010 ha).

Lage und Abgrenzung dieser Waldumwandlungen entsprechen den Abgrenzungen in den Rodungsplänen vom 15.05.2023 (LBP-Anlage 11.6, Pläne 11.6.22b, 11.6.23b und 11.6.24b).

Lage und Abgrenzung dieser Aufforstung entsprechen den Abgrenzungen im „Maßnahmenlageplan Ersatzaufforstungsfläche Münster“ (Maßnahme E(F) 2) vom 15.05.2023 (LBP-Anlage 11.5, Plan 11.5.6b).

Die zur Sicherung der waldrechtlichen und forstwirtschaftlichen Belange gebotenen Nebenbestimmungen wurden unter A.4.6.1 verfügt.

Die Forderungen und Bedenken des ebenfalls beteiligten Forstamts Hanau-Wolfgang konnten durch Planänderungen und ergänzende Zusagen der Vorhabenträgerin ausgeräumt werden.

Fischerei

Die unter A.4.6.2 aufgenommenen Nebenbestimmungen waren im Interesse der Fischereirechtsinhaber und Fischereiausübungsberechtigten sowie zum Schutz der Fischpopulation geboten.

B.4.13 Denkmalschutz

Mit diesem Planfeststellungsbeschluss werden alle denkmalschutzrechtlichen Genehmigungen für das beantragte Vorhaben erteilt.

Die Vorhabenträgerin sicherte zu, dass die Ausführungsplanungen, die ein Kulturdenkmal betreffen, stets mit der Stadt Hanau und den Denkmalbehörden abgestimmt werden. Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu klar, dass sich etwaige gestalterische Maßnahmen im Zuge der Ausführungsplanung im Rahmen der planfestgestellten Lage und Bauwerksgeometrie der Betriebsanlagen halten müssen.

Am Verfahren waren das Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung hessenARCHÄOLOGIE sowie Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege beteiligt. Die

vorgebrachten Bedenken konnten durch Änderungen in der Planung sowie durch ergänzende Zusagen der Vorhabenträgerin ausgeräumt werden.

Die Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege teilte abschließend mit, dass die in ihrer Stellungnahme aufgeführten Anmerkungen und Änderungserfordernisse in den ergänzten Antragsunterlagen ausreichend berücksichtigt wurden. Auch stünden seitens der Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege weiterhin keine grundsätzlichen denkmalfachlichen Bedenken dem geplanten Vorhaben entgegen.

Die Nebenbestimmung unter A.4.7 trägt dem Umstand Rechnung, dass entsprechend der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde sich im Umfeld des Vorhabens weitere Kulturdenkmäler befinden, die in den entsprechenden Unterlagen nicht explizit ausgewiesen seien (denkmalgeschützte Teile der Odenwaldbahn und des Bahnbetriebswerks Heideäcker, Einfriedungsmauer am Baumweg sowie fünf einzelne Grabsteine auf dem Friedhof Kesselstadt). Da diese der Vorhabenträgerin jedoch bekannt sind, erachtet die Planfeststellungsbehörde die vorgenannte Nebenbestimmung zu deren Schutz als ausreichend.

Auf § 21 HDSchG wurde hingewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde erkennt an, dass die Errichtung der Schallschutzwände im Bereich von Kulturdenkmälern und historischen Stadtachsen zu einer visuellen Belastung führt. Daher wurde das Schallschutzkonzept im Rahmen des rechtlich Zulässigen auch um Maßnahmen zur Vermeidung der Entstehung von Lärm an der Quelle (BüG) ergänzt, um die Höhe der Schallschutzwände nach Möglichkeit zu begrenzen. Die geplanten Schallschutzanlagen sind in ihrer Höhe und Ausdehnung erforderlich, um dem gesetzlichen Anspruch der Anlieger der Strecke auf Schutz vor Schallimmissionen gerecht zu werden. In der Abwägung setzte sich schließlich der Belang des Lärm- und Gesundheitsschutzes gegen die berührten denkmalfachlichen Belange durch. Hierbei wurde auch berücksichtigt, dass durch die bestehende elektrifizierte Bahnstrecke bereits eine technische Überprägung des gesamten Umfeldes im Sinne einer Vorbelastung existiert und sich die optische Wirkung der Schallschutzwände durch gestalterische Maßnahmen wie Farbgebung und Begrünung abmildern lässt.

Darüber hinausgehende Forderungen, wie die schalltechnische Einberechnung von Schienenstegdämpfern zu einer möglichen weiteren Absenkung der Wandhöhen, sind unter dem anzuwendenden Regelwerk (Schall03-1990) nicht zulässig, weil für diese Technik vom Normgeber kein Korrekturwert festgelegt wurde. Ebenso ist der

Einsatz transparenter Elemente zur Wandgestaltung derzeit nicht möglich, da bei Erlass dieses Planfeststellungsbeschlusses keine entsprechenden Elemente zur Verfügung stehen, welche die aufgrund der Schall03-1990 zu fordernden hochabsorbierenden Eigenschaften besitzen, siehe hierzu näher unter B.4.10.2.2.

Insoweit kann im Hinblick auf die Gestaltung der Lärmschutzwände an dieser Stelle nur auf die zwischen der Stadt Hanau und der Vorhabenträgerin abgeschlossene Grundsatzvereinbarung verwiesen werden. Hierzu ist anzumerken, dass dieser Planfeststellungsbeschluss einer Umsetzung der zwischen den beiden Parteien vereinbarten Gestaltungselemente im Grundsatz nicht entgegensteht, solange dies keine Veränderungen des planfestgestellten Schallschutzes zur Folge hat und andere zwingende Gründe, wie die vorgeschriebene Zugänglichkeit der Wände für Inspektion und Unterhaltung, eine entsprechende vom Baustandard abweichende Gestaltung der Wände nicht ausschließen.

B.4.14 Brand- und Katastrophenschutz

Die Vorhabenträgerin hat ein Zuwegungs- und Rettungswegekonzept (Anlage 9) vorgelegt. Grundlage hierfür ist insbesondere die EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“.

Die Anforderung der o.g. Richtlinie, wonach bei mehr als zwei parallel verlaufenden Gleisen beidseitig neben den äußeren Gleisen liegend ein Rettungsweg anzulegen ist, gilt auch, wenn – wie im vorliegenden Fall – zusätzlich zu bestehenden Gleisen ein Neubau von Gleisen hinzukommt. In Punkt 1.2. der o.g. Richtlinie ist der Bau zusätzlicher Gleise als wesentliche bauliche Änderung der bestehenden Strecke aufgeführt. Ob dabei bereits vorhandene Gleise neu trassiert oder umgebaut werden oder nicht, ist dabei im Sinne der Richtlinie unerheblich. Ebenfalls unerheblich ist es, ob es sich um eine oder mehrere Strecken bzw. Streckennummern handelt. Liegt eine wesentliche bauliche Änderung vor, sind die Anforderungen der o.g. Richtlinie entsprechend umzusetzen. Wesentliches Schutzziel der o.g. Richtlinie ist es, für Fremdrettungskräfte die Zugänglichkeit zur Bahnanlage im Ereignisfall sicherzustellen und auch eine Selbstrettung zu ermöglichen. Bei mehr als zwei parallel verlaufenden Gleisen wird hierfür beidseitig neben den äußeren Gleisen liegend ein Rettungsweg als notwendig erachtet.

Mit Ausnahme des kurzen Bereichs von km 15,082 bis km 15,100 bahnrechts der Strecke 3660 werden die Anforderungen der o.g. Richtlinie durch das vorgelegte Konzept erfüllt. Eine schmalere Ausführung des Rettungsweges an einzelnen, besonders ausgewiesenen Stellen ist aufgrund bestehender Zwangspunkte wie Engstellen im Bereich von Brücken im Sinne der Verhältnismäßigkeit tolerierbar.

Der fehlende Lückenschluss im o.g. km-Bereich wurde durch Nebenbestimmung unter A.4.8 angeordnet, um eine Durchgängigkeit des Rettungsweges zum Planfeststellungsabschnitt 2 herzustellen.

Seitens der Feuerwehr der Stadt Hanau sind bzgl. des Zuwegungs- und Rettungswegekonzeptes Forderungen gestellt worden. Diese Forderungen und weitere Abstimmungen sind in der Planung berücksichtigt worden.

Soweit das Brandschutzamt der Stadt Hanau Hinweise gegeben und Forderungen erhoben hat, die die Durchführung von Einsätzen im Bereich der Bahnanlagen betreffen, ist darauf hinzuweisen, dass im Rahmen der Planfeststellung die bauseitigen Anforderungen zu regeln sind, damit die Einsatzkräfte im Ereignisfall die Unfallstelle erreichen können. Das hierzu vorgelegte Zuwegungs- und Rettungswegekonzept erfüllt die Anforderungen der o.g. Richtlinie, sodass eine Zugänglichkeit für Rettungskräfte einerseits und die Möglichkeit der Selbstrettung andererseits gegeben sind. Organisatorische Maßnahmen, wie die Zuständigkeit für die Erdung der Oberleitungsanlagen im Ereignisfall oder die technische Ausstattung der Einsatzkräfte vor Ort, sind auf Grundlage bestehender Regelungen und Vereinbarungen zwischen den Beteiligten (Anlagenbetreiber und dem Träger der Feuerwehr) zu treffen und nicht Gegenstand der anlagenbezogenen Planfeststellung. Nach § 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 AEG obliegt den Eisenbahninfrastrukturunternehmen eine Mitwirkungspflicht bei Maßnahmen der Brandbekämpfung und der technischen Hilfeleistung. Zu diesem Zweck hat die DB InfraGO AG ein Notfallmanagementsystem eingeführt, das die zur Erfüllung der bestehenden Mitwirkungspflichten notwendigen Maßnahmen konkretisiert und so eine planvolle Umsetzung durch das operative Notfallmanagement im Einzelfall gewährleistet.

Bezüglich der Bauphase zur Errichtung der Eisenbahnüberführungen (EÜ) Burgallee und Salisweg sowie der Erneuerung der Straßenüberführung (SÜ) Maintaler Straße wird darauf hingewiesen, dass mit der EÜ Frankfurter Landstraße mittlerweile eine nutzbare Querung unter der Bahnstrecke fertiggestellt wurde, die neben der SÜ Kastanienallee während der gesamten Bauzeit zur Verfügung steht. Die

Vorhabenträgerin hat zudem zugesagt, dass die Baumaßnahmen an den weiteren Kreuzungspunkten Burgallee, Maintaler Straße und Salisweg so aufeinander abgestimmt werden, dass im gesamten Bereich immer drei von fünf Gleisquerungen zur Verfügung stehen.

Soweit von zahlreichen privaten Einwendern Bedenken wegen potentieller Risiken für die Anlieger der Strecke aufgrund möglicher Gefahrgutunfälle vorgebracht wurden und diesbezüglich Forderungen nach einem von der Vorhabenträgerin zu erarbeitenden „Sicherheitskonzept“ für den Ereignisfall, der Schaffung von Zuwegungen im Abstand von 200 m und der Sicherstellung einer verfügbaren Löschwassermenge von 6.000 l/min sowie vereinzelt die Forderung nach einem Tempolimit für Güterzüge erhoben wurden, waren diese Forderungen zurückzuweisen.

Das Zuwegungskonzept und die Anordnung der Rettungswege entsprechen, wie oben dargelegt, den Vorgaben der Richtlinie "Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG". Im Anhörungsverfahren waren die für Feuerwehr und Rettungsdienste zuständigen Stellen beteiligt, bauseitig wird durch die Vorhabenträgerin damit eine ausreichende Zugänglichkeit für Rettungskräfte gewährleistet.

Ausweislich der gesetzlichen Regelungen ist es Aufgabe der Gemeinden bzw. der Kreise, ein "Sicherheitskonzept" in Form von Brandschutzbedarfsplänen, Gefahrenabwehrplänen und Plänen für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen und fortzuschreiben. Gemäß dem Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) liegt die Zuständigkeit für die Sicherstellung der den örtlichen Verhältnissen angepassten Löschwasserversorgung bei den Gemeinden.

Generell gewährleisten die systemimmanente Sicherheit der Bahn und das umfassende Regelwerk für den Gefahrguttransport einen hohen Sicherheitsstandard bei der Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene. Die Bahn ist deshalb für den Transport gefährlicher Güter in hohem Maße prädestiniert. Die Gesetzgebung für den Gefahrguttransport ist vom Vorsorgegrundsatz geprägt. Auf der Grundlage des Gefahrgutbeförderungsgesetzes (GGBefG) sind Vorschriften erlassen worden, die ein anerkannt hohes Sicherheitsniveau gewährleisten und Unfälle nach Möglichkeit ausschließen bzw. Unfallfolgen minimieren. Diese Vorschriften werden unter Beachtung des neuesten Standes von Wissenschaft und Technik laufend überprüft und fortentwickelt.

Unter diesen Voraussetzungen schließlich wären betriebsregelnde Anordnungen wie eine Geschwindigkeitsbegrenzung für Güterzüge nicht begründbar, weil sie den Betrieb der Eisenbahninfrastruktur ohne konkreten Anlass unverhältnismäßig einschränken würden.

B.4.15 Straßen, Wege und Zufahrten

Der Forderung des Eigenbetriebs Hanau Infrastrukturservice (HIS) der Stadt Hanau nach einer Erhaltung der Breite des bahnbegleitenden Weges nördlich der Strecke 3685 zwischen SÜ Kastanienallee und EÜ Frankfurter Landstraße konnte nicht vollends entsprochen werden. Zwar konnten im Zuge der 2. Planänderung die Oberleitungsmaste in die Schallschutzwand integriert werden, was Engstellen im bahnbegleitenden Weg beseitigt hat. Eine geringfügige Grundinanspruchnahme nördlich der bestehenden Strecke ist jedoch aus Gründen der Zugänglichkeit der Schallschutzwand von außen zwingend erforderlich. Unterhalb des Brückenbauwerks SÜ Kastanienallee ist eine Engstelle aufgrund der Anordnung eines bahnparallelen Rettungsweges unvermeidbar.

Der Einwand des HIS bezüglich der geplanten Baustraße im Bereich Salisweg war zurückzuweisen. Die südwestlich des jetzigen BÜ Salisweg geplante Baustraße befindet sich auf Flächen, die bereits für die BÜ-Beseitigung Salisweg in Anspruch genommen werden innerhalb der bestandskräftig festgestellten Planfeststellungsgrenze. Durch die vorgesehene gleichzeitige Umsetzung beider Teilprojekte (BÜ-Beseitigung und viergleisiger Ausbau) wird die angesprochene Parkplatzfläche ohnehin in Anspruch genommen. Ein zusätzlicher Flächenumgriff findet nur im Bereich des geplanten Wendehammers statt, hiervon werden aber keine Parkflächen tangiert.

Die BE-Fläche im Bereich Brüder-Grimm-Straße ist seit der 2. Offenlage der Pläne im Zuge der 1. Planänderung vorgesehen. Die in diesem Bereich gelegenen PKW-Stellplätze sind zur Errichtung der in unmittelbarer Nähe geplanten Stützwand zwingend erforderlich. Alternative Standorte wurden gesucht, jedoch nicht gefunden.

Die Festsetzung von Entschädigungen für die bauzeitliche Nutzung städtischer oder privater Flächen ist nicht Gegenstand der Planfeststellung. Den Flächeneigentümern steht aufgrund der mit diesem Beschluss genehmigen Inanspruchnahmen dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung zu, dessen Höhe zwischen den

Beteiligten vereinbart oder, falls eine Vereinbarung nicht zustande kommt, von der Enteignungsbehörde im anschließenden Verfahren festgesetzt wird.

Bezüglich der Verkehrsführung während der Bauphase zur Errichtung der Eisenbahnüberführungen (EÜ) Burgallee und Salisweg sowie der Erneuerung der Straßenüberführung (SÜ) Maintaler Straße wird darauf hingewiesen, dass mit der EÜ Frankfurter Landstraße mittlerweile eine nutzbare Querung unter der Bahnstrecke fertiggestellt wurde, die neben der SÜ Kastanienallee während der gesamten Bauzeit zur Verfügung steht. Die Vorhabenträgerin hat zudem zugesagt, dass die Baumaßnahmen an den weiteren Kreuzungspunkten Burgallee, Maintaler Straße und Salisweg so aufeinander abgestimmt werden, dass im gesamten Bereich immer drei von fünf Gleisquerungen zur Verfügung stehen. Die Planung des Verkehrskonzeptes entspricht der erforderlichen Planungstiefe in der Genehmigungsplanung.

Weiterhin hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die Führung des Baustellenverkehrs mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen und die erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen rechtzeitig vor Baubeginn zu beantragen.

B.4.16 Kampfmittel

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Mit einer Luftbilddetailauswertung wurden mehrere Verdachtspunkte ermittelt, die auf möglicherweise noch vorhandene Bombenblindgänger hinweisen. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Eine Gewähr für die tatsächliche Kampfmittelfreiheit von bereits überprüften Flächen kann seitens des KMRD nicht übernommen werden.

Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel, ggf. nach Abtrag des Oberbodens) ist daher vor Beginn der geplanten Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Sofern das Gelände nicht sondierfähig sein sollte (wegen oberflächennahen magnetischen Störungen wie Auffüllung, Versiegelung, Versorgungsleitungen) ist eine Überprüfung mittels Sondierungsbohrungen erforderlich. Eine Überprüfung der Verdachtspunkte ist auch dann erforderlich, wenn sich diese Verdachtspunkte außerhalb des Baufeldes bzw. Grundstückes befinden und vor bodeneingreifenden Bauarbeiten ein

Sicherheitsabstand im Radius von 15 Metern um den eingemessenen Verdachtspunkt nicht eingehalten werden kann.

Die Vorhabenträgerin hat die Umsetzung der Forderungen des Kampfmittelräumdienstes zugesagt.

Ergänzend ist die Nebenbestimmung unter A.4.10 zu beachten.

B.4.17 Sonstige Einwendungen von Trägern öffentlicher Belange

B.4.17.1 Hanau Energiedienstleistungen und -managementgesellschaft mbH

Die geforderte Auferlegung einer Kostentragungspflicht der Vorhabenträgerin für notwendig werdende Umlegungen, Stilllegungen, Demontagen oder Sicherungen von bestehender Versorgungsinfrastruktur war zurückzuweisen.

Forderungen, welche eigentumsrechtliche, entschädigungsrechtliche oder kostenrelevante Regelungen enthalten, sind außerhalb der Planfeststellung zwischen den Kreuzungsbeteiligten gemäß bestehender Verträge oder gesetzlicher Regelungen zu vereinbaren. Ergänzenden Regelungsbedarf hat die Planfeststellungsbehörde insofern nicht gesehen.

B.4.17.2 Hanau Netz GmbH

Die geforderte Auferlegung einer Kostentragungspflicht der Vorhabenträgerin für notwendig werdende Umlegungen, Stilllegungen, Demontagen oder Sicherungen von bestehender Versorgungsinfrastruktur war zurückzuweisen.

Forderungen, welche eigentumsrechtliche, entschädigungsrechtliche oder kostenrelevante Regelungen enthalten, sind außerhalb der Planfeststellung zwischen den Kreuzungsbeteiligten gemäß bestehender Verträge oder gesetzlicher Regelungen zu vereinbaren. Ergänzenden Regelungsbedarf hat die Planfeststellungsbehörde insofern nicht gesehen.

Sofern die Hanau Netz GmbH bemängelt hat, dass bei einigen Konfliktpunkten (Kreuzung DB mit unseren Leitungen u. Anlagen) ihre Anlagen in den Planfeststellungsunterlagen unvollständig bzw. fehlerhaft dargestellt seien, hat die Vorhabenträgerin erwidert, dass Ergänzungen und Korrekturen in den Planfeststellungsunterlagen nicht erforderlich seien, da alle beschriebenen Sachverhalte im Zuge der Ausführungsplanung angepasst werden können und durch die Änderungen und Ergänzungen keine neuen Betroffenheiten entstehen.

Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass die in den Antragsunterlagen beschriebenen Leitungsmaßnahmen die auf der Ebene der Genehmigungsplanung erforderliche Planungstiefe aufweisen. Konfliktpunkte sind zu erkennen und geben den nötigen Anstoß für den Betroffenen, sich näher mit diesem Bereich der Vorhabenplanung auseinanderzusetzen. Weitere Details werden im Zuge der Ausführungsplanung in Abstimmung mit der Hanau Netz GmbH sowie unter Berücksichtigung der vertraglichen Vereinbarungen berücksichtigt. Regelungsbedarf seitens der Planfeststellungsbehörde besteht insoweit nicht.

B.4.17.3 Avacon Netz GmbH

Die geforderte Berücksichtigung derzeit noch nicht verfestigter Planungen im Rahmen des Energiesofortmaßnahmenpakets war zurückzuweisen.

Es gilt der Prioritätsgrundsatz und die Veränderungssperre gemäß § 19 AEG. Alle Planungen, die nach dem Abschluss des Zeitraums der ersten Auslegung der Planunterlagen hinreichend verfestigt und konkret geworden sind, haben auf die Eisenbahnfachplanung der Vorhabenträgerin Rücksicht zu nehmen. Maßgeblicher Zeitpunkt für die Beurteilung der Sperrwirkung einer prioritären (Fach-) Planung ist der Zeitpunkt der ersten Planauslegung. Ein etwaig zeitlich nachfolgendes Planänderungsverfahren ändert daran nichts.

B.4.18 Einwendungen von Verbänden und anerkannten Vereinigungen

Der Wanderverband Hessen e.V., vormals Deutsche Gebirgs- und Wandervereine, Landesverband Hessen e.V., kritisierte die vorgelegte Kompensationsplanung, die auf veralteten Erhebungen basiere und teilweise lückenhaft sei, erachtete die geplanten Kompensationsmaßnahmen als unzureichend und forderte die Errichtung von Wildbrücken.

Die Einwendungen haben sich im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Der LBP wurde im Laufe des Anhörungsverfahrens umfassend überarbeitet. Die im Vorfeld der Verfahrenseinleitung erfolgte Neuordnung der LSG ist zwischenzeitlich im LBP berücksichtigt, das LSG Hanau als solches benannt. Die ursprüngliche flächendeckende Kartierung aus dem Jahr 2008 wurde in 2013, 2019 und 2020 aktualisiert.

Nach abschließender Bewertung werden durch die vorgelegte Planung die bestehenden Kompensationspflichten vollständig erfüllt, insbesondere im Hinblick auf den Ausgleich bestehender Retentionsräume. Im Einzelnen siehe die Ausführungen unter B.4.6.

Bahnlinien stellen für Wildtiere in der Regel keine vollständige Barriere dar. Der Bau von Wildbrücken über Bahnlinien ist daher grundsätzlich nicht notwendig. Dies gilt auch und im Besonderen für den Bereich der Nordmainischen S-Bahn in Hanau, da es sich hierbei um den Ausbau eines bereits bestehenden Schienenweges handelt und nicht um eine komplette Neutrassierung. Eine größere Barrierewirkung haben Lärmschutzwände. Diese werden aber nur in solchen Bereichen errichtet, in denen Wohnbebauung angrenzt, so dass diese Bereiche in Bezug auf Wildquerungen nur eine untergeordnete Rolle spielen.

B.4.19 Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter

Zur Realisierung des Bauvorhabens ist die Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter erforderlich. Je nach Anforderung ist hierfür Erwerb, dingliche Sicherung oder eine vorübergehende Inanspruchnahme vorgesehen.

Die Vorhabenträgerin hat die Vorgaben des Vermeidungs- und Minimierungsgebots hinsichtlich der benötigten Flächen beachtet und wenn möglich zunächst auf eigene oder öffentliche Flächen zurückgegriffen. Auch hat sie bereits bei der Auswahl der Trassenvariante mögliche Eigentumseingriffe in die Abwägung mit einbezogen.

Aufgrund bestehender Zwangspunkte entlang des Streckenverlaufs war eine andere Trassierung zur vollständigen Vermeidung von Eingriffen in fremdes Eigentum nicht in jedem Fall möglich. Soweit sich der Eingriff in Eigentumsrechte privater Dritter nicht vermeiden ließ, hat sich die Vorhabenträgerin gleichwohl bemüht, in Absprache mit dem jeweiligen Betroffenen Lösungen zu finden, die die Ausübung des Rechts des Dritten möglichst wenig beeinträchtigen.

