



Eisenbahn-Bundesamt

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

Az. 551pps/009-2014#005
Datum: 28.03.2024

Planfeststellungsbeschluss

**gemäß § 18 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)
i. V. m. § 74 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)**

für das Vorhaben

**"Ausbau Knoten Frankfurt,
S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn,
Planfeststellungsabschnitt 1 Frankfurt am Main"**

in der Stadt Frankfurt am Main

Bahn-km 2,400 bis Bahn-km 8,660

**der Strecke 3660 Frankfurt(Main) Süd - Ffm Ost - Aschaffenburg Hbf
und**

Bau-km 52,550 bis Bau-km 60,069

der Strecke 3685 (Ffm) Abzw. Zeil - Hanau Hbf (S-Bahn)

**Vorhabenträgerin:
DB InfraGO AG
Hahnstr. 49
60528 Frankfurt am Main**

Inhaltsverzeichnis

A.	Verfügender Teil.....	7
A.1	Feststellung des Plans	7
A.2	Planunterlagen	8
A.3	Besondere Entscheidungen	87
A.3.1	Wasserrechtliche Erlaubnisse für den Bereich der freien Strecke	87
A.3.2	Wasserrechtliche Erlaubnisse für die Bereiche des Tunnels, des Trogs und der Station Frankfurt (Ost).....	102
A.3.3	Wasserrechtliche Erlaubnisse für die Entnahme von Grundwasser beim Bau sowie der dauerhaften Auswirkungen der unterirdischen Bauwerke der Nordmainischen S-Bahn.....	106
A.3.4	Konzentrationswirkung	115
A.4	Nebenbestimmungen	116
A.4.1	Abweichungen vom Regelwerk, Zustimmung im Einzelfall (ZIE)	116
A.4.2	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz	116
A.4.3	Natur- und Artenschutz sowie Landschaftspflege	118
A.4.4	Umweltfachliche Bauüberwachung	122
A.4.5	Immissionsschutz	122
A.4.6	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz.....	131
A.4.7	Land- und Forstwirtschaft	134
A.4.8	Denkmalschutz	135
A.4.9	Brand- und Katastrophenschutz.....	135
A.4.10	Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen	136
A.4.11	Straßen, Wege und Zufahrten	138
A.4.12	Anlagen der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF).....	138
A.4.13	Anlagen der Hafenbahn.....	139
A.4.14	Kampfmittel.....	140
A.4.15	Nebenbestimmungen der vorläufigen Anordnung.....	140
A.4.16	Unterrichtungspflichten	141
A.5	Zusagen der Vorhabenträgerin	141
A.5.1	Zusagen gegenüber Einwendungen Privater	141
A.5.2	Zusagen gegenüber Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange	143
A.6	Vorbehalte	145
A.6.1	Vorbehalt zu möglichen Auswirkungen auf die südmainische Verbindung zwischen Frankfurt und Hanau	146
A.6.2	Weitere Vorbehalte	146
A.7	Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge	146
A.8	Sofortige Vollziehung	146
A.9	Gebühr und Auslagen	147
A.10	Hinweise.....	147
B.	Begründung.....	148
B.1	Sachverhalt	148

B.1.1	Gegenstand des Vorhabens	148
B.1.2	Einleitung des Planfeststellungsverfahrens	148
B.1.3	Anhörungsverfahren	149
B.1.4	Vorläufige Anordnung	185
B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung	185
B.2.1	Rechtsgrundlage	185
B.2.2	Zuständigkeit	185
B.3	Umweltverträglichkeit	186
B.3.1	Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit	186
B.3.2	Umweltverträglichkeitsprüfung	187
B.4	Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens	227
B.4.1	Planrechtfertigung	227
B.4.2	Abweichungen vom Regelwerk, Zustimmung im Einzelfall (ZiE)	228
B.4.3	Abschnittsbildung	228
B.4.4	Varianteuntersuchungen	229
B.4.5	Raumordnung und Landesplanung	237
B.4.6	Vorgaben des Flächennutzungsplans	238
B.4.7	Wasserhaushalt	241
B.4.8	Begründung der erteilten wasserrechtlichen Erlaubnisse	246
B.4.9	Naturschutz und Landschaftspflege	260
B.4.10	Gebietsschutz („Natura 2000“-Gebiet)	264
B.4.11	Befreiung von den Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“	264
B.4.12	Umweltfachliche Bauüberwachung	265
B.4.13	Artenschutz	265
B.4.14	Klimaschutz	268
B.4.15	Begrünung von Lärmschutzwänden	274
B.4.16	Immissionsschutz	275
B.4.17	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz	315
B.4.18	Forstwirtschaft	320
B.4.19	Denkmalschutz	323
B.4.20	Brand- und Katastrophenschutz	325
B.4.21	Anforderungen der Richtlinie 2012/18/EU vom 4. Juli 2012 (Seveso-III-RL), § 50 S. 1 BImSchG 328	
B.4.22	Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen	333
B.4.23	Straßen, Wege und Zufahrten	335
B.4.24	Anlagen der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)	339
B.4.25	Anlagen der Hafenbahn	340
B.4.26	Kampfmittel	345
B.4.27	Unterrichtungspflichten	346
B.4.28	Sonstige öffentliche Belange	346

B.4.29	Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter	349
B.4.30	Sonstige private Einwendungen, Bedenken und Forderungen	350
B.5	Gesamtabwägung	392
B.6	Sofortige Vollziehung	393
B.7	Entscheidung über Gebühr und Auslagen	393
C.	Rechtsbehelfsbelehrung	394
D.	Anlage	395

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Abzw.	Abzweig
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
a.F.	Alte Fassung
AVV-Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungs-Fläche
BEVVG	Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes
Bf	Bahnhof
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (nunmehr BMDV)
BSWAG	Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes (Bundesschienenwegeausbaugesetz)
BÜ	Bahnübergang
BüG	Besonders überwachtes Gleis
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
CEF-Maßnahme	CEF="continued ecological functionality"; CEF-Maßnahme = Maßnahme zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion
dB(A)	Dezibel (A)
DIN	Deutsches Institut für Normung
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EG	Europäische Gemeinschaft
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
EÜ	Eisenbahnüberführung
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FFH	Flora-Fauna-Habitat
Ffm	Frankfurt am Main
ggf.	gegebenenfalls
ggü.	gegenüber
Gz.	Geschäftszeichen

HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
Hbf	Hauptbahnhof
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz
HEEG	Hessischen Enteignungs- und Entschädigungsgesetzes
HeNatG	Hessisches Naturschutzgesetz
Hp	Haltepunkt
HWaldG	Hessisches Waldgesetz
HWG	Hessisches Wassergesetz
i.V.m.	In Verbindung mit
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lfd. Nr.	Laufende Nummer
Lr	Beurteilungspegel (dB(A))
LRT	Lebensraumtyp
m.d.B.	mit der Bitte
NHN	Normalhöhennull
NSG	Naturschutzgebiet
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
o.g.	oben genannt
PÄ	Planänderung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19 –Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz)
RL	Richtlinie
RuVa-StB	Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau
S.	Satz
Schall 03 (1990)	Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Schall 03, Ausgabe 1990
SEF	Stadtentwässerung Frankfurt am Main
SGV	Schienengüterverkehr
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
Seveso-III-RL	Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 04.07.2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates
THG	Treibhausgas
UIG	Unternehmensinterne Genehmigung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung

UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VGF	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
vgl.	vergleiche
VkBI	Verkehrsblatt (= Amtsblatt des BMDV)
VS-RL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Europäische Wasserrahmenrichtlinie)
ZiE	Zustimmung im Einzelfall
z.T.	zum Teil
4. BImSchV	4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)
12. BImSchV	12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung)
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
24. BImSchV	24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung)
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)
32. BImSchV	32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)

Auf Antrag der DB InfraGO AG, vormals DB Netz AG (Vorhabenträgerin) erlässt das Eisenbahn-Bundesamt nach § 18 Abs. 1 AEG i. V. m. § 74 Abs. 1 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 1 Frankfurt am Main" in der Stadt Frankfurt am Main, Bahn-km 2,400 bis Bahn-km 8,660 der Strecke 3660 Frankfurt (Main) Süd - Frankfurt(Main) Ost - Aschaffenburg Hbf und Bau-km 52,550 bis Bau-km 60,069 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:

- der Neubau von zwei eingleisigen S-Bahn-Tunneln vom Abzw. Zeil (Anschluss an die bestehende S-Bahn-Tunnelstrecke) bis zum Bahnhof Frankfurt(Main) Ost einschließlich der Errichtung eines unterirdischen Haltepunkts „Frankfurt(Main) Ost“,
- der viergleisige Ausbau der vorhandenen zweigleisigen Eisenbahnstrecke 3660 (Streckenummer der dazukommenden zweigleisigen Strecke: 3685) und Herstellung einer Überleitverbindung einschließlich des gleisbezogenen Tiefbaus und der bahntechnischen Ausrüstung zwischen den Bahnhöfen Frankfurt(Main) Ost und der Stadtgrenze Richtung Maintal,
- Anpassungen der Strecke 3660 entsprechend der Neutrassierung,
- Änderung der Hafengebäude im Baubereich der Nordmainischen S-Bahn,
- Errichtung der S-Bahn-Stationen Frankfurt(Main) Ost (tief) und Frankfurt (Main)-Fechenheim,
- Rückbau des Bahnhofs Frankfurt(Main)-Mainkur,
- Beseitigung des niveaugleichen Bahnübergangs „Cassellastraße“, Errichtung einer Fuß- und Radwegüberführung als Ersatz

- Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße zwischen Hanauer Landstraße und Orber Straße mit Errichtung der Eisenbahnüberführung „Ernst-Heinkel-Straße“ als Ersatzmaßnahme für den Straßenverkehr,
- Neubau von Stützwänden,
- Neubau von Lärmschutzwänden,
- aktive Schallschutzmaßnahmen in Form des BüG auf Teilabschnitten der Strecken 3660 und 3685,
- Einbau von Schienenstegdämpfern auf Teilabschnitten der Strecke 3660,
- Anlagen zur Streckenausrüstung (Oberleitungs-, Signal- und Telekommunikationsanlagen),
- Verlegung von Leitungen und Kabeln Dritter,
- Neubau bzw. Anpassung von Entwässerungsanlagen,
- Änderung und Ersatzneubau von Straßen und Wegen im Baubereich,
- Rückbau von Gebäude- und Nebenanlagen innerhalb des Baufeldes,
- Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen, Bereitstellungsflächen und Transportwegen,
- naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen in den Städten Frankfurt am Main, Maintal, Hanau, Gelnhausen und den Gemeinden Münster, Freigericht, Linsengericht und Hasselroth,
- Artenschutzmaßnahmen,
- sonstige Anpassungsmaßnahmen gemäß festgestellter Planunterlagen.

A.2 Planunterlagen

Der Plan besteht aus folgenden Unterlagen:

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
0.c	Ersatz bei 3. PÄ	Lesehilfe zur 3. Planänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG (38 Seiten)	Mit Blau-, Magenta und Brauneintragungen Nur zur Information
0.b	Ersatz bei 2. PÄ, Entfällt mit 3. PÄ	Lesehilfe zur 2. Planänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG (28 Seiten)	Nicht beigelegt
0.a	Neu mit 1. PÄ, Entfällt mit 2. PÄ	Lesehilfe zur 1. Planänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG (29 Seiten)	Nicht beigelegt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
1.c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Erläuterungsbericht (Textteil incl. Anhänge 1.1, 1.2, 2) (172 Seiten)	Mit Blau-, Magenta und Brauneintragungen Festgestellt
2.1.a	Geändert mit 1. PÄ	Gesamtübersichtsplan, Maßstab 1:25.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
2.2.a	Ersatz bei 1. PÄ	Übersichtsplan, Planfeststellungsabschnitt 1, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
2.2	Ungültig mit 1. PÄ	Übersichtsplan, Planfeststellungsabschnitt 1, Maßstab 1:5.000	Ungültig
3.01.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3685, Bau-km 52,550 – 52,630, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
3.02.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
3.03.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
3.04.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
3.05.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
3.05	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Ungültig
3.06			Bleibt frei
3.07			Bleibt frei
3.08.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
3.08	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Ungültig
3.09.b	Ersatz bei 1. PÄ,	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	Geändert mit 2. PÄ		Festgestellt
3.09	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Ungültig
3.10.c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ,	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- Magenta und Braun- eintragungen Festgestellt
3.10	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Ungültig
3.11.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
3.11	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Ungültig
3.12.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
3.12	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Ungültig
3.13.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
3.13	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Ungültig
3.14.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Angaben zum PFA 2 nur zur Information, ansonsten festgestellt
3.14	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Ungültig
4.c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Bauwerksverzeichnis (106 Seiten)	Mit Blau- Magenta und Braun- eintragungen Festgestellt
5.1		Grunderwerbsverzeichnis	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
5.1.0.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Verzeichnis der Abkürzungen (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
5.1.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Frankfurt am Main 06 0466 (19 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Frankfurt am Main 06 0478 (69 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.3.c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Fechenheim 06 0492 (38 Seiten)	Mit Blau- Magenta und Braun-eintragungen Festgestellt
5.1.4.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Bernbach 06 0878 (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.5.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Lützelhausen 06 0950 (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.6.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Niedermittlau 06 0971 (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.7.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Meerholz 06 0955 (1 Seite)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.8.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Münster 1107 (1 Seite)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.9.a			Bleibt frei
5.1.10.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Frankfurt am Main 06 0477 (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.11.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Main 0500 (1 Seite)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.1.12.b	Neu mit 2. PÄ	Grunderwerbsverzeichnis Gemarkung Seckbach 39 512 (1 Seite)	Mit Magenta-eintragungen Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
5.2.00. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Allgemeine Zeichenerklärung (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
5.2.01			Bleibt frei
5.2.02. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
5.2.03. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
5.2.04. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
5.2.04. 01.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsplan - Baugrubenentwässerung, Strecke 3660, Bahn-km 1,727 – 2,106, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
5.2.04. 02.b	Ersatz bei 2. PÄ	Grunderwerbsplan - Grundwassermessstellen, Brunnen, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:5.000/1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
5.2.04. 02.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan - Grundwassermessstellen, Brunnen, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:5.000/1.000	Ungültig
5.2.04. 02	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan - Grundwassermessstellen, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:2.500/1.000	Ungültig
5.2.05. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
5.2.05	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Ungültig
5.2.06			Bleibt frei
5.2.07			Bleibt frei
5.2.08. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
5.2.08	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Ungültig
5.2.09. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.2.09	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Ungültig
5.2.10. c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ,	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- Magenta und Braun-eintragungen Festgestellt
5.2.10	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Ungültig
5.2.11. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.2.11	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Ungültig
5.2.12. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.2.12	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Ungültig
5.2.13. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.2.13	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Ungültig
5.2.14. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Angaben zum PFA 2 nur zur Information, ansonsten festgestellt
5.2.14	Ungültig mit 1. PÄ	Grunderwerbsplan, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
5.3.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsplan, trassenferne LBP-Maßnahmen, Liegenschaft Bernbach, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.3.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Grunderwerbsplan, trassenferne LBP-Maßnahmen, Ersatzaufforstungsfläche Münster, Maßstab 1:10.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
5.3.3a			Bleibt frei
5.3.4.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Grunderwerbsplan, trassenferne LBP-Maßnahmen, Liegenschaft Lahmeyerbrücke, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
6.1.1.a	Geändert mit 1. PÄ	Übersichtsplan, Strecke 3685, Bau-km 52,550 – 54,510, Maßstab 1:2.500/250	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.1.2		Tunnel Bestand, Notausstieg Breite Gasse Schnitt 34, Block 35a, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.3		Tunnel Bestand, Schnitt A-A, Block 2, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.4		Tunnel Bestand, Schnitt B-B, Block 3-4, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.5		Tunnel Bestand, Schnitt C-C, Block 6, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.6		Tunnel Bestand, Schnitt D-D, Block 9, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.7		Tunnel Bestand, Schnitt E-E, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.8.a	Geändert mit 1. PÄ	Notausstieg Rückertstraße, Grundriss, Schnitte 1-1, 2-2, Strecke 3685, Bau-km 53,120 – 53,166, Maßstab 1:100/50	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.1.9		Tunnel West, Schnitt 3-3 (Tunnelröhren), Strecke 3685, Bau-km 53,350, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.10		Tunnel West, Schnitt 4-4 (Unterfahrung U-Bahn), Strecke 3685, Bau-km 53,689, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.11		Tunnel Ost, Schnitt 7-7 (Tunnelröhren), Strecke 3685, Bau-km 54,060, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.1.12.b	Geändert mit 2. PÄ	Tunnel Ost, Schnitt 8-8 (Rahmenbauwerk), Strecke 3685, Bau-km 54,220, Maßstab 1:100	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.1.13.b	Geändert mit 2. PÄ	Tunnel Ost, Schnitt 9-9 (Trog), Strecke 3685, Bau-km 54,350, Maßstab 1:100	Mit Magenta-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
6.1.14	Ungültig mit 1. PÄ	Tunnel West, Schnitt 10-10, Strecke 3685, Bau-km 53,635, Maßstab 1:100	Ungültig
6.2.1.a	Geändert mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Grundriss Ebene „A“, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:250	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.2.2.a	Geändert mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Grundriss Ebenen „B“ und „C“, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:250	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.2.3.a	Geändert mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Grundriss Bahnsteigebene „D“, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:250	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.2.4.a	Geändert mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Schnitt 5-5, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:200	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.2.5.a	Geändert mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Schnitt 6-6, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:100	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.3.1.a	Ersatz bei 1. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 3,525, Maßstab 1:100	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.3.1	Ungültig mit 1. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 3,525, Maßstab 1:100	Ungültig
6.3.2.a	Geändert mit 1. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 4,753, Maßstab 1:100	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.3.3.a	Geändert mit 1. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 6,132, Maßstab 1:100	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.3.4.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 6,434, Maßstab 1:100	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.3.5.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 8,023, Maßstab 1:100	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
6.3.5	Ungültig mit 1. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 8,023, Maßstab 1:100	Ungültig
6.3.6.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 8,239, Maßstab 1:100	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.3.6	Ungültig mit 1. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 8,239, Maßstab 1:100	Ungültig
6.3.7.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 8,160, Maßstab 1:100	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.3.8.b	Neu mit 2. PÄ	Querprofil, Strecke 3660, Bahn-km 3,203, Maßstab 1:100	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.4.1.a	Ersatz bei 1. PÄ	Kreuzungsbauwerk Lahmeyerbrücke, Draufsicht, Schnitte, Strecke 3660, Bahn-km 5,180, Maßstab 1:100/200	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.4.1	Ungültig mit 1. PÄ	Kreuzungsbauwerk Hafenbahn, Draufsicht, Schnitte, Strecke 3660, Bahn-km 5,180, Maßstab 1:100/200	Ungültig
6.5.1.a	Ersatz bei 1. PÄ	EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 6,097, Maßstab 1:200	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.5.1	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Draufsicht, Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 6,097, Maßstab 1:200	Ungültig
6.5.2.c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Querschnitte B-B, C-C, Strecke 3660, Bahn-km 6,097, Maßstab 1:100	Mit Blau- Magenta und Braun-eintragungen Nur zur Information
6.5.2	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Querschnitte B-B, C-C, Strecke 3660, Bahn-km 6,097, Maßstab 1:100	Nur zur Information
6.5.3.a	Ersatz bei 1. PÄ	EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Lageplan Straße, Strecke 3660, Bahn-km 6,097, Maßstab 1:500	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
6.5.3	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Lageplan Straße, Strecke 3660, Bahn-km 6,097, Maßstab 1:500	Ungültig
6.5.4		EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Höhenplan Achse 100, Strecke 3660, Bahn-km 6,097, Maßstab 1:1.000/100	Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
6.6.1.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Bf Frankfurt (Main)-Fechenheim, Lageplan/Draufsicht, Strecke 3685, Bau-km 57,532 – 57,742, Maßstab 1:500	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.6.1	Ungültig mit 1. PÄ	Bf Frankfurt (Main)-Fechenheim, Lageplan/Draufsicht, Strecke 3685, Bau-km 57,532 – 57,742, Maßstab 1:500	Ungültig
6.7.1	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ „Bahnsteigzugang Cassellastraße“, Draufsicht, Schnitte, Strecke 3660, Bahn-km 6,541, Maßstab 1:200/100/50	Ungültig
6.7.2.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	FÜ „Bahnsteigzugang Cassellastraße“ Längsschnitt, Draufsicht, Strecke 3660, Bahn-Km 6,552.160, Maßstab 1:200/75	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.7.3.a neu	Neu mit 1. PÄ	FÜ „Bahnsteigzugang Cassellastraße“ Längsschnitt Rampe, Querschnitte, Strecke 3660, Bahn-Km 6,552.160, Maßstab 1:75/50	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.8.1.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Stützwände Schnitte, Maßstab 1:100	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.8.1	Ungültig mit 1. PÄ	Stützwände Schnitte, Maßstab 1:100	Ungültig
6.9.1.a	Geändert mit 1. PÄ	Prinzipdarstellung, Lärmschutzwände Schnitt und Ansicht, Maßstab 1:100	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
6.10.1.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Lageplanausschnitt Behelfsbahnsteig Frankfurt (Main)-Mainkur, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
6.10.1	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplanausschnitt Behelfsbahnsteig Frankfurt (Main)-Mainkur, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.0.1.a	Geändert mit 1. PÄ	Übersichtsplan Baustellenerschließung und Transportwege Bereich Tunnel, Strecke 3685, Bau-km 52,550 – 54,510, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
7.0.2.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Übersichtsplan Baustellenerschließung und Transportwege Bereich Freie Strecke, Strecke 3685, Bau-km 54,510 – 60,069, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
7.0.2	Ungültig mit 1. PÄ	Übersichtsplan Baustellenerschließung und Transportwege Bereich Freie Strecke, Strecke 3685, Bau-km 54,510 – 60,069, Maßstab 1:5.000	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
7.1.01			Bleibt frei
7.1.02. b	Neu mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Festgestellt
7.1.03. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
7.1.04. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
7.1.04. 1.a	Geändert mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Ost, Leitungsplan Baugrubenentwässerung, Strecke 3660, Bahn-km 1,765 – 2,090, Maßstab 1:500	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
7.1.04. 2.b	Neu mit 1. PÄ, geändert mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan Brunnen, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:1.000/5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
7.1.05. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
7.1.05	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.1.06			Bleibt frei
7.1.07			Bleibt frei
7.1.08. a	Ersatz bei 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
7.1.08	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.1.09. a	Ersatz bei 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
7.1.09	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.1.10. c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ,	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- Magenta und Braun-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Festgestellt
7.1.10	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.1.11. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
7.1.11	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.1.12. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
7.1.12	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.1.13. a	Ersatz bei 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
7.1.13	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.1.14. a	Ersatz bei 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Angaben zum PFA 2 nur zur Information, ansonsten festgestellt
7.1.14	Ungültig mit 1. PÄ	Baustelleneinrichtung und -erschließung, Lageplan, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Ungültig
7.2.1.a	Geändert mit 1. PÄ	Konzeption zur Verkehrsführung während der Bauzeit, Textteil (9 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
7.2.2.1. a	Geändert mit 1. PÄ	Tunnel West, Verkehrsphasen Rückertstraße, Strecke 3685, Bau-km 53,117 – 53,168, Maßstab 1:250	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
7.2.2.2. 1		S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Verkehrsführung Danziger Platz, Bauphase	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		0, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:500	
7.2.2.2.2.a	Ersatz bei 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Verkehrsführung Danziger Platz, Bauphase I, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:500	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
7.2.2.2.2.2	Ungültig mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Verkehrsführung Danziger Platz, Bauphase I, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:500	Ungültig
7.2.2.2.2.3.a	Ersatz bei 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Verkehrsführung Danziger Platz, Bauphasen II, III, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:500	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
7.2.2.2.2.3.3	Ungültig mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Verkehrsführung Danziger Platz, Bauphasen II, III, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:500	Ungültig
7.2.2.2.2.4.a	Ersatz bei 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Verkehrsführung Danziger Platz, Bauphasen IV, V, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:500	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
7.2.2.2.2.4.4	Ungültig mit 1. PÄ	S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Verkehrsführung Danziger Platz, Bauphasen IV, V, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:500	Ungültig
8.1.01.a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3685, Bau-km 52,550 – 52,630, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
8.1.01	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3685, Bau-km 52,550 – 52,630, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.1.02.a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
8.1.02	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.1.03.a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
8.1.03	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.1.04.b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
8.1.04. a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.1.04	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.1.04. 01.b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:1.000/5.000	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
8.1.04. 01.a	Neu mit 1.PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:1.000/5.000	Ungültig
8.1.05. a	Geändert mit 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
8.1.06			Bleibt frei
8.1.07			Bleibt frei
8.1.08. a	Geändert mit 1. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
8.1.09		Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.1.10		Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.1.11		Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.1.12. b	Geändert mit 2. PÄ	Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
8.1.13		Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.1.14		Leitungslageplan Bestand, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
8.2.01. a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 52,550 – 52,630, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
8.2.01	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 52,550 – 52,630, Maßstab 1:1.000	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
8.2.02. b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.2.02. a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.02	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.03. b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.2.03. a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.03	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.04. b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.2.04. a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.04	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.04. 01.b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:1.000/5.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.2.04. 01.a	Neu mit 1.PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:1.000/5.000	Ungültig
8.2.05. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.2.05	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.06			Bleibt frei