Nach der weitestgehenden Minimierung von Eigentumsbeeinträchtigungen setzte sich nach Abwägung aller einzustellenden Umstände im Ergebnis das überragende öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Eisenbahninfrastrukturvorhabens gegen die im Einzelfall betroffenen Eigentumsrechte durch.

Alle direkt von Grundinanspruchnahme Betroffenen, sei es durch Erwerb, dingliche Belastung oder vorübergehende Inanspruchnahme, haben bereits aus dem Zugriff

auf ihr Eigentum selbst einen Entschädigungsanspruch, der nicht gesondert festgesetzt werden musste.

Die Modalitäten des Entschädigungsanspruchs sollten zunächst zwischen den Parteien einvernehmlich geregelt werden. Sofern dies nicht gelingt, schließt sich ein Enteignungsverfahren an, in dem eine Entscheidung durch die zuständige Landesbehörde erfolgt.

B.4.20 Private Einwendungen, Bedenken und Forderungen

Im Folgenden werden die von Privatpersonen und juristischen Personen des Privatrechts vorgebrachten Einwendungen abgearbeitet.

Hinweise zur Systematik der Einwendungsbearbeitung:

Die Einwendungen werden einwenderbezogen bearbeitet, d.h. mehrere Einwendungsschreiben desselben Einwenders werden unter einer Einwendernummer zusammengefasst.

Bei gleichlautenden Einwendungen verschiedener Einwender kann auf die inhaltliche Abarbeitung unter der entsprechenden Einwendernummer verwiesen werden.

Die Nummerierung der nachfolgend aufgeführten Einwender richtet sich nach den im Anhörungsverfahren den jeweiligen Einwendungsschreiben zugeteilten Ordnungsnummern (P001, P002 usw.).

Einwender, die sich erstmals im Zuge der 1. Offenlage der Planunterlagen beteiligt haben, werden unter der laufenden Nummer geführt, die ihrer Ordnungsnummer aus der 1. Offenlage entspricht, also von 001 bis 116. Hat ein Einwender zu mehreren Planoffenlagen Einwendungen erhoben, sind zur eindeutigen Zuordenbarkeit neben der Ordnungsnummer aus der 1. Offenlage auch die Ordnungsnummern aus den folgenden Offenlagen angegeben.

Einwender, die sich erstmals in der 2. oder 3. Offenlage beteiligt haben, werden entsprechend des Vorgenannten unter der Einwendernummer geführt, die der Ordnungsnummer ihrer zuerst erhobenen Einwendung entspricht.

B.4.20.1 Einwender Nr. 001 (Ordnungsnummer P001)

Die Einwender sind grundstücksbetroffen und werden im Grunderwerbsverzeichnis unter den Nrn. 27.03b, 27.04a, 27.05a und 27.06a geführt.

Sie wenden sich gegen vorübergehende sowie dauerhafte Grundinanspruchnahmen. Zudem machen sie grundlegende Defizite in den schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen sowie beim dauerhaften und bauzeitlichen Immissionsschutz geltend.

Die Einwendungen haben sich nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde großenteils erledigt.

Die geplanten Grundinanspruchnahmen konnten durch Planänderungen infolge einer dokumentierten Übereinkunft mit den Einwendern in deren Sinne neu geregelt werden. Damit hat sich der Hauptkritikpunkt der bauzeitlichen Zufahrt über deren Grundstück erledigt. Die verbleibenden Grundinanspruchnahmen sind so weit als möglich minimiert worden, sodass die Planfeststellungsbehörde dies im Ergebnis als angemessenen Ausgleich der widerstreitenden Interessen bewertet. Verbleibende Beeinträchtigungen sind nach Abwägung mit dem öffentlichen Interesse an der Realisierung des Vorhabens hinzunehmen.

Im Zuge der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung aktualisiert, überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt. Dies hat u.a. erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände zur Folge. Das erschütterungstechnische Gutachten wurde ebenfalls vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet. Zudem wurden der Messbericht (Anlage 12.4.0.3a) und der Datenanhang für den Erschütterungsschutz (Anlage 12.4.0.4a) offengelegt. Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden, wodurch die Prognose deutlich mehr auf vor Ort gewonnenen Messergebnissen beruht. Mit der 1. Planänderung wurde zudem eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erreicht werden. Im Zuge der Planänderungen wurde schließlich auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen.

Die vorgebrachten Belange hinsichtlich des Immissionsschutzes wurden nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde durch die geänderte Planung umfassend

abgearbeitet. Die vorgelegten Gutachten entsprechen den anzulegenden Maßstäben und begegnen keinen methodischen oder rechtlichen Bedenken. Die Ergebnisse sind nachvollziehbar und haben ihren Niederschlag im ebenfalls angepassten Immissionsschutzkonzept gefunden. Im Ergebnis ist die Lösung aller durch das Vorhaben aufgeworfener immissionsschutzrechtlicher Konflikte festzustellen. Ergänzend hat die Planfeststellungsbehörde unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 weitere Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz verfügt, die die verbleibenden Beeinträchtigungen abschließend zum Ausgleich bringen. Weitere Unannehmlichkeiten müssen im Interesse einer praktikablen Baudurchführung hingenommen werden.

B.4.20.2 Einwender Nr. 002 (Ordnungsnummer P002 / P1006 / P2002)

Die Einwenderin macht geltend, dass mehrere ihrer Liegenschaften in der schalltechnischen Untersuchung nicht bei den Ansprüchen auf passiven Schallschutz berücksichtigt worden seien. Insbesondere wird für die Liegenschaft Salisweg 55 der mit der 2. Planänderung entfallene Anspruch auf passiven Schallschutz gerügt und die Beibehaltung des vorigen Schutzstatus gefordert. Darüber hinaus zweifelt die Einwenderin insbesondere bei den Liegenschaften Vor dem Kanaltor 3, Steinheimer Straße 1b sowie Akademiestraße 40-46 die Richtigkeit der prognostizierten Beurteilungspegel an und fordert insoweit eine Überprüfung. Die Ergebnisse des Schallgutachtens erscheinen der Einwenderin nicht plausibel, da Gebäude aus der unmittelbaren Nachbarschaft den Anspruch zugesprochen bekommen hätten. Sie verlangt, allen in ihrer Einwendung genannten Liegenschaften den Anspruch auf passiven Schallschutz zuzusprechen.

Der Einwand war insoweit zurückzuweisen.

Die von der Einwenderin aufgezählten Liegenschaften sind alle in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt worden. In einigen Fällen werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für den Nachtzeitraum überschritten und es besteht ein Anspruch auf passiven Schallschutz, was die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung vom 21.06.2024 nochmals bestätigt hat. Bei den weiteren Liegenschaften werden die Grenzwerte der 16. BImSchV sowohl tags wie nachts eingehalten. Im Fall Salisweg 55 hat die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung erläutert, dass das Gebäude im Gegensatz zum vorangegangenen Bearbeitungsstand der schalltechnischen Untersuchung seit der 2. Planänderung keinen Schutzanspruch mehr hat, da es zuvor mit einem näher zu den Gleisen gelegenen Gebäude als ein

Immissionspunkt gerechnet wurde. Indem nun jedes Gebäude als eigener Immissionspunkt berechnet wird, ergibt sich für das Gebäude Salisweg 55 keine Grenzwertüberschreitung mehr, da es von dem davor liegenden Gebäude abgeschirmt wird. Diese Erläuterung der Vorhabenträgerin ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Mangels Grenzwertüberschreitung besteht kein Anspruch auf passiven Schallschutz.

Die von der Einwenderin vorgetragenen Zweifel an der Richtigkeit der durchgeführten Berechnungen sind nicht näher substantiiert worden. Das Berechnungsverfahren und die angewendete Methodik sind in der schalltechnischen Untersuchung dargelegt, stellen den gegenwärtigen Stand der Technik dar und begegnen keinen durchgreifenden Bedenken. Für die Planfeststellungsbehörde stellen sich die Ergebnisse der Berechnungen als plausibel und nachvollziehbar dar. Zweifel an deren Richtigkeit bestehen nicht.

Gleichwohl hat die Planfeststellungsbehörde im Falle der Liegenschaften Vor dem Kanaltor 3, Steinheimer Straße 1b sowie Akademiestraße 40-46 den Einwand nochmals geprüft. Dieser ist letztendlich nicht geeignet, die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung in Zweifel zu ziehen.
Im Fall der Akademiestraße 40-46 ist es unzutreffend, dass Gebäuden in der Nachbarschaft ein Anspruch auf passiven Schallschutz zugesprochen wurde; vielmehr werden in der näheren Umgebung die Immissionsgrenzwerte sowohl tags wie nachts eingehalten.
Bei der Liegenschaft Vor dem Kanaltor 3 befindet sich in der näheren Umgebung ein Immissionspunkt mit Anspruch auf passiven Schallschutz, nämlich das Gebäude Am Steinheimer Tor 1. Hier werden im Nachtzeitraum geringe Überschreitungen von 1,2 dB(A) prognostiziert. Wenn man berücksichtigt, dass das Gebäude Am Steinheimer Tor 1 weniger als 25 m von der Gleisachse entfernt liegt, und dass das Gebäude Vor dem Kanaltor 3 einen Abstand von mehr als 100 m zur Bahnstrecke und auch ca. 100 m zum Immissionspunkt Am Steinheimer Tor 1 aufweist, erscheint es durchaus plausibel, dass bei der nur geringen Grenzwertüberschreitung am weitaus näher zur Lärmquelle gelegenen Gebäude beim weiter entfernt liegenden Gebäude keine Überschreitungen mehr auftreten.
Im Fall der Steinheimer Straße 1b stellt sich die Sache schließlich so dar, dass ein Gebäude in der Nachbarschaft, nämlich die Steinheimer Straße 1, Ansprüche auf passiven Schallschutz hat. Diese bestehen allerdings nur ab dem 6. Obergeschoss aufwärts. Während die Überschreitungen im 6. OG bei lediglich 0,4 dB(A) liegen,

steigen sie bis zum 11. OG auf 5,2 dB(A) an. Bis zum 5. OG werden an der Steinheimer Straße 1 die Immissionsgrenzwerte eingehalten. Anhand des Nachbargebäudes lässt sich veranschaulichen, dass die Immissionen bei mehrgeschossigen Gebäuden gemäß der Schallausbreitung in den höheren Etagen stärker ansteigen. Das Gebäude Steinheimer Straße 1b steht in etwa gleichem Abstand zur Bahnstrecke wie das Nachbargebäude und profitiert daher bis zum 5. OG entsprechend von den aktiven Schallschutzmaßnahmen an der Strecke. Da das Gebäude Steinheimer Straße 1b insgesamt nur 5 Obergeschosse aufweist, ist es daher auch plausibel, dass hier keine Ansprüche auf passiven Schallschutz bestehen.

Die weiteren von der Einwenderin geltend gemachten Belange betreffen die Baudurchführung, insbesondere den Immissionsschutz, die Zugänglichkeit zu ihren Liegenschaften sowie Entschädigungsfragen aufgrund befürchteter Mietminderungen. Auch werden Beeinträchtigungen der Gebäude- und Grundstückssubstanz einerseits durch die Bauarbeiten und andererseits infolge von Erschütterungsimmissionen durch den erhöhten Zugbetrieb auf der ausgebauten Strecke befürchtet. Gefordert werden schließlich detailliertere Informationen zu den wirtschaftlichen Auswirkungen des Baus der Schallschutzwände auf die Liegenschaften sowie zum Ablauf der Förderung passiven Schallschutzes.

Die Planfeststellungsbehörde weist zunächst darauf hin, dass im Planfeststellungsverfahren sämtliche Entschädigungsansprüche nur dem Grunde nach festgestellt werden. Das betrifft sowohl die Entschädigung für baulärmbedingte Beeinträchtigungen als auch für Ansprüche auf passive Schallschutzmaßnahmen. Für die Planfeststellung ist erforderlich, aber auch ausreichend, dass die Grundlagen der zugesprochenen Ansprüche festgelegt werden, sodass in einem etwaigen späteren Entschädigungsverfahren vor der Enteignungsbehörde die Höhe des jeweiligen Anspruchs konkret bestimmt werden kann. Allein lagebedingte Nachteile begründen keinen Anspruch auf weitere Entschädigungen. Mit der von der Vorhabenträgerin zugesagten Beweissicherung vor Baubeginn wird dem Interesse der Einwenderin an einer Dokumentation des Zustands ihrer Liegenschaften zur Wahrung von berechtigten Ersatzansprüchen im Falle von Gebäudeschäden entsprochen. Der Einwenderin steht dem Grunde nach auch eine Entschädigung für die bauzeitliche Inanspruchnahme von Teilen ihrer Liegenschaften zu.

Bezüglich der von der Einwenderin befürchteten nachteiligen Auswirkungen aufgrund von der ausgebauten Bahnstrecke ausgehender betriebsbedingter Erschütterungen verweist die Planfeststellungsbehörde auf die vorgelegte erschütterungstechnische Untersuchung. Danach wird in einzelnen Bereichen (Frankfurter Landstraße sowie Goldene Aue), in denen die Bebauung sehr dicht an der ausgebauten Strecke ansteht, eine Zunahme der Erschütterungsimmissionen erwartet. Dort werden in zwei untersuchten Fällen im Vergleich zur vorliegenden Bestandssituation die Kriterien einer wesentlichen Änderung erfüllt. In diesen Bereichen sieht die Vorhabenträgerin Maßnahmen am Oberbau der Strecke zur Minderung der Emissionen vor. Laut Gutachten können damit die erwartete Erhöhung der Erschütterungsimmissionen wirksam auf ein unerhebliches Maß reduziert und die von der Rechtsprechung aufgestellten Anforderungen hinsichtlich des Erschütterungsschutzes beim Ausbau bestehender Schienenwege eingehalten werden. Die Vorschriften zum Schutz vor Beeinträchtigungen durch sekundären Luftschall werden auch ohne diese Minderungsmaßnahmen restlos eingehalten. Weiteren Handlungsbedarf sieht die Planfeststellungsbehörde insoweit nicht.

Mit den teilweisen Zusagen der Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung vom 21.06.2024, die der Einwenderin vorliegt, sowie mit den Nebenbestimmungen zum bauzeitlichen Immissionsschutz unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 konnte nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde den vorgetragenen Belangen in angemessenem Umfang Rechnung getragen werden.

B.4.20.3 Einwender Nr. 003 (Ordnungsnummer P003)

Der Einwender ist vom Abriss des von ihm bewohnten Anwesens betroffen. Er fordert eine Umplanung, da er sich den Wohnstandort aufgrund der Nähe zu seinem Arbeitsplatz und seiner ehrenamtlichen Tätigkeitsstätte gezielt ausgesucht habe. Auch habe er mit hohem finanziellem Aufwand Anschaffungen und Installationen in Haus und Garten getätigt, die nicht in eine andere Wohneinheit übernommen werden könnten.

Der Einwand war insgesamt zurückzuweisen.

Die Trassierung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Zwangspunkte optimiert erstellt und im Ergebnis ist die Inanspruchnahme des Grundstückes und der Abriss des Wohnhauses nebst Nebengebäude notwendig. Aufgrund der steigenden Fahrgastzahlen ist der weitere Ausbau der S-Bahn eine der wichtigsten

Voraussetzungen für die Strukturentwicklung der Stadt und des Ballungsraumes Rhein-Main und ist daher vernünftigerweise geboten. Nach Abwägung mit dem im überragenden öffentlichen Interesse liegenden Vorhaben stellen sich die vorgebrachten Individualinteressen des Einwenders als weniger schutzwürdig dar und müssen zur Vorhabenumsetzung zurücktreten. Eventuelle Erstattungsansprüche für frustrierte Aufwendungen hat der Einwender mit dem Eigentümer bzw. Vermieter des von ihm genutzten Anwesens zu regeln.

B.4.20.4 Einwender Nr. 004 (Ordnungsnummer P004)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept; sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Sie befürchten sowohl bau- als auch betriebsbedingte Gebäudeschäden infolge von Erschütterungen und sehen eine Wertminderung ihres Besitzes. Schließlich fordern sie ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Anhörungsverfahrens sowie Zusagen der Vorhabenträgerin teilweise erledigt.

Die im Rahmen der 1. Planänderung überarbeitete, an das Betriebsprogramm 2030 angepasste schalltechnische Untersuchung sieht im Bereich des Anwesens der Einwender nun eine 6 m hohe Außenwand nördlich der Strecke 3685 vor. Neben dieser Maßnahme sowie dem abschnittsweisen Einsatz des BüG (Strecke 3660) verbleibt es bei dem Anwesen der Einwender bei einer Grenzwertüberschreitung im Nachtzeitraum von 0,7 dB(A) im 1. OG mit der Folge des Anspruchs auf passiven Schallschutz dem Grunde nach. Die Vorhabenträgerin hat in die überarbeitete schalltechnische Untersuchung – wie im Erörterungstermin zugesagt – auch die Möglichkeit der Errichtung einer Mittelwand zwischen den Strecken 3660 und 3685 einfließen lassen und in die Abwägung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen eingestellt (vgl. Unterlage 12.3b, Kapitel 11.5.2). Eine gebäudetechnische Beweissicherung vor Baubeginn wurde zugesagt.

Die weitergehenden Einwendungen waren zurückzuweisen.

Die Dimensionierung der erforderlichen Schallschutzvorkehrungen erfolgt hinsichtlich der aktiven Maßnahmen entsprechend den Vorgaben der 16. BImSchV; diese sind

vorliegend eingehalten. Soweit durch aktive Maßnahmen im Einzelfall kein ausreichender Schallschutz gewährt werden kann, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, verbleibende Restkonflikte mit Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß 24. BImSchV aufzulösen. Eine messtechnische oder rechnerische Erfassung der Bestandsbelastung ist im Rahmen der Lärmvorsorge nicht von Belang und daher auch nicht erforderlich. Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten. Bezüglich der Schallimmissionen ist infolge der durch das Vorhaben zu realisierenden Schallschutzvorkehrungen insgesamt mit einer Verbesserung der Situation gegenüber der Bestandssituation zu rechnen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Das von den Einwendern geltend gemachte dritte bewohnte Stockwerk wurde schalltechnisch nicht berücksichtigt, weil dessen Einrichtung als Wohnfläche baurechtlich nicht genehmigt wurde; dies ist nicht zu beanstanden.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Die zu erwartende Intensität der vom Schienenverkehr ausgehenden Erschütterungen führen bei den gegebenen Abstandsverhältnissen gemäß den Ergebnissen der erschütterungstechnischen Untersuchung mit hinreichender Sicherheit zu keinen Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3. Durch das Abrücken des Güterverkehrs auf die neu zu bauenden Gleise der Strecke 3660 werden sich die Erschütterungsimmissionen gegenüber der Bestandssituation sogar verringern.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.5 Einwender Nr. 005 (Ordnungsnummer P005)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept; sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Sie sehen eine Wertminderung ihres Besitzes durch zunehmende Schall- und Erschütterungsimmissionen und fordern ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die schalltechnische Untersuchung wurde im Zuge der 1. Planänderung vollständig überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt. Die Dimensionierung der erforderlichen Schallschutzvorkehrungen erfolgt hinsichtlich der aktiven Maßnahmen entsprechend den Vorgaben der 16. BImSchV; diese sind vorliegend eingehalten. Soweit durch aktive Maßnahmen im Einzelfall kein ausreichender Schallschutz gewährt werden kann, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, verbleibende Restkonflikte mit Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß 24. BImSchV aufzulösen.

Die im Bereich des Anwesens der Einwender vorgesehenen streckenseitigen Schallschutzmaßnahmen stellen eine deutliche Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Weitergehende Maßnahmen sind nicht geboten. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden. Bezüglich der Schallimmissionen ist infolge der durch das Vorhaben zu realisierenden Schallschutzvorkehrungen insgesamt mit einer Verbesserung der Situation gegenüber der Bestandssituation zu rechnen.

Die zu erwartenden Intensitäten der vom Schienenverkehr ausgehenden Erschütterungen führen bei den gegebenen Abstandsverhältnissen mit Sicherheit zu keinen Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3. Ebenso sind keine erheblichen Belästigungen von Menschen im Gebäude gemäß DIN 4150-2 zu erwarten.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.6 Einwender Nr. 006 (Ordnungsnummer P006)

Die Einwender bemängeln den geplanten Schall- und Erschütterungsschutz und fordern eine mindestens 6 m hohe Schallschutzwand sowie passiven Schallschutz.

Die Einwendung hat sich teilweise erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Die im Bereich des Anwesens der Einwender vorgesehene Schallschutzwand wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Passive Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Laut Gutachten kommt es zudem zu keinen wesentlichen Änderungen bei den zu erwartenden betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen, sodass weitergehende Maßnahmen nicht geboten sind.

B.4.20.7 Einwender Nr. 007 (Ordnungsnummer P007)

Die Einwenderin bemängelt den geplanten Schall- und Erschütterungsschutz und fordert eine mindestens 6 m hohe Schallschutzwand. Sie befürchtet eine Wertminderung ihrer Eigentumswohnung.

Die Einwendung hat sich teilweise erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und

rechter Hand der neuen EÜ Frankfurter Landstraße erhöht, nur auf der Überführung selbst wird die LSW lediglich 4 m betragen – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Aufgrund der in der Planung infolge der gesetzlichen Verpflichtung zur Lärmvorsorge vorgesehenen umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen wird sich trotz Ausbaus insgesamt eine deutliche Minderung der Schienenverkehrslärmbelastung und daraus folgend auch eine Minderung der gesamten Lärmbelastung im relevanten Einwirkungsbereich der Bahnstrecke einstellen. Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.8 Einwender Nr. 008 (Ordnungsnummer P008)

Die Einwender kritisieren die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und die ihr zugrunde liegende Verkehrsprognose und fordern mehr Lärm- und Erschütterungsschutz sowie Entschädigungen. Sie fordern eine stadtbildverträgliche Gestaltung der Schallschutzwände und wenden sich gegen Beeinträchtigungen in der Bauzeit, insbesondere Straßenschäden durch Baufahrzeuge. Gefordert werden zudem mehr Natur- und Landschaftsschutz, Erhalt des Radwegenetzes und Schutz vor Feinstaubimmissionen. Außerdem fordern sie mehr Sicherheitsmaßnahmen zur Vorbeugung von Betriebsgefahren, insbesondere bei Gefahrguttransporten.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Zudem wurde eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und es teilweise sogar zu Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der NMS zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen kommt. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die Außenwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf 6 m

erhöht – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie nachts deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Im Rahmen des Erschütterungsschutzes sieht die Vorhabenträgerin in diesem Streckenabschnitt Maßnahmen am Oberbau der Fernbahngleise vor, die eine Einhaltung der nach der Rechtsprechung maßgeblichen Referenzwerte sicherstellen; im Übrigen ist bei den gegebenen Abstandsverhältnissen im Falle der Einwender nicht mit Belästigungen durch betriebsbedingte oder baubedingte Erschütterungen zu rechnen. Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen; mit den ergänzenden Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 wird nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ein angemessener bauzeitlicher Immissionsschutz gewährleistet. Zudem hat die Vorhabenträgerin zugesagt, vor Beginn der Baumaßnahmen eine Beweissicherung an der Straße „Auf der Aue“ durchzuführen, um den Zustand des Straßenkörpers festzuhalten.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Eine Nutzung des örtlichen Radwegenetzes sowie des Bahnhofs Hanau West ist auch während der Bauphase möglich.

Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch Maßnahmen der vorgelegten landschaftspflegerischen Begleitplanung vermieden bzw. vermindert und entsprechend kompensiert, siehe hierzu unter Kapitel B.4.6.

Bezüglich der Thematik „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Großflächig transparente Schallschutzwände sind nach dem in diesem Panfeststellungsverfahren anzuwendenden Regelwerk nicht zulässig. Die Gestaltung der Schallschutzwände war Gegenstand von Verhandlungen zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Hanau. Zwischen beiden wurde eine Grundsatzvereinbarung hierzu abgeschlossen. Es wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.2 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.9 Einwender Nr. 009 (Ordnungsnummer P009)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, insbesondere die Errichtung einer mindestens 6 m hohen Schallschutzwand sowie betriebsregelnde Anordnungen. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Die Einwender haben Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordern ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb. Abschließend wenden sie sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten und befürchten dauerhafte betriebsbedingte Belastungen durch Erschütterungen, Feinstaub sowie Elektrosmog.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Die Änderungen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigen alle relevanten Bebauungspläne und alle Gebäude zum Stichtag 08.09.2014 (Beginn der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren).

Die im Bereich des Anwesens der Einwender vorgesehenen streckenseitigen Schallschutzmaßnahmen stellen eine deutliche Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz – mit geplanten Wandhöhen zwischen 3 bis 4 m – vorhanden. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden.

Zudem wurde eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und es teilweise sogar zu Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen kommt.

Auch nach Realisierung der Baumaßnahme ist, bei den gegebenen Abstandsverhältnissen zur Bahntrasse, mit keinen im Sinne der DIN 4150-2 erheblich belästigenden Erschütterungsimmissionen zu rechnen. Das Gleiche gilt hinsichtlich des sekundären Luftschalls. Eine wesentliche Änderung der Immissionen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall kann somit ausgeschlossen werden. Ein Anspruch auf erschütterungstechnische Schutzvorkehrungen besteht somit nicht.

Die Vorhabenträgerin hat eine Beschränkung des Baustellen- und LKW-Verkehrs auf den Zuwegen zu den Baustellen und auf den Baustellen auf das unbedingt notwendige Maß zugesagt. Im Übrigen wird nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde mit den Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 den Belangen der Anwohner während der Baumaßnahmen umfassend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.10 Einwender Nr. 010 (Ordnungsnummer P010)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche

Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Die Einwender erwarten eine Wertminderung ihrer Immobilie und haben Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Die im Bereich des Anwesens der Einwender vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die Außenwand nördlich der Strecke 3685 auf 6 m erhöht – stellen die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Auch nach Realisierung der Baumaßnahme ist, bei dem gegebenen Abstand zur Bahntrasse, mit keinen im Sinne der DIN 4150-2 erheblich belästigenden Erschütterungsimmissionen zu rechnen. Das Gleiche gilt hinsichtlich des sekundären Luftschalls. Eine wesentliche Änderung der Immissionen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall kann somit ausgeschlossen werden. Ein Anspruch auf erschütterungstechnische Schutzvorkehrungen besteht somit nicht.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.11 Einwender Nr. 011 (Ordnungsnummer P011)

Die Einwender fordern Nachbesserungen beim Schallschutz, insbesondere im Bereich der Eisenbahnüberführung über die Kinzig.

Die Einwendung hat sich erledigt.

Im Zuge der 1. Planänderung wurde im Bereich des Anwesens der Einwender die Außenwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf 6 m erhöht; im Bereich der Kinzigbrücke ist jetzt eine 4 m hohe Schallschutzwand geplant. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

B.4.20.12 Einwender Nr. 012 (Ordnungsnummer P012)

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Das Anwesen der Einwender befindet rund 12 km südlich des hier planfestzustellenden Ausbauabschnittes an einer bestehenden und vorhabenbedingt baulich nicht zu verändernden Bahnstrecke. Schall- und Erschütterungseinwirkungen infolge des dort vorherrschenden Schienenverkehrs sind folglich nicht Gegenstand des hier anhängigen Planfeststellungsverfahrens. Der Planfeststellungsabschnitt endet im Hauptbahnhof Hanau. Insofern besteht keinerlei Betroffenheit durch das Vorhaben der Nordmainischen S-Bahn.

B.4.20.13 Einwender Nr. 013 (Ordnungsnummer P013)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, insbesondere die Errichtung einer mindestens 6 m hohen Schallschutzwand sowie betriebsregelnde Anordnungen. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Die Einwender haben Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordern ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb. Abschließend wenden sie sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten und befürchten Feinstaubbelastungen aus dem Bahnbetrieb.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Mit den im Bereich des Anwesens der Einwender vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die Außenwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 ebenfalls auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie nachts deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.14 Einwender Nr. 015 (Ordnungsnummer P015)

Die Einwender fordern Nachbesserungen beim Schallschutz.

Die Einwendung hat sich erledigt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der 1. Planänderung wurde neben der bereits vorgesehenen Lärmschutzwand nördlich der Strecke 3660 mit einer Höhe von 4 m erstmals eine 6 m hohe Außenwand nördlich der Strecke 3685 vorgesehen – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte im Falle der Einwender sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

B.4.20.15 Einwender Nr. 016 (Ordnungsnummer P016)

Die Einwender fordern Nachbesserungen beim Schallschutz.

Die Einwendung hat sich erledigt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der 1. Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Frankfurter Landstraße erhöht, nur auf der Überführung selbst wird die LSW lediglich 4 m betragen – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Anwesen der Einwender tags wie nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

B.4.20.16 Einwender Nr. 017 (Ordnungsnummer P017)

Die Einwendung hat sich erledigt.

Es wird auf Einwender Nr. 011 verwiesen.

B.4.20.17 Einwender Nr. 018 (Ordnungsnummer P018)

Der Einwender bemängelt das Schallschutzkonzept sowie das naturschutzfachliche Kompensationskonzept und befürchtet betriebsbedingte Feinstaubbelastungen. Neben mehr Lärmvorsorge fordert er Schutz vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen.

Die Einwendungen haben sich teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den

Vorgaben der 16. BImSchV. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Anwesen des Einwenders sowohl im Tag- wie auch im Nachtzeitraum deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Im Zuge der Planänderungen konnte der Anteil trassennaher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Gemarkung Hanau erhöht werden; bezüglich des naturschutzrechtlichen Kompensationskonzepts wird auf die Ausführungen unter B.4.6 verwiesen.

Hinsichtlich der im Erörterungstermin thematisierten Vorhaben zur Beseitigung der Bahnübergänge Frankfurter Landstraße, Salisweg und Burgallee wird darauf hingewiesen, dass diese nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens sind.

B.4.20.18 Einwender Nr. 019 (Ordnungsnummer P019)

Die Einwender bemängeln den Lärm- und Erschütterungsschutz als nicht ausreichend und fordern Nachbesserungen, auch durch passiven Schallschutz.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen großenteils erledigt, im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Bereich des Anwesens der Einwender im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Bei den gegebenen Abstandsverhältnissen kann eine Anspruchsberechtigung auf erschütterungstechnische Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Die zukünftige erschütterungstechnische Situation wird sich durch das Abrücken des Güterverkehrs von dem Gebäude der Einwender auf die südlich der Bestandsgleise anzubauenden Neubaugleise gegenüber der Vorbelastungssituation sogar geringfügig verbessern.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.19 Einwender Nr. 020 (Ordnungsnummer P020)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei dem Einwender werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.20 Einwender Nr. 021 (Ordnungsnummer P021)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die im Bereich des Anwesens des Einwenders vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen stellen eine deutliche Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 005 verwiesen.

B.4.20.21 Einwender Nr. 022 (Ordnungsnummer P022)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Das Anwesen der Einwender wurde in den schalltechnischen Unterlagen der 2. Planänderung ergänzt (s. Anhang 7.3b zur schalltechnischen Untersuchung). Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die

Außenwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 ebenfalls auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- wie auch im Nachtzeitraum eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 013 verwiesen.

B.4.20.22 Einwender Nr. 023 (Ordnungsnummer P023)

Die Einwenderin bemängelt die schalltechnische Untersuchung und fordert Nachbesserungen beim Schallschutz.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Zweifel an der Methodik der durchgeführten Berechnungen bestehen nicht. Bei der Einwenderin werden unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte eingehalten. Im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Ausbaumaßnahmen) ergibt sich zudem eine Verbesserung im Umfang von mehr als 6 dB(A).

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Bezüglich des Untergeschosses des Gebäudes der Einwenderin hat die Vorhabenträgerin erläutert, dass das EG des Gebäudes höhengleich zur Geländeoberkante der angrenzenden Straße gelegen sei. Bei dem zweiten Geschoss handele es sich somit um das UG des Gebäudes. Der in der Einwendung beschriebene Hang erstreckt sich bis ca. zum Braubach. Darüber hinaus sei das Gelände eben bis zu den Bahnanlagen hin. Somit liege die größte zu erwartende Belastung im EG des Gebäudes. Im UG des Gebäudes werde ein niedrigerer Belastungspegel vorliegen, so dass es keiner neuen Berechnung und Ergänzung der

Unterlagen bedürfe. Die Erläuterungen sind für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar; durch die Berücksichtigung des am stärksten von Schallimmissionen betroffenen Geschosses ist keine Schlechterstellung der Einwenderin zu befürchten.

Hinsichtlich der geplanten Erweiterung des Gebäudes der Einwenderin ist darauf hinzuweisen, dass in der schalltechnischen Untersuchung nur solche baulichen Veränderungen zu berücksichtigen waren, für die zum Stichtag 08.09.2014 (Beginn der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren) bereits eine Genehmigung vorlag. Daher war eine Berücksichtigung in der schalltechnischen Untersuchung nicht angezeigt.

B.4.20.23 Einwender Nr. 024 (Ordnungsnummer P024)

Der Einwender macht Beeinträchtigungen (Unmöglichkeit der Renovierung, Verschattung) seines denkmalgeschützten Gebäudes durch die unmittelbar südlich der Gebäudefassade verlaufende Schallschutzwand geltend und verlangt daher Änderungen am geplanten Wandverlauf. Darüber hinaus befürchtet er negative Auswirkungen durch Erschütterungen sowie Feinstaubbelastung und fordert für sein Gebäude passiven Schallschutz.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens großenteils erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die Planung der hier in Rede stehenden Schallschutzwand dahingehend geändert, als dass die Wand (Bauwerks-Nr. 3.13b) beidseits kurz vor dem Gebäude des Fürstenbahnhofs Hanau-Wilhelmsbad in einem 45°-Winkel abgeknickt und hinter die Gebäudekante geführt wird. Die Schallschutzwand wird nicht an dem Gebäude angeschlossen. Der Abstand zwischen Gebäudekante und Kante der Schallschutzwand beträgt ca. 10 cm und wird so abgeschlossen, dass ein optisch einheitliches Erscheinungsbild erzielt wird. Das Gebäude nimmt somit die abschirmende Funktion der an dieser Stelle entfallenen Schallschutzwand war. Insoweit konnte ein guter Kompromiss aus Erhalt der abschirmenden Wirkung und Wahrung der privaten bzw. denkmalschutzrechtlichen Belange gefunden werden.

Desweiteren besteht für das Gebäude ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach, der mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgestellt wird. Diesbezügliche Regelungen sind Gegenstand eines eventuell nachfolgenden Verfahrens vor der nach Landesrecht zuständigen Behörde.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. Planänderung vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4). Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden. Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (in den Bereichen Frankfurter Landstraße und Goldene Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Das Empfangsgebäude des Bahnhofs Hanau-Wilhelmsbad liegt zudem nördlich der derzeit zweigleisigen Bahnstrecke. Zukünftig, das heißt nach Realisierung des 4-gleisigen Ausbaus, verlagert sich der Güterverkehr auf die beiden neuen Gleise der Strecke 3660, die südlich der Bestandstrasse angebaut werden. Auf den beiden dem Empfangsgebäude nächstgelegenen Gleisen verkehrt zukünftig nur noch der S-Bahnverkehr. Da der Güterverkehr pegelbestimmend ist, werden sich durch das Abrücken des Güterverkehrs von dem Empfangsgebäude sogar etwas geringere Erschütterungsimmissionen ergeben. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine wesentliche Änderung der zukünftigen Immissionen gegenüber der erschütterungstechnischen Vorbelastung nicht erfolgen wird.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

B.4.20.24 Einwender Nr. 025 (Ordnungsnummer P025)

Die Einwender bemängeln den geplanten Schall- und Erschütterungsschutz und fordern eine mindestens 6 m hohe Schallschutzwand sowie passiven Schallschutz.

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Frankfurter Landstraße erhöht, nur auf der Überführung selbst wird die Wand lediglich 4 m betragen – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Passive Maßnahmen sind nicht geboten.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 006 verwiesen.

B.4.20.25 Einwender Nr. 026 (Ordnungsnummer P026)

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Es wird auf Einwender Nr. 006 verwiesen.

B.4.20.26 Einwender Nr. 027 (Ordnungsnummer P027)

Der Einwender fordert Nachbesserungen beim Lärmschutz und befürchtet eine Wertminderung seiner Immobilie.

Die Einwendung hat sich erledigt.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Aus der Überarbeitung des Schallschutzkonzeptes ergaben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände.

Das Anwesen des Einwenders befindet sich ca. 500 m von der Bahntrasse entfernt. Unter Berücksichtigung der im Zuge der 1. Planänderung vorgenommenen Erhöhung der Außenwand nördlich der Strecke 3685 und der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf jeweils 6 m wird für das Anwesen des Einwenders eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum erreicht. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.27 Einwender Nr. 028 und 029 (Ordnungsnummer P028 und P029)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept; sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Sie befürchten sowohl bau- als auch betriebsbedingte Gebäudeschäden infolge von Erschütterungen und sehen eine Wertminderung ihres Besitzes. Schließlich fordern sie ein

Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Anhörungsverfahrens sowie Zusagen der Vorhabenträgerin teilweise erledigt; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Aus der Überarbeitung des Schallschutzkonzeptes ergaben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde zwischen km 16,603 und 16,868 im Zuge der Planänderung auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Anwesen der Einwender eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Die Vorhabenträgerin hat überdies zugesichert, den Baustellenbetrieb so umweltverträglich, wie nach dem gegenwärtigen Stand der Technik möglich, zu gestalten. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten

Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Bedingt durch den mit mehr als 200 Metern relativ großen Abstand zur vorhandenen/geplanten Bahnanlage können mit Sicherheit erheblich belästigende Erschütterungen aus dem Bahnbetrieb ausgeschlossen werden. Gleichermaßen kann ausgeschlossen werden, dass die Bauarbeiten zur Realisierung des Vorhabens zu Absenkungen des Gebäudes und/oder zu Rissbildungen führen werden. Da diesbezüglich kein Konfliktpotenzial zu erkennen ist, besteht auch kein Erfordernis für die Durchführung von Beweissicherungsmaßnahmen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.28 Einwender Nr. 030 (Ordnungsnummer P030)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei den Einwendern werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.29 Einwender Nr. 031 (Ordnungsnummer P031)

Der Einwender macht aus seiner Sicht mehrere Defizite in der technischen Planung des Vorhabens im Bereich des Hanauer Hauptbahnhofs geltend und stellt eigene Planungsvarianten zur Prüfung entgegen. Als Pendler auf der Relation Frankfurt – Hanau sei er von der Nordmainischen S-Bahn und den Veränderungen im Bereich Hanau Hauptbahnhof betroffen.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Der Einwender hat nicht dargelegt, räumlich und zeitlich in einem bestimmten Näheverhältnis zum Hauptbahnhof zu stehen, oder dass seine Situation im Verhältnis zur Allgemeinheit durch eine irgendwie geartete Besonderheit gekennzeichnet ist, sodass er aus dem Kreis der übrigen Nutzer hervorgehoben wäre, mit der Folge, dass seine speziellen Belange im Rahmen der Abwägung gesondert zu würdigen und

zu berücksichtigen wären. Der Kreis der Nutzer des Hanauer Hauptbahnhofs ist unüberschaubar, nicht bestimmbar, nicht konkretisierbar und nicht von der Allgemeinheit abzugrenzen. Teil dieses Kreises ist auch der Einwender. Die bloße Absicht, sich im Einwirkungsbereich eines Vorhabens - hier des Hauptbahnhofs - aufzuhalten, genügt für die Begründung eines subjektiven Rechts nicht.

Erforderlich ist vielmehr eine gewisse örtliche Verfestigung, z.B. durch einen Wohn- oder Arbeitsplatz, und zudem auch in zeitlicher Hinsicht eine hinreichende Beziehung. Dies ist bei einem nur kurzzeitigen Aufenthalt bei der Abfahrt vom und der Ankunft am Hauptbahnhof nicht der Fall, selbst wenn er mit einer gewissen Regelmäßigkeit erfolgen sollte. Ein Näheverhältnis oder eine besondere Situation hat der Einwender dagegen nicht dargelegt. Der Umstand, als Pendler regelmäßiger oder häufiger Bahnnutzer zu sein, hebt ihn nicht aus dem Kreis der übrigen potentiellen künftigen Nutzer des Hauptbahnhofs heraus, denn dieser Umstand trifft auf eine unüberschaubare Zahl von Menschen zu, die beispielsweise mit der Bahn vom Hanauer Hauptbahnhof aus zu ihrer Arbeitsstätte pendeln.

Davon abgesehen sei darauf hingewiesen, dass infolge von Änderungen an der technischen Planung im Verlaufe des Verfahrens sich mehrere der kritisierten Planungsdefizite ohnehin auch in der Sache erledigt haben. Die gewählte Vorzugsvariante stellt sich nach wertender Betrachtung auch für die Planfeststellungsbehörde als vorzugswürdig dar. Durch den reinen S-Bahnbetrieb am neuen Mittelbahnsteig an den Gleisen 202/302 und 203/303 mit vier Nutzlängen von je 210 m können sowohl die Umsteigewege verkürzt als auch gegenseitige Behinderungen von S-Bahnen und dem Regional- und Fernverkehr vermieden werden. Die Planung erfüllt vollumfänglich die Anforderungen an die Barrierefreiheit. Für weitere Einzelheiten wird auf die geänderten Planunterlagen verwiesen.

B.4.20.30 Einwender Nr. 032 (Ordnungsnummer P032)

Die Einwenderin befürchtet Beeinträchtigungen durch Lärm und Erschütterungen sowohl infolge des Baus als auch des späteren Betriebs der Nordmainischen S-Bahn und fordert effektiven Schallschutz. Sie verlangt Schadensersatz für auftretende Gebäudeschäden und befürchtet eine Wertminderung ihres Besitzes.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Anhörungsverfahrens sowie Zusagen der Vorhabenträgerin teilweise erledigt; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Philippsruher Allee erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen, und die Erhöhung der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m – ist gewährleistet, dass die für das Anwesen der Einwenderin maßgeblichen Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Zudem hat die Vorhabenträgerin zugesagt, vor Beginn der Bauarbeiten ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Schäden, die auf die Baumaßnahmen zurückzuführen sind, werden beseitigt bzw. der/die Eigentümer werden entschädigt. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 auferlegten Maßnahmen zum bauzeitlichen Immissionsschutz werden die Belange der Einwenderin nach Meinung der Planfeststellungsbehörde hinreichend gewahrt.

Die Untersuchung zu den betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen hat ergeben, dass bei den gegebenen Abstandsverhältnissen weder mit Gebäudeschäden noch mit erheblichen erschütterungsbedingten Belästigungen aus dem Schienenverkehr zu rechnen ist.

B.4.20.31 Einwender Nr. 033 (Ordnungsnummer P033)

Die Einwenderin bemängelt das Schallschutzkonzept sowie das naturschutzfachliche Kompensationskonzept. Neben mehr aktivem und passivem Schallschutz fordert sie Schutz vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen und eine Entschädigung für einen erwarteten Wertverlust ihrer Immobilie.

Die Einwendung hat sich teilweise erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen

Immissionsgrenzwerte am Anwesen der Einwenderin sowohl im Tag- wie auch im Nachtzeitraum deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Im Zuge der Planänderungen konnte der Anteil trassennaher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Gemarkung Hanau erhöht werden; bezüglich des naturschutzrechtlichen Kompensationskonzepts wird auf die Ausführungen unter B.4.6 verwiesen.

B.4.20.32 Einwender Nr. 034 (Ordnungsnummer P034)

Die Einwender bemängeln die mit der 1. Planoffenlage ausgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen beim Schallschutzkonzept. Sie fordern insbesondere, den Schallschutz an der technisch möglichen Maximalauslastung der Strecke zu bemessen sowie Geschwindigkeitsbegrenzungen für Güterzüge in der Nacht anzuordnen. Sie befürchten gesundheitliche Nachteile sowie eine Wertminderung ihres Besitzes aufgrund betriebsbedingter Lärm- und Erschütterungsimmissionen und fordern hierfür eine Entschädigung.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Philippsruher Allee erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen, und die Erhöhung der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Anwesen der Einwender sowohl im Tag- als

auch im Nachtzeitraum eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Die weiteren Bedenken am Schallschutzkonzept sind nicht begründet. Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Betriebsregelnde Anordnungen für Güterzüge im Nachtzeitraum sind nicht gerechtfertigt, da mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen die Grenzwerte vollständig eingehalten werden. Zur Thematik „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Die zu erwartenden betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen können durch die geplanten Vorsorgemaßnahmen am Oberbau im Bereich der Westbahnhofstraße so gemindert werden, dass die seitens der Rechtsprechung aufgestellten Anforderungen im Bereich auszubauender Schienenwege eingehalten werden. Beeinträchtigungen sind im Ergebnis nicht zu erwarten.

B.4.20.33 Einwender Nr. 035 (Ordnungsnummer P035)

Die Einwenderin bemängelt die vorgelegte schalltechnische Untersuchung sowie die Aktualität der erhobenen Daten und fordert Nachbesserungen am Schallschutzkonzept. Sie verlangt, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordert sie eine „Schallgarantie“. Die Einwenderin hat Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordert ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb. Abschließend wendet sie sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten und befürchtet dauerhafte betriebsbedingte Belastungen durch Erschütterungen, Feinstaub sowie Elektrosmog.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt. Im Zuge der 1. PÄ ist auch die Zuglänge für den Güterverkehr angepasst worden; sie wurde im Anhang 1.1 zur überarbeiteten schalltechnischen Untersuchung auf Basis des Bundesverkehrswegeplans mit 740 m angesetzt. Die Änderungen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigen alle relevanten Bebauungspläne und alle Gebäude zum Stichtag 08.09.2014 (Beginn der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren). Die schalltechnische Untersuchung entspricht den Vorgaben der 16. BImSchV und wurde methodisch korrekt durchgeführt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde zwischen km 16,603 und 16,868 im Zuge der Planänderung auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass die für das Anwesen der Einwenderin maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags wie auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Bezüglich der baubedingten Belästigungen wurde mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwenderin nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten. Bezüglich der Schallimmissionen ist infolge der durch das Vorhaben zu realisierenden

Schallschutzvorkehrungen insgesamt mit einer Verbesserung der Situation gegenüber der Bestandssituation zu rechnen.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Auch nach Realisierung der Baumaßnahme ist, bei den gegebenen Abstandsverhältnissen zur Bahntrasse, mit keinen im Sinne der DIN 4150-2 erheblich belästigenden Erschütterungsimmissionen zu rechnen. Das Gleiche gilt hinsichtlich des sekundären Luftschalls. Eine wesentliche Änderung der Immissionen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall kann somit ausgeschlossen werden. Ein Anspruch auf erschütterungstechnische Schutzvorkehrungen besteht somit nicht.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.34 Einwender Nr. 036 (Ordnungsnummer P036)

Die Einwenderin befürchtet Belastungen aus dem Baustellen- und dem späteren Bahnbetrieb auf der ausgebauten Strecke sowie Schäden an ihrem Gebäude. Sie fordert mehr aktiven Schallschutz sowie eine Entschädigung für eine erwartete Wertminderung ihres Besitzes.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens sowie Zusagen der Vorhabenträgerin teilweise erledigt; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Philippsruher Allee erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen, und die Erhöhung der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwenderin die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie nachts deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Die

Vorhabenträgerin hat zugesagt, vor Beginn der Bauarbeiten ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Schäden, die auf die Baumaßnahmen zurückzuführen sind, werden beseitigt bzw. der/die Eigentümer werden entschädigt. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Erheblich belästigende schienenverkehrsinduzierte Erschütterungsimmissionen im Sinne der DIN 4150-2 sind bei den gegebenen Abstandsverhältnissen auch nach dem 4-gleisigen Ausbau nicht zu erwarten.

B.4.20.35 Einwender Nr. 037 (Ordnungsnummer P037)

Die Einwendung hat sich erledigt.

Die Belange der Einwenderin konnten im Erörterungstermin geklärt werden.

Hinsichtlich der natur- und artenschutzrechtlichen Belange wird auf die Ausführungen unter B.4.6 und B.4.7 verwiesen.