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
8.2.07			Bleibt frei
8.2.08. a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
8.2.08	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.09. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.2.09	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.10. c	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ,	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- Magenta und Braun-eintragungen Nur zur Information
8.2.10	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.11. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.2.11	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.12. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.2.12	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.13. a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
8.2.13	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.2.14. a	Ersatz bei 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
8.2.14	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsbetroffenheiten Dritter, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Ungültig
8.3.01. b	Ersatz bei 2. PÄ	Detailplan Leitungsumverlegung Bereich Notausstieg Rückertstraße, Strecke 3685, Bau-km 53,104 – 53,186, Maßstab 1:250	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
8.3.01. a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2.PÄ	Detailplan Leitungsumverlegung Bereich Notausstieg Rückertstraße, Strecke 3685, Bau-km 53,104 – 53,186, Maßstab 1:250	Ungültig
8.3.01	Ungültig mit 1. PÄ	Detailplan Leitungsumverlegung Bereich Notausstieg Rückertstraße, Strecke 3685, Bau-km 53,104 – 53,186, Maßstab 1:250	Ungültig
8.3.02. b	Ersatz bei 2. PÄ	Detailplan Leitungsumverlegung Bereich Danziger Platz (Bergung Verbauträger), Strecke 3685, Bau-km 53,638 – 53,725, Maßstab 1:200	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
8.3.02. a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2.PÄ	Detailplan Leitungsumverlegung Bereich Danziger Platz (Bergung Verbauträger), Strecke 3685, Bau-km 53,638 – 53,725, Maßstab 1:200	Ungültig
8.3.02	Ungültig mit 1. PÄ	Detailplan Leitungsumverlegung Bereich Danziger Platz (Bergung Verbauträger), Strecke 3685, Bau-km 53,638 – 53,725, Maßstab 1:200	Ungültig
8.3.03. b	Ersatz bei 2. PÄ	Leitungsumverlegung S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:250	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
8.3.03. a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2.PÄ	Leitungsumverlegung S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:250	Ungültig
8.3.03	Ungültig mit 1. PÄ	Leitungsumverlegung S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:250	Ungültig
8.3.04. a	Ersatz bei 1. PÄ	Detailplanung Leitungsumverlegung Bereich EASTSIDE (CGV-Schacht West), Strecke 3685, Bau-km 53,476 – 53,555, Maßstab 1:200	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
8.3.04	Ungültig mit 1. PÄ	Detailplanung Leitungsumverlegung Bereich EASTSIDE (CGV-Schacht West), Strecke	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		3685, Bau-km 53,476 – 53,555, Maßstab 1:200	
8.3.05. b	Ersatz bei 2. PÄ	Detailplanung Leitungsumverlegung Bereich Ostbahnhofstraße 16 (Bergung Bohrpfahlgründung), Strecke 3685, Bau-km 53,613 – 53,633, Maßstab 1:200	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
8.3.05. a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Detailplanung Leitungsumverlegung Bereich Ostbahnhofstraße 16 (Bergung Bohrpfahlgründung), Strecke 3685, Bau-km 53,613 – 53,633, Maßstab 1:200	Ungültig
9.0.1.a	Geändert mit 1. PÄ	Rettungskonzept Tunnel, Textteil (24 Seiten incl. Titelblatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
9.0.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept – Freie Strecke, Textteil (10 Seiten incl. Titelblatt)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
9.1.1		Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3685, Bau-km 52,550 – 52,630, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.2		Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3685, Bau-km 52,630 – 53,000, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.3		Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3685, Bau-km 53,000 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Festgestellt
9.1.4.a	Geändert mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
9.1.5.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
9.1.5	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Ungültig
9.1.6			Bleibt frei
9.1.7			Bleibt frei
9.1.8.a	Ersatz bei 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
9.1.8	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
9.1.9.a	Ersatz bei 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
9.1.9	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Ungültig
9.1.10. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
9.1.10	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Ungültig
9.1.11. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
9.1.11	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Ungültig
9.1.12. a	Ersatz bei 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
9.1.12	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Ungültig
9.1.13. a	Ersatz bei 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
9.1.13	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Ungültig
9.1.14. a	Ersatz bei 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Angaben zum PFA 2 nur zur Information, ansonsten festgestellt
9.1.14	Ungültig mit 1. PÄ	Zuwegungs- und Rettungswegekonzept, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.0.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Übersichtsplan Entwässerung – Einleitstellen, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
10.0	Ungültig mit 1. PÄ	Übersichtsplan Entwässerung – Einleitstellen, Maßstab 1:5.000	Ungültig
10.1.01 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Einleitung Strecke 3660, Bahn-km 3,120 – Bahn-km 3,983 (Gleis) und Strecke 3685, Bahn-km 54,515 – Bahn-km 55,388 (Gleis) (1 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.1.02 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Einleitung Strecke 3660, Bahn-km 7,262 – Bahn-km 7,451 (Behelfsbahnsteig Mainkur) (1 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.1.03 .a	Neu mit 1. PÄ	Bauwerksentwässerung mit Einleitung Strecke 3660, Bahn-km 6,097 (EÜ Ernst- Heinkel-Straße) (1 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.1.04 .a	Neu mit 1. PÄ	Berechnung der Niederschlagsmenge Dachentwässerung Station Frankfurt (Ost), unterirdischer Abschnitt Frankfurt (Main) Ost: Station Frankfurt (Ost), Strecke 3685, Bahn-km 53,716 – Bahn-km 53,930 (6 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.1.05 .a	Neu mit 1. PÄ	Berechnung der Niederschlagsmenge Trogentwässerung, unterirdischer Abschnitt Frankfurt (Main) Ost: Rampe, Strecke 3685, Bahn-km 54,323 – Bahn-km 54,510 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.1. 101	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 2,750 – 2,925, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1. 102	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 3,123 – 3,196, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1. 103	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 3,922 – 4,165, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1. 104	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 4,165 – 4,200, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1. 105	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 4,200 – 4,300, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1. 106	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 4,300 – 4,400, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.1.107	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 4,400 – 4,600, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.108	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 4,600 – 4,800, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.109	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 4,800 – 5,153, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.110	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5,153 – 5,228, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.111	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 5,228 – 5,570, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.112	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 5,570 – 6,080, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.113	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,107 – 6,275, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.114	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,275 – 6,450, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.115	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,450 – 6,545, bahnlinks Strecke 3685 (1 Seite)	Ungültig
10.1.116	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,595 – 6,720, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.117	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 6,720 – 6,945, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.118	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,945 – 7,075, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.119	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 7,075 – 7,139, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.120	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,139 – 7,195, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.121	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,195 – 7,240, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.122	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,240 – 7,523, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.1.123	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,523 – 7,665, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.124	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,665 – 7,995, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.125	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,995 – 8,180 (1 Seite)	Ungültig
10.1.126	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 8,180 – 8,243 bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.127	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 8,243 – 8,620, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.128	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 8,620 – 8,660, bahnlinks (1 Seite)	Ungültig
10.1.201	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 3,695 – 3,753 (1 Seite)	Ungültig
10.1.202	Ungültig mit 1. PÄ	Entwässerungsleitung, Strecke 3660, Bahn-km 3,635 – 3,711 (1 Seite)	Ungültig
10.1.203	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 3,920 – 4,450, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.204			Bleibt frei
10.1.205	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 4,450 – 4,750, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.206	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 4,750 – 5,250, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.207	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5,250 – 5,520, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.208	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5,520 – 5,585, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.209	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5,850 – 5,895, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.210	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5,895 – 6,085, bahnrechts Strecke 3685, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.211	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,107 – 6,275, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.1.212	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,275 – 6,595, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.213	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,595 – 6,720, Mitte Sickerschlitz (1 Seite))	Ungültig
10.1.214	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,720 – 6,932, Wendegleis (1 Seite)	Ungültig
10.1.215	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,720 – 6,945, Mittelentwässerung, rechtes Gleis Strecke 3685 (1 Seite)	Ungültig
10.1.216	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,945 – 7,075, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.217	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,075 – 7,195, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.218	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,195 – 7,665, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.219	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,665 – 7,995, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.220	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,995 – 8,180, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.221	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 8,340 – 8,620, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.222	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 8,620 – 8,600, Mittelentwässerung (1 Seite)	Ungültig
10.1.301	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 3,117 – 3,490, bahnrechts Strecke 3685 (1 Seite)	Ungültig
10.1.301.1	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 3,490 – 3,638, bahnrechts Strecke 3685 (1 Seite)	Ungültig
10.1.301.2	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 3,638 – 3,685, bahnrechts Strecke 3685 (1 Seite)	Ungültig
10.1.302	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 3,711 – 3,920, bahnrechts Strecke 3685 (1 Seite)	Ungültig
10.1.303	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5654 – 5,782, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.1.304	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 5,808 – 5,872, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.305	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5,872 – 5,895, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.306	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5,967 – 6,080, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.307	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 5,975 – 6,080, Hafenbahn (1 Seite)	Ungültig
10.1.308	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,107 – 6,275, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.309	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,275 – 6,595, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.310	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,405 – 6,475, Hafenbahn (1 Seite)	Ungültig
10.1.311	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,595 – 6,720, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.312	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,720 – 6,945, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.313	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 6,945 – 7,075, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.314	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,075 – 7,195, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.315	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,195 – 7,220, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.316	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,220 – 7,665, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.317	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 7,665 – 7,770 und 7,844 – 7,985, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.318	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,770 – 7,844, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.318.1	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 7,665 – 7,770 und 7,844 – 7,985, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.1.319	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 7,990 - 8,075, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.320	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr, Strecke 3660, Bahn-km 8,075 - 8,180, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.321	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung von Versickergräben, Strecke 3660, Bahn-km 8,180 - 8,400, bahnrechts (1 Seite)	Ungültig
10.1.401	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung der Niederschlagsmengen auf den Bahnsteigen an der Strecke 3685 (1 Seite)	Ungültig
10.1.402	Ungültig mit 1. PÄ	Berechnung der Niederschlagsmengen auf den geänderten Brückenbauwerken der Strecke 3660 im Planungsabschnitt Frankfurt km 5,0 bis 8,0 (2 Seiten)	Ungültig
10.1.403	Ungültig mit 1. PÄ	Nachweis Muldenversickerung im Bereich Krbw Hafenbahn km 5,180 (1 Seite)	Ungültig
10.1.404	Ungültig mit 1. PÄ	Wassermengenberechnung Sützwand Ostpark, Strecke 3685, Bau-km 54,629 - 54,978 (1 Seite)	Ungültig
10.2.01.a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 3,117 - Bahn-km 3,197 und Strecke 3685, Bahn-km 54,510 - Bahn-km 54,590 (2 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
10.2.02.a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 3,224 - Bahn-km 3,450 und Strecke 3685, Bahn-km 54,634 - Bahn-km 54,860 (2 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
10.2.03.a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 3,572 - Bahn-km 3,887 und Strecke 3685, Bahn-km 54,977 - Bahn-km 55,292 (2 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
10.2.04.a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 3,888 - Bahn-km 4,200 und Strecke 3685, Bahn-km 55,293 - Bahn-km 55,605 (2 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
10.2.05.a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 4,200 - Bahn-km 5,195 und Strecke 3685, Bahn-km 55,605 - Bahn-km 56,600 (2 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
10.2.06.a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 5,195 - Bahn-km 6,089 und Strecke 3685, Bahn-km 56,600 - Bahn-km 57,495 (2 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
10.2.07.a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 5,970 - Bahn-km 6,096 und Strecke 3685, Bahn-km 57,380 - Bahn-km 57,506 (2 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.2.08 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 6,100 – Bahn-km 6,500 / 7,163 und Strecke 3685, Bahn-km 57,510 – Bahn-km 57,910 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.09 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 6,548 – Bahn-km 7,165 und Strecke 3685, Bahn-km 57,953 – Bahn-km 58,570 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.10 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 7,165 – Bahn-km 8,036 und Strecke 3685, Bahn-km 58,570 – Bahn-km 59,442 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.11 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 7,165 – Bahn-km 7,845 und Strecke 3685, Bahn-km 58,570 – Bahn-km 59,250 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.12 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 7,845 – Bahn-km 8,036 und Strecke 3685, Bahn-km 59,250 – Bahn-km 59,442 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.13 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 8,036 – Bahn-km 8,660 und Strecke 3685, Bahn-km 59,442 – Bahn-km 60,068 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.14 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 8,036 – Bahn-km 8,660 und Strecke 3685, Bahn-km 59,442 – Bahn-km 60,068 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.15 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 2,771 – Bahn-km 2,988 und Strecke 3685, Bahn-km 54,168 – Bahn-km 54,385 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.16 .a	Neu mit 1. PÄ	Streckenentwässerung mit Versickerung Strecke 3660, Bahn-km 5,180 und Strecke 3685, Bahn-km 56,590 (2 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
10.2.17			Bleibt frei
10.2.18			Bleibt frei
10.2.19			Bleibt frei
10.2.20 .0.a	Neu mit 1. PÄ	Bewertung der Streckenentwässerung nach DWA-M 153 (11 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
10.2.20 .1.a	Neu mit 1. PÄ	Bewertungsblätter der Streckenentwässerung nach GWA-M 153 (14 Blatt)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.2.1	Ungültig mit 1.PÄ (siehe neu Anlage 10.1.04.a)	Berechnung der Niederschlagsmenge Dachentwässerung S-Bahn-Station Frankfurt(Main) Ost, Strecke 3685, Bau-km 53,716 – 53,930 (4 Seiten)	Ungültig
10.2.2	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 10.1.05.a)	Berechnung der Niederschlagsmenge Trogentwässerung, Strecke 3685, Bau-km 54,323 – 54,510 (4 Seiten)	Ungültig
10.3.1. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Zusammenstellung der Wassermengen zur Einleitung in die Kanalisation und zur Entnahme aus der Trinkwasserleitung, unterirdischen Abschnitt Frankfurt(Main)-Ost (9 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
10.3.1	Ungültig mit 1. PÄ	Zusammenstellung der anfallenden Wassermengen im Bauzustand, unterirdischer Abschnitt Frankfurt(Main)-Ost (6 Seiten)	Ungültig
10.3.2. a	Geändert mit 1. PÄ	Leistungsplan Baugrubenentwässerung S-Bahn-Station Frankfurt (Main) Ost, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:500	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
10.3.3. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Lageplan Beweissicherung, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510, Maßstab 1:2.500	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
10.3.4. a	Neu mit 1. PÄ	Leistungsplan Baugrubenentwässerung, Transportleitung zum Ostparkweiher, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – Bahn-km 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – Bau-km 55,154	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
10.4.1. c	Geändert mit, 1., 2., 3. PÄ	Antragsunterlagen für wasserrechtliche Erlaubnisse Bereich freie Strecke, Strecke 3685, Bau-km 54,510 – 60,069 (27 Seiten)	Mit Blau- Magenta und Braun-eintragungen Festgestellt
10.4.2. b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser und die Entnahme von Grundwasser mittels Abwehrbrunnen, Bereich „Tunnel/Trog“ (11 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
10.4.2	Ungültig mit 1. PÄ	Antragsunterlagen für wasserrechtliche Erlaubnisse Bereich „Tunnel/Trog“, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510 (42 Seiten)	Ungültig
10.4.3. a	Neu mit 1. PÄ	Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von Grundwasser beim Bau sowie der permanenten Auswirkungen der unterirdischen Bauwerke der S-Bahn Rhein-Main/Nordmainische S-Bahn in Frankfurt am Main (20 Seiten zzgl. 3 Seiten Titelblatt und Inhaltsverzeichnis)	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
10.4.3. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Antrag auf die wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von Grundwasser beim Bau	Mit Blau-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		sowie der permanenten Auswirkungen der unterirdischen Bauwerke – Abbildungen zum Bericht (2 Blätter)	Festgestellt
10.5.1	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Hydrogeotechnische Stellungnahme für Stationsbaugrube, östliches Rampenbauwerk und Bergung Verbauträger, Textteil (17 Seiten)	Ungültig
10.5.2.1	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Hydraulische Berechnung Stationsbaugrube (8 Blätter)	Ungültig
10.5.2.2	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Hydraulische Berechnung (4 Blätter)	Ungültig
10.5.2.3	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Hydraulische Berechnung Baugrube Verbauträgerbergung (3 Blätter)	Ungültig
10.5.2.4	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Hydraulische Berechnung Bergestollen Verbauträgerbergung (3 Blätter)	Ungültig
10.5.3.1	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Lageplan Stationsbaugrube, Absenktrichter bei Bau-GW, Maßstab 1:2.500	Ungültig
10.5.3.2	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Lageplan Baugrube Rampe Ost, Absenktrichter bei Bau-GW, Maßstab 1:2.500	Ungültig
10.5.3.3	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Lageplan Baugrube Verbauträgerbergung Ost, Absenktrichter bei Bau-GW, Maßstab 1:2.500	Ungültig
10.5.3.4	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3.a)	Lageplan Bergestollen, Absenktrichter bei Bau-GW, Maßstab 1:2.500	Ungültig
10.6.0b	Neu mit 2. PÄ	Bahn Rhein-Main / Nordmainische S-Bahn, Strecke 6385 km 52,901 – km 71,900, mittlerer höchster Grundwasserstand (Titelblatt und 4 Seiten Textteil)	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
10.6.1.1b	Neu mit 2. PÄ	Ermittlung mittlerer höchster Grundwasserstand Zeitraum 2008-2015 (5 Blätter)	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
10.6.2.1b	Neu mit 2. PÄ	Diagramm DWA-A 138, Ermittlung des mittleren höchsten Grundwasserstandes (1 Seite)	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Textteil (80 Seiten zzgl. 3 Titelseiten und 17 Seiten Verzeichnisse)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
11.1b, Anhang 1c Ersatz für: 11.1, Anhang 1	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 1c, Maßnahmenverzeichnis, Maßnahmenblätter erzeugt in FINK (Maßnahmen Nr.: V1, V2, V3, V4, A1CEF, A2, E3, A4, A5, E6, A7, A8, A9, A10FCS, A11, A12.1CEF, A12.2CEF, G1, G1.1, G2, G2.1, G3, E(M)1.10,-14,-16-17, E(M)1.13, E(M)2.3,2.4,2.5, E(M)4.2,4.5, E(M)4.3,4.6, E(M)5, E(M)10.1, E(F)3 zzgl. Titelblatt) (104 Seiten)	Mit Blau- Magenta und Braun-eintragungen Festgestellt
11.1b, Anhang 1	Ungültig mit 1. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 1, Maßnahmenverzeichnis (102 Seiten incl. Titelblatt)	Ungültig
11.1b Anhang 2c	Geändert mit 1., 3. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2a, Formblätter zur artenschutzrechtlichen Prüfung (Formblätter für: Haselmaus, Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Große/Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Bluthänfling, Eisvogel, Feldsperling, Gelbspötter, Girlitz, Graureiher, Grauspecht, Grünspecht, Haussperling, Kernbeißer, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Pirol, Stieglitz, Stockente, Trauerschnäpper, Zwergtaucher, Vogelarten des Halboffenlandes und der Hecken, Bachstelze, Vogelarten der Siedlungsbereiche, Waldvogelarten, Wasservogelarten, Mauereidechse, Zauneidechse, Nachtkerzenschwärmer) (45 Seiten incl. Titelblatt)	Mit Blau- und Braun-eintragungen Festgestellt
11.1.b Anhang 3b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 3b, KV-Bilanz (17 Seiten incl. Titelblatt)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
11.1.b Anhang 4a	Geändert mit 1. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 4a, baubedingte Grundwasserabsenkung (11 Seiten zzgl. Titelblatt))	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
11.1.A4 .1b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Plan Baubedingte Grundwasserabsenkung bei zeitgleicher Wasserentnahme durch Rampe und Station (Modelllauf A04), Maßstab 1:2.500	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.1.A4 .1	Ungültig mit 1. PÄ	Plan Baubedingte Grundwasserabsenkung Bergestollen Baugrube Verbauträgerbergung Ost, Maßstab 1:2.500	Ungültig
11.1.A4 .2	Ungültig mit 1. PÄ	Plan Baubedingte Grundwasserabsenkung Stationsbaugrube Baugrube Rampe Ost, Maßstab 1:1.000	Ungültig
11.1b Anhang 5c	Neu mit 2. PÄ. Geändert mit 3. PÄ	Fachbeitrag zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (Textteil 46 Seiten zzgl. 7 Seiten Titelblatt und Verzeichnisse und 5 Karten)	Mit Magenta- und Braun- eintragungen Festgestellt
11.1b Anhang 6b	Neu mit 2. PÄ	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Auflistung der Maßnahmen in der Liegenschaft Bernbach (Titelblatt und 1 Seite)	Mit Magenta- eintragungen Festgestellt
11.2.1. 1	Ungültig mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 1,679 – 5,421, Strecke 3685, Bau- km 52,258 – 56,833, Maßstab 1:5.000	Ungültig
11.2.1. 2	Ungültig mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 4,907 – 9,463, Strecke 3685, Bau- km 56,319 – 60,875, Maßstab 1:5.000	Ungültig
11.2.1. 3b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3685, Bau-km 52,807 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
11.2.1. 4b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 2,268 – 2,877, Strecke 3685, Bau- km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
11.2.1. 4.1b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 1,765 – 2,320, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
11.2.1. 5b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau- km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
11.2.1. 6a			Bleibt frei
11.2.1. 7a			Bleibt frei
11.2.1. 8b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau- km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
11.2.1.9a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.1.10a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.1.11a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.1.12a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.1.13a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.1.14a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen, Tiere, Landschaftsbild/Erholung, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.1	Ungültig mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 1,679 – 5,421, Strecke 3685, Bau-km 52,256 – 56,833, Maßstab 1:5.000	Ungültig
11.2.2.2	Ungültig mit 1. PÄ	Konfliktplan Biotoptypen Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 4,907 – 9,463, Strecke 3685, Bau-km 56,319 – 60,875, Maßstab 1:5.000	Ungültig
11.2.2.3.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3685, Bau-km 52,807 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.4.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.4.1.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 1,765 – 2,320, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.5.b	Neu mit 1. PÄ,	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747,	Mit Blau- und Magenta-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	Geändert mit 2. PÄ	Strecke 3685, Bau-km 55,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
11.2.2.6			Bleibt frei
11.2.2.7			Bleibt frei
11.2.2.8.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.9.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.10.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.11.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.12.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.13.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.2.2.14.a	Neu mit 1. PÄ	Konfliktplan Boden, Wasser, Klima/Luft, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
11.3.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Maßnahmenübersichtsplan, Strecke 3660, Bahn-km 1,679 – 5,421, Strecke 3685, Bau-km 52,256 – 56,833, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
11.3.2.a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenübersichtsplan, Strecke 3660, Bahn-km 4,907 – 9,463, Strecke 3685, Bau-km 56,319 – 60,875, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Festgestellt
11.4.1			Bleibt frei
11.4.2			Bleibt frei
11.4.3.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3685, Bau-km 52,807 – 53,525, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.4.4. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 2,095 – 2,877, Strecke 3685, Bau-km 53,525 – 54,282, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
11.4.4. 1.a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 1,765 – 2,320, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Festgestellt
11.4.5. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 55,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
11.4.6			Bleibt frei
11.4.7			Bleibt frei
11.4.8. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Festgestellt
11.4.9. a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Festgestellt
11.4.10 .a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Festgestellt
11.4.11 .a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Festgestellt
11.4.12 .a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Festgestellt
11.4.13 .a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Festgestellt
11.4.14 .a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan, Strecke 3660, Bahn- km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Festgestellt
11.5.1. a	Geändert mit 1. PÄ	Maßnahmenlageplan trassenferne Maßnahmen, Liegenschaft Bernbach, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen Festgestellt
11.5.2		Maßnahmenlageplan trassenferne Maßnahmen, Ersatzaufforstungsfläche Münster, Maßstab 1:2.000	Festgestellt
11.6.1			Bleibt frei
11.6.2			Bleibt frei
11.6.3			Bleibt frei
11.6.4			Bleibt frei
11.6.5			Bleibt frei
11.6.6			Bleibt frei