B.4.20.36 Einwender Nr. 039 (Ordnungsnummer P039)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei dem Einwender werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.37 Einwender Nr. 040 (Ordnungsnummer P040)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, insbesondere die Errichtung einer mindestens 6 m hohen Schallschutzwand sowie betriebsregelnde Anordnungen. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“ sowie Schutzvorkehrungen vor betriebsbedingten Erschütterungen. Die Einwender haben Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordern ein Sicherheitskonzept für den späteren

Bahnbetrieb. Abschließend wenden sie sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten, auch angesichts der prekären Parkplatzsituation und befürchten Feinstaubbelastungen aus dem Bahnbetrieb. Weiterer Kritikpunkt ist die benachbarte Personenunterführung vom Steinheimer Tor zur Westbahnhofstraße.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Im Zuge der 1. Planänderung wurde die Schalltechnische Untersuchung grundlegend überarbeitet und das aktualisierte Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt. Daraus ergaben sich erhebliche Änderungen bei Umfang und Höhen der geplanten Schallschutzwände. Die Berechnungen wurden methodisch korrekt durchgeführt und entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung im Bereich Westbahnhofstraße auf 6 m erhöht und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 wurde auf ebenfalls 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Auch wenn die nächtlichen Grenzwerte gerade so eingehalten werden ist festzuhalten, dass sich im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Umsetzung des Vorhabens) eine Reduzierung der Lärmbelastung um annähernd 20 dB(A) einstellen wird, was zu einer deutlich wahrnehmbaren Verbesserung der Lärmbelastung führen wird.

Zur Verminderung der Erschütterungsimmissionen sieht die Vorhabenträgerin im Bereich Westbahnhofstraße Maßnahmen am Oberbau der Strecke vor. Damit können laut erschütterungstechnischem Gutachten die relevanten Vorgaben eingehalten werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer

„Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

Die Einwendungen bzgl. der Parkplatzsituation und der Personenunterführung sieht die Planfeststellungsbehörde im Zuständigkeitsbereich der Stadt Hanau. Verkehrsregelnde Anordnungen sind Sache der Straßenverkehrsbehörde. Bei der Personenunterführung vom Steinheimer Tor zur Westbahnhofstraße handelt es sich um eine reine Stadtteilverbindung ohne Zugang zu einer Verkehrsanlage der Vorhabenträgerin, die zudem baulich nicht verändert wird.

B.4.20.38 Einwender Nr. 041 (Ordnungsnummer P041)

Die Einwenderin bemängelt Defizite der im Rahmen der 1. Planoffenlage ausgelegten schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen und fordert Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz. Sie wendet sich gegen Beeinträchtigungen während der Baumaßnahmen, insbesondere Beschädigung ihres denkmalgerecht sanierten Hauses infolge von Erschütterungsimmissionen, steigende Feinstaubbelastung und befürchtet insgesamt eine Wertminderung ihres Besitzes.

Die Einwendungen haben sich aufgrund von Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens sowie Zusagen der Vorhabenträgerin großenteils erledigt; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die schalltechnischen und erschütterungstechnischen Untersuchungen wurden im Zuge der 1. Planänderung auf Basis des Betriebsprogramms 2030 umfassend überarbeitet und ins Verfahren eingeführt. Die von der Einwenderin gerügten Mängel der schalltechnischen Untersuchung liegen in der zuletzt vorgelegten Fassung nicht vor. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden methodisch korrekt ermittelt und

entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Mit den nun vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwenderin die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Die Vorhabenträgerin setzt überdies die innovative Schallschutzmaßnahme der Schienenstegdämpfer als aktive Maßnahme um, obwohl die für dieses Verfahren anzuwendende Berechnungsvorschrift in der Fassung Schall 03-1990 hierfür keine Grundlage bietet und die Maßnahme daher in der Berechnung nicht berücksichtigt wurde; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Zum Thema „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Mit der 1. PÄ wurde zudem eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. PÄ vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4 der Planunterlagen). Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden. Die durchgeführte Untersuchung ist fachlich nicht zu beanstanden. Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen oder gleichwirksamer Maßnahmen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Die Vorhabenträgerin hat zudem zugesagt, vor Beginn der Bauarbeiten ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen; Schäden, die auf die Baumaßnahmen

zurückzuführen sind, werden beseitigt bzw. der/die Eigentümer werden entschädigt. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die Bahnübergangsbeseitigung Frankfurter Landstraße nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist und bereits bestandskräftig Baurecht erlangt hat.

B.4.20.39 Einwender Nr. 042 (Ordnungsnummer P042)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept; sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Sie befürchten sowohl bau- als auch betriebsbedingte Gebäudeschäden infolge von Erschütterungen und sehen eine Wertminderung ihres Besitzes sowie weitere Beeinträchtigungen wie eine zunehmende Feinstaubbelastung. Schließlich fordern sie ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Die vorgelegte schall- und erschütterungstechnische Untersuchung entspricht den rechtlichen Vorgaben und wurde methodisch korrekt durchgeführt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Vor Beginn der Bauarbeiten wird ein Beweissicherungsverfahren durchgeführt; Schäden, die auf die Baumaßnahmen zurückzuführen sind, werden beseitigt bzw. der/die Eigentümer werden entschädigt. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. PÄ vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4). Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden. Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen oder gleichwirksamer Maßnahmen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Eine messtechnische Untersuchung des Gebäudes der Einwender wurde nicht vorgenommen, weil bei den gegebenen Abstandsverhältnissen erhebliche Erschütterungsimmissionen nachvollziehbar ausgeschlossen werden können. Zunehmende Erschütterungen sind auch deshalb nicht zu erwarten, weil das Güterverkehrsaufkommen auf die neuen, südlich der Bestandstrasse geplanten

Gleise der Strecke 3660 verlagert wird und somit von dem Gebäude der Einwender abrückt.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.40 Einwender Nr. 043 (Ordnungsnummer P043)

Die Einwender fordern Nachbesserungen beim Lärmschutz und befürchten eine Wertminderung ihrer Immobilie. Zudem haben sie Sicherheitsbedenken hinsichtlich Gefahrguttransporten.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt und das Schallschutzkonzept grundlegend überarbeitet. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Weitergehende Maßnahmen, wie eine zusätzliche Außenwand nördlich der Strecke 3685, sind zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte nicht geboten.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Mit der 1. PÄ wurde zudem eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Im Übrigen vgl. die Ausführungen oben zu Einwender Nr. 042.

B.4.20.41 Einwender Nr. 044 (Ordnungsnummer P044)

Die Einwender befürchten eine Lärmzunahme und daraus folgend einen Wertverlust ihrer Immobilie und fordern mehr aktiven Schallschutz. Zudem erwarten sie in ihrer Wohnstraße eine Zunahme des Zu- und Abfahrtsverkehrs zur P+R-Anlage am

Westbahnhof und haben generelle Sicherheitsbedenken ob der nahegelegenen Gleisanlagen.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Philippsruher Allee erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen, und die Erhöhung der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m – ist gewährleistet, dass bei den Einwendern die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Im Hinblick auf eine mögliche Veränderung des Pendlerparkverkehrs auf dem P+R-Parkplatz Westbahnhof wird die Stadt Hanau rechtzeitig vor Baubeginn der Nordmainischen S-Bahn eine Stärkung der P+R-Parkplätze an den Bahnhöfen Wilhelmsbad und Hauptbahnhof prüfen. Verkehrsregelnde Anordnungen liegen im Zuständigkeitsbereich der Straßenverkehrsbehörde bei der Stadt Hanau.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.42 Einwender Nr. 045 (Ordnungsnummer P045)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, sowohl durch aktive als auch durch passive Maßnahmen; sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Sie sehen eine Wertminderung ihres Besitzes sowie weitere Beeinträchtigungen wie eine zunehmende Feinstaubbelastung. Schließlich fordern sie ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Im Zuge der Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt sowie die Zuglänge für den

Güterverkehr auf Basis des Bundesverkehrswegeplans mit 740 m angesetzt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Die vorgelegte schalltechnische Untersuchung entspricht den Vorgaben der 16. BImSchV und wurde methodisch korrekt durchgeführt.

Die im Bereich der Anwesen der Einwender vorgesehene Schallschutzwand wurde im Zuge der 1. Planänderung auf 6 m erhöht. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen ist gewährleistet, dass an den Anwesen der Einwender in der Richard-Wagner-Straße die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Zusätzlicher passiver Schallschutz ist mithin nicht geboten.

Die Vorhabenträgerin setzt überdies die innovative Schallschutzmaßnahme der Schienenstegdämpfer als aktive Maßnahme um, obwohl die für dieses Verfahren anzuwendende Berechnungsvorschrift in der Fassung Schall 03-1990 hierfür keine Grundlage bietet und die Maßnahme daher in der Berechnung nicht berücksichtigt wurde; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Mit der 1. PÄ wurde zudem eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der NMS zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.43 Einwender Nr. 046 (Ordnungsnummer P046)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei den Einwendern werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.44 Einwender Nr. 047 (Ordnungsnummer P047)

Die Einwenderin lehnt die Inanspruchnahme eines Teils ihres Grundstücks und den damit verbundenen Entfall von PKW-Stellplätzen ab.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Die Inanspruchnahme ist zur Errichtung der technischen Anlagen (Gleis mit Schallschutzwand) erforderlich. Der Trassierung der hinzukommenden Gleise für die Nordmainische S-Bahn liegt die Variante mit den geringsten Eingriffen in Eigentumsrechte Dritter zugrunde. Zwangspunkte sind dabei vorhandene Brückenbauwerke und bestehende Gleisanbindungen an das Bestandsnetz.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse im Bereich des Steinheimer Tores kommen die neuen Bahnanlagen nicht ohne eine Inanspruchnahme von Teilflächen im Eigentum der Einwenderin aus. Im Zuge der 1. Planänderung konnte eine Verminderung der bauzeitlich benötigten Grundstücksfläche erreicht werden. Weitere Optimierungen der Planung sind technisch nicht umsetzbar.

Die Einwenderin ist für den Verlust der Grundstücksfläche zu entschädigen.

B.4.20.45 Einwender Nr. 048, 049, 053 (Ordnungsnummer P048, P049, P053)

Die drei Einwendungsschreiben beziehen sich auf dasselbe Anwesen und werden daher zusammenfassend behandelt.

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, insbesondere die Errichtung einer mindestens 6 m hohen Schallschutzwand, passiven Schallschutz sowie betriebsregelnde Anordnungen. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Die Einwender haben Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordern ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb. Abschließend wenden sie sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten und befürchten dauerhafte betriebsbedingte Belastungen durch Erschütterungen, Feinstaub sowie Elektrosmog. Gefordert werden zudem Naturschutzmaßnahmen im Baugebiet.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Im Zuge der Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt. Im Zuge der 1. PÄ ist auch die Zuglänge für den Güterverkehr angepasst worden; sie wurde auf Basis des Bundesverkehrswegeplans mit 740 m angesetzt. Die vorgelegten Untersuchungen entsprechen den rechtlichen Vorgaben und wurden methodisch korrekt durchgeführt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Außenwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Die Forderung nach zusätzlichem passivem Schallschutz ist daher unbegründet. Bei Einhaltung der gesetzlich geregelten Immissionsgrenzwerte ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Rahmen des Erschütterungsschutzes kommt den Einwendern der Einsatz besohlter Schwellen oder gleichwirksamer Maßnahmen auf den Fernbahngleisen zugute. Im Übrigen ist die erschütterungstechnische Untersuchung zu dem Ergebnis gelangt, dass im Bereich des Anwesens der Einwender sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum keine erheblichen Belästigungen im Sinne der DIN 4150-2 durch den zukünftigen Schienenverkehr zu erwarten sind. Ferner ist die Intensität der schienenverkehrsinduzierten Immissionen nicht geeignet, um Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3 herbeizuführen.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

Das Maßnahmenkonzept zur Vermeidung/Verminderung bzw. zum Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt entspricht den Anforderungen der einschlägigen Gesetze und Verordnungen. Aufgrund der Flächenknappheit vor Ort musste auch auf entfernt liegende Maßnahmenflächen zurückgegriffen werden. Für Einzelheiten siehe die Ausführungen unter B.4.6.

B.4.20.46 Einwender Nr. 050, 051, 052 (Ordnungsnummer P050, P051, P052)

Die Einwendungen beziehen sich auf das Anwesen der zuvor behandelten Einwender Nr. 048, 049 und 053. Insoweit wird auf die vorstehenden Ausführungen verwiesen.

Hinsichtlich des eigenen Wohnorts der Einwender Nr. 050 – 052 kann festgehalten werden, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte hier aufgrund des größeren Abstands zur Bahnstrecke noch deutlicher unterschritten werden.

Die Einwendungen waren daher – soweit sie sich nicht infolge von Planänderungen erledigt haben – zurückzuweisen.

B.4.20.47 Einwender Nr. 054 (Ordnungsnummer P054)

Die Einwenderin befürchtet eine Zunahme der Lärm- und Erschütterungsimmissionen sowie der Belastung durch Feinstaub und Elektrosmog. Sie erwartet dadurch gesundheitliche Schäden und eine Wertminderung ihrer Immobilie.

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der 1. Planänderung wurde die Außenwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf 6 m erhöht - ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwenderin die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Die erschütterungstechnische Untersuchung wurde ebenfalls im Rahmen der 1. PÄ überarbeitet. Dabei hat sich herausgestellt, dass am Anwesen der Einwenderin eine wesentliche Erhöhung der bereits bestehenden erschütterungstechnischen Vorbelastung zu erwarten ist mit der Folge, dass sich ein Anspruch auf Minderungsmaßnahmen ergibt. Als Minderungsmaßnahme ist im Bereich des Anwesens der Einwenderin der Einbau besohlter Schwellen oder gleichwirksamer Maßnahmen am Oberbau auf beiden Gleisen der Strecke 3660 vorgesehen. Mit dieser Maßnahme können die vorhabenbedingte Zunahme der Erschütterungsimmissionen auf unter 25% gesenkt und damit die Vorgaben der Rechtsprechung erfüllt werden. Die Immissionen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall liegen in einer Größenordnung, für die eine Gesundheitsgefährdung ausgeschlossen werden kann.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Für den Fall, dass Schäden im Zusammenhang mit den Bauarbeiten eintreten, führt die Vorhabenträgerin vor Beginn der Bauarbeiten ein Beweissicherungsverfahren durch. Schäden, die auf die Baumaßnahmen zurückzuführen sind, werden beseitigt bzw. der/die Eigentümer werden entschädigt. Ergänzend weist die Planfeststellungsbehörde auf die Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 hin.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

B.4.20.48 Einwender Nr. 055 (Ordnungsnummer P055)

Die Einwenderin fordert mehr Schall- und Erschütterungsschutz sowie ein Beweissicherungsverfahren vor Baubeginn. Zudem erwartet sie eine Wertminderung ihrer Immobilie und verlangt eine Entschädigung.

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens und Zusagen der Vorhabenträgerin teilweise erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde zwischen km 16,603 und 16,868 im Zuge der 1. Planänderung auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwenderin die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Festzuhalten ist im Übrigen, dass sich die Lärmbelastung im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Umsetzung des Vorhabens) um ca. 11 dB(A) verringert, was eine deutlich wahrnehmbare Minderung der Lärmbelastung bedeutet.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. PÄ vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4). Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden. Die überarbeitete erschütterungstechnische Untersuchung zeigt für das hier in Rede stehende Gebäude der Einwenderin, dass mit einer wesentlichen Erhöhung der Erschütterungsimmissionen nicht zu rechnen ist. Gleichwohl werden in diesem Streckenabschnitt aufgrund einer wesentlichen Erhöhung der

Erschütterungsimmissionen an zwei anderen Gebäuden erschütterungsmindernde Maßnahmen am Oberbau der Strecke umgesetzt, die somit auch der Einwenderin zugute kommen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass vor Beginn der Bauarbeiten ein Beweissicherungsverfahren durchgeführt wird. Schäden, die auf die Baumaßnahmen zurückzuführen sind, werden beseitigt bzw. der/die Eigentümer werden entschädigt.

B.4.20.49 Einwender Nr. 056, 057 (Ordnungsnummer P056, P057, P1005)

Die Einwender rügen im Wesentlichen einen unzureichenden Schall- und Erschütterungsschutz, sowohl bauzeitlich als auch im späteren Betrieb. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Sie zweifeln die vorgelegten Untersuchungen an und stützen ihre Kritik neben methodischen Mängeln auf die ihrer Ansicht nach bereits fehlerhaften Grundannahmen in diesem Planfeststellungsverfahren; die Planrechtfertigung sei ebenso zweifelhaft wie die erfolgte Abschnittsbildung. Auch die Zwangspunkte der Eisenbahnüberführungen über die Frankfurter Landstraße, die Burgallee und den Salisweg werden negiert, da deren Planfeststellung unterdessen außer Kraft getreten sei. Weiter rügen die Einwender, dass Einwirkungen durch andere Immissionen, wie Feinstaub, Elektrosmog nicht individuell ermittelt wurden und haben Sicherheitsbedenken wegen erhöhter Unfallgefahren. Abschließend fordern die Einwender ergänzenden Schall- und Erschütterungsschutz sowie eine Entschädigung für den erwarteten Wertverlust ihrer Immobilien.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Soweit durch Planänderungen im Bereich des Schallschutzes teilweise Erledigung eingetreten ist, wurde dies seitens der Einwender sowohl in deren Einwendung zur 1. Planänderung als auch im folgenden Erörterungstermin in Abrede gestellt.

Es wird aber darauf hingewiesen, dass im Zuge der 1. Planänderung eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen erfolgte. Die schalltechnische Untersuchung entspricht den Vorgaben der 16. BImSchV und wurde methodisch korrekt durchgeführt. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Mit den

vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Zuge der 1. Planänderung wie von den Einwendern gefordert auf 6 m im Bereich Schubertstraße und Salisweg erhöht, nur direkt auf der Eisenbahnüberführung Salisweg wird sie 4 m betragen – ist gewährleistet, dass an den Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Weitergehender Maßnahmen bedarf es nicht. Festzuhalten ist im Übrigen, dass sich die Lärmbelastung im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Umsetzung des Vorhabens) um ca. 13 dB(A) verringert, was eine deutlich wahrnehmbare Absenkung der Lärmimmissionen bedeutet.

Die Vorhabenträgerin setzt überdies die innovative Schallschutzmaßnahme der Schienenstegdämpfer als aktive Maßnahme um, obwohl die für dieses Verfahren anzuwendende Berechnungsvorschrift in der Fassung Schall 03-1990 hierfür keine Grundlage bietet und die Maßnahme daher in der Berechnung nicht berücksichtigt wurde; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Zuge der 1. Planänderung wurde zudem eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Auch eine Baulärmuntersuchung wurde vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. PÄ vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4). Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden.

Die überarbeitete erschütterungstechnische Untersuchung zeigt für die hier in Rede stehenden Gebäude der Einwender in der Schubertstraße und im Salisweg, dass mit einer wesentlichen Erhöhung der Erschütterungsimmissionen nicht zu rechnen ist. Gleichwohl werden auf Höhe Schubertstraße aufgrund einer wesentlichen Erhöhung der Erschütterungsimmissionen an zwei anderen Gebäuden in diesem Streckenabschnitt erschütterungsmindernde Maßnahmen am Oberbau der Strecke umgesetzt, die somit auch den Einwendern in der Schubertstraße zugute kommen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Die Planrechtfertigung ist gegeben; es wird auf die entsprechenden Ausführungen im Erläuterungsbericht sowie unter B.4.1 dieses Beschlusses verwiesen. Der Vorhabenplanung liegen die vom Bundesgutachter prognostizierten Zugzahlen zugrunde, die auch bei der Dimensionierung des streckenseitigen Schallschutzes maßgebend waren. Hierbei ist auch der auf der Relation Frankfurt – Fulda erwartete Güterverkehr sowie dessen Aufteilung zwischen nord- und südmainischer Strecke aufgrund der jeweiligen Quell- und Zieldestinationen in die Prognose eingeflossen. Aus dem erwarteten Verkehrsaufkommen ergab sich der jeweilige Ausbaubedarf. Ziel dieses Vorhabens sind folglich eigene Gleise für die Nordmainische S-Bahn, um durch eine Entmischung der unterschiedlichen Verkehre dem prognostizierten Verkehrsaufkommen gerecht zu werden. Der Güterverkehr wurde demnach nicht unterschätzt, sondern liegt vielmehr auch den schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen und dem dementsprechend geplanten Anwohnerschutz zugrunde.

Die Abschnittsbildung ist nicht zu beanstanden. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass bei Großvorhaben aus Gründen der Handhabbarkeit eine Unterteilung der Gesamtmaßnahme in Planungsabschnitte gerechtfertigt ist. Ebenso anerkannt ist,

dass im Eisenbahnrecht einzelne Planfeststellungsabschnitte – anders als etwa in der straßenrechtlichen Planfeststellung – keine eigenständige Verkehrsfunktion aufweisen müssen. Dass die Vorhabenträgerin vorliegend Abschnitte entlang der Gemeindegrenzen gebildet hat, ist aufgrund der jeweils zu beteiligenden Behörden nachvollziehbar.

Der bestandskräftige Planfeststellungsbeschluss zur Beseitigung der Bahnübergänge Frankfurter Landstraße, Burgallee und Salisweg wurde mit der Realisierung der Eisenbahnüberführung über die Frankfurter Landstraße bereits vollzogen. Die Eisenbahnüberführungen über die Burgallee und den Salisweg werden zusammen mit den Baumaßnahmen zum viergleisigen Ausbau der nordmainischen Eisenbahnstrecke umgesetzt. Mit den bestandskräftig planfestgestellten Eisenbahnüberführungen liegen die beschriebenen Zwangspunkte für den Streckenverlauf der Nordmainischen S-Bahn fest.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.50 Einwender Nr. 058 (Ordnungsnummer P058)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die im Bereich des Anwesens der Einwender vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen stellen eine deutliche Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 005 verwiesen.

B.4.20.51 Einwender Nr. 059 (Ordnungsnummer P059)

Der Einwender wendet sich gegen die Inanspruchnahme des in seinem Miteigentum stehenden Grundstücks und den Abriss des darauf befindlichen Wohnhauses samt Nebengebäude. Er habe das Grundstück im Jahre 2003 in gutem Glauben erworben.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Das Grundstück mit Wohnhaus und Nebengebäude befindet sich unmittelbar am ehemaligen Bahnübergang Frankfurter Landstraße. Dieser wurde inzwischen durch

eine neue Eisenbahnüberführung ersetzt. Der Planfeststellungsbeschluss für die Maßnahmen zur BÜ-Beseitigung wurde am 30.09.2002 erlassen und ist seit 24.01.2003 bestandskräftig. Zwar sollte laut den Unterlagen der damaligen Planfeststellung das Haus des Einwenders samt Nebengebäude für die Errichtung der neuen EÜ nicht abgebrochen werden.

Aus den seinerzeit öffentlich ausgelegten Unterlagen war allerdings auch erkennbar, dass die Gebäude unmittelbar westlich des südlichen Brückenüberbaus der neuen EÜ im geplanten Ausbaubereich der Bahnstrecke gelegen sind. In den mit Datum 30.09.2002 festgestellten Plänen war der Ausbau der Nordmainischen S-Bahn mit den zwei hinzukommenden Gleisen nachrichtlich dargestellt. Mit der Errichtung der neuen EÜ Frankfurter Landstraße wurden bereits die zusätzlichen Widerlager für die Aufnahme der zwei südlich an die Bestandsstrecke anzubauenden Gleise hergestellt.

Im Zusammenhang mit dem viergleisigen Ausbau der Nordmainischen S-Bahn ist der Abbruch des Hauses samt Nebengebäude laut den vorliegenden Plänen nun zwingend erforderlich. Eine Änderung der Trassierung der Gleisanlagen ist aufgrund von vorhandenen Zwangspunkten (vorhandene Brückenbauwerke, parallele Gleislage) nicht möglich.

Der Eigentümer wird entsprechend entschädigt. Sollte eine Einigung zwischen dem Eigentümer und der Vorhabenträgerin nicht zustande kommen, entscheidet hierüber die nach Landesrecht zuständige Enteignungsbehörde.

B.4.20.52 Einwender Nr. 060 (Ordnungsnummer P060)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept; sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Sie befürchten sowohl bau- als auch betriebsbedingte Gebäudeschäden infolge von Erschütterungen und verlangen eine Beweissicherung. Sie sehen eine Wertminderung ihrer vermieteten Eigentumswohnung sowie weitere bauzeitliche Beeinträchtigungen wie eine zunehmende Feinstaubbelastung und Baulärm. Schließlich melden sie Sicherheitsbedenken an, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens und Zusagen der Vorhabenträgerin teilweise erledigt; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Im Zuge der 1. Planänderung ist eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen erfolgt und es wurde das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt. Die schalltechnische Untersuchung entspricht den Vorgaben der 16. BImSchV und wurde methodisch korrekt durchgeführt. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde zwischen km 16,603 und 16,868 im Zuge der 1. Planänderung auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Objekt in der Kastanienallee sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Festzuhalten ist im Übrigen, dass sich die Lärmbelastung im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Umsetzung des Vorhabens) um ca. 11 dB(A) verringert, was eine deutlich wahrnehmbare Absenkung der Lärmimmissionen bedeutet.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass mit den vorgesehenen baubegleitenden Schutzmaßnahmen die Emissionen durch Baufahrzeuge und Baugeräte – soweit wie möglich – minimiert werden. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3 können bei den gegebenen Abstandsverhältnissen sicher ausgeschlossen werden. Ein bautechnisches Beweissicherungsverfahren wird nicht erforderlich. Bei den gegebenen Abstandsverhältnissen sind auch keine erheblich belästigenden schienenverkehrsinduzierten Erschütterungen und sekundären Luftschallimmissionen zu erwarten. Es besteht weder ein Anspruch auf eine Schutzmaßnahme noch auf etwaige Entschädigungsleistungen.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.53 Einwender Nr. 061 (Ordnungsnummer P061)

Der Einwender hat über seinen Rechtsanwalt umfänglich zur ersten Auslegung des Plans vorgetragen.

Der Einwender ist Eigentümer einer Immobilie in der Mendelssohnstraße. Insbesondere bemängelt er die schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen und fordert Nachbesserungen beim Immissionsschutz einschließlich innovativer Maßnahmen sowie eine Schallgarantie. Er fordert eine Auflage zu Gunsten der Art der Ausführung der Lärmschutzwand, die im oberen Drittel transparent ausgeführt und im unteren Teil auf der Seite hin zu den Wohnhäusern begrünt werden soll, Auflagen zum Schutz gegen die Immissionen des Baustellenbetriebs sowie eine Überprüfung der geplanten Natur- und Artenschutzmaßnahmen. Er rügt die Unvollständigkeit der ausgelegten Unterlagen und fordert insbesondere die Vorlage eines Gutachtens zum Brand- und Katastrophenschutz und eines Sicherheitskonzeptes hinsichtlich möglicher Gefahrgutunfälle. Er wendet sich gegen die Anwendung des Schienenbonus und verlangt, den Schall- und Erschütterungsschutz anhand der technisch möglichen Maximalauslastung der Strecke zu bemessen und die auf der Strecke zulässigen Geschwindigkeiten planfestzustellen. Er beantragt besondere Auflagen für die Durchführung der Maßnahme BüG. Zudem solle eine erschütterungstechnische Beweissicherung nach Inbetriebnahme der neuen Gleise erfolgen.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die schalltechnische Untersuchung wurde im Zuge der 1. Planänderung vollumfänglich überarbeitet und die Verkehrsprognose 2030 zugrunde gelegt. Im Zuge der Planänderungen erfolgte eine umfassende Überprüfung der betroffenen

Nutzungen und ihrer bauplanungsrechtlich korrekten Einordnung. Die Änderungen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigen alle relevanten Bebauungspläne und alle Gebäude zum Stichtag 08.09.2014 (Beginn der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren). Im Zuge der 1. PÄ ist die Zuglänge für den Güterverkehr auf Basis des Bundesverkehrswegeplans mit 740 m angesetzt worden.

Die im Bereich des Anwesens des Einwenders vorgesehene Schallschutzwand wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Tag deutlich unterschritten (max. 48,8 dB(A)) und nachts eingehalten werden (max. 48,7 dB(A)). Damit sind der Schutz der Außenwohnbereichsnutzung und die Einhaltung der vom Einwender genannten Innenraumpegel nachts gewährleistet.

Die Vorhabenträgerin setzt überdies die innovative Schallschutzmaßnahme der Schienenstegdämpfer als aktive Maßnahme um, obwohl die für dieses Verfahren anzuwendende Berechnungsvorschrift in der Fassung Schall 03-1990 hierfür keine Grundlage bietet und die Maßnahme daher in der Berechnung nicht berücksichtigt wurde; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Mit der 1. Planänderung wurde eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Dieser Grundsatz ist auch auf den Schutz vor schienenverkehrsinduzierten Erschütterungen übertragbar.

Für die Forderung des Einwenders nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Betriebsregelnde Anordnungen waren nicht in Erwägung zu ziehen.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. Planänderung vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4). Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden. Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Die Durchführung von Beweissicherungsmessungen nach Inbetriebnahme des Vorhabens ist bei der Sachlage nicht geboten.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Im Zuge der Planänderungen wurden die immissionsschutztechnischen Unterlagen – soweit sie für die Planfeststellung relevant sind – vollständig ausgelegt.

Der LBP wurde im Laufe des Anhörungsverfahrens umfassend überarbeitet. Die im Vorfeld der Verfahrenseinleitung erfolgte Neuordnung der LSG ist zwischenzeitlich im LBP berücksichtigt, das LSG Hanau als solches benannt. Die UVS wurde im Zuge der Planänderungen umfassend überarbeitet. Hinsichtlich der geplanten Kompensationsmaßnahmen wird auf Kapitel B.4.6 verwiesen.

Im Zuge der Planänderungen wurden Brandschutzgutachten, Seveso-Studie und IVE-Studien vorgelegt und zum Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung gemacht. Zum Thema Sicherheit und Katastrophenschutz siehe Kapitel B.4.14.

Zum Thema Feinstaub siehe B.4.10.8.

Hinsichtlich der Gestaltung sämtlicher Lärmschutzwände wurde zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Hanau eine Grundsatzvereinbarung geschlossen, die eine enge Abstimmung vorsieht. Die geforderte Begrünung der Schallschutzwand ist als gestalterischer Aspekt nicht Bestandteil dieser Entscheidung, da solche Details der nachfolgenden Ausführungsplanung überlassen werden können.

Im Übrigen wird hinsichtlich der Forderung nach einer transparenten Ausführung der Schallschutzwände auf Kapitel B.4.10.2.2 verwiesen.

B.4.20.54 Einwender Nr. 062 (Ordnungsnummer P062)

Die Einwender fordern Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz und erwarten eine Wertminderung ihrer Immobilie. Zudem haben sie Sicherheitsbedenken wegen der Nähe zu den Bahnanlagen im Falle eines Unfalls und fordern ein Sicherheitskonzept.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Weitergehender Maßnahmen bedarf es nicht.

Bei den hier gegebenen Abstandsverhältnissen können erhebliche Belästigungen durch Erschütterungen und sekundären Luftschall infolge des Schienenverkehrs nach Umsetzung der Baumaßnahme ausgeschlossen werden. Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3 sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.55 Einwender Nr. 063 (Ordnungsnummer P063)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei den Einwendern werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.56 Einwender Nr. 064 (Ordnungsnummer P064)

Der Einwender wendet sich gegen die Inanspruchnahme des in seinem Miteigentum stehenden Grundstücks und den Abriss des darauf befindlichen Wohnhauses.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Aufgrund derselben Sachlage wird auf Einwender Nr. 059 verwiesen.

B.4.20.57 Einwender Nr. 066 (Ordnungsnummer P066)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die im Bereich des Anwesens der Einwender vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen stellen eine deutliche Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Aufgrund der gegebenen Abstandsverhältnisse des Anwesens der Einwender zur Strecke können sowohl Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3 als auch erhebliche Belästigungen von Menschen im Gebäude im Sinne der DIN 4150-2 durch betriebsbedingte Erschütterungen ausgeschlossen werden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 005 verwiesen.

B.4.20.58 Einwender Nr. 067 (Ordnungsnummer P067)

Die Einwender fordern Nachbesserungen beim Schallschutz und befürchten eine Wertminderung ihrer Immobilie durch zunehmende Schall- und Erschütterungsimmissionen. Sie hegen zudem Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Im Zuge der 1. Planänderung erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 4 m, die Mittelwand südlich der Strecke 3685 auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Aufgrund des Abstandes zwischen dem Wohngebäude und der Bahnanlage kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass verkehrsinduzierte Erschütterungen mit einer derart hohen Intensität auftreten, sodass die Kriterien für erheblich belästigende Erschütterungsimmissionen nach Maßgabe der DIN 4150 Teil 2 erfüllt werden. Des Weiteren kann ebenfalls ausgeschlossen werden, dass sich die möglicherweise bereits gegenwärtig auftretenden Erschütterungsimmissionen aufgrund des Schienenverkehrs im Vergleich zwischen dem Nullfall (Prognose ohne Realisierung des Vorhabens) und dem Planfall wesentlich erhöhen.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.59 Einwender Nr. 068 (Ordnungsnummer P068)

Die Einwenderin erwartet Beeinträchtigungen durch Bahnlärm sowie Erschütterungen und Feinstaubbelastungen aufgrund der Baumaßnahmen. Sie befürchtet Gebäudeschäden aufgrund der Bauarbeiten, eine Entwertung der Parkanlage gegenüber ihrem Grundstück und einen Wertverlust ihres Besitzes.

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin teilweise erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Anwesen der Einwenderin sowohl tags als

auch nachts deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Bei Einhaltung der gesetzlich geregelten Immissionsgrenzwerte ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Zudem können bei dem gegebenen Abstand erheblich belästigende Immissionen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall infolge des Schienenverkehrs im Sinne der DIN 4150-2 bzw. der 24.BImSchV ausgeschlossen werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass im Rahmen der erforderlichen baubetrieblichen Tätigkeiten grundsätzlich Baumaschinen eingesetzt werden, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Des Weiteren kommen vorwiegend erschütterungsarme Bauverfahren zum Einsatz. Erhebliche Belästigungen infolge der zu erwartenden baubetrieblichen Erschütterungsimmissionen werden somit auf ein Minimum reduziert. Etwaige Versicherungsfälle werden gemäß der Bedingungen der kombinierten Projekt-, Bau- und Haftpflichtversicherung abgewickelt. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Eine vorhabenbedingte Inanspruchnahme der Parkanlage erfolgt nicht.

B.4.20.60 Einwender Nr. 069 (Ordnungsnummer P069)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Es wird auf die Ausführungen zu Einwender Nr. 010 verwiesen.

B.4.20.61 Einwender Nr. 070 (Ordnungsnummer P070)

Der Einwender fordert Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz, insbesondere den Bau einer 6 m hohen Schallschutzwand und ggf. auch den Einsatz passiven Schallschutzes. Bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen solle die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde gelegt und der Vorhabenträgerin eine Art „Schallgarantie“ auferlegt werden. Befürchtet werden zusätzliche Belastungen durch Feinstaub sowie durch Umleitungsverkehre während

der Bauarbeiten. Der Einwender fordert ein Sicherheitskonzept hinsichtlich möglicher Gefahrgutunfälle und verlangt abschließend eine Entschädigung für den erwarteten Wertverlust seiner Immobilie.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Die überarbeitete schalltechnische Untersuchung entspricht den Vorgaben der 16. BImSchV und ist methodisch nicht zu beanstanden. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände.

Im Bereich des Anwesens des Einwenders ist eine 6 m hohe Außenwand nördlich der Strecke 3685 vorgesehen. Ergänzender Schallschutz wird mit dem BüG erzielt. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen ist gewährleistet, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Weitergehende Maßnahmen sind nicht geboten.

Die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm wies für den Einwender ursprünglich einen Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach aus, so dass dieser Einwand zunächst erledigt war. Im Zuge der 1. PÄ, verbunden mit einer Ausweitung der aktiven Schallschutzmaßnahmen durch die Zugzahlen 2030, ist der Anspruch des Einwenders auf passiven Schallschutz jedoch entfallen, weil die Immissionsgrenzwerte nun allein durch aktive Maßnahmen eingehalten werden und damit Vollschutz besteht.

Die Vorhabenträgerin setzt überdies die innovative Schallschutzmaßnahme der Schienenstegdämpfer als aktive Maßnahme um, obwohl die für dieses Verfahren anzuwendende Berechnungsvorschrift in der Fassung Schall 03-1990 hierfür keine Grundlage bietet und die Maßnahme daher in der Berechnung nicht berücksichtigt wurde; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Mit der 1. PÄ wurde auch eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. PÄ ebenfalls vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4). Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden.

Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen oder gleichwirksamer Maßnahmen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist.

Sowohl der Baustellenverkehr auf öffentlichen Straßen als auch mögliche Verkehrszunahmen durch den Umleitungsverkehr unterliegen weder der Beurteilung nach 16. BImSchV noch nach AVV Baulärm. Maßnahmen zur Minderung der durch den Baustellenverkehr auf öffentlichen Straßen hervorgerufenen Lärm- und sonstigen Belastungen können allenfalls dann erforderlich werden, wenn der eigentliche Baustellenverkehr gegenüber der sonst vorherrschenden Verkehrsbelastung deutlich dominiert. Da seit der Beseitigung des Bahnübergangs in der Frankfurter Landstraße auch dort eine leistungsfähige Kreuzungsmöglichkeit unter der Bahnstrecke besteht, wird sich der Verkehr besser verteilen und der vom Einwender befürchtete

Umleitungsverkehr nicht ausschließlich über die Kastanienallee führen, was die Belastungen der angrenzenden Wohnviertel mindert.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.62 Einwender Nr. 071 (Ordnungsnummer P071)

Die Einwenderin bemängelt die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordert Nachbesserungen am Schallschutzkonzept; sie verlangt, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordert sie eine „Schallgarantie“. Sie befürchtet sowohl bau- als auch betriebsbedingte Gebäudeschäden infolge von Erschütterungen und sieht eine Wertminderung ihres Besitzes. Durch die Lage hinter der Schallschutzwand werde sich das Kleinklima in ihrem Garten sowie die Aussicht verschlechtern und es würden Feinstaubimmissionen durch das Schienenschleifen bei der Maßnahme BüG auftreten. Schließlich fordert sie ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen war sie zurückzuweisen.

Im Zuge der 1. Planänderung wurden die schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen unter Einbeziehung der neuen Verkehrsprognose 2030 grundlegend überarbeitet und die Immissionsbelastung neu bewertet. Aus den Untersuchungen ergeben sich weitrechende Änderungen am geplanten Schall- und Erschütterungsschutz.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwenderin die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Ein weitreichenderer Anspruch auf passiven Schallschutz besteht nicht. Im Übrigen ist festzuhalten, dass sich im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Umsetzung des Vorhabens) eine Reduzierung der Lärmbelastung um annähernd 20 dB(A) einstellen wird, was zu einer deutlich wahrnehmbaren Verbesserung der Lärmbelastung führen wird.

Zur Verminderung der Erschütterungsimmissionen sieht die Vorhabenträgerin im Bereich Westbahnhofstraße Maßnahmen am Oberbau der Strecke vor. Damit können laut erschütterungstechnischem Gutachten die relevanten Vorgaben eingehalten werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, vor Beginn der Bauarbeiten ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen; Schäden, die auf die Baumaßnahmen zurückzuführen sind, werden beseitigt bzw. der/die Eigentümer werden entschädigt. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wurde diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Beeinträchtigungen für den Obst- und Gemüsegarten der Einwenderin durch Hitzestau bzw. wenig Luftzirkulation sind anlagebedingt nicht zu erwarten, da parallel zu der Schallschutzwand ein bodennaher Luftaustausch stattfinden kann.

Die befürchteten Feinstaubemissionen durch BüG-Mess- oder Schleifarbeiten sind gegenüber dem Individualverkehr vernachlässigbar. In der Regel reicht es aus, den BüG-Schliff im Zusammenhang mit ohnehin erforderlichen Schleifarbeiten der Instandhaltung auszuführen. Dieser erfolgt in einem Intervall zwischen 5 und 8 Jahren durch einen Schleifzug. Insofern ist die Belastung äußerst gering.

Hinsichtlich der Gestaltung sämtlicher Schallschutzwände wurde zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Hanau am eine Grundsatzvereinbarung geschlossen, die eine enge Abstimmung vorsieht. Im Bereich der Westbahnhofstraße ist eine Begrünung entlang der zu errichtenden Schallschutzwand mit einer Gehölzpflanzung vorgesehen, so dass die Wand von außen kaum sichtbar sein wird. In der Abwägung mit der erzielten erheblichen Minderung der Lärmbelastung werden die optischen Einschränkungen als vertretbar bewertet.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.63 Einwender Nr. 072 (Ordnungsnummer P072)

Der Einwender bemängelt die schalltechnische Untersuchung und fordert Nachbesserungen beim Schallschutz. Er sieht eine zunehmende Feinstaubbelastung und erwartet eine Wertminderung seiner Immobilie.

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen war sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Philippsruher Allee erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen, und die Erhöhung der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m – ist gewährleistet, dass am Anwesen des Einwenders die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Die Forderung des Einwenders auf Nachbesserung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen ist erfüllt. Ein weitreichenderer Anspruch auf passiven Schallschutz besteht nicht. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllt werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

B.4.20.64 Einwender Nr. 073 (Ordnungsnummer P073)

Der Einwender fordert Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz, insbesondere den Bau einer 6 m hohen Schallschutzwand und ggf. auch den Einsatz passiven Schallschutzes. Bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen solle die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde gelegt und der Vorhabenträgerin eine Art „Schallgarantie“ auferlegt werden. Befürchtet werden zusätzliche Belastungen durch Feinstaub, Elektrosmog sowie während der Bauarbeiten. Der Einwender fordert ein Sicherheitskonzept hinsichtlich möglicher Gefahrgutunfälle und verlangt abschließend eine Entschädigung für den erwarteten Wertverlust seiner Immobilie.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Wegen im Wesentlichen gleicher Sachlage (Nachbargrundstück) wird auf die Ausführungen zu Einwender Nr. 070 verwiesen.

Die darüber hinausgehenden Forderungen des Einwenders nach zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen waren zurückzuweisen, da auch hier mit den im Zuge der 1. Planänderung vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen die Immissionsgrenzwerte tags wie nachts eingehalten werden und somit Vollschutz besteht.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Ergänzend zu Einwender Nr. 070 wird hier darauf hingewiesen, dass im Zuge der Planänderungen eine Baulärmuntersuchung vorgelegt wurde, und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.65 Einwender Nr. 074 (Ordnungsnummer P074)

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Die Einwenderin wohnt mehr als 28 km vom Vorhaben entfernt, so dass eine eigene Betroffenheit nicht zu erkennen ist.

Soweit eine Betroffenheit geltend gemacht wird, weil sich die Einwenderin an fast allen Wochenenden bei ihren Eltern im Salisweg aufhalte, wird auf die Ausführungen zu den Einwendern Nr. 096, 097 verwiesen, da die Einwendungen gleichlautend sind.

B.4.20.66 Einwender Nr. 075 (Ordnungsnummer P075)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei dem Einwender werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.67 Einwender Nr. 076 (Ordnungsnummer P076)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die im Bereich des Anwesens der Einwenderin vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen stellen eine deutliche Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 005 verwiesen.

B.4.20.68 Einwender Nr. 077 (Ordnungsnummer P077)

Der Einwender, ein eingetragener Verein, fordert wirksamen Schallschutz für sein Vereinsgelände an der Frankfurter Landstraße.

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen erledigt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Außenwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der 1. Planänderung auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen des Einwenders die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl

im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllt werden. Die Forderung nach geeigneten Lärmschutzwänden ist damit als erfüllt anzusehen.

B.4.20.69 Einwender Nr. 078 (Ordnungsnummer P078)

Der Einwender ist anwaltlich vertreten. Mit Ausnahme der Einwendungen, die sich konkret auf die in seinem Eigentum stehenden Wohnimmobilien beziehen, ist die Einwendung identisch mit der des Einwenders Nr. 061 (P061), so dass darauf verwiesen wird. Im Hinblick auf die konkrete Betroffenheit des Einwenders ist Folgendes festzuhalten:

Der Einwender ist Eigentümer von Wohnimmobilien in der Goldenen Aue und der Philippsruher Allee. Im Zuge der Planänderungen wurden die Immissionsschutzmaßnahmen in diesem Bereich wie folgt angepasst:

- Erhöhung der Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Philippsruher Allee, nur auf der Überführung selbst wird die Schallschutzwand lediglich 4 m betragen,
- Erhöhung der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m,
- BüG auf beiden Gleisen der Strecke 3660.

Mit diesen Maßnahmen ist gewährleistet, dass – bezogen auf das am nächsten zu den Gleisen gelegene Anwesen in der Goldenen Aue – die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte unterschritten werden (tags max. 47,1 dB(A) und nachts max. 46,9 dB(A)). Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Als innovative Maßnahme des Schallschutzes sind darüber hinaus im Bereich des Anwesens des Einwenders auf allen Gleisen der Strecken 3660 und 3685 Schienenstegdämpfer vorgesehen, ohne dass diese schallmindernde Maßnahme in der schalltechnischen Untersuchung Berücksichtigung fand, da die für dieses Verfahren anzuwendende Fassung der Schall 03-1990 hierfür keine Grundlage bietet; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Letztlich werden im Bereich Goldene Aue als Maßnahme des Erschütterungsschutzes auf beiden Gleisen der Strecke 3660 besohlte Schwellen eingebaut oder gleichwirksame Maßnahmen am Oberbau der Strecke ausgeführt. Unter Anwendung dieser Schutzvorkehrungen gelangt die erschütterungstechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass keine wesentliche Erhöhung der schienenverkehrsinduzierten Erschütterungsimmissionen zu besorgen ist.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Die Einwendungen haben sich durch diese und weitere Planänderungen, hinsichtlich derer auf Einwender Nr. 061 verwiesen wird, im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.70 Einwender Nr. 079 (Ordnungsnummer P079)

Der Einwender ist grundstücksbetroffen und bemängelt eine falsche planerische Darstellung zur BÜ-Beseitigung Frankfurter Landstraße.

Die Einwendung hat sich erledigt.

Der vom Einwender als fehlerhaft bezeichnete Plan 3.25 wurde im Zuge der Planänderungen ersetzt (aktuell: 3.25b). Dieser gibt den aktualisierten Stand wieder.

B.4.20.71 Einwender Nr. 080 (Ordnungsnummer P080)

Die Einwendung bezieht sich auf eine Eigentumswohnung in der Max-Reger-Straße.

Die Einwendung hat sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen war sie zurückzuweisen.

Wegen im Wesentlichen gleicher Sachlage (selbes Wohnhaus) wird auf die Ausführungen zu Einwender Nr. 010 verwiesen.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Planänderungen auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt wurde, und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter

A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

B.4.20.72 Einwender Nr. 081 (Ordnungsnummer P081)

Der Einwender bemängelt die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordert Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, insbesondere die Errichtung einer mindestens 6 m hohen Schallschutzwand, passiven Schallschutz für sein Gebäude sowie betriebsregelnde Anordnungen. Sein zu Wohnzwecken ausgebautes Dachgeschoss sei zu Unrecht nicht berücksichtigt worden. Er verlangt, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordert er eine „Schallgarantie“. Der Einwender hat Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordert ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb sowie einen umfassenden Versicherungsschutz im Ereignisfall. Der Einwender erwartet eine Wertminderung seines Besitzes und fordert hierfür eine Entschädigung.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die Dimensionierung der erforderlichen Schallschutzvorkehrungen erfolgt hinsichtlich der aktiven Maßnahmen entsprechend den Vorgaben der 16. BImSchV; diese sind vorliegend eingehalten. Soweit durch aktive Maßnahmen im Einzelfall kein ausreichender Schallschutz gewährt werden kann, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, verbleibende Restkonflikte mit Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß 24. BImSchV aufzulösen

Die im Rahmen der 1. Planänderung überarbeitete, an das Betriebsprogramm 2030 angepasste schalltechnische Untersuchung sieht im Bereich des Anwesens eine 6 m hohe Außenwand nördlich der Strecke 3685 vor. Mit dieser Maßnahme sowie dem streckenweisen Einsatz des BüG können die maßgeblichen Grenzwerte am Tag, die auch für die geltend gemachten Außenwohnbereiche heranzuziehen sind, vollständig eingehalten werden. Im Nachtzeitraum werden allerdings im 1. OG die maßgeblichen Grenzwerte überschritten (50,1 dB(A)), so dass insoweit passiver Schallschutz erforderlich wird. Die Einhaltung der nächtlichen Grenzwerte ist trotz der vom Einwender geforderten und auch von der Vorhabenträgerin umgesetzten Erhöhung der Lärmschutzwand auf 6 m im 1. OG nicht zu erreichen, so dass insoweit passiver

Schallschutz erforderlich wird, welcher neben Fenstern auch Lüftungseinrichtungen umfasst. Damit wird dem Anspruch auf Lärmvorsorge entsprochen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Die Änderungen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigen alle relevanten Bebauungspläne und alle Gebäude zum Stichtag 08.09.2014 (Beginn der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren). Das vom Einwender geltend gemachte Dachgeschoss wurde schalltechnisch nicht berücksichtigt, weil dessen Einrichtung als Wohnfläche baurechtlich nicht genehmigt wurde. Laut Aussage des Bauaufsichtsamtes Hanau vom 08.09.2022 liegt keine baurechtliche Genehmigung für einen Ausbau des Dachbodens zu Wohnzwecken vor, von daher bedarf es keiner zusätzlichen Betrachtung hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

Fragen der Versicherung des Unternehmensbetriebs sind nicht Gegenstand der (anlagenbezogenen) Planfeststellung.