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
11.6.7			Bleibt frei
11.6.8. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Rodungsplan, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
11.6.9. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Rodungsplan, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960,691, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
11.6.10			Bleibt frei
11.6.11			Bleibt frei
11.6.12 .b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Rodungsplan, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Festgestellt
11.6.13			Bleibt frei
11.6.14			Bleibt frei
12.1.1. c	Geändert mit 1., 2., 3. PÄ	Umweltverträglichkeitsstudie, Textteil mit 3 Anhängen (241 Seiten zzgl. 2 Titelblätter und 22 Seiten Verzeichnisse)	Mit Blau-, Magenta- und Braun-eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 1.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 1 Frankfurt, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 1.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 1 Frankfurt und PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 1.3.a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 1.4.a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 2 Maintal und PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 1.5.a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bestand) und Tiere (Bestand und Bewertung) PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 2.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 1 Frankfurt, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.1.2. 2.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 1 Frankfurt und PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 2.3.a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 2.4.a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 2 Maintal und PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 2.5.a	Geändert mit 1. PÄ	Biotoptypen (Bewertung) PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 3.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Landschaftsbild/Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 1 Frankfurt, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 3.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Landschaftsbild/Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 1 Frankfurt und PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 3.3.a	Geändert mit 1. PÄ	Landschaftsbild/Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 3.4.a	Geändert mit 1. PÄ	Landschaftsbild/Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 2 Maintal und PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 3.5.a	Geändert mit 1. PÄ	Landschaftsbild/Erholung (Bestand und Bewertung) PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 4.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Boden, Wasser, Klima/Luft (Bestand und Bewertung) PFA 1 Frankfurt, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.1.2. 4.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Boden, Wasser, Klima/Luft (Bestand und Bewertung) PFA 1 Frankfurt und PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.1.2.4.3.a	Geändert mit 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima/Luft (Bestand und Bewertung) PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.2.4.4.a	Geändert mit 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima/Luft (Bestand und Bewertung) PFA 2 Maintal und PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.2.4.5.a	Geändert mit 1. PÄ	Boden, Wasser, Klima/Luft (Bestand und Bewertung) PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.2.5.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 1 Frankfurt, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.1.2.5.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 1 Frankfurt und PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.1.2.5.3.a	Geändert mit 1. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.2.5.4.a	Geändert mit 1. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 2 Maintal und PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.2.5.5.a	Geändert mit 1. PÄ	Mensch, Kultur- und Sachgüter (Bestand und Bewertung) PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.1.3.1.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 1 Frankfurt, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.1.3.2.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 1 Frankfurt und PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.1.3.3.a	Geändert mit 1. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 2 Maintal, Maßstab 1:5.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.1.3. 4.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Konfliktschwerpunkte) PFA 2 Maintal und PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.1.3. 5.a	Geändert mit 1. PÄ	Konfliktschwerpunkte PFA 3 Hanau, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.1.4. c	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2., 3. PÄ	Auswirkungen auf das Gartendenkmal Ostpark, PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-, Magenta- und Braun- eintragungen Nur zur Information
12.2.a	Ersatz bei 1. PÄ	Stellungnahme zum Nachweis der EMF Immissionen aus dem Projekt S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 1 Frankfurt am Main (24 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.2	Ungültig mit 1. PÄ	Gutachterliche Aussage zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) (2 Seiten zzgl. Titelblatt)	Ungültig
12.2.1.			Bleibt frei
12.2.2.			Bleibt frei
12.2.3.			Bleibt frei
12.2.4.			Bleibt frei
12.2.5. b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit, Strecke 3660, Bahn-km 2,877 – 3,747, Strecke 3685, Bau-km 55,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.2.6.			Bleibt frei
12.2.7.			Bleibt frei
12.2.8. a	Neu mit 1. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit, Strecke 3660, Bahn-km 3,747 – 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.2.9. a	Neu mit 1. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit, Strecke 3660, Bahn-km 4,651 – 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.2.10 .b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit, Strecke 3660, Bahn-km 5,553 – 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.2.11 .b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit, Strecke 3660, Bahn-km 6,445 – 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.2.12 .a	Neu mit 1. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit, Strecke 3660, Bahn-km 6,968 – 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.2.13 .a	Neu mit 1. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit, Strecke 3660, Bahn-km 7,868 – 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.2.14 .a	Neu mit 1. PÄ	Elektromagnetische Verträglichkeit, Strecke 3660, Bahn-km 8,371 – 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.3.c	Ersatz bei 2. PÄ, geändert mit 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung (Textteil mit 64 Seiten), 5 Anhänge	Mit Magenta- und Braun-eintragungen Nur zur Information
12.3. Anhang 1.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Betriebsprogramm/Emissionspegel des Schienenverkehrs (1 Seite)	Ungültig
12.3.c Anhang 1.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Betriebsprogramm/Emissionspegel des Schienenverkehrs (Anhang 1.1.c (1 Seite), Anhang 1.2.c (1 Seite))	Mit Braun-eintragungen Nur zur Information
12.3.b. Anhang 1.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Betriebsprogramm/Emissionspegel des Schienenverkehrs (1 Seite)	Ungültig
12.3.c Anhang 2.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Immissionen – repräsentative Immissionsorte (Anhang 2.1.1.c (83 Seiten), Anhang 2.1.2.c (73 Seiten), Anhang 2.2.c (98 Seiten), Anhang 2.3.c (51 Seiten), Anhang 2.4.c (22 Seiten), Anhang 2.5.c (1 Seite), Anhang 2.6.c (4 Seiten), Anhang 2.7.c (3 Seiten), Anhang 2.8.c (7 Seiten))	Mit Braun-eintragungen Nur zur Information
12.3.b. Anhang 2.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Immissionen – repräsentative Immissionsorte (Anhang 2.1.1.b (83 Seiten), Anhang 2.1.2.b (73 Seiten), Anhang 2.2.b (98 Seiten), Anhang 2.3.b (51 Seiten), Anhang 2.4.b (22 Seiten), Anhang 2.5.b (1 Seite), Anhang 2.6.b (4 Seiten), Anhang 2.7.b (3 Seiten), Anhang 2.8.b (7 Seiten))	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.3.c Anhang 3.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Abwägung aktiver / passiver Schallschutz (Anhang 3.1.c (5 Seiten), Anhang 3.2.c (5 Seiten), Anhang 3.3.c (5 Seiten), Anhang 3.4.c (5 Seiten), Anhang 3.5.c (5 Seiten), Anhang 3.6.c (5 Seiten), Anhang 3.7.c (5 Seiten), Anhang 2.8.c (4 Seiten)	Mit Braun- eintragungen Nur zur Information
12.3b. Anhang 3.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Abwägung aktiver / passiver Schallschutz (Anhang 3.1.b (6 Seiten), Anhang 3.2.b (6 Seiten), Anhang 3.3.b (6 Seiten), Anhang 3.4.b (6 Seiten), Anhang 3.5.b (6 Seiten), Anhang 3.6.b (6 Seiten), Anhang 3.7.b (6 Seiten), Anhang 2.8.b (5 Seiten)	Ungültig
12.3.c Anhang 4.1.1.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Tagzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Mit Braun- eintragungen Nur zur Information
12.3b. Anhang 4.1.1.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Tagzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.c Anhang 4.1.2.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Tagzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Mit Braun- eintragungen Nur zur Information
12.3b. Anhang 4.1.2.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Tagzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.c Anhang 4.2.1.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Mit Braun- eintragungen Nur zur Information
12.3b. Anhang 4.2.1.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.c Anhang 4.2.2.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Mit Braun- eintragungen Nur zur Information
12.3b. Anhang 4.2.2.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall ohne	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		Schallschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	
12.3.c Anhang 5.1.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Mit Brauneintragungen Nur zur Information
12.3b. Anhang 5.1.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.c Anhang 5.2.c	Ersatz bei 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Mit Brauneintragungen Nur zur Information
12.3b. Anhang 5.2.b	Ersatz bei 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung (Textteil (67 Seiten))	Ungültig
12.3a. Anhang 1.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Emissionen (1 Seite)	Ungültig
12.3a. Anhang 2.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Immissionen – repräsentative Immissionsorte (Anhang 2.1.1.a (90 Seiten), Anhang 2.1.2.a (78 Seiten), Anhang 2.2.a (104 Seiten), Anhang 2.3.a (55 Seiten), Anhang 2.4.a (23 Seiten), Anhang 2.5.a (1 Seite), Anhang 2.6.a (4 Seiten), Anhang 2.7.a (3 Seiten), Anhang 2.8.a (8 Seiten))	Ungültig
12.3a. Anhang 3.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Abwägung aktiver / passiver Schallschutz (Anhang 3.1.a (5 Seiten), Anhang 3.2.a (5 Seiten), Anhang 3.3.a (5 Seiten), Anhang 3.4.a (5 Seiten), Anhang 3.5.a (5 Seiten), Anhang 3.6.a (5 Seiten), Anhang 3.7.a (5 Seiten), Anhang 2.8.a (8 Seiten))	Ungültig
12.3	Ungültig mit 1. PÄ	Schalltechnische Untersuchung (Textteil (62 Seiten), Anhang 1 (1 Seite), Anhang 2.1.1 (15 Seiten), Anhang 2.1.2 (12 Seiten), Anhang 2.2 (17 Seiten), Anhang 2.3 (14 Seiten), Anhang 2.4 (6 Seiten), Anhang 2.5 (1 Seite), Anhang 2.6 (5 Seiten), Anhang 3.1 (5 Seiten), Anhang 3.2 (5 Seiten), Anhang 3.3 (5 Seiten), Anhang 3.4 (5 Seiten), Anhang 3.5 (5 Seiten), Anhang 3.6 (5 Seiten), Anhang 4.1 (10 Seiten), Anhang 4.2	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		(3 Seiten), Anhang 4.3 (4 Seiten), Anhang 4.4 (2 Seiten), Anhang 4.5 (1 Seite), Anhang 4.6 (3 Seiten))	
12.3.1. Blatt 1	Ungültig mit 1. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Tagzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.1. Blatt 2	Ungültig mit 1. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Tagzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.1. Blatt 3	Ungültig mit 1. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.1. Blatt 4	Ungültig mit 1. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.2. Blatt 1	Ungültig mit 1. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall, Vorzugsvariante mit Schallschutz, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.2. Blatt 2	Ungültig mit 1. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall, Vorzugsvariante mit Schallschutz, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.3. 1.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Tagzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.3. 2.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Tagzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.3. 3.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall ohne Schallschutzmaßnahmen, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.3. 4.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall ohne	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		Schallschutzmaßnahmen, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	
12.3.4.1.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall, Vorzugsvariante mit Schallschutz, Abschnitte Ostend und Riederwald, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.3.4.2.a	Ersatz bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schallimmissionsplan, Schienenverkehrslärmsituation im Nachtzeitraum, Prognose-Planfall, Vorzugsvariante mit Schallschutz, Abschnitt Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.4.1.b	Ersatz bei 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt, Tunnelbereich (Textteil (26 Seiten), Anhang 1 (1 Seite), Anhang 2.1 (1 Seite), Anhang 2.2 (1 Seite), Anhang 2.3 (1 Seite), Anhang 2.4 (1 Seite), Anhang 2.5 (1 Seite), Anhang 2.6 (1 Seite), Anhang 3 (2 Seiten), Anhang 4.1 (4 Seiten), Anhang 4.2 (4 Seiten), Anhänge 4.3 (1 Seite), Anhang 6 (1 Seite))	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.4.1 Blatt 1.b	Ersatz bei 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Übersichtslageplan, Tunnelbereich – Frankfurt, Maßstab 1:5.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.4.1	Ungültig mit 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt, Tunnelbereich (Textteil (32 Seiten), Anhang 1 (2 Seiten), Anhang 2.1 (5 Seiten), Anhang 2.2 (1 Seite), Anhang 3 (2 Seiten), Anhang 4.1 (3 Seiten), Anhang 4.2 (3 Seiten), Anhänge 5.1 und 5.2 (jeweils 1 Seite), Anhang 6 (1 Seite))	Ungültig
12.4.1 Blatt 1		Erschütterungstechnische Untersuchung, Übersichtslageplan, Tunnelbereich – Frankfurt, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.4.1.1		Erschütterungstechnische Untersuchung, Tunnelbereich – Frankfurt, Messbericht Erschütterungen, (Textteil 16 Seiten, Anhänge 1 bis 25 (jeweils 1 Seite))	Nur zur Information
12.4.2.0.1.b	Ersatz bei 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt, oberirdischer Streckenabschnitt (Textteil (26 Seiten), Anhang 1 (1 Seite), Anhänge 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12 (jeweils 1 Seite), Anhang 3.1 (1 Seite), Anhang 3.2, Anhang 4.1 (1 Seite), Anhang 4.2 (1 Seite), Anhang 4.3 (1 Seite))	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.4.2.0.1	Ersatz bei 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Übersichtslageplan, Oberirdischer Bereich	Mit Magenta-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
Blatt 1.b		Riederwald und Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.4.2.0.1 Blatt 2.b	Ersatz bei 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Übersichtslageplan, Oberirdischer Bereich Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.4.2.0.1	Ungültig mit 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt, oberirdischer Streckenabschnitt (Textteil (30 Seiten), Anhänge 1.1 und 1.2 (jeweils 1 Seite), Anhänge 2.1.1 und 2.1.2 (jeweils 2 Seiten), Anhang 2.1.3 (3 Seiten), Anhang 2.1.4 (2 Seiten), Anhang 2.2 (3 Seiten), Anhänge 3.1 und 3.2 (jeweils 1 Seite), Anhang 4.1 (2 Seiten), Anhang 4.2 (2 Seiten), Anhang 4.3 (1 Seite), Anhänge 5.1, 5.2 und 5.3 (jeweils 1 Seite))	Ungültig
12.4.2.0.1 Blatt 1	Ungültig mit 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Übersichtslageplan, Oberirdischer Bereich Riederwald und Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.4.2.0.1 Blatt 2	Ungültig mit 2. PÄ	Erschütterungstechnische Untersuchung, Übersichtslageplan, Oberirdischer Bereich Fechenheim, Maßstab 1:5.000	Nur zur Information
12.4.2.0.2		Erschütterungstechnische Untersuchung, Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt, oberirdischer Streckenabschnitt, Messbericht - Erschütterungen (Textteil (11 Seiten), Anhänge 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 und 1.6 (jeweils 1 Seite), Anhänge 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 und 2.8 (jeweils 1 Seite), Anhänge 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 und 3.8 (jeweils 1 Seite), Anhänge 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 und 4.8 (jeweils 1 Seite), Anhänge 5.1, 5.2 und 5.3 (jeweils 1 Seite), Anhänge 6.1, 6.2 und 6.3 (jeweils 1 Seite), Anhänge 7.1, 7.2 und 7.3 (jeweils 1 Seite), Anhang 8 (1 Seite))	Nur zur Information
12.4.2.0.3		Erschütterungstechnische Untersuchung, Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt, oberirdischer Streckenabschnitt, Messbericht - Erschütterungen (Textteil (10 Seiten), Anhänge 1.1, 1.2, 1.3 (jeweils 1 Seite), Anhänge 2.1, 2.2, 2.3 (jeweils 1 Seite), Anhänge 3.1, 3.2, 3.3 , 3.4 (jeweils 1 Seite), Anhänge 4.1, 4.2, 4.3 (jeweils 1 Seite), Anhänge 5.1, 5.2 und 5.3 (jeweils 1 Seite), Anhänge 6.1, 6.2 und 6.3 (jeweils 1 Seite), Anhänge 7.1, 7.2 und 7.3 (jeweils 1 Seite))	Nur zur Information
12.4.2.0.4.c	Neu mit 3. PÄ	Gutachterliche Stellungnahme bzgl. der Auswirkungen der Holzschwellen auf die schienenverkehrsinduzierten Immissionen	Mit Braun-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall	Nur zur Information
12.5.0.1		Geotechnisches Gutachten, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900 (Textteil 53 Seiten)	Nur zur Information
12.5.0.2		Geotechnisches Gutachten Lph 3, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900 (Textteil 42 Seiten)	Nur zur Information
12.5.1		Siehe Anlage 12.6.1	
12.5.2.1		Geologische Karte, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.5.2.2.1		Hydrogeologische Karte, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900, Maßstab 1:25.000, Blatt 1	Nur zur Information
12.5.2.2.2		Hydrogeologische Karte, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900, Maßstab 1:25.000, Blatt 2	Nur zur Information
12.5.2.3		Wasserschutzgebietskarte, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.5.3		Siehe Anlage 12.6.3	
12.5.4		Siehe Anlage 12.6.4	
12.5.5		Siehe Anlage 12.6.5	
12.5.6.1		Zusammenstellung der Laborergebnisse der Strecke (4 Blätter)	Nur zur Information
12.5.6.2		Laborergebnisse der Strecke (240 Blätter)	Nur zur Information
12.5.7.1		Chemische Analyseergebnisse, Gegenüberstellung der Analyseergebnisse mit den Grenzwerten nach DIN 4030 (1 Blatt)	Nur zur Information
12.5.7.2		Chemische Analyseergebnisse, Bewertung des Metallangriffsgrades von Wässern nach DIN 50929-2 (5 Blätter)	Nur zur Information
12.5.8.1		Ergebnisse der Grundwasserspiegelmessungen, Grundwasserhöchststände und Bemessungswasserstand (1 Blatt)	Nur zur Information
12.5.8.2		Ergebnisse der Grundwasserspiegelmessungen, Lichtlotmessungen (4 Blätter)	Nur zur Information
12.5.8.3		Ergebnisse der Grundwasserspiegelmessungen, Grundwasserganglinien (22 Blätter)	Nur zur Information
12.5.9		Siehe Anlage 12.6.6	
12.5.10.1		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.5.10 .2		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .3		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .4		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .5		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .6		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .7		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5. 10.8		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .9		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 60,281 – 61,176, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .10		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 61,176 – 62,079, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .11		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 62,079 – 62,982, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .12		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 62,982 – 63,885, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .13		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 63,885 – 64,788, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .14		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 64,788 – 65,691, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .15		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 65,691 – 66,589, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .16		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 66,589 – 67,091, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .17		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 67,091 – 67,581, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.5.10 .18		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 67,581 – 68,080, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .19		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 68,080 – 68,974, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .20		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 68,974 – 69,494, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .21		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 69,494 – 70,297, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .22		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 70,460 – 70,947, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.10 .23		Längsschnitt mit Erkundung, Strecke 3685, Bau-km 70,947 – 71,787, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.5.11		Berechnung der Sicherheit gegen Böschungsbruch, Querprofile, Strecke 3660, Bahn-km 3,285, 3,628, 3,752, 11,568, 15,225, 17,548, 17,621, 22,217, 22,236 (18 Blätter)	Nur zur Information
12.5.12		Setzungsberechnung, Querprofile, Strecke 3660, Bahn-km 3,285, 3,628, 3,752, 11,568, 15,225, 17,548, 17,621, 22,217, 22,236 (9 Blätter)	Nur zur Information
12.5.13		Konsolidationsberechnung, Strecke 3660, Bahn-km 3,285 (1 Blatt)	Nur zur Information
12.5.14		Geotechnisches Gutachten, Krbw Hafenbahn, Strecke 3660, Bahn-km 5,180 (Textteil 26 Seiten)	Nur zur Information
12.5.14 .1		Siehe Anlage 12.5	
12.5.14 .2		Siehe Anlage 12.5	
12.5.14 .3		Lageplan, Krbw Hafenbahn, Strecke 3660, Bahn-km 5,180, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.5.14 .4		Schnitt A-A, Krbw Hafenbahn, Strecke 3660, Bahn-km 5,180, Maßstab 1:100	Nur zur Information
12.5.15 .a	Geändert mit 1. PÄ	Geotechnisches Gutachten, EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Strecke 3660, Bahn-km 6,106 (Textteil 26 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.5.15 .1		Siehe Anlage 12.5	
12.5.15 .2		Siehe Anlage 12.5	

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.5.15 .3.a	Ersatz bei 1. PÄ	Lageplan und Längsschnitt, EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Strecke 3660, Bahn-km 6,106, Maßstab 1:500/250	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.5.15 .3	Ungültig mit 1. PÄ	Lageplan und Längsschnitt, EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“, Strecke 3660, Bahn-km 6,106, Maßstab 1:500/250	Ungültig
12.5.16		Geotechnisches Gutachten, S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Fechenheim mit Bahnsteigzugang West, Strecke 3660, Bahn-km 6,117 – 6,354 (Textteil 28 Seiten)	Nur zur Information
12.5.16 .1		Siehe Anlage 12.5	
12.5.16 .2		Siehe Anlage 12.5	
12.5.16 .3		Lageplan, S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Fechenheim mit Bahnsteigzugang West, Strecke 3660, Bahn-km 6,117 – 6,354, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.5.16 .4		Längsschnitt A-A, S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Fechenheim mit Bahnsteigzugang West, Strecke 3660, Bahn-km 6,117 – 6,354, Maßstab 1:100	Nur zur Information
12.5.17		Geotechnisches Gutachten, S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Fechenheim Personentunnel Zugang Ost (Cassellastraße), Strecke 3660, Bahn-km 6,532 (Textteil 29 Seiten)	Nur zur Information
12.5.17 .1		Siehe Anlage 12.5	
12.5.17 .2		Siehe Anlage 12.5	
12.5.17 .3		Lageplan, S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Fechenheim Personentunnel Zugang Ost (Cassellastraße), Strecke 3660, Bahn-km 6,532, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.5.17 .4		Längsschnitt A-A, S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Fechenheim Personentunnel Zugang Ost (Cassellastraße), Strecke 3660, Bahn-km 6,532, Maßstab 1:100	Nur zur Information
12.6.0. 1		Hydrogeologisches Gutachten, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900 (Textteil 79 Seiten)	Nur zur Information
12.6.1. 0		Übersichtslageplan, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.6.2. 1		Geologische Karte, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.6.2. 2.1		Hydrogeologische Karte, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900, Maßstab 1:25.000, Blatt 1	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.2. 2.2		Hydrogeologische Karte, Strecke 3685, Bau-km 54,310 – 71,900, Maßstab 1:25.000, Blatt 2	Nur zur Information
12.6.3. 1		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 2		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 3		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 4		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 5		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 6		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 7		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 8		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 9		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 60,281 – 61,176, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 10		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 61,176 – 62,079, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 11		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 62,079 – 62,982, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 12		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 62,982 – 63,885, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 13		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 63,885 – 64,788, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 14		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 64,788 – 65,691, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 15		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 65,691 – 66,589, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.3. 16		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 66,589 – 67,091, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 17		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 67,091 – 67,581, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 18		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 67,581 – 68,080, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 19		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 68,080 – 68,974, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 20		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 68,974 – 69,494, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 21		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 69,494 – 70,297, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 22		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 70,460 – 70,947, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.3. 23		Lageplan mit allen Aufschlussansatzpunkten, Strecke 3685, Bau-km 70,947 – 71,787, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.6.4. 1		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – 55,154, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 2		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – 56,057, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 3		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – 56,960, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 4		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – 57,858, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 5		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – 58,375, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 6		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – 59,275, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 7		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – 59,778, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 8		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – 60,281, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.4. 9		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 60,281 – 61,176, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 10		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 61,176 – 62,079, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 11		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 62,079 – 62,982, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 12		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 62,982 – 63,885, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 13		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 63,885 – 64,788, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 14		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 64,788 – 65,691, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 15		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 65,691 – 66,589, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 16		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 66,589 – 67,091, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 17		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 67,091 – 67,581, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 18		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 67,581 – 68,080, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 19		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 68,080 – 68,974, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 20		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 68,974 – 69,494, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 21		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 69,494 – 70,297, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 22		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 70,460 – 70,947, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.4. 23		Geotechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 70,947 – 71,787, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.6.5. 1		Kernbohrungen und Sondierungen mit der schweren Rammsonde BK 08/15 – BK 08/99 (621 Seiten)	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.5. 2		Kleinrammbohrungen und Sondierungen mit der schweren Rammsonde BS/DPH 08/30A – BS/DPH 08/152 (19 Seiten)	Nur zur Information
12.6.5. 3		Sonstige Sondierungen mit der schweren Rammsonde DPH 08/14A – DPH 08/151 (78 Seiten)	Nur zur Information
12.6.5. 4		Sonstige Kleinrammbohrungen BS 08/01 – BS 08/43 (84 Seiten)	Nur zur Information
12.6.5. 5		Bauwerksbohrungen BW 08/01 – BW 08/16 (80 Seiten)	Nur zur Information
12.6.5. 6		Drucksondierungen CPT 08/02 – CPT 08/54 (403 Seiten)	Nur zur Information
12.6.5. 7		Kampfmittelsondierungen (7 Seiten)	Nur zur Information
12.6.6. 1		Berechnung K_f und T aus Kurzpumpversuch (38 Blätter)	Nur zur Information
12.6.7. 1		Auflistung der Grundwasserspiegelmessungen (1 Blatt)	Nur zur Information
12.6.7. 2		Grundwasserspiegelmessungen (22 Blätter)	Nur zur Information
12.6.7. 3		Darstellung der minimalen, maximalen und mittleren GW (1 Blatt)	Nur zur Information
12.6.7. 4		Übersicht Schwankungsbreiten (1 Blatt)	Nur zur Information
12.6.8. 1		Gegenüberstellung der Analyseergebnisse mit den Grenzwerten nach DIN 4030 (1 Blatt)	Nur zur Information
12.6.8. 2		Bewertung des Metallangriffsgrades von Wässern nach DIN 50929-3 (4 Seiten)	Nur zur Information
12.6.8. 3		Prüfergebnisse (11 Blätter)	Nur zur Information
12.6.9. b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Konzept Grundwassermonitoring – Bereich Tunnel, Strecke 3685, Bau-km 52,901 – 54,510 (Textteil (27 Seiten))	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.6.9. 1	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlagen 12.6.9.2.1 und 12.6.9.2.2)	Übersichtslageplan, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:25.000	Ungültig
12.6.9. 2	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlagen 12.6.9.2.1 und 12.6.9.2.2)	Lageplan, Tunnelstrecke mit Station	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.6.9. 2.1.b	Ersatz mit 2. PÄ	Konzept zur Hydrogeologischen Beweissicherung PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.6.9. 2.1.a	Ersatz mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konzept zur Hydrogeologischen Beweissicherung PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Ungültig
12.6.9. 2.2.b	Ersatz mit 2. PÄ	Konzept zur Hydrogeologischen Beweissicherung PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.6.9. 2.2.a	Ersatz mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Konzept zur Hydrogeologischen Beweissicherung PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Ungültig
12.6.9. 3.1.b	Neu mit 2. PÄ	Konzept zur Hydrochemischen Beweissicherung PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.6.9. 4.1.b	Neu mit 2. PÄ	Konzept zur Beweissicherung von Flora und Fauna PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.6.9. 4.2.b	Neu mit 2. PÄ	Konzept zur Beweissicherung von Flora und Fauna PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.6.9. 5.1.b	Neu mit 2. PÄ	Konzept zur Verifizierung des 3D-Modells PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.6.9. 5.2.b	Neu mit 2. PÄ	Konzept zur Verifizierung des 3D-Modells PFA 1 Frankfurt am Main, Maßstab 1:2.500	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.0. 1		Altlastengutachten – Historische Erkundung und orientierende Streckenerkundung sowie Bewertung von Altlastverdachtsflächen -, Strecke 3685, Bau-km 52,890 bis Strecke 3660, Bahn-km 8,660 (127 Seiten)	Nur zur Information
12.7.1		Übersichtslageplan, Altlastengutachten, PFA 1 – Frankfurt am Main, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.7.2. 1		Siehe Anlage 12.5.2.1	
12.7.2. 2.1		Siehe Anlage 12.5.2.2.1	Nur zur Information
12.7.2. 2.2		Siehe Anlage 12.5.2.2.2	Nur zur Information
12.7.2. 3		Siehe Anlage 12.5.2.3	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.3			Bleibt frei
12.7.4			Bleibt frei
12.7.5			Bleibt frei
12.7.6			Bleibt frei
12.7.7		Recherchiertes Aktenmaterial (41 Blätter)	Nur zur Information
12.7.8. 1.1		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3685, Bau-km 52,890 – 53,600, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 1.2		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3685, Bau-km 53,500 – 54,300, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 1.3		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3660, Bahn-km 2,900 – 3,700, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 2		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3660, Bahn-km 3,700 – 4,500, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 3		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3660, Bahn-km 4,500 – 5,300, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 4		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3660, Bahn-km 5,300 – 6,100, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 5		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3660, Bahn-km 6,100 – 6,900, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 6		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3660, Bahn-km 6,900 – 7,600, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 7		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3660, Bahn-km 7,600 – 8,300, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.8. 8		Lageplan Umwelttechnisches Gutachten, Strecke 3660, Bahn-km 8,300 – 9,000, Maßstab 1:1.000	Nur zur Information
12.7.9. 1.1		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 52,890 – 53,700, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.7.9. 1.2		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3685, Bau-km 53,600 bis Strecke 3660, Bahn-km 3,200, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.7.9. 1.3		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 2,900 – 3,900, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.7.9. 2		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 3,600 – 4,800, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.9. 3		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 4,500 – 5,700, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.7.9. 4		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 5,500 – 6,600, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.7.9. 5		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 6,300 – 7,200, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.7.9. 6		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 6,900 – 8,000, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.7.9. 7		Umwelttechnischer Längsschnitt, Strecke 3660, Bahn-km 7,700 – 8,700, Maßstab 1:1.000/100	Nur zur Information
12.7.10		Probenahmeprotokolle Boden (Mischproben 2008 (33 Seiten), Mischproben 3.Erkundungsperiode (141 Seiten))	Nur zur Information
12.7.11		Schichtenverzeichnisse, Bohrprofile (BK und BS 2008 (219 Seiten), BK und BS 3.Erkundungsperiode (109 Seiten), Zeichenerläuterung (2 Seiten))	Nur zur Information
12.7.12 .1		Übersicht Mischprobenzusammenstellung PFA 1 (11 Blätter)	Nur zur Information
12.7.12 .2		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach LAGA Bauschutt (3 Blätter)	Nur zur Information
12.7.12 .3		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach LAGA Boden (22 Blätter)	Nur zur Information
12.7.12 .4		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach BBodSchV (2 Blätter)	Nur zur Information
12.7.12 .5		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ für Bauschutt (3 Blätter)	Nur zur Information
12.7.12 .6		Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ für Boden (22 Blätter)	Nur zur Information
12.7.12 .7		Bewertung der Untersuchungsergebnisse der 3. Erkundungsperiode nach BBodSchV Wirkungspfad „Boden-Mensch“ (16 Blätter)	Nur zur Information
12.7.12 .8		Bewertung der Untersuchungsergebnisse der 3. Erkundungsperiode nach BBodSchV Wirkungspfad „Boden-Wasser“ (7 Blätter)	Nur zur Information
12.7.12 .9		Bewertung der Untersuchungsergebnisse der 3. Erkundungsperiode nach RuVa-StB (1 Blatt)	Nur zur Information
12.7.13		Laborberichte (2008 (25 Seiten), 3. Erkundungsperiode (140 Seiten))	Nur zur Information
12.7.14		Vermessungsunterlagen und Tabelle Hoch-/Rechtswert und NHN-Höhen aller	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		Untersuchungspunkte (Tabelle 1: 11 Seiten, Tabelle 2: 1 Seite, Tabelle 3: 4 Seiten)	
12.7.15 .1	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3)	Lageplan Absenkrichter bei Bau-GW, Baugrube Rampe Ost / Stationsbauwerk, Maßstab 1:2.500	Ungültig
12.7.15 .2	Ungültig mit 1. PÄ (siehe neu Anlage 12.8.3)	Lageplan Absenkrichter bei Bau-GW, Bergestollen / Verbauträgerbergung, Maßstab 1:2.500	Ungültig
12.7.16 .0.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Bewertung von Altlastenflächen im Einzugsbereich der Grundwasserhaltungen der Tunnelstrecke NMS inkl. Altlastensteckbriefe und Maßnahmen (8 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .1.1.b	Ersatz bei 2. PÄ	Übersichtslageplan der Altlastenverdachtsfläche mit ALTIS-Eintragungen und nach Recherche FRS mit Sanierungsbedarf, Maßstab 1:5.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .1.1.a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Übersichtslageplan der Altlastenverdachtsfläche mit ALTIS-Eintragungen und nach Recherche FRS mit Sanierungsbedarf, Maßstab 1:5.000	Ungültig
12.7.16 .1.2.a	Neu mit 1. PÄ	Übersichtslageplan der Altlastenverdachtsflächen der Deutschen Bahn, Maßstab 1:2.500	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .2.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Neubau Europäische Zentralbank – ehemalige Großmarkthalle (7 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .2.1.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .2.2.b	Ersatz bei 2. PÄ	Lageplan Neubau Europäische Zentralbank – ehemalige Großmarkthalle, ALTIS Nr: 412.000.080.004.208, Maßstab 1:2.500	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .2.2.a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan Neubau Europäische Zentralbank – ehemalige Großmarkthalle, ALTIS Nr: 412.000.080.004.208, Maßstab 1:2.500	Ungültig
12.7.16 .3.a	Neu mit 1. PÄ	Ehemalige Tankstelle in der Ostendstraße 64-66 (8 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.16 .3.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .3.2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Ehemalige Tankstelle in der Ostendstraße 64-66, ALTIS Nr: 412.000.080.003.469, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .4.1.a	Neu mit 1. PÄ	Ehemalige Firma Amerschläger in der Eyssenstraße 6 (7 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .4.1.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .4.1.2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Ehemalige Firma Amerschläger in der Eyssenstraße 6, ALTIS Nr: 412.000.080.001.011, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .4.2.a	Neu mit 1. PÄ	Ehemaliges Betriebsgelände der Thyssen- Sonnenberg GmbH in der Eyssenstraße 8- 11 (8 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .4.2.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .4.2.2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Ehemaliges Betriebsgelände der Thyssen-Sonnenberg GmbH in der Eyssenstraße 8-11, ALTIS Nr: 412.000.080.001.0061, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .5.a	Neu mit 1. PÄ	Ferdinand-Happ-Straße / Standort 4240 DB AG (ehemaliger Güterbahnhof) (7 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .5.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .5.2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Ferdinand-Happ-Straße / Standort 4240 DB AG (ehemaliger Güterbahnhof), ALTIS Nr: 412.000.080.004.710, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .6.a	Neu mit 1. PÄ	Samson AG (7 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.16 .6.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .6.2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Samson AG, ALTIS Nr: 412.000.080.001.061, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .7.a	Neu mit 1. PÄ	Ehemaliges Gaswerk – Oskar-von-Miller- Straße 22 (8 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .7.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .7.2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Ehemaliges Gaswerk – Oskar- von-Miller-Straße 22, ALTIS Nr: 412.000.080.001.001, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .8.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Ehemalige Chemische Reinigung – Rümelinstraße 41 (6 Seiten)	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .8.1.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .8.2.b	Ersatz bei 2. PÄ	Lageplan Ehemalige Chemische Reinigung – Rümelinstraße 41, ALTIS Nr: 412.000.330.000.505, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .8.2.a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan Ehemalige Chemische Reinigung – Rümelinstraße 41, ALTIS Nr: 412.000.330.000.505, Maßstab 1:1.000	Ungültig
12.7.16 .9.a	Neu mit 1. PÄ	Ehemaliges Betriebsgelände des Druck- und Verlagshauses Frankfurt am Main – Intzestraße 38 (8 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .9.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .9.2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Ehemaliges Betriebsgelände des Druck- und Verlagshauses Frankfurt am Main – Intzestraße 38, ALTIS Nr: 412.000.008.001.012, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.7.16 .10.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Hanauer Landstraße 102-104 (5 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .10.1.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .10.2.b	Ersatz bei 2. PÄ	Lageplan ehemalige Aral Tankstelle Hanauer Landstraße 102-104, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .10.2.a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan ehemalige Aral Tankstelle Hanauer Landstraße 102-104, Maßstab 1:1.000	Ungültig
12.7.16 .11.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Hanauer Landstraße 142 - 150 (9 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .11.1.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .11.2.b	Ersatz bei 2. PÄ	Lageplan ehem. Vogt & Schäfer, Hanauer Landstraße 150, ALTIS Nr: 412.000.008.004.386, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .11.2.a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan ehem. Vogt & Schäfer, Hanauer Landstraße 150, ALTIS Nr: 412.000.008.004.386, Maßstab 1:1.000	Ungültig
12.7.16 .12.a	Neu mit 1. PÄ	Ehemalige Firma Tiltmann & Söhne, Schmickstraße 2 (7 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .12.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .13.a	Neu mit 1. PÄ	Container-Terminal, Schmickstraße 8-12 (6 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .13.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .14.a	Neu mit 1. PÄ	Spedition Birkhart, Lindleystraße 22-25 (7 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .14.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .14.2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan Spedition Birkhart, Lindleystraße 22-25, ALTIS Nr: 412.000.020.001.338, Maßstab 1:1.000	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .15.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	FSV Stadion (10 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .15.1.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .15.2.b	Ersatz bei 2. PÄ	Lageplan FSV Stadion, ALTIS Nr: 412.000.340.000.117, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .15.2.a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Lageplan FSV Stadion, ALTIS Nr: 412.000.340.000.117, Maßstab 1:1.000	Ungültig
12.7.16 .16.1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 001, 002, 501 und 531, -PFA 1- Teilbereich 2 (6 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.1.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.2.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 502, 503, 504, 532, 533, 534, -PFA 1- Teilbereich 2 (6 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.2.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.3.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 506, 507 und 529, -PFA 1- Teilbereich 2 (6 Seiten)	Mit Blau-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.3.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.4.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 508, 509 und 528, -PFA 1- Teilbereich 2 (7 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.4.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.5.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 517, -PFA 1- Teilbereich 2 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.5.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.6.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 535, -PFA 1- Teilbereich 2 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.6.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.7.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 581, -PFA 1- Teilbereich 2 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.7.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.8.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 003, -PFA 1- Teilbereich 2 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.8.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.9.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 527, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.9.1. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.10. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 549, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.10. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.11. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 551, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.11. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.12. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 552, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.12. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.13. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 565, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.13. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.14. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 567, -PFA 1- Teilbereich 3 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.14. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.15. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 510, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.15. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.16. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 514, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.16. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.17. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 525, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.17. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.18. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 536, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.18. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.19. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 012, -PFA 1- Teilbereich 3 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.19. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.20. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 511, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.20. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.21. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 512, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.21. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.22. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 513, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.22. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.23. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 515 und 548, - PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.23. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.24. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 516, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.24. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.25. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 537, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.25. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.26. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 538, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.26. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.27. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 543, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.27. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.28. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 544, 546 und 005, -PFA 1- Teilbereich 4 (6 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.28. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.28. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsfläche 005, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.29. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 547, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.29. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.30. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 545, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.30. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.31. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 561, -PFA 1- Teilbereich 4 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.31. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.31. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsfläche 561, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.32. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 562, -PFA 1- Teilbereich 4 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.32. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.32. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsfläche 562, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.33. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 562, -PFA 1- Teilbereich 4 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.33. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.34. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 013, -PFA 1- Teilbereich 4 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.34. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.34. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsfläche 013, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.35. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 539, -PFA 1- Teilbereich 5 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.35. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.36. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 557, -PFA 1- Teilbereich 5 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.36. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.37. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 558, -PFA 1- Teilbereich 5 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.37. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.38. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 559, -PFA 1- Teilbereich 5 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.38. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.39. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 560, -PFA 1- Teilbereich 5 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.39. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.40. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 540, -PFA 1- Teilbereich 6 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.40. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.40. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsfläche 540, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.41. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 541, -PFA 1- Teilbereich 6 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.41. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.42. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 542 und 580, - PFA 1- Teilbereich 5 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.42. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.43. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 553 und 555, - PFA 1- Teilbereich 6 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.43. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.44. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 554, -PFA 1- Teilbereich 6 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.44. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.45. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 556, -PFA 1- Teilbereich 6 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.45. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.46. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 574 und 575, - PFA 1- Teilbereich 6 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.46. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.46. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsflächen 574 und 575, Maßstab 1:1.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.47. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 576, 577, 578 und 579, -PFA 1- Teilbereich 6 (6 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.47. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.47. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsflächen 576, 577, 578 und 579, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.48. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 518 und 519, - PFA 1- Teilbereich 7 (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.48. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.48. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsflächen 518 und 519, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.49. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 520, -PFA 1- Teilbereich 7 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.49. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.50. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 521, -PFA 1- Teilbereich 7 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.50. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.51. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 010 und 522, - PFA 1- Teilbereich 7 (6 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.51. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.51. 2.a	Neu mit 1. PÄ	Lageplan der Altlastenverdachtsflächen 010 und 522, Maßstab 1:2.000	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.52. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsflächen 568 und 569, - PFA 1- Teilbereich 7 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.52. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .16.53. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 570, -PFA 1-Teilbereich 7 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.53. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.54. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 571, -PFA 1-Teilbereich 7 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.54. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.55. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 572, -PFA 1-Teilbereich 7 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.55. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.56. a	Neu mit 1. PÄ	Altlastenverdachtsfläche 573, -PFA 1-Teilbereich 7 (4 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .16.56. 1.a	Neu mit 1. PÄ	Altlastensteckbrief (1 Seite)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .17.b	Neu mit 2. PÄ	EÜ Ernst-Heinkel-Straße, Strecken-km 6,106, Strecke 3660, Altlast „AL-KO-Tech“, - Altlastensteckbrief und Hydrogeologische Beweissicherung- (17 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .17.1.b	Neu mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .17.2.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Hydrologische Beweissicherung EÜ „Ernst-Heinkel-Straße“ und Abwehrmaßnahme für die Al-KO-Tech-Altlast, Maßstab 1:2.000	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .18.b	Neu mit 2. PÄ	Altlastenfläche – Ehem. Gaswerk Ost – (10 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.7.16 .18.1.b	Neu mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .18.2.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan der Altlastenfläche „Gaswerk Ost“, ALTIS Nr.: 412.000.080.001.002, Maßstab 1:2.000	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .19.b	Neu mit 2. PÄ	Altlastenfläche – Dr. Kalbow – (10 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .19.1.b	Neu mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .19.2.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan der Altlastenfläche „Dr. Kalbow“, ALTIS Nr.: 412.000.080.001.067, Maßstab 1:2.000	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .20.b	Neu mit 2. PÄ	Altlastenfläche – Riederwald Stadion / Riederwald Tunnel – (10 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .20.1.b	Neu mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .20.2.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan der Altlastenfläche „Riederwald“, ALTIS Nr.: 412.000.340.000.019, Maßstab 1:2.500	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .21.b	Neu mit 2. PÄ	Schädliche Bodenveränderung – Sun Chemical Hartmann Druckfarben – (7 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .21.1.b	Neu mit 2. PÄ	Altlastensteckbrief (2 Seiten)	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.16 .21.2.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan der schädli. Bodenveränderung „Firma Hartmann“, ALTIS Nr.: 412.000.340.001.033, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.7.17 .0.b	Neu mit 1. PÄ,	S-Bahn Rhein-Main / Nordmainische S- Bahn, Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt am Main – Konzept zur	Mit Blau- und Magenta- eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	Geändert mit 2. PÄ	technischen Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen (13 Seiten)	Nur zur Information
12.7.17 .1.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen, Strecke 3660, km 2,887 – km 3,747, Strecke 3685, Bau-km 54,282 – Bau-km 55,154, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.17 .2.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen, Strecke 3660, km 3,747 – km 4,651, Strecke 3685, Bau-km 55,154 – Bau-km 56,057, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.17 .3.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen, Strecke 3660, km 4,651 – km 5,553, Strecke 3685, Bau-km 56,057 – Bau-km 56,960, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.17 .4.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen, Strecke 3660, km 5,553 – km 6,445, Strecke 3685, Bau-km 56,960 – Bau-km 57,858, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.17 .5.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen, Strecke 3660, km 6,445 – km 6,968, Strecke 3685, Bau-km 57,858 – Bau-km 58,375, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.17 .6.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen, Strecke 3660, km 6,968 – km 7,868, Strecke 3685, Bau-km 58,375 – Bau-km 59,275, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.17 .7.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen, Strecke 3660, km 7,868 – km 8,371, Strecke 3685, Bau-km 59,275 – Bau-km 59,778, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.7.17 .8.b	Neu mit 2. PÄ	Lageplan Altlastenerkundung der geplanten Versickerungsflächen, Strecke 3660, km 8,371 – km 8,872, Strecke 3685, Bau-km 59,778 – Bau-km 60,281, Maßstab 1:1.000	Mit Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.8.1. 0.1		Geotechnisches und tunnelbautechnisches Gutachten Tunnelstrecke „Grüne Straße“ – Station Ostbahnhof, Station Ostbahnhof, Tunnelstrecke Station Ostbahnhof – Strecke 3685, Bau-km 54,310 (Textteil (107 Seiten))	Nur zur Information
12.8.1. 1		Übersichtslageplan, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.8.1. 2.1.1		Geologische Karte, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.8.1. 2.1.2		Abgedeckte geologische Karte, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information
12.8.1. 2.2		Hydrogeologische Karte, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:25.000	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.8.1.3		Lageplan mit Erkundungspunkten, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:2.000	Nur zur Information
12.8.1.4.1.1		Längsschnitt mit Erkundung, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:500/100	Nur zur Information
12.8.1.4.1.2		Längsschnitt mit Erkundung, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:500/100	Nur zur Information
12.8.1.4.1.3		Längsschnitt mit Erkundung, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:500/100	Nur zur Information
12.8.1.4.1.4		Längsschnitt mit Erkundung, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Maßstab 1:500/100	Nur zur Information
12.8.1.4.2.1		Querschnitt mit Erkundung, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Strecke 3685, Bau-km 53,760, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.8.1.4.2.2		Querschnitt mit Erkundung, Tunnelstrecke mit Station Ostbahnhof, Strecke 3685, Bau-km 53,884, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.8.1.4.3.		Zeichenerläuterung der geologischen Schnitte (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.1.5		Bohrdokumentation BK 08/01 – BK 08/15 und BK 09/01 – BK 09/10 (321 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.1		Zusammenstellung der Laborversuche (2 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.2		Konsistenzgrenzen (9 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.3		Durchlässigkeit (4 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.4		Kornverteilung (15 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.5		Kalkgehalt (2 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.6		Glühverlust (3 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.7		Wassergehalt (2 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.8		Triaxialer Druckversuch (23 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.9		Rahmenscherversuch (14 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.10		Einaxialer Scherversuch (10 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.11		Quellversuch (3 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.12		Cercher-Abrasivitäts-Test (4 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.6.13		Abrasivitäts- und Brechbarkeitsindex nach LCPC (5 Blätter)	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.8.1.7.1		Grundwasseranalysen nach DIN 4030 (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.1.7.2		Grundwasseranalysen nach DIN 50 929 (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.1.7.3		Bewertung nach Geringfügigkeitsschwellwerten (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.1.8		Hydraulische Berechnungen (18 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.9		WD-versuche (49 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.10		Pumpversuche (28 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.11		Seitendruckversuche (134 Blätter)	Nur zur Information
12.8.1.12		Verklebungspotential nach THEWES (4 Blätter)	Nur zur Information
12.8.2.0.1		Hydrogeologisches Gutachten Tunnelstrecke km 52,9 – 54,3, Station Ostbahnhof (Textteil (36 Seiten))	Nur zur Information
12.8.2.1.		Siehe Anlage 12.8.1.1	
12.8.2.2.1		Siehe Anlage 12.8.1.2.1	
12.8.2.2.2		Siehe Anlage 12.8.1.2.2	
12.8.2.3		Siehe Anlage 12.8.1.3	
12.8.2.4		Siehe Anlage 12.8.1.4	
12.8.2.5		Siehe Anlage 12.8.1.5	
12.8.2.6.		Pumpversuche, Protokolle und Auswertungen	Nur zur Information
12.8.2.6.1		Tabellarische Übersicht (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.2.6.2		Pegel 08/01 (3 Blätter)	Nur zur Information
12.8.2.6.3		Pegel 08/05 (5 Blätter)	Nur zur Information
12.8.2.6.4		Pegel 08/07 (4 Blätter)	Nur zur Information
12.8.2.6.5		Pegel 08/12 (5 Blätter)	Nur zur Information
12.8.2.6.6		Pegel 08/15 (5 Blätter)	Nur zur Information
12.8.2.7		Grundwasserspiegelmessungen	Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.8.2.7.1		Tabellarische Übersicht (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.2.7.2		Ganglinien (48 Blätter)	Nur zur Information
12.8.2.7.3		Schnitt entlang der Trasse (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.2.7.4		Schwankungsbreite der Grundwassersstände entlang der Trasse (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.2.8		Chemische Analyseergebnisse	Nur zur Information
12.8.2.8.1		Übersicht der Probenzusammenstellung (1 Blatt)	Nur zur Information
12.8.2.8.2		Grundwasseranalysen nach DIN 4030 und DIN 50 929 (10 Blätter)	Nur zur Information
12.8.3.a	Ersatz bei 1. PÄ	Erläuterungsbericht zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis mit Modelluntersuchung zur Bemessung der bauzeitigen und permanenten hydraulischen Wirkungen der unterirdischen Bauwerke der S-Bahn Rhein-Main / Nordmainische S-Bahn in Frankfurt am Main (15 Seiten Titelblatt und Verzeichnisse sowie 128 Seiten Textteil)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.8.3.1.a	Ersatz bei 1. PÄ	Abbildungen zum Bericht 12.8.3.a (87 Blätter)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.8.3.2.a	Ersatz bei 1. PÄ	Abbildungen zur Verteilung der Durchlässigkeitsbeiwerte (Blätter kf-1 bis kf-8)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.8.3.3.a	Ersatz bei 1. PÄ	Stammdaten der Grundwassermessstellen mit Stichtagsmessungen der Grundwassersstände (5 Blätter)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.8.3.4.a	Ersatz bei 1. PÄ	Grundwasserganglinien (53 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.8.3.5.a	Ersatz bei 1. PÄ	Systemskizze zum Ausbau der Entspannungsbrunnen (1 Seite)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.8.3.6.a	Ersatz bei 1. PÄ	Analyseergebnisse Grundwasser (Pumpversuche), tabellarische Zusammenstellung (3 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.8.3.7.a	Ersatz bei 1. PÄ	Probenahmeprotokolle und Prüfberichte des Labors Eurofins Umwelt West GmbH (26 Seiten)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.8.3.8.a	Neu bei 1. PÄ	Dokumentation eines Pumpversuches an Grundwassermessstelle NMS 16/01 zur Erkundung der für die Grundwasserentnahme zu erschließende Schichtenfolge, Errichtung der unterirdischen Bauwerke der S-Bahn Rhein Main / Nordmainische S-Bahn, in Frankfurt am Main (4 Seiten Titelblatt und Verzeichnisse sowie 36 Seiten Textteil und 10 Anhänge)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.8.3.0.1	Ungültig bei 1. PÄ (siehe neu bei Anlage 12.8.3.a bis 12.8.3.7.a)	Numerische 3D-Grundwassermodellierung zur Aufstauberechnung Station und Tellstrecke, Erläuterungsbericht (Textteil (38 Seiten))	Ungültig
12.8.3.1	Ungültig bei 1. PÄ (siehe neu bei Anlage 12.8.3.a bis 12.8.3.7.a)	Übersichtslageplan, Grundwassermodell zur Aufstauberechnung, Station und Tunnelstrecke, Maßstab 1:25.000	Ungültig
12.8.3.2	Ungültig bei 1. PÄ (siehe neu bei Anlage 12.8.3.a bis 12.8.3.7.a)	Lageplan, Grundwassermodell zur Aufstauberechnung, Station und Tunnelstrecke, Maßstab 1:2.000	Ungültig
12.8.3.3	Ungültig bei 1. PÄ (siehe neu bei Anlage 12.8.3.a bis 12.8.3.7.a)	Ergebnisse der Grundwassermodellberechnungen (32 Blätter)	Ungültig
12.8.3.4	Ungültig bei 1. PÄ (siehe neu bei Anlage 12.8.3.a bis 12.8.3.7.a)	Auswertung der Grundwasserstände im Untersuchungsgebiet (13 Blätter)	Ungültig
12.8.3.5	Ungültig bei 1. PÄ (siehe neu bei Anlage 12.8.3.a bis 12.8.3.7.a)	Grundwasserentnahmen im Untersuchungsgebiet (2 Blätter)	Ungültig
12.9.0.a	Geändert mit 1. PÄ	Ganzheitliches Brandschutzkonzept (Textteil (42 Seiten))	Mit Blau-eintragungen