B.4.20.73 Einwender Nr. 082 (Ordnungsnummer P082)

Die Vereine PRO BAHN Hessen – Regionalverband Großraum Frankfurt e.V., Verkehrsclub Deutschland e.V. – Regionalgruppe Rhein-Main und Pro Bahn & Bus e.V. beteiligten sich mit einer umfänglichen Stellungnahme am Verfahren.

Die Vorhabenträgerin gab hierzu vereinzelt Zusagen ab. Im Übrigen hat sich die Stellungnahme nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in Teilen erledigt bzw. war im Weiteren zurückzuweisen. Im Einzelnen:

Das spätere Betriebskonzept ist nicht Gegenstand der Planfeststellung. Gleiches gilt für die Grundkonzeption der Strecke als reine S-Bahn-Strecke und deren Entwurfsgeschwindigkeit. Dies wie auch die Definierung konkreter Nahverkehrslinien obliegt ebenso wie die Bestellung von Zugleistungen den Aufgabenträgern. Ebenfalls nicht Gegenstand ist die zwar verkehrspolitisch wünschenswerte, aber hier nicht zu bewertende Weiterentwicklung des regionalen Nahverkehrsnetzes und die Schaffung von Angebotsverbesserungen mit optimierten Umsteigebeziehungen; insoweit muss auch diesbezüglich auf die Bestellerorganisationen als Aufgabenträger im ÖPNV verwiesen werden. Die Planfeststellungsbehörde hat in diesem Verfahren nur über die Rechtmäßigkeit des ihr zur Genehmigung vorgelegten konkreten Vorhabens zu befinden.

Die Wirtschaftlichkeit des Projekts Nordmainische S-Bahn entzieht sich gleichsam der Beurteilung der Planfeststellungsbehörde. Die Förderfähigkeit und damit letztlich die Finanzierbarkeit ist daher nicht Gegenstand einer planfeststellungsrechtlichen Entscheidung, da sie nicht Grundlage der Planrechtfertigung eines Vorhabens ist. Für die Planfeststellung ist allein erheblich, dass die Finanzierung des Vorhabens nicht gänzlich ausgeschlossen ist; dies ist hier nicht anzunehmen, da das Projekt Nordmainische S-Bahn als Teil der Vorhaben zum Ausbau des Großknotens Frankfurt im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege in die Kategorie Vordringlicher Bedarf, Engpassbeseitigung aufgerückt ist. Damit steht die Planrechtfertigung für die Planfeststellungsbehörde verbindlich fest, vgl. § 1 Abs. 2 BSWAG. Im Übrigen befinden sich die Planfeststellungsabschnitte 1 und 2 bereits im Bau.

Die Abschnittsbildung ist aus rechtlicher Sicht nicht zu beanstanden. Die Vorhabenträgerin hat sich nach Abwägung der für- und widersprechenden Gesichtspunkte für eine Unterteilung des Projektes in drei Planfeststellungsabschnitte entsprechend der Grenzen der betroffenen Städte/Gemeinden entschieden. Diese Vorgehensweise dient insbesondere einer besseren Handhabbarkeit des Bauvorhabens für alle Verfahrensbeteiligten. Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts muss bei eisenbahnrechtlichen Planvorhaben – anders als im Fernstraßenrecht – den einzelnen Planungsabschnitten keine eigenständige Verkehrsfunktion zukommen, da andernfalls eine Planung einer Neubaustrecke

aufgrund der Vielzahl der zu bewältigenden Probleme en bloc in einem Verfahren schlicht nicht praktikabel wäre. Die Reihenfolge, in der die Abschnitte des Projekts Nordmainische S-Bahn ins Verfahren eingebracht wurden, obliegt der Vorhabenträgerin und ihrem Unternehmensplan. Daher sind auch vorgezogene Teilinbetriebnahmen im Rahmen des bis dahin geschaffenen Baurechts grundsätzlich und unter Wahrung der betroffenen Belange in den noch nicht umgesetzten Planungsabschnitten möglich. Durch die gewählte Trassenvariante entstehen keine Zwangspunkte für andere Schienenverkehrsprojekte. Insbesondere wurde die Trassierung der Nordmainischen S-Bahn im Hauptbahnhof Hanau grundsätzlich als Basis für das ABS/NBS-Projekt Hanau – Würzburg/Fulda unterstellt.

Hinsichtlich der späteren Betriebsführung der Nordmainischen S-Bahn konnte durch Änderungen in der Trassierung erreicht werden, dass die Bahnsteige 5/6, 7/8 sowie 100/101 nicht mehr durch die Nordmainische S-Bahn beplant und betroffen sind. Der gesamte S-Bahnverkehr im Hanauer Hauptbahnhof kann künftig über die Gleise 2 und 3 durchgeführt werden.

Bezüglich des Witterungsschutzes an der Station Wilhelmsbad wurden im Zuge der 1. PÄ im Zusammenhang mit der Einführung der Finanzierungsrichtlinie drei Wetterschutzhäuser ergänzt. Ein Bahnsteigdach ist bei einer prognostizierten Reisendenzahl von 1.200 Pers/Tag nicht vorgesehen.

Hinsichtlich der Gestaltung sämtlicher Lärmschutzwände wurde zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Hanau eine Grundsatzvereinbarung geschlossen, die eine enge Abstimmung vorsieht. Im Falle des historischen Bahnhofsgebäudes Hanau-Wilhelmsbad konnte im Zuge der Planänderung erreicht werden, dass die Lärmschutzwand beidseits an das Gebäude anschließt und so von der Seite der Bahngleise und des S-Bahnsteigs weiterhin einen freien Blick auf das Gebäude erlaubt.

B.4.20.74 Einwender Nr. 083 (Ordnungsnummer P083)

Der Einwender befürchtet gesundheitliche Nachteile aufgrund einer zunehmenden Belastung durch Lärm, Erschütterungen und Feinstaub. Zudem wendet er sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der 1. Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Philippsruher Allee erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen, und die Erhöhung der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m – ist gewährleistet, dass am Gebäude des Einwenders die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Zudem ergibt sich als Folge des Vorhabens im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Realisierung des Vorhabens) eine Pegelreduzierung von ca. 13 dB(A), d. h. der Einwender profitiert in erheblichem Maße von den aktiven Schallschutzmaßnahmen, so dass sich die Lärmsituation künftig deutlich verbessern wird.

Die ebenfalls überarbeitete erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

B.4.20.75 Einwender Nr. 084 (Ordnungsnummer P084)

Der Einwender befürchtet eine Zunahme von Lärm und Erschütterungen und macht Entschädigungen für eventuelle Bauwerksschäden geltend.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der 1. Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Philippsruher Allee erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen, und die Erhöhung der Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf ebenfalls 6 m – ist gewährleistet, dass am Anwesen des Einwenders die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten

werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Die Lärmbelastung reduziert sich im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Realisierung des Vorhabens) um ca. 20 dB(A), was zu einer ganz erheblichen Verminderung des wahrgenommenen Lärms führen wird. Da mit den verbesserten aktiven Maßnahmen Grenzwertüberschreitungen nicht mehr gegeben sind, entfällt auch der Anspruch auf passiven Schallschutz.

Die ebenfalls überarbeitete erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Eintretende Schäden an Gebäuden sind daher nicht zu erwarten.

B.4.20.76 Einwender Nr. 085 (Ordnungsnummer P085)

Die Einwender bemängeln den Schall- und Erschütterungsschutz und fordern eine mindestens 6 m hohe Schallschutzwand sowie passiven Schallschutz.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens im Wesentlichen erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender in der Frankfurter Landstraße die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Passive Schallschutzvorkehrungen sind nicht geboten.

Da auch hinsichtlich der Erschütterungsimmissionen ausweislich des erschütterungstechnischen Gutachtens kein Konflikt zu erwarten ist, sind auch diesbezüglich keine gesonderten Schutzvorkehrungen zu treffen. Gleichwohl profitieren die Einwender vom Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße, die zur Konfliktvermeidung an anderen, näher zur Bahnstrecke gelegenen Gebäuden zum Einsatz kommen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.77 Einwender Nr. 086 (Ordnungsnummer P086)

Der Einwender bemängelt die ursprünglich vorgelegte schalltechnische Untersuchung und erwartet eine Zunahme der Lärmbeeinträchtigung, sowohl während des Baus als auch während des späteren Betriebs der ausgebauten Strecke, verbunden mit einer Wertminderung seines Anwesens. Befürchtet werden eine Zunahme der Immissionen durch Feinstaub und Elektrosmog sowie Gefahren durch vermehrten Güterzugverkehr.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der 1. Planänderung wurde die Außenwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen des Einwenders die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Die Lärmbelastung reduziert sich im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Realisierung des Vorhabens) um ca. 20 dB(A), was einer ganz erheblichen Verminderung des wahrgenommenen Lärms entspricht. Hinsichtlich der Gestaltung der Schallschutzwände wird darauf hingewiesen, dass zwischen der Stadt Hanau und der Vorhabenträgerin eine Vereinbarung abgeschlossen wurde, die eine enge Abstimmung der Maßnahmen zur verträglichen Einbindung der Wände in das Landschaftsbild vorsieht.

Im Zuge der Planänderungen wurde auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.78 Einwender Nr. 087 (Ordnungsnummer P087)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz. Bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen solle die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde gelegt und der Vorhabenträgerin eine Art „Schallgarantie“ auferlegt werden. Befürchtet werden gesundheitliche Nachteile durch Lärm und zusätzliche Belastungen durch Feinstaub, auch schon während der Bauarbeiten. Die Einwender fordern ein Sicherheitskonzept hinsichtlich möglicher Gefahrgutunfälle und verlangen abschließend eine Entschädigung für den erwarteten Wertverlust ihrer Immobilie.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Im Zuge der Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt. Die überarbeiteten schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen entsprechen den rechtlichen Vorgaben und wurden methodisch korrekt durchgeführt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Frankfurter Landstraße erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden, passiver Schutzmaßnahmen bedarf es nicht. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden.

Die ebenfalls überarbeitete erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Eintretende Schäden an Gebäuden sind daher nicht zu erwarten.

Im Zuge der Planänderungen wurde auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.79 Einwender Nr. 088 (Ordnungsnummer P088)

Die Einwender erwarten eine Zunahme der Lärm-, Erschütterungs- und Feinstaubbelastung. Sie fordern Nachbesserungen beim Schallschutz und eine Entschädigung für erwartete Wertminderung und Mietausfälle, auch schon während der Baumaßnahmen.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Im Zuge der 1. Planänderung wurde das Schallschutzkonzept grundlegend überarbeitet, was zu einer erheblichen Ausdehnung der aktiven Schallschutzvorkehrungen an der Strecke geführt hat.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Außenwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass an den Immobilien der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Tag vollständig eingehalten werden. Mit Ausnahme des 3. OG der Max-Reger-Straße 1b werden auch die nächtlichen Grenzwerte eingehalten. Insoweit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Für das 3. OG der Max-Reger-Straße 1b besteht Anspruch auf passiven Schallschutz.

Die ebenfalls überarbeitete erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Eintretende Schäden an Gebäuden sind daher nicht zu erwarten.

Im Zuge der Planänderungen wurde auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

B.4.20.80 Einwender Nr. 089 (Ordnungsnummer P089)

Die Einwender bemängeln das Schallschutzkonzept sowie das naturschutzfachliche Kompensationskonzept und befürchten betriebsbedingte Feinstaubbelastungen mit gesundheitlichen Folgen. Neben mehr Lärmvorsorge und Erschütterungsschutz fordern sie Schutz vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen und hegen zudem Bedenken hinsichtlich möglicher Gefahrgutunfälle.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts deutlich unterschritten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden; passive Schallschutzmaßnahmen sind nicht geboten.

Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Eintretende Schäden an Gebäuden sind daher nicht zu erwarten.

Im Zuge der Planänderungen wurde auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer

„Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

Im Zuge der Planänderungen konnte der Anteil trassennaher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Gemarkung Hanau erhöht werden; bezüglich des naturschutzrechtlichen Kompensationskonzepts wird auf die Ausführungen unter B.4.6 verwiesen.

B.4.20.81 Einwender Nr. 090 (Ordnungsnummer P090)

Der Einwender bemängelt einen unzureichenden Schall- und Erschütterungsschutz sowie eine damit einhergehende Wertminderung seines Besitzes. Sein Anwesen sei im ursprünglichen Schallschutzgutachten zu Unrecht nicht berücksichtigt worden. Darüber hinaus macht er Defizite in der planerischen Ausgestaltung des S-Bahnprojekts geltend.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

In der überarbeiteten schalltechnischen Untersuchung wurde auch das Gebäude des Einwenders nunmehr explizit in die Betrachtung eingeschlossen. Bei dem Einwender belaufen sich die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen auf tags wie nachts max. 46,0 dB(A). Die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte werden somit eingehalten. Im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Realisierung des Vorhabens) ergibt sich eine Verbesserung im Umfang von ca. 5 dB(A).

Die zudem vorgesehenen Schienenstegdämpfer (SSD) haben ebenfalls eine lärmmindernde Wirkung; da diese innovative Schallminderungstechnik allerdings im Rahmen des in diesem Planfeststellungsverfahren anzuwendenden Regelwerks (Schall03-1990) nicht berechnet werden kann, bleiben die SSD in der schalltechnischen Untersuchung unberücksichtigt; im Ergebnis führen die SSD aber rein tatsächlich zu einer weiteren Minderung der im Schallgutachten ausgewiesenen Beurteilungspegel.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Im Zuge der Planänderungen wurde auch eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Hinsichtlich des Erschütterungsschutzes ist festzustellen, dass in dem hier bestehenden Abstand von etwa 400 m mit Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass im Gebäude schienenverkehrsinduzierte Erschütterungen im nicht spürbaren Bereich liegen. Demgemäß sind hier auch keine Maßnahmen zum Erschütterungsschutz erforderlich.

Hinsichtlich der übrigen vorgetragenen Belange, wie einer fehlenden Finanzierungsvereinbarung für das Vorhaben, eines fehlenden detaillierten Fahrplans für die neue S-Bahnlinie, der kritisierten Mischnutzung von Gleisen zwischen Hanau West und Hanau Hbf sowie eines fehlenden Wetterschutzes für die Station Wilhelmsbad ist festzuhalten, dass der Einwender keine eigenen Belange geltend macht; er ist insoweit als Teil einer nicht näher bestimmbaren Allgemeinheit betroffen, was ihm kein individuelles Abwehrrecht einräumt. In der Sache sei darauf hingewiesen, dass sich der streckenseitige Schallschutz nicht, wie vom Einwender vermutet, nach einer irgendwie ausgestalteten Finanzierungsvereinbarung bemisst, sondern rein objektiv nach den Vorgaben der 16. BImSchV. Der fehlende Witterungsschutz an der Station Wilhelmsbad wurde im Zuge der 1. Planänderung um drei Wetterschutzhäuser ergänzt. Die Fahrplangestaltung und Betriebsabwicklung sind nicht Gegenstand der (anlagenbezogenen) Planfeststellung.

B.4.20.82 Einwender Nr. 091 (Ordnungsnummer P091)

Der Einwender fordert Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz. Er befürchtet zudem Beeinträchtigungen durch Feinstaub und Elektrosmog sowie während des Baugeschehens. Er erwartet eine Wertminderung seines Besitzes und hegt Bedenken wegen möglicher Gefahrgutunfälle.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Frankfurter Landstraße erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen – ist gewährleistet, dass am Anwesen des Einwenders die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Eintretende Schäden an Gebäuden sind daher nicht zu erwarten.

Im Zuge der Planänderungen wurde auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.83 Einwender Nr. 092 (Ordnungsnummer P092)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei der Einwenderin werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.84 Einwender Nr. 093 (Ordnungsnummer P093)

Der Einwender wendet sich gegen die Inanspruchnahme des in seinem Miteigentum stehenden Grundstücks und den Abriss des darauf befindlichen Wohnhauses.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Aufgrund derselben Sachlage wird auf Einwender Nr. 059 verwiesen.

B.4.20.85 Einwender Nr. 094 (Ordnungsnummer P094)

Die Einwender wenden sich gegen die teilweise Inanspruchnahme ihres Grundstücks zur Baudurchführung und zur Errichtung von Gleisanlagen mit Schallschutzwand, wofür auch ein Wirtschaftsgebäude teilweise abgebrochen werden muss. Auch wenden sie sich gegen einen seitens der Stadt Hanau seinerzeit geplanten Radweg entlang der Bahnstrecke und gegen Beschränkungen ihrer Hofzufahrt während der Baumaßnahmen. Sie bemängeln das ursprünglich ausgelegte Schallschutzkonzept. Neben der Auslegung des Schallschutzes anhand der technisch möglichen Maximalauslastung der Strecke fordern sie eine Schallgarantie. Sie erwarten Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und Feinstaub aus dem Bahnbetrieb und hegen Sicherheitsbedenken hinsichtlich Gefahrguttransporten. Sie erwarten eine Wertminderung ihres Besitzes und fordern Entschädigungen für dauerhafte und bauzeitliche Beeinträchtigungen.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Laut Grunderwerbsverzeichnis beschränkt sich die Inanspruchnahme auf einen Erwerb für technische Anlagen der Vorhabenträgerin im Umfang von 59 m², eine Grunddienstbarkeit (Wegerecht) zugunsten der Vorhabenträgerin sowie eine vorübergehende Inanspruchnahme von 40 m² (ursprünglich waren es 216 m²). Die Problematik der baubedingten Grundstücksinanspruchnahme verbunden mit einem möglicherweise notwendigen Teilabriss eines Wirtschaftsgebäudes zum Einbringen der Schallschutzwand wurde im Erörterungstermin am 20.09.2016 umfassend besprochen. Die seitens der Vorhabenträgerin im Erörterungstermin zugesagte Kontaktaufnahme mit Ortstermin war nicht erforderlich, weil die nach der Erörterung durchgeführten Prüfungen ergeben haben, dass ein Teilabriss des Gebäudes umsetzbar ist. Im Zuge der 1. Planänderung wurden die Unterlagen entsprechend angepasst, so dass der Eingriff in den Bestand und auch die erforderliche bauzeitliche Nutzung auf das erforderliche Minimum reduziert werden konnte.

Mit Magistratsbeschluss vom 14.12.2015 hat die Stadt Hanau vom Ausbau eines Geh- und Radweges Abstand genommen, wodurch eine weitere dauerhafte Inanspruchnahme entlang der neuen Grundstücksgrenze hin zur Bahnstrecke nicht erfolgt.

Die in den Grunderwerbsunterlagen ausgewiesenen bauzeitlichen und dauerhaften Grundstücksinanspruchnahmen sind zur Durchführung des Vorhabens zum viergleisigen Ausbau der Nordmainischen S-Bahn zwingend erforderlich; eine weitere Minimierung ist technisch nicht umsetzbar. Aufgrund der bestehenden Zwangspunkte entlang der Strecke (Brückenbauwerke, Anschlüsse an das bestehende Schienennetz) war eine andere Trassierung nicht möglich. Hierbei wurden Eingriffe in privates Eigentum bei der Trassenfindung mit in die Bewertung einbezogen.

Für die verbleibenden Eingriffe in ihr Eigentum sind die Einwender zu entschädigen. Sollte eine Einigung zwischen ihnen und der Vorhabenträgerin nicht zustande kommen, erfolgt eine Entscheidung durch die nach Landesrecht zuständige Enteignungsbehörde.

Die bauzeitlichen Einschränkungen und der endgültige Zustand der Zufahrt zum Grundstück der Einwender waren Teil des Vorhabens zur Beseitigung des Bahnübergangs Frankfurter Landstraße, das in einem eigenständigen Planfeststellungsverfahren mit Beschluss vom 30.09.2002 genehmigt und zwischenzeitlich baulich umgesetzt wurde. Diesbezügliche Entschädigungsfragen sind – unabhängig vom vorliegend zu beurteilenden Vorhaben – zwischen den

Parteien zu vereinbaren oder in einem sich ggf. anschließenden Enteignungsverfahren vor der nach Landesrecht zuständigen Behörde zu regeln.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde im Zuge der Planänderung auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte eingehalten werden (tags max. 57,2 dB(A) und nachts max. 56,5 dB(A)). Die Zuordnung des Wohngebäudes der Einwender wurde im Zuge der 1. Planänderung korrigiert; dieses ist dem bauplanungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen, weshalb hier die Immissionsgrenzwerte für ein Mischgebiet maßgeblich sind. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Passiver Schallschutz ist nicht geboten.

Die Vorhabenträgerin setzt überdies im Bereich des Anwesens der Einwender auf beiden Gleisen der Strecke 3660 (Fernbahn) die innovative Schallschutzmaßnahme der Schienenstegdämpfer als aktive Maßnahme um, obwohl die für dieses Verfahren anzuwendende Berechnungsvorschrift in der Fassung Schall 03-1990 hierfür keine Grundlage bietet und die Maßnahme daher in der Berechnung nicht berücksichtigt wurde; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Als Maßnahme des Erschütterungsschutzes werden auf beiden Gleisen der Strecke 3660 im Bereich Frankfurter Landstraße besohlte Schwellen eingebaut oder gleichwirksame Maßnahmen am Oberbau der Strecke ausgeführt. Unter Anwendung dieser Schutzvorkehrungen gelangt die erschütterungstechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass keine wesentliche Erhöhung der schienenverkehrsinduzierten Erschütterungsimmissionen zu besorgen ist.

Im Zuge der Planänderungen wurde auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, Beeinträchtigungen durch Staubentwicklung durch geeignete Maßnahmen – wie Befeuchten des Baufeldes in trockenen Monaten – zu minimieren. Ein Bauzaun wird während der Bautätigkeit zum Schutze der Anwohner

gestellt. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Betriebsregelnde Anordnungen waren nicht in Erwägung zu ziehen.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.86 Einwender Nr. 095 (Ordnungsnummer P095)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept; sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Sie befürchten sowohl bau- als auch betriebsbedingte Gebäudeschäden infolge von Erschütterungen, Beeinträchtigungen durch Feinstaub und sehen eine Wertminderung ihres Besitzes, auch durch eine schlechtere Vermietbarkeit.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser

neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 sowie die Außenwand südlich der Strecke 3660 wurden im Zuge der Planänderung auf jeweils 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte am Tag deutlich unterschritten werden. Die nächtlichen Grenzwerte werden dagegen sowohl im EG (49,4 dB(A)) als auch im 1. OG (50,7 dB(A)) überschritten. Insoweit besteht ein Anspruch auf passiven Schallschutz.

Die zudem vorgesehenen Schienenstegdämpfer (SSD) haben ebenfalls eine lärmmindernde Wirkung; da diese innovative Schallminderungstechnik allerdings im Rahmen des in diesem Planfeststellungsverfahren anzuwendenden Regelwerks (Schall03-1990) nicht berechnet werden kann, bleiben die SSD in der schalltechnischen Untersuchung unberücksichtigt; im Ergebnis führen die SSD aber rein tatsächlich zu einer weiteren Minderung der im Schallgutachten ausgewiesenen Beurteilungspegel.

Hinsichtlich der betriebsbedingten Erschütterungen wurde das Gebäude der Einwender messtechnisch untersucht. Die Prognoseergebnisse zeigen, dass auch zukünftig nach Umsetzung der Baumaßnahme nicht mit erheblichen Belästigungen infolge der schienenverkehrsinduzierten Immissionen zu rechnen ist. Ein Anspruch auf erschütterungstechnische Schutzmaßnahmen wurde daher nicht ausgewiesen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Intensitäten der vom Schienenverkehr ausgehenden Erschütterungen bei den gegebenen Abstandsverhältnissen zu keinen Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3 führen.

Hinsichtlich der baubedingten Erschütterungen hat die Vorhabenträgerin zugesagt, dass vor Beginn der Bauarbeiten ein Beweissicherungsverfahren durchgeführt wird; Schäden, die auf die Baumaßnahme (NMS) zurückzuführen sind, werden beseitigt bzw. der/die Eigentümer werden entschädigt.