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
			Nur zur Information
12.9.1.a	Geändert mit 1. PÄ	Brandschutzvisualisierung Grundriss Ebene C, Maßstab 1:200	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.9.2		Brandschutzvisualisierung Grundriss Ebene D, Maßstab 1:200	Nur zur Information
12.9.3.a	Geändert mit 1. PÄ	Brandschutzvisualisierung Längsschnitt Ebenen C und D, Maßstab 1:200	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.9.4		Simulationsbericht (18 Seiten)	Nur zur Information
12.9.5		Gutachterliche Stellungnahme (26 Seiten)	Nur zur Information
12.9.6		Herleitung der Stationsbelastung der Station Frankfurt (Main) Ost (3 Blätter)	Nur zur Information
12.10.b	Geändert mit 1., 2. PÄ	Brandschutzkonzept Station Frankfurt (Main)-Fechenheim, Textteil (35 Seiten)	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.10.1.a	Ersatz bei 1. PÄ	EÜ Ernst-Heinkel-Straße, Längsschnitt, Maßstab 1:200	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.10.1	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ Ernst-Heinkel-Straße, Draufsicht, Längsschnitt, Maßstab 1:200	Ungültig
12.10.2.b	Ersatz bei 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	EÜ Ernst-Heinkel-Straße, Querschnitte B-B, C-C, Maßstab 1:100	Mit Blau- und Magenta-eintragungen Nur zur Information
12.10.2	Ungültig mit 1. PÄ	EÜ Ernst-Heinkel-Straße, Querschnitte B-B, C-C, Maßstab 1:100	Ungültig
12.10.3.1.a	Ersatz bei 1. PÄ	Festlegung der zu treffenden Maßnahmen (Maßnahmenblatt) durch den Anlagenverantwortlichen bzw. Bauherrn / Bauherrnvertreter entsprechend der Nachweise ausreichender Rettungsmöglichkeiten vom 19.01.2017 (1 Blatt)	Mit Blau-eintragungen Nur zur Information
12.10.3.1	Ungültig mit 1. PÄ	Festlegung der zu treffenden Maßnahmen (Maßnahmenblatt) durch den Anlagenverantwortlichen bzw. Bauherrn / Bauherrnvertreter entsprechend der Nachweise ausreichender Rettungsmöglichkeiten vom 10.11.2009 (2 Seiten)	Ungültig

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.10.3 .2.a	Ersatz bei 1. PÄ	Nachweise ausreichender Rettungsmöglichkeiten für oberirdische Bahnsteige bzw. Bahnsteigbereiche außerhalb von Hallen (5 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.10.3 .2	Ungültig mit 1. PÄ	Festlegung der zu treffenden Maßnahmen (Maßnahmenblatt) durch den Anlagenverantwortlichen bzw. Bauherrn / Bauherrnvertreter entsprechend der Nachweise ausreichender Rettungsmöglichkeiten vom 10.11.2009 (9 Seiten)	Ungültig
12.11.1		Plan Variantenbetrachtung Tunnel/Trog und Station im Bereich Unterführung U-Bahn-Station Ostbahnhof, Maßstab 1:500/200	Nur zur Information
12.11.2		Raumstrukturelle Untersuchung zur Lage der künftigen S-Bahn-Station Fechenheim (Textteil (39 Seiten), Anhang (15 Seiten))	Nur zur Information
12.11.3		Machbarkeitsstudie für die verkehrliche Erschließung der geplanten S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Fechenheim (Textteil (31 Seiten) zzgl. 11 Anlagen)	Nur zur Information
12.11.4 .a	Neu mit 1. PÄ	Varianteuntersuchungen Standort Schacht Eastside West (14 Seiten)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.11.4 .0.a	Neu mit 1. PÄ	Varianteuntersuchung Schacht Eastside Variante 0, Maßstab 1:500	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.11.4 .1.a	Neu mit 1. PÄ	Varianteuntersuchung Schacht Eastside Variante 1, Maßstab 1:500	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.11.4 .2.a	Neu mit 1. PÄ	Varianteuntersuchung Schacht Eastside Variante 2, Maßstab 1:500	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.11.4 .3.a	Neu mit 1. PÄ	Varianteuntersuchung Schacht Eastside Variante 3, Maßstab 1:500	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.11.4 .4.a	Neu mit 1. PÄ	Varianteuntersuchung Schacht Eastside Variante 4, Maßstab 1:500	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.11.4 .5.a	Neu mit 1. PÄ	Varianteuntersuchung Schacht Eastside Variante 5, Maßstab 1:500	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
12.11.4 .6.a	Neu mit 1. PÄ	Variantenuntersuchung Schacht Eastside Variante 6, Maßstab 1:500	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.11.4 .7.a	Neu mit 1. PÄ	Variantenuntersuchung Schacht Eastside Übersicht der Schachtstandorte, Maßstab 1:500	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.12.b	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Baulärm (Textteil (53 Seiten))	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.12b Anhang 1	Neu mit 1. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Baulärm, Übersichtslagepläne (4 Blätter)	Nur zur Information
12.12b Anhang 2	Neu mit 1. PÄ	Schalltechnische Untersuchung, Baulärm Emissionen (Anhänge 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.4.1, 2.4.2, 2.5.1, 2.5.2, 2.6.1, 2.6.2, 2.7.1, 2.7.2, 2.8.1, 2.8.2, 2.9.1, 2.9.2, 2.10 (jeweils 1 Seite))	Nur zur Information
12.12b Anhang 3	Neu mit 1. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Baulärm, Ermittlung der Vorbelastung aus Verkehrslärm (Anhang 3 (21 Seiten))	Nur zur Information
12.12b Anhang 4b	Ersatz bei 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Baulärm, Immissionen – repräsentative Immissionsorte (Anhang 4.1.b (11 Seiten), Anhang 4.2.1.b (14 Seiten), Anhang 4.2.2.b (14 Seiten), Anhang 4.2.3.b (14 Seiten), 4.2.4.b (14 Seiten), 4.2.5.b (14 Seiten), 4.2.6.b (14 Seiten), Anhang 4.3.b (11 Seiten), Anhang 4.4.b (11 Seiten), Anhang 4.5.b (11 Seiten), Anhang 4.6.b (11 Seiten), Anhang 4.7.b (11 Seiten), Anhang 4.8.b (11 Seiten), Anhang 4.9.b (51 Seiten))	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.12. Anhang 4	Neu bei 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Baulärm, Immissionen – repräsentative Immissionsorte (Anhang 4.1 (8 Seiten), Anhang 4.2.1 (8 Seiten), Anhang 4.2.2 (8 Seiten), Anhang 4.3 (7 Seiten), Anhang 4.4 (7 Seiten), Anhang 4.5 (7 Seiten), Anhang 4.6 (7 Seiten), Anhang 4.7 (7 Seiten), Anhang 4.8 (7 Seiten))	Ungültig
12.12b Anhang 5	Neu mit 1. PÄ, Geändert mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Baulärm, Schallimmissionspläne (Anhänge 5.1.1, 5.1.2, 5.2.1.1.b, 5.2.1.2.b, 5.2.2.b, 5.2.3.b, 5.2.4.b, 5.2.5.b, 5.2.6.b, 5.3.1, 5.3.2, 5.4.1.1, 5.4.1, 5.4.2.1, 5.4.2.2, 5.5.1, 5.5.2, 5.6.1, 5.6.2, 5.7.1, 5.7.2, 5.8.1, 5.8.2,	Mit Blau- und Magenta- eintragungen Nur zur Information

Anlage	Änderungen	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
		Ungültige/Ersetzte Anhänge 5.21.1., 5.2.1.2, 5.2.2.1, 5.2.2.2 (jeweils 1 Blatt))	
12.12b Anhang 6	Neu mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Baulärm, Schallimmissionspläne Lärminderung (Anhänge 6.1.1.b, 6.1.2.b, 6.2.1.1.b, 6.2.1.2.b, 6.2.2.b, 6.2.3.b, 6.2.4.b, 6.2.5.b, 6.2.6.b, 6.3.1.b, 6.3.2.b, 6.4.1.1.b, 6.4.1.2.b, 6.4.2.1.b, 6.4.2.2.b, 6.5.1.b, 6.5.2.b, 6.6.1.b, 6.6.2.b, 6.7.1.b, 6.7.2.b, 6.8.1.b, 6.8.2.b (jeweils 1 Blatt))	Mit Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.13.c	Ersatz bei 2. PÄ, Geändert mit 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Gesamtlärm (Textteil (19 Seiten)),	Mit Braun- und Magenta- eintragungen Nur zur Information
12.13.c Anhang 1c	Neu mit 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Gesamtlärm (Immissionen (333 Seiten))	Mit Braun- eintragungen Nur zur Information
12.13.a	Neu mit 1. PÄ, Ungültig mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Gesamtlärm (Textteil (21 Seiten))	Ungültig
12.13.a Anhang 1b	Neu mit 2. PÄ, Ungültig mit 3. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Gesamtlärm (Immissionen (333 Seiten))	Ungültig
12.13.a Anhang 1	Ungültig mit 2. PÄ	Schalltechnische Untersuchung Gesamtlärm (Immissionen (311 Seiten))	Ungültig
12.14.a	Neu mit 1. PÄ	Studie auf der Grundlage des § 50 BImSchG – Seveso III und § 8 UVPG „UVP-Pflicht bei Störfallrisiko“ Nordmainische S-Bahn Teilabschnitt PFA-1 (Textteil (77 Seiten) und Anhänge 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.5, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3, 9.3, 9.4.1, 9.4.2, 9.4.3, 9.5)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.15.0 .a	Neu mit 1. PÄ	Modelluntersuchung zur Bemessung der hydraulischen und hydrochemischen Auswirkungen der Errichtung der Eisenbahnüberführung Ernst-Heinkel-Straße, S-Bahn Rhein-Main / Nordmainische S-Bahn in Frankfurt am Main (5 Seiten Titelblatt und Verzeichnisse sowie 22 Seiten Textteil und 14 Blätter Anhänge	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.15.1 .a	Neu mit 1. PÄ	Abbildungen zum Bericht 12.15.1.a (14 Blätter)	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information
12.16.a	Neu mit 1. PÄ	Konzept Barrierefreiheit (Textteil (11 Seiten))	Mit Blau- eintragungen Nur zur Information

Änderungen, die sich während des Planfeststellungsverfahrens ergeben haben, sind in Blau (1. PÄ), Magenta (2. PÄ) bzw. Braun (3. PÄ) kenntlich gemacht.

A.3 Besondere Entscheidungen

A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse für den Bereich der freien Strecke

A.3.1.1 Entnahme von Lenzwasser und die temporäre Restwasserentnahme aus wasserdruckhaltenden Baugruben

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 5, § 11 Abs. 1, § 13 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt am Main die Erlaubnis zur Benutzung des Grundwassers durch Entnahme von Lenzwasser und die temporäre Restwasserentnahme aus wasserdruckhaltenden Baugruben erteilt. Die erlaubte Gewässerbenutzung umfasst die Restwasserhalterung bzw. Entnahme von Lenzwasser im Zuge der Herstellung wasserdruckhaltender Baugrubenumschließung bezüglich der Gründungen bzw. Bauwerke, welche unter dem Grundwasserspiegel errichtet werden und tiefer in das Grundwasser reichen, im Einzelnen für folgende Baumaßnahmen:

- Bau der EÜ Ernst-Heinkel-Straße mit nördlichem und südlichem Trogbauwerk (Anlage 10.4.1c, S. 10ff.),
- Verlegung eines Kanals im Zuge der Errichtung der EÜ bzw. Straßenunterführung Ernst-Heinkel-Straße (Anlage 10.4.1c, S. 4ff.),
- Bau des Regenrückhaltebeckens FFM-Ostpark (Anlage 10.4.1c, S. 4ff.).

Die genehmigte Gesamtmenge aus den Wasserhaltungsmaßnahmen für den Bau der EÜ Ernst-Heinkel-Straße und des Regenrückhaltebeckens FFM-Ostpark und im Zuge der Kanalverlegung Ernst-Heinkel-Straße beträgt 148.117 m³.

Die Grundwasserhaltung im Zuge der Kanalverlegung Ernst-Heinkel-Straße wird mit Förderraten von max. 2 m³/h genehmigt.

Im Übrigen wird bezüglich der Gewässerbenutzung auf Anlage 10.4.1c verwiesen.

Die Erlaubnis wird mit folgenden Auflagen erteilt:

1. Auflagen Bauwerk Ernst-Heinkel-Straße

a. Vor Beginn der Wasserhaltung:

- i. Die Wasserhaltungsmaßnahme ist gutachterlich zu begleiten, der Fortgang der Arbeiten ist jeweils in monatlichen Kurzberichten zusammenzufassen.
- ii. Der Gutachter hat im Sinne einer nachhaltigen Wasserwirtschaft den Eingriff in das Grundwasser zu überwachen und den Bauherrn in dieser Fragestellung bzw. Zielerreichung zu beraten.
- iii. Die Baugrube ist entsprechend den Planfeststellungsunterlagen mit einem wasserundurchlässigen Verbau, bestehend aus vertikalen Dichtelementen (Spundwand, überschnittene Bohrpfahlwand) und einer Unterwasserbetonsohle, auszuführen. Die Verbauarbeiten sind gutachterlich zu überwachen.
- iv. Abweichungen von dem vorgelegten Konzept zur Grundwasserhaltung sind der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt unverzüglich mitzuteilen und ausführlich darzustellen.
- v. Rechtzeitig, jedoch mindestens 1 Monat vor Beginn der Grundwasserhaltung, ist der Beginn dieser Maßnahme der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss einen Bestandsplan aller Einrichtungen der Wasserhaltungsmaßnahme enthalten (z.B. Darstellung auf einem Lageplan mit genauer Bezeichnung, Lage und Einbautiefe des Verbaus, Lage der Drainagen und Pumpensäumpfe, Lage der Ablaufleitung und des Absetzbeckens sowie die Darstellung der Probenahmeeinrichtungen an den Ablaufleitungen, vor dem Absetzbecken und die genaue Lage der Einleitstelle in die Kanalisation).
- vi. Das Lenzwasser ist vor der Ableitung auf die Parameter Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), LHKW incl. VC, BTEX, AOX, Sulfat, Diuron, Hexazinon, Bromacil und auf die Parameter der Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GWS-VwV), Anlage 1.1, Teil 1,

anorganische Parameter und Phenol, zu analysieren, und es sind die Feldparameter (pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt, Redoxpotenzial und Temperatur) zu ermitteln.

Werden durch die zuständige Altlastenbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt) Parameter festgelegt, so sind diese Parameter mit in die Erstbeprobung aufzunehmen.

Die Bestimmungsgrenzen des chemischen Laboratoriums sollten unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte (auch für Einzelstoffe, z.B. bei BTEX, LHKW) liegen.

- vii. Die Dokumentation der Ergebnisse ist der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt rechtzeitig vor Beginn der Wasserhaltung vorzulegen.

b. Während der Wasserhaltung:

- i. Der bei der Fördermenge berücksichtigte Zuschlag von 20% ist nach Möglichkeit nicht auszuschöpfen.
- ii. Die Wasserhaltungsmaßnahme ist gutachterlich zu begleiten und der Fortgang der Arbeiten ist in einem wöchentlichen Kurzbericht zusammenzufassen und der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt unverzüglich vorzulegen. Der Gutachter hat im Sinne einer nachhaltigen Wasserwirtschaft den Eingriff in das Grundwasser zu überwachen und den Bauherrn in dieser Fragestellung bzw. Zielerreichung zu beraten. Der Planfeststellungsbehörde sind die Kurzberichte auf Verlangen vorzulegen.
- iii. Die täglich entnommene Wassermenge und die Förderraten sind zu erfassen, die Wassermenge ist zur Gesamtmenge aufzuzaddieren und diese Daten sind in das Betriebsbuch einzutragen. Ebenso sind hier alle besonderen Vorkommnisse, die mit der Wasserhaltung in Verbindung stehen, einzutragen. Zur Überwachung der Entnahmemenge ist ein geeichter Wassermengenmesser (Wasseruhr) einzubauen und täglich auf seine Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.
- iv. Während der Grundwasserhaltung sind die Grundwasserstände an den außerhalb der Baugrube gelegenen Messstellen für die Überwachung

entsprechend dem abgestimmten Monitoring zu ermitteln und in m ü. NN in das Betriebsbuch einzutragen.

- v. Eine Kopie der Eintragungen in das Betriebsbuch ist während der Dauer der Grundwasserhaltung zusammen mit dem gutachterlichen Bericht wöchentlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt vorzulegen. Das Betriebsbuch ist als digitaltabellarische Übersicht einzutragen. Der Planfeststellungsbehörde ist eine Kopie des Betriebsbuchs auf Verlangen vorzulegen.
- vi. Während der Grundwasserhaltung ist die Qualität des geförderten Wassers zu überwachen. Hierfür sind Probenahmeeinrichtungen an den Ableitungen der Pumpensümpfe innerhalb der Baugrube vorzusehen. Es ist sicherzustellen, dass jederzeit eine separate Beprobung erfolgen kann.

An der Probenahmestelle vor dem Absetzbecken ist die Qualität des Grundwassers 48 Stunden nach dem Lenzen der Baugrube und danach in wöchentlichem Turnus zu ermitteln. Hierbei sind jeweils an einer repräsentativen Wasserprobe des geförderten Grundwassers die Feldparameter zu bestimmen und die Probe auf die Parameter Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) incl.VC, BTEX, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Sulfat zu untersuchen.

Sollten sich bei den vor Beginn der Grundwasserhaltung entnommenen Proben aus der Baugrube analytische Auffälligkeiten ergeben (Überschreitung der Geringfügigkeitsschwellenwerte gemäß GWS-VwV) bzw. sind durch die zuständige Altlastenbehörde Parameter festgelegt, so sind diese Parameter mit in die Überwachung aufzunehmen.

Bei den Probenahmen sind entsprechende Probenahmeprotokolle zu fertigen. Die Dokumentation der Untersuchungsergebnisse (einschließlich Probenahmeprotokolle, Analyseberichte) ist mit einer gutachterlichen Stellungnahme der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt unverzüglich vorzulegen.

- vii. Für die Ableitung des geförderten Wassers in die Kanalisation ist eine Genehmigung der Stadtentwässerung Frankfurt erforderlich. Es ist

sicherzustellen, dass die in der Genehmigung aufgeführten Werte nicht überschritten werden.

c. Nach Beendigung der Wasserhaltung:

- i. Die Beendigung der Grundwasserhaltung ist der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt schriftlich anzuzeigen. Hierbei ist auch die Gesamtfördermenge anzugeben. Daneben sind die ordnungsgemäße Entsorgung der ggf. schadstoffbeladenen Rückstände der Absetzeinrichtungen und der Aufbereitung (wenn erforderlich) sowie die Stilllegung und der Rückbau der Einrichtungen der Grundwasserhaltung nach dem DVGW Arbeitsblatt W 135 zu bestätigen.
- ii. Nach Beendigung der Grundwasserhaltung sind die Grundwasserstände an den außerhalb der Baugrube gelegenen Messstellen für die Überwachung entsprechend dem abgestimmten Monitoring zu ermitteln und bis zum Erreichen der Ausgangswasserstände zu messen.
- iii. Das Monitoring ist mindestens über einen Zeitraum von einem Jahr nach Beendigung des Eingriffs in den Grundwasserkörper durchzuführen. Die Vorhabenträgerin hat den zeitlichen Bedarf für das Monitoring rechtzeitig vor Ausschreibung der Maßnahmen mit der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt abzustimmen. Die Einstellung des Monitorings ist zuvor mit der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt abzustimmen.
- iv. Die Ergebnisse aus der Überwachung der Grundwasserhaltung sind nach Beendigung der Maßnahme zusammenzufassen und in Form einer Abschlussdokumentation unaufgefordert der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt vorzulegen.

d. Hinweise:

- i. Sollten während der turnusmäßigen Beprobung regelmäßig unkritische Gehalte unter den Geringfügigkeitsschwellenwerten nachgewiesen werden, kann der Probenahmeturnus und / oder der Analysenumfang durch einen gutachterlich begründeten Antrag durch die Planfeststellungsbehörde ergebnisorientiert angepasst werden.

- ii. Die erteilte Erlaubnis zur Gewässerbenutzung schließt nicht die Befugnis ein, das geförderte Grundwasser in die öffentliche Kanalisation einzuleiten. Für die Ableitung des geförderten Wassers in die Kanalisation ist eine Genehmigung der Stadtentwässerung Frankfurt am Main erforderlich.
- iii. Die wasserrechtliche Erlaubnis ergeht unbeschadet der Rechte Dritter.
- iv. Das wasserrechtliche Verfahren beinhaltet keine Prüfung zur Standsicherheit, Setzung oder Hebung im Bereich der Baugruben sowie Gebäude, Einrichtungen oder sonstigen Infrastruktur im Einflussbereich des Vorhabens oder durch das Vorhaben hervorgerufenen Einflüsse auf die Stabilität des Untergrundes (z.B. Grundbruch). Die Standsicherheit von Gebäuden und die Funktionalität bestehender Anlagen im Umfeld darf durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt werden, dies ist seitens der Vorhabenträgerin zu gewährleisten.
- v. Die Reichweite der Grundwasserhaltung erstreckt sich bis in die bestehende Bebauung. Eine entsprechende Beweissicherung für die Gebäude und bestehende Infrastruktur wird empfohlen.
- vi. Sofern die beantragten Maßnahmen Altlastenflächen bzw. Schadensfälle betreffen, fallen die Beurteilung dieser Eingriffe sowie ggf. hieraus resultierende erforderliche Maßnahmen in die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt.

2. Kanalverlegung Ernst-Heinkel-Straße

a. Auflagen Kanalverlegung Ernst-Heinkel-Straße

- i. Der bei der Fördermenge berücksichtigte Zuschlag von 20% ist nach Möglichkeit nicht auszuschöpfen.
- ii. Die Baugrube ist antragsgemäß mit einem wasserdichten Verbau zu sichern. Die systembedingte Restdurchlässigkeit darf den Wert von 2 l/s auf 1.000 m² grundwasserbenetzte Oberfläche nicht überschreiten.
- iii. Ein Plan, aus dem die eindeutige Zuweisung der Bauabschnitte (Segmente) hervorgeht, ist der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt vor Beginn der Grundwasserhaltung vorzulegen.
- iv. Die Maßnahme ist rechtzeitig – mindestens 1 Monat vor Beginn der Grundwasserhaltung – mittels des entsprechenden Anzeigevordrucks der

Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt anzuzeigen. In der Beginnanzeige sind Name, Anschrift, Telefonnummer (Festnetz und Mobil), Faxnummer und E-Mail-Adresse u.a. des Bauleiters der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Entsprechend ist auch die Planfeststellungsbehörde über den Beginn der Wasserhaltung zu informieren.

- v. Der Anzeige ist ein Bestandsplan (sog. Wasserhaltungsplan) aller Einrichtungen der Wasserhaltungsmaßnahme (z.B. Darstellung auf einem Lageplan mit der genauen Bezeichnung der Absenk- bzw. Entspannungsbrunnen/Pumpensümpfe, Kontrollpegel, Lage und Einbautiefe des Verbaus, Lage der Drainagen, Lage der Ablaufleitung und des Absetzbeckens sowie die Darstellung der Probenahmeeinrichtungen an den Absenk- und Entspannungsbrunnen, Pumpensümpfen, vor dem Absetzbecken und die genaue Lage der Einleitstelle in den Kanal oder das Gewässer) beizufügen.
- vi. Die Einhaltung des Absenkziels in der Baugrube ist über eingemessene Pumpensümpfe zu kontrollieren.
- vii. Es sind Probenahmemöglichkeiten an allen Einrichtungen der Grundwasserhaltung innerhalb der Baugrube vorzusehen. Es ist sicherzustellen, dass jederzeit eine separate Beprobung erfolgen kann.
- viii. Folgende Probenahmen und Analysen sind zu veranlassen:

Innerhalb des Baufeldes	Parameterumfang	Turnus
vor dem Absetzbecken	MKW	einmalig pro neuem Segment
	LHKW inkl. VC	
	PAK	
	AOX	
	BTEX	
	Bahntypische Herbizide (PBSM)	
	Arsen	
	Blei	
	Cadmium	
	Kupfer	
	Nickel	
	Quecksilber	
	Zink	
	Chrom (VI und gesamt)	
	Cyanid (frei und gesamt)	

Innerhalb des Baufeldes	Parameterumfang	Turnus
	Feldparameter (pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt, Redoxpotenzial und Temperatur	

Die Ergebnisse der Probenahmen sind zusätzlich in digitaltabellarische Übersicht der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt einzutragen. Diese kann bei der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt angefordert werden.

- ix. Jede Probenahme ist zu dokumentieren und einschließlich des vollständig ausgefüllten Probenahmeprotokolls der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt vorzulegen. Bei der Analytik müssen die Bestimmungsgrenzen unterhalb der Geringfügigkeitsschwelle (auch für Einzelstoffe wie z.B. bei BTEX oder LHKW) liegen.
- x. Die Wasserhaltungsmaßnahme ist gutachterlich zu begleiten und der Fortgang der Arbeiten ist in einem wöchentlichen Kurzbericht zusammenzufassen und der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt unverzüglich vorzulegen. Der Gutachter hat im Sinne einer nachhaltigen Wasserwirtschaft den Eingriff in das Grundwasser zu überwachen und den Bauherrn in dieser Fragestellung bzw. Zielerreichung zu beraten. Der Planfeststellungsbehörde ist der Kurzbericht auf Verlangen vorzulegen.
- xi. Die täglich entnommene Wassermenge und die Förderraten sind zu erfassen, die Wassermenge ist zur Gesamtmenge aufzuaddieren und diese Daten sind in das Betriebsbuch einzutragen. Ebenso sind hier alle besonderen Vorkommnisse, die mit der Wasserhaltung in Verbindung stehen, einzutragen. Zur Überwachung der Entnahmemenge ist ein geeichter Wassermengenmesser (Wasseruhr) einzubauen und täglich auf seine Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.
- xii. Eine Kopie der Eintragungen in das Betriebsbuch ist während der Dauer der Grundwasserhaltung zusammen mit dem gutachterlichen Bericht der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt vorzulegen. Das Betriebsbuch ist als digitaltabellarische Übersicht einzutragen. Bei Bedarf kann eine formatierte Übersicht bei der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt

angefordert werden. Der Planfeststellungsbehörde ist das Betriebsbuch auf Verlangen vorzulegen.

- xiii. Folgende Probenahmen (jeweils als repräsentative Grundwasserprobe) und Analysen sind während der Grundwasserhaltung zu veranlassen. Sollten sich bei den vor Beginn der Grundwasserhaltung entnommenen Proben analytische Auffälligkeiten ergeben, so sind diese Parameter mit in die Überwachung aufzunehmen.

Innerhalb des Baufeldes	Parameterumfang	Turnus
vor dem Absetzbecken	MKW	wöchentlich
	LHKW inkl. VC	
	PAK	
	AOX	
	Bahntypische Herbizide (PBSM)	
	Feldparameter	

- xiv. Die Ergebnisse der Probenahmen sind zusätzlich in die digitaltabellarische Übersicht einzutragen. Jede Probenahme ist zu dokumentieren und einschließlich des vollständig ausgefüllten Probenahmeprotokolls der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt zusammen mit dem gutachterlichen Bericht vorzulegen. Bei der Analytik müssen die Bestimmungsgrenzen unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte (auch für Einzelstoffe wie z.B. bei BTEX oder LHKW) liegen.
- xv. Die Beendigung der Grundwasserhaltung ist der Planfeststellungsbehörde, der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt schriftlich anzuzeigen. Hierbei ist auch die Gesamtfördermenge anzugeben (Vordruck Beendigungsanzeige). Daneben sind die ordnungsgemäße Entsorgung der ggf. schadstoffbeladenen Rückstände der Absetzeinrichtungen und der Aufbereitung (wenn erforderlich) sowie die Stilllegung und der Rückbau der Einrichtungen der Grundwasserhaltung nach DVGW Merkblatt W 135 zu bestätigen.
- xvi. Die Ergebnisse aus der Überwachung der Grundwasserhaltung sind nach Beendigung der Maßnahme zusammenzufassen und in Form einer Abschlussdokumentation unaufgefordert der Planfeststellungsbehörde, der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt und dem

Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt in jeweils einfacher Ausfertigung vorzulegen.

b. Hinweise

- i. Die wasserrechtliche Erlaubnis ergeht unbeschadet der Rechte Dritter.
- ii. Das wasserrechtliche Verfahren beinhaltet keine Prüfung der Standsicherheit, Setzung oder Hebung von Baugruben, Gebäuden, Einrichtungen oder sonstiger Infrastruktur im Einflussbereich des Vorhabens oder durch Vorhaben hervorgerufene Einflüsse auf die Stabilität des Untergrundes (z.B. Grundbruch). Die Standsicherheit ist von der Benutzerin zu gewährleisten.
- iii. Die Reichweite der Grundwasserhaltung erstreckt sich bis in die bestehende Bebauung. Eine entsprechende Beweissicherung für die Gebäude und die bestehende Infrastruktur wird empfohlen.

3. Auflagen Regenrückhaltebecken FFM-Ostpark

- a. Der bei der Fördermenge berücksichtigte Zuschlag von 20% ist nach Möglichkeit nicht auszuschöpfen.
- b. Der Beginn der Maßnahme ist der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt mindestens 1 Monat vorher schriftlich anzuzeigen.
- c. Die Wasserhaltungsmaßnahme ist gutachterlich zu begleiten.
- d. Der Gutachter hat im Sinne einer nachhaltigen Wasserwirtschaft den Eingriff in das Grundwasser zu überwachen und den Bauherrn in dieser Fragestellung bzw. Zielerreichung zu beraten.
- e. Das Ende der Maßnahme ist der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt ebenfalls schriftlich mitzuteilen. Hierbei ist auch die Gesamtfördermenge anzugeben.
- f. Alle Ergebnisse aus der gutachterlichen Überwachung sind nach Beendigung der Maßnahme zusammenzufassen und in Form einer Abschlussdokumentation der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und

Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt,
Abteilung Umwelt Frankfurt vorzulegen.

A.3.1.2 Erlaubnis zur Streckenentwässerung außerhalb WSG inkl.

Wiederversickerung

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 13, § 48, § 57 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt am Main die Erlaubnis erteilt, zur Entwässerung der Strecke von Bau-km 54,977 bis Bau-km 60,069 das anfallende Niederschlagswasser über Randgräben, Mulden oder über Sickerbecken zu versickern. Die erlaubte Gewässerbenutzung umfasst im Einzelnen die Entwässerung der Niederschlagswässer:

- von km 2,771 bis km 2,988 (Strecke 3660, auch im Folgenden werden die km der Strecke 3660 angegeben) über das Streckenplanum,
- von km 3,117 bis km 3,197 über einen Bahngraben (bahnlinks),
- von km 3,224 bis km 3,44 über eine Versickerungsmulde (bahnlinks),
- von km 3,572 bis 3,877 über eine Versickerungsmulde (bahnlinks),
- von km 3,928 bis km 4,161 über einen Bahngraben (bahnlinks),
- von km 4,209 bis km 5,159 über einen Bahngraben (bahnlinks),
- bei km 5,180 über ein Versickerungsbecken (bahnlinks),
- von km 5,204 bis km 6,075 über einen Bahngraben (bahnlinks),
- von km 6,037 bis km 6,068 über ein Versickerungsbecken (bahnrechts),
- bei km 6,600 über ein Versickerungsbecken (bahnrechts),
- von km 6,593 bis km 6,968 über einen Bahngraben mit zusätzlichen Sickerbereichen (bahnlinks),
- von km 7,248 bis km 7,533 über einen Bahngraben (bahnlinks),
- von km 7,224 bis km 7,769 über einen Bahngraben (bahnrechts),
- von km 7,880 bis km 8,000 über einen Bahngraben (bahnrechts),
- von km 8,057 bis km 8,650 über einen Bahngraben (bahnrechts),

- von km 8,239 bis km 8,660 über einen Bahngraben (bahnlinks).

Die Erlaubnis ergeht mit folgenden Auflagen:

1. Zu Planung und Bau der Streckenentwässerung:

- i. Alle bahnbegleitenden Bahnseitengräben, Versickerungsmulden und Versickerungsbecken müssen entsprechend dem Regelwerk DWA-A 138 geplant und errichtet werden.
- ii. Die Belebtsbodenschicht der Versickerungsmulden, aller begrünten Bahnseitengräben und der Versickerungsbecken muss in einer Mindestschicht von 30 cm an Sohle und eingestauter Wand aufgebracht werden, mit einer Durchlässigkeit nicht höher als $1-5 \times 10^{-5}$ m/sec.
- iii. Die Versickerungsmulden und -becken sind mit einer robusten Grasmischung einzusäen; das Substrat muss beim Aufwuchs ausreichend feucht gehalten werden und ist ggf. zu bewässern.
- iv. Die geplanten Versickerungsbecken sind mit einer Vorbehandlung über ausreichend dimensionierte und wasserdichte (Sohle und eingestaute Wandungen) Absetzbecken auszustatten. Eine reine Pflasterung im Erdbett ist dazu nicht ausreichend.
- v. Die Absetzbecken sind mit einer Rückhaltung für aufschwimmende Leichtflüssigkeiten auszustatten.
- vi. Leichtflüssigkeitsabscheider sind gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu dimensionieren und auf die angeschlossene zu entwässernde Fläche auszulegen.
- vii. Für die breitflächige Versickerung über den Gleiskörper ist im Planum unterhalb des Schotters ein modifiziertes KG1-Material einzubauen, das keinen größeren Durchlässigkeitsbeiwert als $k_f = 10^{-6}$ m/sec aufweisen darf (siehe Anlage 10.2.15a).
- viii. Im Bereich der Versickerungsmulden sind alle belasteten Auffüllungen und ggf. vorhandene Restkontaminationen komplett zu entfernen/auszukoffern.
- ix. Da Teile des Untergrunds der Gleiskörper bzw. der zu errichtenden Dämme großflächig durchsickert werden sollen, muss für die dort einzubauenden Materialien eine Schadstoffverfrachtung ausgeschlossen sein. Die

einzubauenen Materialien müssen folglich eine Qualität entsprechend einer LAGA-Einstufung Z0 bis max. Z1.1 in Feststoff und Eluat aufweisen. Dies ist bei der Umweltfachlichen Überwachung sicherzustellen und durch entsprechende Nachweise (Materialherkunft, Analysen, Probenahmeprotokolle etc.) zu dokumentieren und der Planfeststellungsbehörde sowie nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt vorzulegen.

- x. Der vereinzelte Einbau von Material der Einstufung LAGA Z1.2 unterhalb des Schutzschichtmaterials KG1 ist nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig:
- Der Einbau darf nur im Bereich eines technischen Bauwerks stattfinden und nicht der Wiederauffüllung von Aushüben dienen. Im Vorfeld müssen die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen ermittelt werden (nach aktuellem Stand eine 2 m bindige Deckschicht zwischen Grundwasser und dem Einbau von Z1.2-Material).
 - Es ist ein Einbaukataster zu erstellen, aus dem konkret ersichtlich ist, in welchen Bereichen Z.1.2-Material eingebaut wurde. Das Einbaukataster ist der Planfeststellungsbehörde sowie nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt vorzulegen.
 - Für die geplanten Muldenstandorte sind pro 50 Längener Meter Feststoff- und Eluatanalysen bis 1 m unterhalb der geplanten Muldensohlen aus dem originär anstehenden Untergrund vorzulegen. Für diesen muss mindestens eine Einstufung entsprechend LAGA Z1.1 in Feststoff und Eluat nachgewiesen werden. Bei höheren Belastungen sind genauere Angaben und Details zum Bodenaustausch zu ermitteln und die weiteren Schritte mit der Planfeststellungsbehörde abzustimmen.

Sollte ein solcher Bodenaustausch unterhalb der geplanten Versickerungsmulden erforderlich werden, darf das Grundwasser nicht angeschnitten werden.

Sollte wider Erwarten ein Bodenaustausch unterhalb der geplanten Versickerungsmulden erforderlich werden, ist die Planfeststellungsbehörde zu kontaktieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

- xi. Mit der Sohle aller Versickerungsanlagen ist dauerhaft ein Mindestabstand von 1 Meter zum mittleren Höchstgrundwasserstand einzuhalten.

xii. Baustelleneinrichtungsflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert oder umgeschlagen/abgefüllt (z.B. Betankungsvorgänge) werden, sind wegen der Dauer der Baumaßnahmen basal abzudichten oder in temporärer Straßenbauweise anzulegen. Niederschlagswasser, das von diesen Baustelleneinrichtungsflächen abläuft, ist entweder in definiertem Gefälle in die Kanalisation abzuleiten, oder in dichten Sammel tanks/-becken zur Abfuhr bereitzustellen. Ein unkontrollierter Ablauf in umliegende, unbefestigte Flächen ist unzulässig.

2. Zum Betrieb von Versickerungsanlagen:

- i. Nach jeder längeren Trockenperiode sowie jedem Starkregenereignis (Empfehlung mindestens 4 x pro Jahr) sind die Versickerungsanlagen auf eingespülte und abgesetzte Feststoffe zu kontrollieren.
- ii. Zur Vermeidung des Dichtsetzens der Versickerungseinrichtungen sind hier regelmäßige Säuberungsmaßnahmen bzw. Entschlammungsmaßnahmen durchzuführen. In gleicher Häufigkeit sind die vorgesehenen Absetzbecken mit Leichtflüssigkeitssperre zu kontrollieren. Ggf. zurückgehaltene Leichtflüssigkeiten sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Zudem sind die Herstellerangaben der Absetzbecken zur Wartung und Reinigung zu berücksichtigen.
- iii. Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu begrenzen.
- iv. Die Versickerungsmulden oder -becken müssen regelmäßig gemäht werden.

3. Hinweis:

Die Einleitung von Niederschlagswasser in den Kanal ist mit der Stadtentwässerung Frankfurt zu klären.

A.3.1.3 Dauerhafte Einbauten im Grundwasser

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 48 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis erteilt, dauerhafte Einbauten in das Grundwasser vorzunehmen. Im Einzelnen gehen folgende Baumaßnahmen mit dauerhaften Einbauten im Grundwasser einher:

- der Bau des Regenrückhaltebeckens FFM-Ostpark (Anlage 10.4.1c, S. 17),

- der Bau der EÜ Ernst-Heinkel-Straße (Anlage 10.4.1c, S. 17),
- der Bau des Kanals im Bereich der Ernst-Heinkel-Straße (Anlage 10.4.1c, S. 17),
- der Bau der Fußgängerüberführung im Bereich der Cassellastraße (Anlage 10.4.1c, S. 18),
- der Bau von Gründungselementen für die Lärmschutzwände, Signalmasten und Signalausleger, die Oberleitungsmasten sowie Stützwände (Anlage 10.4.1c, S. 18),
- die Errichtung von Stützwänden aus Spundwandprofilen. In diese werden Löcher gestanzt bzw. geschnitten, um den Grundwasserverlauf durch die linienförmigen Bauwerke weiterhin zu gewährleisten (Anlage 10.4.1c, S. 18).

Für die Erstellung der Bauwerke werden Betongründungselemente und -bauteile, inkl. Pfähle und Rohre, Baugrubenumschließungen sowie Stahlgründungselemente eingebaut. Im Zuge von Baugrundverbesserungsmaßnahmen kommt es zum Bodenaustausch (natürliche schadstofffreie Korngemische) (Anlage 10.4.1c, S. 18).

Die Erlaubnis wird mit folgenden Auflagen erteilt:

1. Aufgrund des in den Aquifer reichenden Bauwerkes EÜ Ernst-Heinkel-Straße ist eine Beeinflussung der Strömungsverhältnisse des Grundwassers möglich. Eine hydrogeologische Beweissicherung ist aufgrund des Eingriffs in das Grundwasser erforderlich. Mit der Beweissicherung ist rechtzeitig vor Beginn der Eingriffe in das Grundwasser zu beginnen.
2. Das Konzept zur hydrogeologischen Beweissicherung einschließlich der hierfür erforderlichen Plandarstellungen (GWM und Messprogramm) sind der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt vorzulegen. Daneben sind auch die Bohrprofile, Ausbaupläne und Schichtenverzeichnisse der hierfür genutzten GWM darzustellen.
3. Bei allen Spundwänden, die quer zur Grundwasserfließrichtung eingebracht werden, ist eine Perforierung vorzunehmen. Durch diese Maßnahme ist sicherzustellen, dass der Grundwasserfluss nicht nachhaltig beeinträchtigt wird.
4. Die Spundwände des Regenrückhaltebeckens FFM-Ostpark können bis in die Cerithien-Schichten reichen. Es ist daher im Vorfeld der Baumaßnahme zu prüfen, ob die Spundwände im Anschluss gezogen werden können. Falls dies nicht möglich ist, sind sie entsprechend zu perforieren.

A.3.1.4 Temporäres Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (bauzeitlicher Baugrubenverbau inklusive der notwendigen Rückverankerung)

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 48 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis zum temporären Einbringen von Stoffen ins Grundwasser erteilt. Dies betrifft die Verbauten der Kanalbaumaßnahme im Bereich der Ernst-Heinkel-Straße, soweit es um Kanalverbau geht.