Im Zuge der Planänderungen wurde auch eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum

bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

B.4.20.87 Einwender Nr. 096 und 097 (Ordnungsnummer P096 und P097)

Die Einwender sind Eigentümer und Nießbrauchberechtigte einer Immobilie im Salisweg. Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, insbesondere die Erhöhung der Schallschutzwände auf 6 m. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Die Einwender haben Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordern ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb. Abschließend wenden sie sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten, insbesondere durch Immissionen, Einschränkungen der Zufahrt zu ihrem Grundstück sowie fehlende Umleitungen für den Fußgänger- und Radverkehr, und befürchten dauerhafte betriebsbedingte Belastungen durch Erschütterungen, Feinstaub sowie Elektrosmog.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl,

Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BÜG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Salisweg erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Die Errichtung einer zusätzlichen Mittelwand im Bereich des Salisweges ist zur Erreichung des Vollschutzes nicht erforderlich.

Die zudem vorgesehenen Schienenstegdämpfer (SSD) haben ebenfalls eine lärmmindernde Wirkung; da diese innovative Schallminderungstechnik allerdings im Rahmen des in diesem Planfeststellungsverfahren anzuwendenden Regelwerks (Schall03-1990) nicht berechnet werden kann, bleiben die SSD in der schalltechnischen Untersuchung unberücksichtigt; im Ergebnis führen die SSD aber rein tatsächlich zu einer weiteren Minderung der im Schallgutachten ausgewiesenen Beurteilungspegel.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen; Nachtarbeiten können indes aus betrieblichen Zwängen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde aber hinreichend Rechnung getragen.

Nach Auskunft der Vorhabenträgerin bleibt die Zufahrtssituation für das Haus der Einwender weiterhin bestehen. Während der Bauzeit wird die Zuwegung zu dem Grundstück gewährleistet. Kurzzeitige Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten werden mit den Eigentümern abgestimmt und auf ein Mindestmaß reduziert. Die Planfeststellungsbehörde weist hier klarstellend darauf hin, dass die Anlagen der neuen EÜ Salisweg in diesem Verfahren nur nachrichtlich dargestellt sind und bereits vorab Baurecht erlangt haben.

Der Fußgänger- und Radverkehr wird während der Baumaßnahme an der SÜ Maintaler Straße über die Burgallee und die Frankfurter Landstraße/ Kastanienallee in zumutbarer Entfernung umgeleitet.

Eine Erhöhung der zukünftigen Immissionen aus Erschütterungen und sekundären Luftschall gegenüber der erschütterungstechnischen Vorbelastung kann ausgeschlossen werden. Durch die Verlagerung des Güterverkehrs auf die vom Gebäude abgewandten neuen Gleise der Strecke 3660 sind gegenüber der Bestandssituation etwas geringere Immissionen zu erwarten.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.88 Einwender Nr. 098 (Ordnungsnummer P098)

Der Einwender bemängelt die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordert Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, insbesondere die Erhöhung der Schallschutzwände auf 6 m. Er verlangt, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Der Einwender hat Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordert ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb. Abschließend wendet er sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten, insbesondere durch Immissionen, und befürchtet dauerhafte betriebsbedingte Belastungen durch Feinstaub. Er sieht

eine Wertminderung seiner Immobilie und verlangt eine Entschädigung für eine eventuelle schlechtere Vermietbarkeit.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt. Die schalltechnische Untersuchung entspricht den Vorgaben der 16. BImSchV und wurde methodisch korrekt durchgeführt. Im Zuge der 1. PÄ ist im Anhang 1.1 zur überarbeiteten schalltechnischen Untersuchung die Zuglänge für den Güterverkehr auf Basis des Bundesverkehrswegeplans mit 740 m angesetzt. Die Änderungen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigen alle relevanten Bebauungspläne und alle Gebäude zum Stichtag 08.09.2014 (Beginn der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren).

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Zuge der Planänderung auf 6 m erhöht und damit der Forderung des Einwenders entsprochen – ist gewährleistet, dass am Anwesen des Einwenders in der Hochstädter Landstraße die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden, passiver Schallschutz wird nicht erforderlich.

Die zudem vorgesehenen Schienenstegdämpfer (SSD) haben ebenfalls eine lärmmindernde Wirkung; da diese innovative Schallminderungstechnik allerdings im Rahmen des in diesem Planfeststellungsverfahren anzuwendenden Regelwerks (Schall03-1990) nicht berechnet werden kann, bleiben die SSD in der schalltechnischen Untersuchung unberücksichtigt; im Ergebnis führen die SSD aber rein tatsächlich zu einer weiteren Minderung der im Schallgutachten ausgewiesenen Beurteilungspegel.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum

bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Mit der 1. PÄ wurde zudem eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.89 Einwender Nr. 099 und 100 (Ordnungsnummer P099 und P100)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei den Einwendern werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.90 Einwender Nr. 101 (Ordnungsnummer P101)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept, insbesondere die Errichtung einer mindestens 8 m hohen Schallschutzwand sowie betriebsregelnde Anordnungen. Passiven Schallschutz lehnen sie ab. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Die Einwender haben Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordern ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb. Sie wenden sie sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten und befürchten dauerhafte betriebsbedingte Belastungen durch Erschütterungen und Feinstaub. Auch befürchten sie Gebäudeschäden ihres denkmalgeschützten Hauses infolge von Erschütterungen und verlangen Entschädigungen für den Wertverlust.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt. Die schalltechnische Untersuchung entspricht den Vorgaben der 16. BImSchV und wurde methodisch korrekt durchgeführt.

Bei den Einwendern werden die zu erwartenden Schallimmissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 wurde im Zuge der 1. Planänderung auf 6 m erhöht – die maßgeblichen Grenzwerte sowohl tags als auch nachts deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden, so dass der abgelehnte passive Schallschutz nicht erforderlich wird. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden.

Die überarbeitete erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der

erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Eintretende Schäden am Gebäude der Einwender können bei den gegebenen Abstandsverhältnissen (ca. 200 m) ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, Beeinträchtigungen durch Staubentwicklung während der Bauzeit durch geeignete Maßnahmen, wie Befeuchten des Baufeldes in trockenen Monaten, zu minimieren. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.91 Einwender Nr. 102 (Ordnungsnummer P102)

Die Einwender bemängeln die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordern Nachbesserungen am Schallschutzkonzept. Sie verlangen, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordern sie eine „Schallgarantie“. Die Einwender haben Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte, und fordern

ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb. Sie wenden sie sich gegen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten und befürchten dauerhafte betriebsbedingte Belastungen durch Erschütterungen und Feinstaub. Sie verlangen eine Entschädigung für den Wertverlust ihrer Immobilie.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand südlich der Strecke 3660 wurde zwischen km 16,603 und 16,868 im Zuge der 1. Planänderung auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte tags wie nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden.

Auch nach Realisierung der Baumaßnahme ist, bei den gegebenen Abstandsverhältnissen zur Bahntrasse, mit keinen im Sinne der DIN 4150-2 erheblich belästigenden Erschütterungsimmissionen zu rechnen.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren

Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.92 Einwender Nr. 103 (Ordnungsnummer P103)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei der Einwenderin werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.93 Einwender Nr. 104 (Ordnungsnummer P104)

Die Einwendung hat sich erledigt.

B.4.20.94 Einwender Nr. 105 und 106 (Ordnungsnummer P105 und P106)

Die Einwender empfinden die Schallschutzmaßnahmen als unzureichend und befürchten eine zunehmende Lärmbelastung sowie eine Wertminderung ihrer Immobilie.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl,

Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die Außenwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Die Lärmbelastung reduziert sich im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Realisierung des Vorhabens) um bis zu 17 dB(A), was zu einer erheblichen Verringerung des wahrgenommenen Lärms führen wird.

Die zudem vorgesehenen Schienenstegdämpfer (SSD) haben ebenfalls eine lärmmindernde Wirkung; da diese innovative Schallminderungstechnik allerdings im Rahmen des in diesem Planfeststellungsverfahren anzuwendenden Regelwerks (Schall03-1990) nicht berechnet werden kann, bleiben die SSD in der schalltechnischen Untersuchung unberücksichtigt; im Ergebnis führen die SSD aber rein tatsächlich zu einer weiteren Minderung der im Schallgutachten ausgewiesenen Beurteilungspegel.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.95 Einwender Nr. 107 (Ordnungsnummer P107)

Der Einwender bemängelt die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordert Nachbesserungen am Schallschutzkonzept; er verlangt, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordert er eine „Schallgarantie“. Er sieht eine Wertminderung seiner vermieteten Eigentumswohnung durch zunehmende Schall- und Erschütterungsimmissionen und fordert ein Sicherheitskonzept für den späteren Bahnbetrieb, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die schalltechnische Untersuchung wurde im Zuge der 1. Planänderung vollständig überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt. Die Dimensionierung der erforderlichen Schallschutzvorkehrungen erfolgt hinsichtlich der aktiven Maßnahmen entsprechend den Vorgaben der 16. BImSchV; diese sind vorliegend eingehalten. Soweit durch aktive Maßnahmen im Einzelfall kein ausreichender

Schallschutz gewährt werden kann, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, verbleibende Restkonflikte mit Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß 24. BImSchV aufzulösen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die Außenwand nördlich der Strecke 3685 auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen des Einwenders in der Max-Reger-Straße die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Passiver Schallschutz wird nicht benötigt. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden. Bezüglich der Schallimmissionen ist infolge der durch das Vorhaben zu realisierenden Schallschutzvorkehrungen insgesamt mit einer Verbesserung der Situation gegenüber der Bestandssituation zu rechnen.

Auch nach Realisierung der Baumaßnahme ist, bei dem gegebenen Abstand zur Bahntrasse, mit keinen im Sinne der DIN 4150-2 erheblich belästigenden Erschütterungsimmissionen zu rechnen. Das Gleiche gilt hinsichtlich des sekundären Luftschalls. Eine wesentliche Änderung der Immissionen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall kann somit ausgeschlossen werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwender nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.96 Einwender Nr. 108 (Ordnungsnummer P108)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei den Einwendern werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.97 Einwender Nr. 109 (Ordnungsnummer P109)

Die Einwenderin hat über ihren Rechtsanwalt Einwendungen erhoben.

Sie bemängelt die im Rahmen der ersten Auslegung des Plans vorgelegten schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen und fordert Nachbesserungen beim Immissionsschutz, insbesondere die Errichtung einer Außenwand nördlich der Strecke 3685 und die Erhöhung der geplanten Mittelwand auf 6 m. Sie fordert ein Konzept zur Reduzierung des Baulärms und die Durchführung erschütterungstechnischer Messungen an ihren Gebäuden.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Im Zuge der Planänderungen erfolgte eine umfassende Überprüfung der betroffenen Nutzungen und ihrer bauplanungsrechtlich korrekten Einordnung. Die Änderungen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigen alle relevanten Bebauungspläne und alle Gebäude zum Stichtag 08.09.2014 (Beginn der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren). Im Zuge der 1. PÄ ist die Zuglänge für den Güterverkehr auf Basis des Bundesverkehrswegeplans mit 740 m angesetzt worden.

Im Zuge der Planänderung wurde nördlich der Strecke 3685 zwischen km 69,185 und 69,348 eine 6 m hohe Außenwand vorgesehen und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 zwischen km 17,768 und 17,993 auf 6 m erhöht.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden Beurteilungspegel von tags max. 49,2 dB(A) und nachts max. 47,4 dB(A) erzielt. Damit ist sichergestellt, dass die maßgeblichen Beurteilungspegel weitestgehend eingehalten werden. Lediglich im 4. OG des Gebäudes Martin-Luther-Anlage 8 und im 2. sowie 3. OG des Gebäudes Martin-Luther-Anlage 8-7 wird der für die Nacht maßgebliche Beurteilungspegel geringfügig überschritten. Insoweit steht der Einwenderin ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach zu.

Als innovative Maßnahme des Schallschutzes sind darüber hinaus im Bereich des Anwesens der Einwenderin auf allen Gleisen der Strecken 3660 und 3685 Schienenstegdämpfer vorgesehen, ohne dass diese schallmindernde Maßnahme in der schalltechnischen Untersuchung Berücksichtigung fand, da die für dieses Verfahren anzuwendende Fassung der Schall 03-1990 hierfür keine Grundlage bietet; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Mit der 1. Planänderung wurde eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde ebenfalls vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet. Zudem wurden der Messbericht (Anlage 12.4.0.3a) und der Datenanhang für den Erschütterungsschutz (Anlage 12.4.0.4a) offengelegt. Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden. Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist. Eintretende Schäden an Gebäuden sind daher nicht zu erwarten.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum

bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.98 Einwender Nr. 110 (Ordnungsnummer P110)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die im Bereich des Anwesens der Einwender vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen stellen eine deutliche Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 005 verwiesen.

B.4.20.99 Einwender Nr. 111 (Ordnungsnummer P111)

Der Einwender fordert die Erhöhung der geplanten Schallschutzwand, passiven Schallschutz und besseren Erschütterungsschutz.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die Außenwand südlich der Strecke 3660, wie vom Einwender gefordert, auf 4 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen des Einwenders die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Ein darüberhinausgehender Anspruch auf passiven Schallschutz besteht nicht.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. Planänderung vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4). Zur Absicherung der Prognose sind

zusätzlich Messungen an 10 weiteren Gebäuden – u. a. an einem deutlich näher an den Gleisen gelegenen Gebäude im Salisweg – durchgeführt worden.

Die erschütterungstechnische Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude – bei Ergreifen der erforderlichen Schutzmaßnahmen (hier der Einbau besohlter Schwellen im Bereich der Frankfurter Landstraße und der Goldenen Aue) – eine wesentliche Erhöhung gegeben ist und bei dem gegebenen Abstand Bauwerksschäden nicht zu besorgen sind.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.100 Einwender Nr. 112 (Ordnungsnummer P112)

Die Einwender erwarten eine Zunahme der Lärm- und Erschütterungsimmissionen und damit einhergehend eine Wertminderung ihrer Immobilie. Sie verlangen, den aktiven Schallschutz zu verbessern und für die maximal mögliche Auslastung der Strecke auszulegen. Zudem verlangen sie passiven Schallschutz.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens im Wesentlichen erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die Außenwand südlich der Strecke 3660 auf 6 m und die Mittelwand nördlich der Strecke 3660 auf 6 m erhöht – ist gewährleistet, dass am Anwesen der Einwender die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Passive Schallschutzmaßnahmen sind nicht geboten. Die Lärmbelastung reduziert sich im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Realisierung des Vorhabens) um bis zu 15 dB(A), was einer erheblichen Verringerung des wahrgenommenen Lärms entspricht.

Im Rahmen des Erschütterungsschutzes kommt den Einwendern der Einsatz besohlter Schwellen oder gleichwirksamer Maßnahmen auf den Fernbahngleisen zugute. Mit diesen Maßnahmen kann eine wesentliche Änderung der Erschütterungsimmissionen vermieden werden.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG,

Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose.

B.4.20.101 Einwender Nr. 113 (Ordnungsnummer P113)

Die Einwender ziehen die durchgeführte schalltechnische Untersuchung hinsichtlich der Methodik grundlegend in Zweifel. Sie machen geltend, dass ihr Gebäude nur mit zwei Geschossen berücksichtigt wurde, obgleich sich im Dachgeschoss weitere Schlafzimmer befänden.

Die hinsichtlich der schalltechnischen Untersuchung vorgetragenen grundsätzlichen Kritikpunkte waren zurückzuweisen.

Im Zuge der Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt. Die durchgeführten Untersuchungen sind methodisch nicht zu beanstanden und erfüllen die Vorgaben der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Für weitergehende Ausführungen zum Schallschutzkonzept wird auf Kapitel B.4.10.2.1 verwiesen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen, nämlich einer 1,5 m hohen Mittelwand nördlich der Strecke 3660, werden die Immissionsgrenzwerte im EG und 1. OG sowohl tags als auch nachts eingehalten, sodass insoweit wirksamer aktiver Schallschutz besteht.

Hinsichtlich des von den Einwendern geltend gemachten, ausgebauten Dachgeschosses hat die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren zur ersten Auslegung des Plans ausgeführt, dass den schalltechnischen Berechnungen die aktuellen Katasterpläne der Stadt Hanau zu Grunde gelegt wurden. Hieraus habe sich ergeben, dass in dem Gebäude der Einwender ein Erdgeschoss und ein 1. Obergeschoss untergebracht seien. Soweit im Dachgeschoss weitere Wohnräume, zum Beispiel ein Schlafzimmer, vorhanden seien, deren Einrichtung baurechtlich genehmigt wurde, sei dies in die Betrachtungen zum Schallimmissionsschutz einzubeziehen.

Eine Untersuchung des Dachgeschosses hat indes auch in der überarbeiteten schalltechnischen Untersuchung nicht stattgefunden. Auch hier wurden wiederum nur das EG und das 1. OG berücksichtigt.

Die Planfeststellungsbehörde sah es daher als geboten an, zur Wahrung eines eventuellen Schutzanspruchs der Einwender die unter A.4.4.4.2 Nr. 5 aufgenommene Nebenbestimmung zu verfügen.

Zwar geht die Planfeststellungsbehörde nach überschlägiger Einschätzung davon aus, dass aufgrund des geringen Pegelzuwachses vom EG (47,9 dB(A)) zum 1. OG (48,1 dB(A)) mutmaßlich auch im Dachgeschoss ein nächtlicher Beurteilungspegel von 49 dB(A) nicht überschritten wird. Allerdings können durchaus auch besondere, die Schallausbreitung beeinflussende örtliche Gegebenheiten zu einem anderen Ergebnis führen.

Sofern die Einwender nachweisen, dass im Dachgeschoss eine zum Zeitpunkt der ersten Auslegung des Plans baurechtlich genehmigte Wohnnutzung vorliegt, und die daraufhin von der Vorhabenträgerin ergänzend durchzuführende Schallimmissionsbetrachtung zu einem Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen führen sollte, der mit den geplanten aktiven Schallschutzvorkehrungen nicht befriedigt werden kann, steht den Einwendern für das Dachgeschoss ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach zu.

Sollte dieser Fall eintreten, wird das Abwägungsergebnis für den Schutzabschnitt Hohe Tanne hierdurch nicht in Frage gestellt, da es sich lediglich um einen aktiv nicht zu lösenden Schutzfall handelt.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.102 Einwender Nr. 114 (Ordnungsnummer P114)

Der Einwender ist mit einer vorübergehenden Inanspruchnahme und der dinglichen Sicherung eines Teils seines Grundstücks betroffen. Er bemängelt die vorgelegten schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen und fordert Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz sowie Schutz vor bauzeitlichen Immissionen und erwartet eine Wertminderung seines Besitzes. Zudem befürchtet er Beeinträchtigungen durch Feinstaub und zweifelt die vorgelegte Untersuchung zur elektromagnetischen Verträglichkeit des Vorhabens an.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlaufe des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Die geltend gemachten Grundstücksinanspruchnahmen betreffen in Teilen das nicht antragsgegenständliche, zwischenzeitlich baulich umgesetzte Vorhaben BÜ-Beseitigung Frankfurter Landstraße. Soweit Teilflächen seiner Grundstücke daher an die Stadt Hanau veräußert wurden, haben sich die Einwendungen erledigt. Vom Restgrundstück des Einwenders werden lediglich 4 m² vorübergehend und für die dingliche Sicherung der Entwässerungsleitung benötigt. Dieser Eingriff ließ sich technisch bedingt nicht weiter minimieren. Hierfür ist der Einwender zu entschädigen.

Mit den Planänderungen wurden das Betriebsprogramm 2030 und damit die neuen Zugzahlen den Antragsunterlagen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung dieser neuen Zahlen erfolgte eine Neubewertung der schall- und erschütterungsbedingten Belastungen. Hieraus ergeben sich erhebliche Änderungen hinsichtlich Anzahl, Ausdehnung und Höhe der Schallschutzwände. Ergänzender Schallschutz wird mit dem streckenweisen Einsatz des BüG erzielt.

Im Zuge der 1. PÄ sind in Anhang 1.1 zur überarbeiteten schalltechnischen Untersuchung die Zugzahlen des Betriebsprogramms 2030 und die Streckenhöchstgeschwindigkeiten berücksichtigt und die Zuglänge für den Güterverkehr auf Basis des Bundesverkehrswegeplans mit 740 m angesetzt worden.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – die Schallschutzwand nördlich der Strecke 3685 (S-Bahn) wurde im Zuge der Planänderung wie vom Einwender gefordert auf 6 m jeweils linker und rechter Hand der neuen EÜ Frankfurter Landstraße erhöht, nur auf der Überführung selbst wird sie lediglich 4 m betragen – werden im Bereich des Anwesens des Einwenders in der Haydnstraße Beurteilungspegel von tags max. 51,0 dB(A) und nachts max. 50,9 dB(A) erzielt. Damit ist sichergestellt, dass die maßgeblichen Beurteilungspegel am Tag deutlich und in der Nacht weitestgehend eingehalten werden. Lediglich im 2. OG der betroffenen Gebäude Haydnstraße wird der für die Nacht maßgebliche Beurteilungspegel überschritten. Insoweit steht dem Einwender ein Anspruch auf passiven Schallschutz zu.

Die Vorhabenträgerin setzt überdies im Bereich des Anwesens des Einwenders auf beiden Gleisen der Strecke 3660 (Fernbahn) die innovative Schallschutzmaßnahme der Schienenstegdämpfer als aktive Maßnahme um, obwohl die für dieses Verfahren anzuwendende Berechnungsvorschrift in der Fassung Schall 03-1990 hierfür keine

Grundlage bietet und die Maßnahme daher in der Berechnung nicht berücksichtigt wurde; rein faktisch kommt den Anwohnern damit aber eine zusätzliche Senkung der Emissionen zugute.

Zudem wurde im Zuge der Planänderungen eine schalltechnische Untersuchung zum Gesamtlärm vorgelegt, bei der auch der Flug- und Straßenverkehrslärm Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die Lärmsituation im Untersuchungsbereich unverändert bleibt und teilweise sogar Pegelreduzierungen aufgrund der im Zuge des Baus der Nordmainischen S-Bahn zu realisierenden umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen erzielt werden.

Die Klärung der Auswirkungen auf den Straßenverkehrslärm, hervorgerufen durch den Fahrzeugverkehr auf der Frankfurter Landstraße, ist Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens für die Beseitigung des BÜ Frankfurter Landstraße, welches unabhängig vom hiesigen Verfahren beschieden wurde.

Das erschütterungstechnische Gutachten wurde mit der 1. PÄ vollumfänglich auf Basis der Verkehrsprognose 2030 überarbeitet und der Messbericht offengelegt (s. Anlage 12.4). Zur Absicherung der Prognose sind zusätzlich Messungen an zehn weiteren Gebäuden durchgeführt worden.

Als Maßnahme des Erschütterungsschutzes werden auf beiden Gleisen der Strecke 3660 im Bereich Frankfurter Landstraße besohlte Schwellen eingebaut oder gleichwirksame Maßnahmen am Oberbau der Strecke ausgeführt. Unter Anwendung dieser Schutzvorkehrungen gelangt die erschütterungstechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass keine wesentliche Erhöhung der schienenverkehrsinduzierten Erschütterungsimmissionen zu besorgen ist.

Im Zuge der Planänderungen wurde eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen

Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Im Zuge der Planänderung wurde die zweiseitige Stellungnahme zur elektromagnetischen Verträglichkeit durch eine wesentlich umfangreichere „Stellungnahme zum Nachweis der EMF-Immissionen aus dem Projekt S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 3 Hanau“ ersetzt. Weitergehend wird auf Kapitel B.4.10.7 verwiesen.

Zum Thema Feinstaub siehe B.4.10.8.

Hinsichtlich der Gestaltung sämtlicher Schallschutzwände wurde zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Hanau eine Grundsatzvereinbarung geschlossen, die eine enge Abstimmung vorsieht. Die geforderte Begrünung der Schallschutzwand ist als gestalterischer Aspekt nicht Bestandteil dieser Entscheidung, da solche Details der nachfolgenden Ausführungsplanung überlassen werden können.