A.3.2 Wasserrechtliche Erlaubnisse für die Bereiche des Tunnels, des Trogs und der Station Frankfurt (Ost)

A.3.2.1 Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen ins Grundwasser

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, §§ 13, 48 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen ins Grundwasser erteilt. Die Erlaubnis umfasst im Einzelnen folgende Maßnahmen:

- Einbringen von Stützflüssigkeiten und Konditionierungsmitteln im Schildvortrieb,
- Bodenaustausch zur Herstellung von Dichtblöcken im Start- und Zielbereich der Tunnelvortriebsmaschine,
- Kompensationsinjektionsmaßnahmen zu Vermeidung unverträglicher Setzungen, im Bereich Danziger Platz, der Bebauung „Eastside“, der Neubebauung Hanauer Landstraße 74, der Bebauung Hanauer Landstraße 48 und ggf. weiterer Gebäude mit geringer Überdeckung,
- Verankerungen mittels Verpressankern, z.B. von Verbauwänden, der Stützkonstruktion im Anfahrbereich der Tunnelvortriebsmaschine oder Rückverankerungen von Unterwasserbetonsohlen,
- Abdichtungsinjektionen, z.B. im Rahmen der Erstellung der Stollen im Bereich des Notausstiegs Rückerstraße oder im Bereich des Anschlusses an den Bestand im Bereich der Grünen Straße,
- Düsenstrahlverfahren als Aufstandsfläche der Pfahlgründung im Bereich Louis-Appia-Passage 12.

Die Erlaubnis ergeht mit folgenden Auflagen:

1. Gemäß den Ausführungen in Anlage 10.4.2b der Planunterlagen wird vor der Verwendung der erforderlichen Materialien deren Umweltverträglichkeit nachgewiesen. Dieser Nachweis der Umweltverträglichkeit muss die Geeignetheit der eingesetzten Stoffe für das Grundwasser miteinschließen.
2. Bei einer etwaigen Verfüllung sind Materialien einzusetzen, die dem jeweiligen geologischen Schichtenaufbau angepasst sind.

A.3.2.2 Erlaubnis zum Einleiten von Stoffen in Gewässer

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, §§ 48, 57 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen ins Gewässer erteilt. Die wasserrechtliche Erlaubnis umfasst die Zuführung von gereinigtem Wasser aus der Entnahme über den Abwehrbrunnen GM RÜ_1 über die Infiltrationsbrunnen IB GWM RÜ3 Rümelinstraße und IB GWM RÜ5 Rümelinstraße.

A.3.2.3 Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 5, § 11 Abs. 1, § 13 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser erteilt. Zur Umsetzung des Vorhabens ist die Errichtung von bauzeitlich erforderlichen und die Nutzung bereits vorhandener Grundwassermessstellen sowie Überwachungsmessstellen, Abwehrbrunnen und Infiltrationsbrunnen vorgesehen. Über die nachfolgend gelisteten Abwehrbrunnen wird bei Bedarf Grundwasser entnommen:

- AB 1 Eyssenstraße
- AB 2 Eyssenstraße
- AB 1 Gaswerk
- AB 2 Gaswerk
- AB 1 Ostendstraße
- AB 2 Ostendstraße
- GWM RÜ_1 Rümelinstraße

- GWM RÜ_3 Rümelinstraße
- GWM RÜ_5 Rümelinstraße
- ÜM 1 Ostparkstraße
- AB SB1 Schwedlerstraße
- AB SB2 Schwedlerstraße
- AB SB3 Schwedlerstraße
- AB SB5 Schwedlerstraße
- ÜM 1 Gleis
- ÜM 2 Gleis
- ÜM 3 Gleis
- AB B1 Schielestraße
- AB 1 Leibbrandstraße
- GWM-4A/13 / GWM-4B/13 FSV-Stadion
- GWM 3A/10 / GWM-3B/10 FSV-Stadion
- GWM-2/10 FSV-Stadion
- BBr 2 EÜ Ernst-Heinkel-Straße
- P26.8neu Gaswerk Ost
- AEr04-n Riederwaldstadion

Die Erlaubnis ergeht mit folgenden Auflagen:

1. Die Errichtung der Messstellen ist der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt vorab anzuzeigen.
2. Die Bohrarbeiten und ein evtl. Ausbau zur Grundwassermessstelle sind nach den einschlägigen DIN-Vorschriften und den Leitsätzen sowie den Richtlinien und den Hinweisen anerkannter Fachverbände (z.B. DVGW-Merkblätter) auszuführen.
3. An dem Bohrgerät muss während der Bohrarbeiten ein qualifizierter Bohrgeräteführer gemäß DIN 22475-1 ständig anwesend sein.

4. Die Bohrungen für die Messstellen sind nach Möglichkeit als Trockenbohrungen im Rammverfahren auszuführen, um eine eindeutige Zuordnung der verschiedenen Bodenhorizonte zu gewährleisten.
5. Bei der Ausführung von Spülbohrungen ist Trinkwasser zu verwenden.
6. Sofern Spülzusätze zur Verwendung kommen, dürfen beim Abteufen der Bohrungen nur solche gemäß DIN 4021 verwendet werden, die keine chemischen oder mikrobiologischen Veränderungen im Untergrund bewirken. Hierbei gelten die Richtlinien der DVGW W116 (Verwendung von Spülzusätzen in Bohrspülungen bei der Erschließung von Grundwasser). Ein geschlossener Bohrspülungskreislauf ist sicherzustellen.
7. Das beim Bau der Grundwassermessstellen anfallende Bohrgut ist organoleptisch zu beurteilen.
8. Falls Auffälligkeiten am Bohrgut oder Grundwasser festgestellt werden, ist die zuständige Behörde sofort zu verständigen und das Bohrgut ist auf die relevanten Parameter zu untersuchen. Das auffällige Bohrgut ist zu separieren und in flüssigkeitsdichten Containern bis zur Entsorgung bereitzustellen.
9. Nachrichtlich ist auch die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt von den o.g. Auffälligkeiten zu informieren.
10. Während der Bohrung ist unbedingt dafür Sorge zu tragen, dass keine wassergefährdenden Stoffe in das Erdreich und das Grundwasser gelangen können. Deshalb dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in der Nähe der Bohrung gelagert oder umgefüllt werden.
11. Eine hydraulische Verbindung verschiedener Grundwasserleiter ist unbedingt zu vermeiden. Verschiedene Grundwasserleiter sind nach deren Durchteufen wieder vollkommen gegeneinander abzudichten.
12. Auf der Baustelle sind Materialien und Geräte für Sofortmaßnahmen im Störfall (z.B. Brand, Ölunfall, Auftreten artesisch gespannten Wassers) vorzuhalten.
13. Ausbauprofil der Grundwassermessstelle(n) und Art der Verfilterung und Durchmesser der Bohrung sind der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt mitzuteilen.

A.3.3 Wasserrechtliche Erlaubnisse für die Entnahme von Grundwasser beim Bau sowie der dauerhaften Auswirkungen der unterirdischen Bauwerke der Nordmainischen S-Bahn

A.3.3.1 Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 5, § 11 Abs. 1, § 13 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser zur temporären Grundwasserhaltung bei Baumaßnahmen erteilt. Die Erlaubnis bezieht sich auf folgende Grundwasserentnahmen:

- Entnahme von Grundwasser bei der Herstellung einer offenen Baugrube – Verbauträgerbergung Ost – für Vorsorgemaßnahmen zur Hindernisbeseitigung unter der U-Bahnstation am Danziger Platz über außenliegende Absenkbrunnen,
- Entnahme von Grundwasser bei der Auffahrung eines Bergestollen (BW-Nr. 1.15) für Vorsorgemaßnahmen zur Hindernisbeseitigung unter der U-Bahnstation am Danziger Platz über innen liegende Absenkbrunnen,
- Entnahme des bei der Herstellung der unterirdischen Station „Frankfurt(M) Ost“ (BW-Nr. 1.9) in offener Bauweise über innen liegende Entspannungsbrunnen, außenliegende Entspannungsanlagen sowie des über Restleckage anfallenden Grundwassers,
- Entnahme von Grundwasser bei der Herstellung des in offener Bauweise erstellten Rahmenbauwerks (BW-Nr. 1.12) sowie des Trogbauwerks (BW-Nr. 1.13) über innen liegende Entspannungsbrunnen (Rampe),
- Entnahme des bei der Herstellung des Schachtbauwerks vor dem Danziger Platz 1-3 (BW-Nr. 1.14) in offener Bauweise über Restleckage anfallenden Grundwassers,
- Entnahme des bei der Herstellung des Schachtbauwerks in der Ostendstraße 61 (BW-Nr. 1.16) in offener Bauweise über Restleckage anfallenden Grundwassers,
- Entnahme des bei der Herstellung des Schachtbauwerks Hanauer Landstraße 77-81 (BW-Nr. 1.17a) in offener Bauweise über Entspannungsbrunnen sowie des über Restleckage anfallenden Grundwassers,
- Entnahme des bei der Herstellung des Schachtbauwerks in der Grusonstraße 3-7 (BW-Nr. 1.18) in offener Bauweise über Restleckage anfallenden Grundwassers,

- Entnahme des bei der Auffahrung eines Bergestollens für Vorsorgemaßnahmen unter dem Gebäude Louis-Appia-Passage 12, ehemals Ostbahnhofstraße 16, anfallenden Grundwassers,
- Entnahme von Grundwasser für den Einbau eines Pumpensumpfes während der Herstellung des Ausgangs für den Notausstieg Rückertstraße (BW-Nr. 1.6),
- Entnahme von Lenzwasser aus den vorstehend genannten Bauwerken sowie den Tunnelbauwerken zwischen der Bestandsstrecke und Station Frankfurt(M) Ost (BW-Nr.1.9) sowie zwischen der Station Frankfurt(M) Ost und dem Rahmenbauwerk (BW-Nr. 1.9).

Die genehmigte Gesamtmenge aus den aufgelisteten Wasserhaltungsmaßnahmen beträgt 11 Mio. m³ mit einer maximalen Tagesfördermenge von 13.000 m³ und einer maximalen Förderrate von 1.000 m³ pro Stunde.

Bezüglich der Einzelheiten wird auf Anlage 10.4.3a verwiesen.

Die Erlaubnis wird mit folgenden Auflagen erteilt:

1. Vor der Wasserhaltung:

- a. Der Gutachter hat im Sinne einer nachhaltigen Wasserwirtschaft den Eingriff in das Grundwasser zu überwachen und den Bauherrn in dieser Fragestellung bzw. Zielerreichung zu beraten.
- b. Eine Versickerung des bei den Ankerarbeiten anfallenden Wassers in der Baugrube ist nicht genehmigungsfähig. Der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt ist vor Baubeginn ein ausgearbeitetes Bauwassermanagement vorzulegen.
- c. Sämtliche Entspannungsbrunnen und -bohrungen sind nach Beendigung der Wasserhaltung zu verpressen. Hierfür sind Verpressschläuche oder gemäß der Abstimmung mit der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt gleichwertige Methoden zu verwenden.
- d. Die Entspannungsanlagen sind antragsgemäß nicht zu beumpfen.
- e. Bei den Baugruben, die laut Planfeststellungsunterlagen mit einem wasserundurchlässigen Verbau bestehend aus vertikalen Dichtelementen (Spundwand, überschnittene Bohrpfahlwand, Schlitzwand) ausgeführt werden, ist

der Verbau entsprechend den Planfeststellungsunterlagen tiefer als die Unterkanten der Entspannungsbrunnen zu führen.

- f. Abweichungen von dem vorgelegten Konzept zur Grundwasserhaltung sind der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt unverzüglich mitzuteilen und nachvollziehbar zu begründen.
- g. Rechtzeitig, jedoch mindestens 1 Monat vor Beginn der Grundwasserhaltung, ist der Beginn der beantragten Maßnahme der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt schriftlich anzuzeigen.

Die Anzeige muss einen Bestandsplan aller Einrichtungen der Wasserhaltungsmaßnahme enthalten (z.B. Darstellung auf einem Lageplan mit genauer Bezeichnung, Lage und Einbautiefe des Verbaus, Lage der Drainagen und Pumpensümpfe, Lage der Ablaufleitung und des Absetzbeckens sowie die Darstellung der Probenahmeeinrichtungen an den Ablaufleitungen, vor dem Absetzbecken und die genaue Lage der Einleitstelle in die Kanalisation).

Das Lenzwasser ist vor der Ableitung entsprechend dem abgestimmten Monitoringkonzept auf diese Parameter zu beproben.

Werden durch die zuständige Altlastenbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt) Parameter festgelegt, so sind diese Parameter mit in die Erstbeprobung aufzunehmen.

Die Bestimmungsgrenzen des chemischen Laboratoriums sollten unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte (auch für Einzelstoffe, z.B. bei BTEX, LHKW) liegen.

Die Dokumentation der Untersuchungsergebnisse (einschließlich Probenahmeprotokolle, Analyseberichte) ist mit einer gutachterlichen Stellungnahme der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt rechtzeitig vor Beginn der Wasserhaltung vorzulegen.

- h. Der Betreiber der Geothermieanlage WestendDuo ist über den Beginn der ihn betreffenden Wasserhaltungsmaßnahme zu informieren.

2. Während der Wasserhaltung:

- a. Der in der Berechnung der Fördermenge berücksichtigte Sicherheitszuschlag ist nach Möglichkeit nicht auszuschöpfen.
- b. Die Wasserhaltungsmaßnahme ist gutachterlich zu begleiten und der Fortgang der Arbeiten ist in einem wöchentlichen Kurzbericht zusammenzufassen und der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt unverzüglich vorzulegen. Der Gutachter hat im Sinne einer nachhaltigen Wasserwirtschaft den Eingriff in das Grundwasser zu überwachen und den Bauherrn in dieser Fragestellung bzw. Zielerreichung zu beraten. Der Planfeststellungsbehörde sind die Kurzberichte auf Verlangen vorzulegen.
- c. Die täglich entnommene Wassermenge und die Förderraten sind jeweils einzeln je Baugrube zu erfassen, die Wassermenge ist zur Gesamtmenge aufzuaddieren und diese Daten sind in das Betriebsbuch einzutragen. Ebenso sind hier alle besonderen Vorkommnisse, die mit der Wasserhaltung in Verbindung stehen, einzutragen. Zur Überwachung der Entnahmemenge ist ein geeichter Wassermengenmesser (Wasseruhr) einzubauen und täglich auf seine Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.
- d. Eine Kopie der Eintragungen in das Betriebsbuch ist während der Dauer der Grundwasserhaltung wöchentlich zusammen mit dem gutachterlichen Bericht der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt vorzulegen. Das Betriebsbuch ist als digitaltabellarische Übersicht einzutragen. Bei Bedarf kann eine formatierte Übersicht bei der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde angefordert werden. Der Planfeststellungsbehörde ist das Betriebsbuch auf Verlangen vorzulegen.
- e. Während der Grundwasserhaltung ist die Qualität des geförderten Wassers zu überwachen. Hierfür sind Probenahmeeinrichtungen an den Ableitungen der Pumpensämpfe, der Entspannungsbrunnen und Lanzen innerhalb der Baugrube vorzusehen. Es ist sicherzustellen, dass jederzeit eine separate Beprobung erfolgen kann.

An der Probenahmestelle vor dem Absetzbecken ist die Qualität des Grundwassers entsprechend dem noch mit der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt abzustimmenden Monitoringparametern und Intervallen zu beproben.

Das Ergebnis dieser Abstimmung ist nachrichtlich der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen.

- f. Bei den Probenahmen sind entsprechende Probenahmeprotokolle zu fertigen. Die Dokumentation der Untersuchungsergebnisse (einschließlich Probenahmeprotokolle, Analyseberichte) sind mit einer gutachterlichen Stellungnahme der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt vorzulegen.
- g. Für die Ableitung des geförderten Wassers aus den Baugruben (Notausstieg Rückertstraße, Schacht Ostendstraße, Schacht / Stollen Ostbahnhofstraße / Louis-Appia-Passage, Schacht Eastside West / Hanauer Landstraße, Schacht Eastside Ost/Grusonstraße) in die Kanalisation ist eine Genehmigung der Stadtentwässerung Frankfurt erforderlich. Es ist sicherzustellen, dass die in der Genehmigung aufgeführten Werte nicht überschritten werden.

3. Nach der Wasserhaltung:

- a. Die Beendigung der Grundwasserhaltungen ist der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt schriftlich anzuzeigen. Hierbei ist auch die Gesamtfördermenge anzugeben. Daneben sind die ordnungsgemäße Entsorgung der ggf. schadstoffbeladenen Rückstände der Absetzeinrichtungen und der Aufbereitung (wenn erforderlich) sowie die Stilllegung und der Rückbau der Einrichtungen der Grundwasserhaltung nach dem DVGW Arbeitsblatt W 135 zu bestätigen.
- b. Der Betreiber der Geothermieanlage WestendDuo ist über die Beendigung der ihn betreffenden Wasserhaltungsmaßnahme zu informieren.

4. Hinweise

- a. Die wasserrechtliche Erlaubnis ergeht unbeschadet der Rechte Dritter.
- b. Das wasserrechtliche Verfahren beinhaltet keine Prüfung zur Standsicherheit, Setzung oder Hebung im Bereich der Baugruben sowie Gebäude, Einrichtungen oder sonstigen Infrastruktur im Einflussbereich des Vorhabens oder durch das Vorhaben hervorgerufenen Einflüsse auf die Stabilität des Untergrundes (z.B.

Grundbruch). Die Standsicherheit von Gebäuden und die Funktionalität bestehender Anlagen im Umfeld darf durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt werden, dies ist seitens der Antragstellerin zu gewährleisten.

- c. Die Reichweite der Grundwasserhaltungen erstreckt sich bis in die bestehende Bebauung. Eine entsprechende Beweissicherung für die Gebäude und bestehende Infrastruktur wird empfohlen.
- d. Durch die Grundwasserhaltungen kann es zur Beeinträchtigung der Grundwasserentnahmen des Zoologischen Gartens Frankfurt kommen. Wir gehen davon aus, dass die Antragstellerin im Vorfeld der Baumaßnahmen entsprechende Optionen mit dem Zoologischen Garten vereinbart.
- e. Durch die Grundwasserhaltungen und die damit verbundene Absenkung der Grundwasserstände kann in Teilbereichen die Vegetation negativ beeinflusst werden. Im Bedarfsfall sind deshalb Bewässerungsmaßnahmen vorzusehen. Die Vorgehensweise ist mit dem Grünflächenamt und der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Frankfurt abzustimmen.
- f. Sofern die beantragten Maßnahmen Altlastenflächen bzw. Schadensfälle betreffen, fallen die Beurteilung dieser Eingriffe sowie ggf. hieraus resultierende erforderliche Maßnahmen in die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt.

A.3.3.2 Dauerhafte Einbauten im Grundwasser, Erlaubnis zur dauerhaften Veränderung der Grundwasserstände sowie der Grundwasserströmungsverhältnisse

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 13 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis erteilt, dauerhafte Einbauten in das Grundwasser vorzunehmen. Im Einzelnen gehen folgende Baumaßnahmen mit dauerhaften Einbauten im Grundwasser einher:

- Der Bau der Tunnelbauwerke im Streckenabschnitt zwischen der Bestandsstrecke und Station Frankfurt(M) Ost (BW-Nr. 1.9) sowie der Tunnelbauwerke zwischen der Station Frankfurt(M) Ost und dem Rahmenbauwerk (BW-Nr. 1.12),
- der Bau des Stationsbauwerks Frankfurt(M) Ost (BW-Nr. 1.9),

- der Bau des Rahmenbauwerks (BW-Nr. 1.12) sowie des Trogbauwerks (BW-Nr. 1.13),
- der Bau der Schachtbauwerke Danziger Platz (BW-Nr. 1.14), Ostendstraße 61 (BW-Nr. 1.16), Hanauer Landstraße 77-81 (BW-Nr. 1.17a), Grusonstraße 3-7 (BW-Nr. 1.18) und des Notaussteigs Rückerstraße (BW-Nr. 1.6).

Die dauerhaften Einbauten in das Grundwasser gehen mit einer dauerhaften Veränderung der Grundwasserstände sowie der Grundwasserströmungsverhältnisse im Sinne des § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG einher.

Es wird insoweit auf die Auflagen unter A.3.3.1 verwiesen.

A.3.3.3 Erlaubnis zum Einleiten von Grundwasser in Gewässer

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, §§ 13, 48, 57 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis zum Einleiten von Grundwasser in Gewässer erteilt. Im Einzelnen erfolgen folgende Einleitungen von Grundwasser in Gewässer:

- Einleitung des Grundwassers, welches zur temporären Grundwasserhaltung bei Baumaßnahmen entnommen wurde (vgl. A.3.3.1), welches je nach Erfordernis zuvor gereinigt wurde. Das bauzeitig entnommene Grundwasser wird über eine temporäre oberirdische Leitung in den Main eingeleitet.
- Einleitung des Grundwassers, welches zur temporären Grundwasserhaltung bei Baumaßnahmen entnommen wurde (vgl. A.3.3.1), welches je nach Erfordernis zuvor gereinigt wurde. Die Einleitung erfolgt in das Grabensystem im Bereich des Bürgerparks Ostpark West sowie in den Zulauf des Ostparkweihers.

Die Erlaubnis ergeht mit folgenden Auflagen:

1. Auflagen zur Einleitung in den Main:

- a. Für die Einleitung des geförderten Grundwassers in den Main sind die in der Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GWS-VwV) genannten Geringfügigkeitsschwellenwerte (in der zum Zeitpunkt der Einleitung gültigen Fassung) einzuhalten.

Abweichend/ergänzend von der GWS-VwV werden folgende Parameter und Einleitgrenzwerte festgelegt:

pH	6,5 – 8,5
O2-Sättigung	≥ 80 %
elekt. LF	≤ 1500 µS/cm
Hg	0,05µg/l
Cd	0,08µg/l
Summe	PFC 0,1 µg/l
AOX	50 µg/l
Pges.	500 µg/l
Nges.	3000 µg/l
NH4-N	300 µg/l
NO3-N	50 mg/l
SO4	240 mg/l
Cl	150 mg/l
TOC	20 mg/l
Fe	ist anzugeben.

- b. PBSM und sprengstofftypische Stoffe sind bei begründetem Verdacht zu untersuchen.
- c. Änderungen bzw. Erweiterungen des Messumfanges bleiben vorbehalten.
- d. Im Vorfeld der Einleitung (mindestens 1 Jahr vor Beginn der Maßnahme) ist anhand der Ergebnisse aus den Voruntersuchungen festzulegen, in welchem Umfang eine Vorreinigung des Grundwassers vor der Einleitung erforderlich wird und wie die Vorreinigung erfolgen soll.
- e. Die Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte ist bei analytischen Auffälligkeiten durch eine entsprechende Aufbereitung des geförderten Wassers (Aufbereitung über A-Kohleanlage, Neutralisation etc.) vor Ableitung zu gewährleisten und durch eine Eigenkontrolle der Anlagen und die analytische Überwachung vor der Ableitung sicherzustellen.
- f. Es ist eine Probenahmeeinrichtung vor der Ableitung in den Main vorzusehen. Beim Betrieb einer Grundwasserreinigungsanlage ist die Ableitung (Reinwasser vor dem "Polizeifilter") im wöchentlichen Turnus (ebenso wie das geförderte Wasser am Absetzbecken (Rohwasser)) analytisch zu überwachen. Eine Dokumentation dieser Eigenkontrolle und Überwachung ist unaufgefordert mit den Untersuchungsergebnissen für das geförderte Wasser der Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt wöchentlich vorzulegen.

g. Es ist – ergänzend zum Konzept – zu Beginn der Maßnahme (0h), nach 24h und 48h auf die geforderten Parameter zu untersuchen. Eine Einleitung in den Main ist erst nach Vorlage aller drei Messergebnisse der Stunden 0, 24 und 48 und der Unterschreitung bzw. Einhaltung der vorgenannten Grenzwerte der gültigen Parameterliste zulässig.

2. Auflagen zur Einleitung in das Grabensystem Bürgerpark und den Ostparkweiher

a. Für die Einleitung des geförderten Grundwassers in das Grabensystem Bürgerpark bzw. in den Ostparkweiher sind die in der GWS-VwV genannten Geringfügigkeitsschwellenwerte (in der zum Zeitpunkt der Einleitung gültigen Fassung) einzuhalten.