B.4.20.103 Einwender Nr. 115 (Ordnungsnummer P115)

Die Einwenderin bemängelt die vorgelegte schalltechnische Untersuchung und fordert Nachbesserungen beim Schall- und Erschütterungsschutz. Sie verlangt, bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen die technisch mögliche Maximalauslastung der Strecke zugrunde zu legen; ebenso fordert sie eine „Schallgarantie“. Die Einwenderin hat Sicherheitsbedenken, insbesondere mit Blick auf Gefahrguttransporte und erwartet zunehmende Belastungen durch Feinstaub und Elektrosmog.

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Mit der 1. Planänderung wurde die schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm grundlegend überarbeitet und das Betriebsprogramm 2030 zugrunde gelegt; die Untersuchung und das daraus abgeleitete Schallschutzkonzept entsprechen den Vorgaben der 16. BImSchV. Die im Bereich des Anwesens der Einwenderin vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen – im Zuge der Planänderung wurde die Außenwand nördlich der Strecke 3685 auf 6 m erhöht – stellen die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum

sicher. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden. Bei einer Unterschreitung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte ist mit dem Gesetzgeber davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden.

Auch nach Realisierung der Baumaßnahme ist, bei dem gegebenen Abstand zur Bahntrasse, mit keinen im Sinne der DIN 4150-2 erheblich belästigenden Erschütterungsimmissionen zu rechnen. Das Gleiche gilt hinsichtlich des sekundären Luftschalls. Eine wesentliche Änderung der Immissionen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall kann somit ausgeschlossen werden. Ein Anspruch auf erschütterungstechnische Schutzvorkehrungen besteht somit nicht.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenwegs erforderliche Lärmschutz bemisst sich gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999 – 11 A 9/97) nicht an der technisch möglichen Maximalauslastung einer Strecke, sondern an der voraussehbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose. Für die Forderung der Einwenderin nach einer Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur fortlaufenden Nachrüstung des streckenseitigen Schallschutzes im Sinne einer „Schallgarantie“ existiert keine Rechtsgrundlage; nachträgliche unvorhersehbare Änderungen sind über § 75 Abs. 2 Satz 2 ff. VwVfG abzuarbeiten.

Bzgl. der Lärmminderungsmaßnahme BüG und des „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 verwiesen.

Zum Thema „Elektrosmog“ siehe Kapitel B.4.10.7.

Zum Thema Feinstaub siehe Kapitel B.4.10.8.

Zum Thema Sicherheit und Schutz vor Unfallgefahren siehe Kapitel B.4.14.

B.4.20.104 Einwender Nr. 116 (Ordnungsnummer P116)

Die Einwendungen haben sich durch Planänderungen und Zusagen der Vorhabenträgerin im Verlauf des Verfahrens teilweise erledigt. Im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Bei der Einwenderin werden die zu erwartenden Immissionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen – geänderten – Schallschutzmaßnahmen die vorgeschriebenen

Immissionsgrenzwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Damit ist wirksamer aktiver Schallschutz vorhanden.

Weitergehend wird auf Einwender Nr. 009 verwiesen.

B.4.20.105 Einwender Nr. 1001 (Ordnungsnummer P1001)

Die Einwenderin bemängelt teils veraltete Plangrundlagen und wendet sich gegen Eingriffe in ihr Grundeigentum. Zudem verlangt sie Entschädigungen für bauzeitliche Beeinträchtigungen.

Die Einwendungen haben sich teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Die Änderung der Zufahrt zum Grundstück der Einwenderin in der Burgallee mit allen von ihr beschriebenen Folgemaßnahmen ist nicht Gegenstand des anhängigen Verfahrens, sondern des Planfeststellungsverfahrens zur Beseitigung des höhengleichen Bahnübergangs in der Burgallee. Die BÜ-Beseitigungsmaßnahme hat mit Planfeststellungsbeschluss vom 30.09.2002 bestandskräftig Baurecht erlangt.

Die Grunderwerbsunterlagen (Anlagen 5.2.23b sowie 5.1.2c) berücksichtigen die aktuellen Katasterdaten. Daraus wird ersichtlich, dass vorhabenbedingt keine baulichen Eingriffe auf den Flächen der Einwenderin geplant sind. Der Lageplan 3.23a wurde im Zuge der 2. Planänderung aktualisiert.

Baumaßnahmen auf dem Grundstück der Einwenderin sind im Zuge des antragsgegenständlichen Planfeststellungsverfahrens nicht vorgesehen. Bezüglich der in diesem Verfahren zu beurteilenden Maßnahmen zum Ausbau der bestehenden Strecke im Bereich der Burgallee/ Hp Wilhelmsbad hat die Vorhabenträgerin eine Baulärmuntersuchung vorgelegt und es wurden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minimierung getroffen. In der Gesamtschau mit den unter A.4.4.1 bis A.4.4.3 festgelegten Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird diesem Belang nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

B.4.20.106 Einwender Nr. 1002 und 1003 (Ordnungsnummer P1002 u. P1003)

Die Einwender bemängeln, analog zum Einwender Nr. 1001, teils veraltete Plangrundlagen und wenden sich gegen Eingriffe in ihr Grundeigentum, sowohl durch

bauliche Veränderungen am Grundstück als auch zwecks Unterhaltungsmaßnahmen an der Schallschutzwand. Zudem verlangen auch sie Entschädigungen für bauzeitliche Beeinträchtigungen.

Überdies bemängeln die Einwender die schalltechnische Untersuchung, da ihr Gebäude nicht berücksichtigt sei. Sie befürchten eine starke Verschattung ihres Grundstücks durch die geplante Schallschutzwand und fordern daher, die Wand mit einer Höhe von 6 m im oberen Drittel transparent auszuführen und im Übrigen zu begrünen. Zusätzlich fordern sie passiven Schallschutz sowie betriebsregelnde Anordnungen für laute Güterzüge.

Die Einwendungen haben sich teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Hinsichtlich der Einwände bezüglich veralteter Plangrundlagen, baulicher Veränderungen am Grundstück sowie bauzeitlicher Beeinträchtigungen wird auf die obigen Ausführungen zu Einwender Nr. 1001 verwiesen.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass eine Belastung des Grundstücks der Einwender mit einem Recht zugunsten der Vorhabenträgerin zwecks Unterhaltungsmaßnahmen an der Schallschutzwand nicht vorgesehen und auch nicht erforderlich ist.

In der schalltechnischen Untersuchung der 1. Planänderung war das Gebäude mit einem falschen Straßennamen bezeichnet und zudem mit einer falschen Geschosszahl ausgewiesen. Aufgrund der Darlegungen der Einwender im Erörterungstermin zur 1. Planänderung wurden die Geschosszahl und der redaktionelle Fehler des falschen Straßennamens in der 2. Planänderung korrigiert.

Die Höhe der Lärmschutzwand wird im Anschluss an die EÜ Burgallee – wie von den Einwendern gefordert – auf 6 m erhöht. Gleichwohl können die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte nur im Hinblick auf den für den Tag maßgeblichen Beurteilungspegel in den Geschossen EG bis 2. OG eingehalten werden. Im 3. OG (Tagwert) und im Hinblick auf den Nachtwert in allen Geschossen wird der Beurteilungspegel dagegen trotz aktiven Schallschutzes überschritten, so dass insoweit ergänzend passiver Schallschutz erforderlich wird und für das 3. OG ein Anspruch auf Außenwohnbereichsentschädigung besteht. Sollte ein Fenstertausch notwendig werden, ist zu berücksichtigen, dass das Gebäude denkmalgeschützt ist. Festzustellen bleibt, dass sich die Beurteilungspegel im Vergleich zum Nullfall (Prognose ohne Realisierung des Vorhabens) je nach Geschoss um mindestens 5,6 dB(A) bis zu 12 dB(A) reduzieren.

Weitergehende Ansprüche bestehen nicht; insbesondere begründen allgemeine Lagenachteile keine Ansprüche auf Entschädigung.

Dauerhafte betriebsregelnde Anordnungen in Bezug auf die Geschwindigkeiten vorbeifahrender Züge waren nicht in Erwägung zu ziehen.

Unter welchen Voraussetzungen und in welcher Form Schallschutz bei betriebsbedingten Schienenverkehrslärmimmissionen zu gewähren ist, regeln die §§ 41ff. BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV. In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist jedoch geklärt, dass Betriebsregelungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm nicht auf der Grundlage von § 41 Abs. 1 BImSchG angeordnet werden können. Auch auf der Grundlage des sog. allgemeinen Abwägungsgebotes besteht nur in eng umgrenzten Ausnahmefällen eine Pflicht der Planfeststellungsbehörde, im Rahmen der Planfeststellung nach § 18 AEG aus Lärmschutzgründen für bestimmte Streckenabschnitte dauerhafte Betriebsregelungen zu erwägen, und zwar nur dann, wenn die Regelannahme des Gesetzes, ein angemessener Schutz vor Schienenverkehrslärm lasse sich mit dem Instrumentarium der §§ 41ff. BImSchG sicherstellen, nicht zutrifft. Ein solcher Ausnahmefall kann vorliegen, wenn aktiver Schallschutz nicht möglich oder gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG nicht zu gewähren ist und für eine Vielzahl von Betroffenen zumutbare Wohnverhältnisse auch durch andere Maßnahmen nicht hergestellt werden können. Dies kann in Konstellationen der Fall sein, wenn ein Vorhaben auf begrenztem Raum eine größere Zahl von Übernahmelagen schafft (vereinzelte Übernahmeansprüche reichen jedoch nicht aus) oder wenn wegen schwer beherrschbarer Konflikte die Zulassungsfähigkeit des Vorhabens in einem Streckenabschnitt insgesamt in Frage steht.

Dies trifft auf den Siedlungszusammenhang, in dem das Grundstück der Einwender belegen ist, nicht zu. Vielmehr können hier ca. 96 % aller Schutzfälle mit aktiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwände und BüG) gelöst werden. Auch können, wie oben dargestellt, die Immissionen am Gebäude der Einwender mit aktiven Schallschutzmaßnahmen vermindert werden. Für die verbleibenden Restkonflikte im Nachtzeitraum und im 3. OG wird den Einwendern passiver Schallschutz gewährt. Danach ist kein Raum für die Annahme, die Lärmkonflikte ließen sich entgegen der gesetzlichen Vorstellung nicht mit baulichem Schallschutz im Sinne der §§ 41ff. BImSchG lösen.

Der Einwand bezüglich der befürchteten Verschattung des Grundstücks durch die Schallschutzwand war zurückzuweisen.

Durch die große Anzahl an vorhandenen Bäumen und den sehr dichten Bewuchs entlang der Bahnstrecke und auf dem Grundstück der Einwender selbst liegt bereits im Bestand ein Schattenwurf vor, welcher mit dem Schattenwurf der zukünftigen Schallschutzwand gleichgesetzt werden kann. Zusätzliche negative Wirkungen treten daher durch die Errichtung der Wand nicht auf. Hiervon hat sich die Planfeststellungsbehörde durch Inaugenscheinnahme vor Ort ein Bild gemacht.

Einer transparenten Wandgestaltung aus Gründen der Belichtung bedarf es daher nicht. Diese wäre derzeit mangels verfügbarer, hoch absorbierender transparenter Schallschutzsysteme zudem nicht ohne Auswirkungen auf den planfestgestellten Schallschutz umsetzbar. Vertiefend zu diesem Punkt siehe die Ausführungen unter B.4.10.2.2.

Die geforderte Begrünung der Schallschutzwand ist als gestalterischer Aspekt nicht Bestandteil dieser Entscheidung, da solche Details der nachfolgenden Ausführungsplanung überlassen werden können. Die Planfeststellungsbehörde verweist hierbei auf die Grundsatzvereinbarung "Gestaltung Lärmschutzanlagen", welche die Vorhabenträgerin außerhalb des Planfeststellungsverfahrens mit der Stadt Hanau geschlossen hat. Solange die darin vereinbarten Maßnahmen zu einer stadtbildverträglicheren Gestaltung der Wände den planfestgestellten Schallschutz nicht beeinträchtigen und andere zwingende Gründe, wie die erforderliche Zugänglichkeit der Wand zur Durchführung notwendiger Inspektions- und Wartungsarbeiten nicht entgegenstehen, hat die Planfeststellungsbehörde hierüber nicht zu befinden.

B.4.20.107 Einwender Nr. 1004 (Ordnungsnummer P1004)

Der Einwender wendet sich gegen die dingliche Belastung seiner an der Frankfurter Landstraße gelegenen Grundstücke und die damit einhergehende Veränderungssperre. Zudem begehrt er eine Absenkung der geplanten Schallschutzwand von 6 m auf 4 m und deren transparente Ausführung.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Soweit der Einwender als möglicherweise durch die 1. Planänderung erstmals von dem Vorhaben betroffener Grundstückseigentümer auch gegen den ursprünglichen Plan Einwendungen erhebt, ist zu konstatieren, dass Teilflächen der in Anspruch zu

nehmenden Grundstücke bereits Gegenstand der ursprünglichen Planung waren. Den Umstand, dass die Voreigentümerin gegen den Plan keine Einwendungen erhoben hat, muss der Einwender gegen sich gelten lassen.

Soweit sich der Einwender gegen die vorgesehene dingliche Belastung seiner Grundstücke an der Frankfurter Landstraße wendet, weil deren Inanspruchnahme für den Bau der dortigen Straßenunterführung nicht erforderlich und insoweit rechtswidrig sei, verkennt er, dass Gegenstand dieses Verfahrens nicht die Beseitigung des Bahnübergangs Frankfurter Landstraße, sondern der Bau der Nordmainischen S-Bahn ist. Zur Realisierung dieser Maßnahme ist die dingliche Belastung der in Rede stehenden Grundstücke für den Anschluss der Gleisentwässerung an den bestehenden Abwasserkanal der Stadt Hanau erforderlich.

Die Veränderungssperre gemäß § 19 AEG entsteht kraft Gesetzes mit der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren.

Im Hinblick auf die Forderungen des Einwenders, die im Bereich der Frankfurter Landstraße geplante Lärmschutzwand ästhetisch zu gestalten, insbesondere sie in transparenter Ausführung sowie mit einer von 6 m auf 4 m reduzierten Höhe zu errichten, wird auf die Ausführungen unter B.4.10.2.1 und B.4.10.2.2 verwiesen.

Die geplanten Schallschutzwände sind in Art und Höhe erforderlich, um dem gesetzlichen Anspruch der Anwohner auf wirksame Lärmvorsorgemaßnahmen gerecht zu werden. Die Wandgestaltung ist nicht Gegenstand der Planfeststellung; diesbezüglich wird auf die zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Hanau außerhalb des Verfahrens geschlossene Grundsatzvereinbarung verwiesen.

B.4.20.108 Einwender Nr. 1007 (Ordnungsnummer P1007)

Die Einwenderin wendet sich gegen eine bauzeitliche Beeinträchtigung der Zufahrt auf ihr Betriebsgelände in der Brüder-Grimm-Straße.

Die Einwendung hat sich durch Zusagen der Vorhabenträgerin im Wesentlichen erledigt.

Die mit dem Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen für den Betrieb der Einwenderin wurden in dem Erörterungstermin am 08.07.2022 eingehend erörtert. Im Nachgang zu dem Erörterungstermin fand ein Ortstermin mit der Einwenderin statt. In diesem Ortstermin hat die Vorhabenträgerin ergänzende Zusagen gemacht. Diese

wurden in einem Protokoll über den Ortstermin vom 28.09.2022, das der Planfeststellungsbehörde vorliegt, festgehalten.

Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde konnte damit den Belangen der Einwenderin weitgehend entsprochen werden. Darüber hinaus hat die Planfeststellungsbehörde es für geboten erachtet, der Vorhabenträgerin aus Klarstellungsgründen die Beachtung der Auflage unter A.4.9 aufzugeben.

Hierdurch wird eine angemessene Berücksichtigung der gegenseitigen Interessen erreicht. Die Auflage schränkt die Nutzung des in den Grunderwerbsplänen für die Durchführung des Baustellenverkehrs ausgewiesenen Bereichs nicht wesentlich ein, da die Vorhabenträgerin lediglich dafür Sorge zu tragen hat, dass im Zufahrtsbereich zum Betriebsgelände der Einwenderin keine Baufahrzeuge abgestellt werden. Sofern eine Einfahrt auf den bauzeitlich genutzten Wendehammer, z.B. während der Anlieferung von Baumaterial, nicht möglich ist, ist dafür Sorge zu tragen, dass Baufahrzeuge nicht im Bereich der Zufahrt auf das Betriebsgelände der Einwenderin auf Weiterfahrt warten.

B.4.20.109 Einwender Nr. 1008 (Ordnungsnummer P1008)

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Die Äußerung erfüllt nicht die Mindestanforderungen, die an Einwendungen zu stellen sind. So wurde dem Schriftformerfordernis nicht Genüge getan, aus der Mail ergibt sich nicht die Anschrift des Beteiligten und eine Betroffenheit in eigenen Belangen lässt sich aus der Äußerung ebenfalls nicht entnehmen. Zudem ist die Äußerung als verspätet zu werten, weil sie sich gegen die Variantenentscheidung/Trassenführung wendet und diese nicht Gegenstand der 1. Planänderung ist.

B.4.20.110 Einwender Nr. 2001 (Ordnungsnummer P2001)

Die Einwendungen haben sich durch Zusagen der Vorhabenträgerin teilweise erledigt und waren im Übrigen zurückzuweisen.

Die Grunderwerbsunterlagen wurden im Zuge der 3. PÄ angepasst (s. 05.2.30c, 05.1.3c und 05.1.5c). Änderungen der Betroffenheiten ergeben sich daraus nicht.

Im Übrigen sind die in den Grunderwerbsunterlagen ausgewiesenen Flächen für die Realisierung des Vorhabens (Lärmschutzwand und Regenrückhaltebecken) zwingend erforderlich. Für die Grundinanspruchnahme ist die Einwenderin zu entschädigen.

B.5 Unterrichtungspflichten

Durch die unter A.4.11 festgesetzten Nebenbestimmungen wird gewährleistet, dass die Planfeststellungsbehörde die ordnungsgemäße, vollständige Umsetzung des Planvorhabens entsprechend der ergangenen Planrechtsentscheidung und die Einhaltung aller mit der jeweiligen Planrechtsentscheidung verbundenen Nebenbestimmungen kontrollieren kann (Vollzugskontrolle). Die Vollzugskontrolle umfasst alle durch den Planfeststellungsbeschluss festgelegten Anlagen und Maßnahmen (wie z. B. Betriebsanlagen, notwendige Folgemaßnahmen, Schutzvorkehrungen, Schutzanlagen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen). Sie ergänzt die Bauaufsicht und erfolgt bauvorbereitend, baubegleitend und/oder nach Baufertigstellung.

Die Baubeginnanzeige mindestens vier Wochen vor Baubeginn ist erforderlich. Der Zeitpunkt des Baubeginns ist bei Erlass des Planfeststellungsbeschlusses noch nicht bekannt, da die Vorhabenträgerin zur Umsetzung des Vorhabens gemäß § 18c Nr. 1 AEG zehn Jahre Zeit hat. Durch die frühzeitige Anzeige des Baubeginns unter A.4.11 Ziffer 1 wird die Planfeststellungsbehörde in die Lage versetzt, auch eine bauvorbereitende Vollzugskontrolle durchführen zu können und den Zustand unmittelbar vor Baubeginn zu dokumentieren.

Durch die Festsetzung der Nebenbestimmung unter A.4.11 Ziffer 2 war sicherzustellen, dass die Planfeststellungsbehörde in die Lage versetzt wird, ihrer Verpflichtung zur Durchführung der Vollzugskontrolle nach Baufertigstellung nachzukommen.

Die Verwendung der auf der Internetseite des Eisenbahn-Bundesamtes zugänglich gemachten Vordrucke stellt eine Erleichterung für die Vorhabenträgerin und für das Eisenbahn-Bundesamt dar, da alle für die Durchführung einer Vollzugskontrolle wesentlichen Daten enthalten sind und so weitere Rückfragen nicht erforderlich werden. Die Nebenbestimmungen sind mit Blick auf die Verpflichtung des Eisenbahn-Bundesamtes zur Durchführung von Vollzugskontrollen verhältnismäßig und stellen sicher, dass das Eisenbahn-Bundesamt die für die Durchführung der Vollzugskontrolle erforderlichen Informationen erhält. Die Vorhabenträgerin kann mit vertretbarem Aufwand die für die Vollzugskontrolle erforderlichen Informationen zur Verfügung stellen und so ihrer ohnehin bestehenden Mitwirkungspflicht nachkommen.

B.6 Gesamtabwägung

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

Die Nordmainische S-Bahn ist Teil der Maßnahmen zum Ausbau des Großknotens Frankfurt und bezweckt insbesondere eine Entmischung der unterschiedlichen Verkehre auf den östlichen Zulaufstrecken (langsamfahrender SPNV auf der einen sowie schnellfahrender SPNV, SPFV und SGV auf der anderen Strecke). Durch das Vorhaben wird eine Auflösung bestehender Engpässe an diesem wichtigen Schienenverkehrsknoten erreicht und der regionale Nahverkehr durch zusätzliche Kapazitäten gefördert. Das Vorhaben steht daher im überragenden öffentlichen Interesse.

Die Prüfung der vorgelegten Planung hat ergeben, dass dem Vorhaben keine gesetzlichen Versagungsgründe entgegenstehen. Die durch das Vorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange erreichen weder einzeln noch in ihrer Gesamtheit ein solches Gewicht, dass sie der Verwirklichung dieses Vorhabens insgesamt entgegengestellt werden müssten. Zudem konnte den betroffenen Belangen in vielen Fällen durch mehrfache Änderungen des Plans, Zusagen und Nebenbestimmungen Rechnung getragen werden.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt dabei nicht, dass mit dem Vorhaben durchaus auch negative Auswirkungen auf private und öffentliche Interessen verbunden sind. Zu den nachteiligen Auswirkungen zählen insbesondere Lärmkonflikte während der Bauphase, beim späteren Betrieb der Strecke und auch die notwendige Inanspruchnahme privaten Eigentums. Allerdings ist der Flächenbedarf bereits auf ein nicht weiter einschränkbares Maß begrenzt.

Die von der Planfeststellungsbehörde verfügten Nebenbestimmungen, die Zusagen der Vorhabenträgerin und die im Plan vorgesehenen Maßnahmen gewährleisten, dass keine öffentlichen und privaten Belange in unzulässiger oder unzumutbarer Weise hinter die für das Vorhaben streitenden Interessen zurückgestellt werden. Die dennoch verbleibenden Nachteile sind durch die mit dem Vorhaben verfolgten Zielsetzungen gerechtfertigt und müssen im Interesse des Ganzen hingenommen werden.

Soweit für eine abschließende Bewertung einzelner abgrenzbarer Teilbereiche der vorgelegten Planung noch weitere Informationen beizubringen sind, durfte sich die Planfeststellungsbehörde die Entscheidung über jene Einzelfragen in diesem Beschluss vorbehalten.

Im Ergebnis ist die Bewältigung aller maßgeblichen Konflikte festzustellen, so dass das Vorhaben durch diesen Planfeststellungsbeschluss zugelassen werden konnte.

B.7 Sofortige Vollziehung

Der Planfeststellungsbeschluss ist kraft Gesetzes sofort vollziehbar (§ 18e Abs. 2 Satz 2 AEG).

B.8 Entscheidung über Gebühr und Auslagen

Die Entscheidung über die Gebühren und Auslagen beruht auf § 1 i. V. m. § 22 Abs. 3 und 4 des Bundesgebührengesetzes (BGebG) i. V. m. § 5 der Besonderen Gebührenverordnung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur für individuell zurechenbare öffentliche Leistungen des Eisenbahn-Bundesamtes (Besondere Gebührenverordnung Eisenbahn-Bundesamt – EBABGebV) und der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahngebührenverordnung – BEGebV) in der bis zum 31.07.2021 geltenden Fassung. Über die Höhe ergeht ein gesonderter Bescheid.

C. Rechtsbehelfsbelehrung

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

Bundesverwaltungsgericht
Simsonplatz 1
04107 Leipzig

erhoben werden.

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

Die Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss hat kraft Gesetzes keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim

Bundesverwaltungsgericht
Simsonplatz 1
04107 Leipzig

gestellt und begründet werden.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch den Planfeststellungsbeschluss Beschwerte einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Absatz 5 Satz 1 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen und begründen. Die Frist beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerte von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken

Frankfurt/Main, den 31.07.2026

Az. 551pps/007-2012#016

EVH-Nr. 3299773

Im Auftrag

(Dienstsiegel)