Abweichend/ergänzend von der GWS-VwV werden folgende Parameter und Einleitgrenzwerte festgelegt:

pH	6,5 – 8,5
O ₂ -Sättigung	≥ 80 %
elekt. LF	≤ 1000 µS/cm
Hg	0,05 µg/l
Cd	0,08 µg/l
Summe	PFC 0,1 µg/l
PFOS	0,065 µg/l
AOX	25 µg/l
SO ₄	100 mg/l
Cl	100 mg/l
TOC	10 mg/l
Fe	ist anzugeben.

b. PBSM und sprengstofftypische Stoffe sind bei begründetem Verdacht zu ermitteln.

c. Folgende Einleitgrenzwerte hinsichtlich der Nährstoffe werden vorbehaltlich der Ergebnisse und Bewertungen des limnologischen Gutachtens für das Grabensystem Bürgerpark und den Ostparkweiher vorgesehen:

Pges.	100 µg/l
o-PO ₄ -P	70 µg/l
Nges.	3000 µg/l
NH ₄ -N	300 µg/l
NO ₃ -N	50 mg/l

Die konkreten Einleitgrenzwerte für die Nährstoffe für den Ostparkweiher sind nach Vorlage des limnologischen Gutachtens mit dem Grünflächenamt der Stadt Frankfurt am Main abzustimmen. Das Ergebnis der Abstimmung ist der

Planfeststellungsbehörde und nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt mitzuteilen.

Änderungen bzw. Erweiterungen des Messumfanges bleiben vorbehalten.

- d. Die Messfrequenz gemäß „Konzept zum Grundwassermonitoring Bereich Tunnel“, Anlage 12.6.9b ist für die Überwachung des Ablaufwassers in die beiden Gewässer im Ostpark einzuhalten. Es ist – ergänzend zum Konzept – zu Beginn der Maßnahme (0h), nach 24h und 48h auf die geforderten Parameter zu untersuchen.
- e. Eine Einleitung in das Grabensystem im Bürgerpark bzw. Ostparkweiher ist erst nach Vorlage aller drei Messergebnisse der Stunden 0, 24 und 48 und der Unterschreitung bzw. Einhaltung der vorgenannten Grenzwerte der gültigen Parameterliste zulässig.

A.3.3.4 Erlaubnis zum Einleiten von Niederschlagwasser und Grundwasser in Gewässer

Der Vorhabenträgerin wird gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, §§ 48, 57 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt am Main die Erlaubnis erteilt, im Bauzustand anfallende Niederschlagsmengen im Bereich der Baugrube Rahmenbauwerk und der Baugrube Trog zusammen mit dem entnommenen Grundwasser in den Main einzuleiten.

A.3.4 Konzentrationswirkung

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

A.4 Nebenbestimmungen

A.4.1 Abweichungen vom Regelwerk, Zustimmung im Einzelfall (ZiE)

A.4.1.1 Bestandsschutz vorhandene S-Bahn-Tunnel

Mit Schreiben vom 08.03.2010, Gz. 2142-21ibit/011-2107#005, hat das Eisenbahn-Bundesamt, Referat 21, dem Antrag der DB Netz AG auf Aufrechterhaltung des baulichen Bestandsschutzes für die vorhandenen 300 m langen Tunnelabschnitte für den Anschluss der Nordmainischen S-Bahn an die vorhandene S-Bahn Tunnelstrecke, Strecke 3681/3682, unter folgenden Voraussetzungen stattgegeben (ZiE):

- Errichtung/Ausbau erfolgt gemäß festgestellter Planunterlagen,
- Nutzung der Tunnel ausschließlich für artreinen S-Bahn-Verkehr.

A.4.1.2 Stauraum in den Notausstiegen „Rückertstraße“ in Frankfurt am Main

Am 03.08.2017 fand unter Beteiligung der EBA-Zentrale und des Sachbereichs 1 der Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken ein Gespräch zu o. g. Thema statt. Als Ergebnis wurde von Seiten der EBA-Zentrale erklärt, dass eine ZiE für die hier genannte Problematik, dass sich die Stauräume von 25 m² mit den Flächen für die Rettungsstollen überlagern dürfen, nicht erforderlich sei, da auf Grund des Schreibens der DB Netz AG vom 27.03.2016, Gz. I.NG.MI-N, der Nachweis der gleichen Sicherheit seitens der DB Netz AG erbracht wurde.

A.4.2 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

A.4.2.1 Grundwassermodell

Das Grundwassermodell, welches zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf die vorhandenen Grundwasserverhältnisse erstellt wurde, ist anhand der im Zuge der Bauausführung gewonnenen geologischen und hydrogeologischen Daten permanent fortzuschreiben. Die Plausibilität des Grundwassermodells ist fortlaufend anhand baubegleitender Vergleichsberechnung zu überprüfen und ggf. zu verifizieren.

Sollten sich im Zuge der fortlaufenden Arbeiten neue Erkenntnisse zu geohydraulischen Sachverhalten oder ein neuer Bauablauf und somit eine Änderung der Bauphasen ergeben, ist eine Neumodellierung erforderlich.

Bei der Fortschreibung des Grundwassermodells sind eine eventuelle Trinkwassereinleitung (bis zu 1,8 m³/h) in bestehende Infiltrationsbrunnen sowie eine eventuelle Grundwasserentnahme aus den Abwehrbrunnen und Messstellen mit abschließender Einleitung in die Kanalisation zu berücksichtigen.

A.4.2.2 Monitoring und Grundwassermessstellen

1. Zur Ermittlung der Auswirkungen der Eingriffe in den Grundwasserhaushalt ist im näheren Umfeld der Baumaßnahmen ein Monitoring erforderlich, in welches auch die Auswirkungen des Baus der EÜ Ernst-Heinkel-Straße einzubeziehen sind. Das vorgelegte Monitoringkonzept (Anlage 12.6.9b) ist fortzuschreiben und mit der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt abzustimmen. Dieser Abstimmungsprozess ist so rechtzeitig abzuschließen (d.h. entsprechende Grundwassermessstellen sind errichtet und geprüft), dass das Monitoring spätestens 1 Jahr vor Beginn der Maßnahmen aufgenommen werden kann; mit den entsprechenden grundwasserrelevanten Maßnahmen darf dementsprechend frühestens 1 Jahr nach Aufnahme des Monitorings begonnen werden. Die Planfeststellungsbehörde ist über das Ergebnis der Abstimmung unter Vorlage der entsprechenden Unterlagen zu informieren.
2. In dem Abstimmungsprozess sind auch die jeweils relevanten chemischen und physikalischen Parameter festzulegen. Das Ergebnis der Abstimmung ist dem Eisenbahn-Bundesamt auch insoweit mitzuteilen.
3. Für den Fall, dass bezüglich des Monitoringkonzepts eine Einigung zwischen der Vorhabenträgerin sowie der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt nicht erzielt werden kann, bleibt eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vorbehalten. Als Grundlage für diese Entscheidung hat die Vorhabenträgerin rechtzeitig das überarbeitete Monitoringkonzept vorzulegen.
4. Die für das Monitoring erforderlichen Grundwassermessstellen sind mit der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde abzustimmen. Die Planfeststellungsbehörde ist über das Ergebnis der Abstimmung unter Vorlage der entsprechenden Unterlagen zu informieren.
5. Für den Fall, dass bezüglich der erforderlichen Grundwassermessstellen eine Einigung zwischen der Vorhabenträgerin und der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde nicht erzielt werden kann, bleibt eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vorbehalten. Als Grundlage für diese hat die

Vorhabenträgerin rechtzeitig die überarbeiteten Unterlagen zu den vorgesehenen Grundwassermessstellen vorzulegen.

6. Unter Berücksichtigung des überarbeiteten Monitoringkonzepts und eventueller ergänzender Festlegungen hierzu durch die Planfeststellungsbehörde sind ggf. Grundwassermessstellen zu ergänzen.
7. Die Bewertung des Setzungsrisikos infolge der Grundwasserabsenkungen muss im Vorfeld der Baumaßnahmen ermittelt werden. Die Bewertung ist spätestens 1,5 Jahre vor Beginn der Baumaßnahmen zu ermitteln, um sie bei der Aufstellung der Messstellenpläne hinsichtlich der Reichweitengrenzen für das vorzulegende Monitoringkonzept zu berücksichtigen.
8. Vor Beginn der Grundwasserhaltung sind die Grundwasserstände an den außerhalb der Baugrube gelegenen Messstellen für die Überwachung entsprechend dem abgestimmten Monitoring zu ermitteln und in m ü. NN in das Betriebsbuch einzutragen.

A.4.3 Natur- und Artenschutz sowie Landschaftspflege

1. Vermeidung und Minimierung, Bauausführung und Artenschutz
 - a. Baubeginn und Bauabschluss sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung V – Landwirtschaft, Weinbau, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz, Dezernat V 53.1 Naturschutz – unverzüglich anzuzeigen.
 - b. 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.
 - c. 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.
 - d. Die Ausführung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und die Abweichungen von im Landschaftspflegerischen Begleitplan geplanten Maßnahmen sind mit dem Dezernat V 53.1 abzustimmen. Die Nutzung der Baumhöhlen durch

Fledermäuse und Vögel ist vor Baubeginn der Baumaßnahmen zu kartieren, um die benötigten Anzahl der Kästen konkret abzustimmen. Für den Fall, dass Wochenstuben oder Überwinterungsquartiere festgestellt werden, ist fachgutachterlich zu begründen, ob zusätzliche CEF-Maßnahmen für die Fledermäuse erforderlich sind.

- e. Für die Umsiedlung der Mauer- und Zauneidechse entsprechend der Maßnahmen A1CEF, A10CEF, A12.1CEF, A12.2CEF sind die Ausführungsplanungen vorzulegen.
- f. Für die Maßnahmen A1CEF darf die Abschirmung mit Gehölzbewuchs maximal 15 % betragen.
- g. Als Grundlage für die Planung ist der Bestand der Eidechsen auf den Eingriffsflächen im Jahr vor der Bauausführung durch die 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.
- h. Außerdem ist für die Fläche der Maßnahme A1CEF (an der Lahmeyerbrücke) durch eine Kartierung zu ermitteln, ob die Flächen noch weitere Eidechsen aufnehmen können und ob zusätzliche Strukturen dort eingebracht werden müssen.
- i. Für die Mauereidechse bleiben ergänzende Maßnahmen vorbehalten. Die Umsiedlungen sind dem Dezernat V 53.1 in einem Bericht zu dokumentieren.
- j. Der Erfolg der Maßnahmen A1CEF, A10CEF, A12.1CEF, A12.2CEF 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.
- k. Bei dem Rückbau von Gebäuden und Nebenanlagen im Abschnitt Frankfurt und der Maßnahme E(M)5 ist durch Kontrolle der ökologischen Baubegleitung vor dem Abriss sicherzustellen, dass sich dort keine gebäudebewohnenden Fledermäuse und Brutvögel befinden. Sofern bei den Kontrollen Tiere angetroffen werden, sind gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen mit dem Dezernat V 53.1 abzustimmen.
- l. 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.

m. Bezüglich der Rodungen im Bereich des Danziger Platzes ist unter Abstimmung mit der Stadt Frankfurt am Main zu prüfen, ob Bäume erhalten bleiben können.

2. Ausgleich und Ersatz

- a. Die Ausführungspläne für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind mit dem Dezernat V 53.1 abzustimmen.
- b. Bei Gehölzpflanzungen A2, A8, G3 ist wegen des Eschentriebsterbens auf die Baumart *Fraxinus excelsior* zu verzichten.
- c. Bei der Maßnahme A7 ist in Abhängigkeit von der Folgenutzung im Einzelfall zu klären, inwieweit eine Einsaat mit Leguminosen für die Bodenvorbereitung tatsächlich erforderlich ist.
- d. Für die Einsaaten ist zertifiziertes gebietseigenes Saatgut aus der Herkunftsregion 9 „Oberrheingraben“ zu verwenden.
- e. Den Einsaaten der Böschungen A4 und A5 sind geeignete Nahrungspflanzen für den Nachtkerzenschwärmer beizumischen.
- f. Die Pflanzung A8 ist so durchzuführen, dass der beabsichtigte Kollisionsschutz zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme wirksam ist.
- g. Der Umfang des Voranbaus in angeschnittenen Waldbeständen ist mit der Stadt Frankfurt als Waldeigentümerin abzustimmen und dem Dezernat V 53.1 zu dokumentieren.
- h. Die Baustelleneinrichtungsfläche im Riedberg ist mit Oberboden anzudecken, damit das Grünflächenamt der Stadt Frankfurt am Main diese anschließend wieder aufforsten kann.
- i. Die trassennahen Ausgleichmaßnahmen der Maßnahmenpläne und -blätter des Landschaftspflegerischen Begleitplans sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen und im Anschluss dem Dezernat V 53.1 anzuzeigen.
- j. Für die Ökokontomaßnahmen E(M)2.3, E(M)2.4, und E(M)2.5 (Anteil von 23.904 m²) ist spätestens 4 Wochen nach der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses ein

Abbuchungsbeleg von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Oberen Naturschutzbehörde vorzulegen.

- k. 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 Baumaßnahmen vorzulegen.
- l. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist eine naturschutzrechtliche Abschlussbilanzierung zu erstellen. In der Abschlussbilanzierung sind alle Eingriffe (auch die zusätzlich erforderlichen) und weitere Änderungen zu bilanzieren. Soweit sich hieraus ein Kompensationsdefizit ergibt, sind weitere Kompensations- bzw. Ökokontomaßnahmen mit dem Dezernat V 53.1 abzustimmen und durchzuführen.
- m. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind gemäß fachlicher Erfordernisse zu unterhalten und entsprechend der Angaben in den Maßnahmenblättern zu pflegen. Für die Maßnahmen A1CEF, A10CEF, A12.1CEF und A12.2CEF ist ein Pflegekonzept vorzulegen. Dieses ist im Hinblick auf die Maßnahmenziele nach der Fertigstellungspflege und nach den ersten 3 Jahren der Dauerpflege mit den Ergebnissen des Monitorings nach Nebenbestimmung 1 j) zu überprüfen und ggf. fortzuschreiben.
- n. Die in den Maßnahmenblättern vorgesehene dingliche Sicherung der Ausgleichsflächen ist durch einen Grundbucheintrag als beschränkt persönliche Dienstbarkeit zu Gunsten des Landes Hessen – Forstverwaltung für Maßnahmen zum Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses nachzuweisen. Die Eintragungsnachweise sind dem Dezernat V 53.1 spätestens 2 Jahre nach Bauabschluss vorzulegen.
- o. Spätestens 3 Monate nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses sind dem Dezernat V 53.1 die Daten über die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen auf einem digitalen Datenträger zu übermitteln.
- p. Die Abgabe der Daten hat entsprechend dem Merkblatt zur Bereitstellung von Naturschutzdaten des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 01.10.2014 zu erfolgen. Das Merkblatt einschließlich der zugehörigen Anlagen und Listen kann im Natureg-Viewer als Informationsmaterial unter „Anleitung und Vorgaben“ (http://natureg.hessen.de/infomaterial/infomaterial_tabelle.php) heruntergeladen werden.

A.4.4 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 mit der Umweltfachlichen Bauüberwachung betraute Person ist rechtzeitig vor Beginn der jeweiligen Maßnahmen der Planfeststellungsbehörde und der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt mit den jeweiligen Kontaktdaten mitzuteilen. Im Verhinderungsfall ist sicherzustellen, dass jederzeit ein gleichwertiger Ersatz zur Verfügung steht.

Die Berichte im Rahmen der Umweltfachlichen Bauüberwachung sind nachrichtlich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt vorzulegen. Die Details zu den vorzulegenden Berichten an die UWBB sind der Stellungnahme der Stadt Frankfurt am Main vom 25.05.2020 zu entnehmen.

A.4.5 Immissionsschutz

A.4.5.1 Allgemeines, Überwachungs- und Informationspflichten

1. Die Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften sowie der in diesem Beschluss angeordneten Auflagen hat die Vorhabenträgerin durch entsprechende Baustellenkontrollen sicherzustellen.
2. 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.
3. 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 dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken, der Stadt Frankfurt am Main 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.

4. 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 Frankfurt am Main 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.
5. 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.

Dem Eisenbahn-Bundesamt und der Stadt Frankfurt am Main 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.4.5.2 Baubedingte Lärmimmissionen

A.4.5.2.1 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 Lärminderung 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.4.5.2.2 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.

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 etagen genau 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.4.5.2.3 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 Ziff. 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. Für besonders schützenswerte Personengruppen, wie z.B. chronisch kranke Menschen, Schwangere oder Schichtarbeiter, ist Ersatzwohnraum bereits bei einem Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) tags an zwei oder mehr aufeinanderfolgenden Tagen bezogen auf Wohnräume bereitzustellen.

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.4.5.3 Betriebsbedingte Lärmimmissionen

A.4.5.3.1 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. 60f. benannten Streckenabschnitten mit den für das BüG-Schleifen anerkannten Verfahren gemäß

Verfügung des EBA Pr. 1110 Rap/Rau 98 vom 16.03.1998 (VkB1. 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. 60f. 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:
 - Fräsen oder Hobeln mit anschließendem Schleifen mit Rutschersteinen,
 - 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 $L_m = 51$ dB(A), Eingriffsschwelle) oder mehr, so sind die Schienenlaufflächen unverzüglich zu schleifen.
7. Ansonsten hat die Durchführung der Schleifarbeiten bis spätestens 10 Monate nach Erreichen einer Schallmesswagenanzeige von ≥ 2 dB (bei $L_m = 50$ 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.4.5.3.2 Passiver Schallschutz

Über die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form von vier hochabsorbierenden Mittelwänden und von zwei hochabsorbierenden Außenwänden, wie sie in den planfestgestellten Unterlagen Anlage 1c (Erläuterungsbericht, S. 79f.), Anlage 4c (Bauwerksverzeichnis, S. 28f.) und in den Lageplänen zum Bauwerksverzeichnis dargestellt sind, sowie das BüG hinaus 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 den planfestgestellten Unterlagen Anlage 1c (Erläuterungsbericht, Auflistung auf S. 113f.) sowie aus den Anhängen 2.1.1c neu (S. 45), 2.3c neu (S. 45 - 47), 2.4c neu (S. 9 -12), 2.5c neu (S. 1), 2.6c neu (S. 2), 2.7c neu (S. 1-3), 2.8c neu (S. 7) zu Anlage 12.3-geändert (Schalltechnische Untersuchung). Art und Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen sind objektbezogen für alle schutzbedürftigen Räume festzulegen. Dieser Planfeststellungsbeschluss gewährt hingegen keinen Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach für mobile Nutzungseinheiten (Stell-/Zeltplätze) auf einem Campingplatzgelände.
2. 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.
3. 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.

A.4.5.4 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 zu Beginn jeden Quartals 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 zu Beginn jeden Quartals 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.4.5.1 Ziffer 3) zuständig. Er hat im Einzelfall alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen.

A.4.5.5 Baubedingte Lichtemissionen

Im Rahmen der Baumaßnahme sind zum Einsatz kommende Lichtanlagen dem Stand der Technik entsprechend zu errichten und zu betreiben. Es ist insbesondere sicherzustellen, dass die Beleuchtung nur auf die erforderlichen Flächen beschränkt bleibt. Eine direkte Blickverbindung zu Lichtquellen von benachbarten schutzbedürftigen Daueraufenthaltsräumen und -flächen aus ist durch geeignete Lichtpunkthöhe, Neigungswinkel der Leuchten, Reflektoren, Blenden usw. zu vermeiden. Die Immissionsrichtwerte der Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 13.09.2012 sind bindend zu beachten.

A.4.5.6 Betriebsbedingte Erschütterungsimmissionen

1. Das von der Vorhabenträgerin zur Verifizierung der in der Planung prognostizierten Erschütterungsimmissionen zugesagte Monitoring hat mit Aufnahme des Regelbetriebs im Tunnelabschnitt des Planfeststellungsabschnitts 1 mindestens für die Dauer von sechs Monaten zu erfolgen. Die Messergebnisse sind der

Planfeststellungsbehörde jeweils zum Ablauf von drei Monaten unaufgefordert sowie den Betroffenen auf Verlangen vorzulegen.

2. Die Planfeststellungsbehörde behält sich eine ergänzende Entscheidung vor, sollten die unter realen Betriebsbedingungen auftretenden Erschütterungen die zulässigen Immissionen erheblich übersteigen.

A.4.6 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz

A.4.6.1 Abfallwirtschaft

1. Die Entsorgungswege mit Angabe der Entsorgungsanlage (Adresse, Behördennummer, vgl. das Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen, Kassel in der aktuellen Fassung) für alle bei der Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind mindestens 2 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme (bzw. einzelner Bauabschnitte) dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2 darzustellen.
2. Bei der Beprobung, Einstufung und Verwertung des bei der Baumaßnahme anfallenden Abfalls sind die Regelungen des o.g. Merkblattes "Entsorgung von Bauabfällen" vom Bauherrn als Abfallbesitzer und Auftraggeber sowie allen weiteren mit den Abbruch- und Entsorgungsarbeiten Befassten zu beachten.
3. Die vorherige Zustimmung der Abfallbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2) zu dem Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen ist einzuholen, wenn mit speziellen nutzungsbedingten Schadstoffgehalten im Bauschutt oder Bodenaushub zu rechnen ist oder solche noch unvorhergesehen auftreten sollten.
4. Vor Beginn der Abbruchmaßnahme ist auf schädliche Bestandteile wie z.B. Asbest, künstliche Mineralfasern, PCB, Teer/PAK, mit Holzschutzmitteln behandelte Hölzer und Schwermetallverbindungen zu untersuchen. Betroffene Bereiche sind nach Möglichkeit zu separieren und als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Es ist ein Schadstoff-Kataster zu erstellen.

Abbruchmaterial, bei dem die vorherige Separierung von Schadstoffen unterblieben ist, muss insgesamt als gefährlicher Abfall eingestuft und entsprechend entsorgt werden, soweit keine nachträgliche Trennung möglich ist.

5. Die Wiederverwendung von Material beispielsweise für einen Wiedereinbau an der Anfallstelle muss insbesondere den Anforderungen der Vorsorge des Bodenschutz- und des Wasserrechts entsprechen.

Die dafür zuständigen Behörden sind vor dem Wiedereinbau zu beteiligen.

Letzteres gilt auch für die Verwertung angefallener Abfälle an anderer Stelle zur Verfüllung oder zum Bau technischer Bauwerke wie z.B. Dämme oder Lärmschutzwälle.

Wenn festgestellte Belastungen oder Störstoffe einen Wiedereinbau ausschließen, unterliegt das Material dem Abfallrecht.

6. Sollten die Bereitstellungsflächen für eine Zwischenlagerung von Abfällen genutzt werden, ist grundsätzlich für das jeweilige Abfallzwischenlager eine Genehmigung nach der 4. BImSchV (vgl. Anhang 1, Nr. 8.12) einzuholen.

Bereitstellungsflächen sind grundsätzlich nur dann genehmigungsfrei, wenn sie sich am Ort der Entstehung der Abfälle befinden. Als Lagerung auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle, die vom Genehmigungserfordernis ausgenommen ist, kann jedoch nur eine Zwischenlagerung in unmittelbarer Nähe zum Entstehungsort angesehen werden. Wird der Abfall aber über mehrere Kilometer etwa über öffentliche Straßen zum Lagerplatz transportiert, handelt es sich dabei nicht mehr um eine Lagerung am Entstehungsort des Abfalls.

7. Für die zeitweilige Zwischenlagerung von Abfällen auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle kann bei Überschreiten gewisser Mengenschwellen eine Genehmigungspflicht nach dem BImSchG bestehen, wenn die Zwischenlagerung über das Bereitstellen zum Abtransport hinausgeht (also nicht mehr in einem räumlich untergeordneten Ausmaß und im Rahmen einer regelmäßigen Abfuhr erfolgt). In diesen Fällen ist eine Abstimmung mit dem Dezernat 42.2 - Abfallwirtschaft West beim Regierungspräsidium Darmstadt erforderlich.

Soll nicht kontaminiertes Bodenmaterial auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle in einer gesicherten und konkreten Maßnahme wiederverwendet werden, besteht keine Genehmigungspflicht für die Zwischenlagerung.

8. Es ist ein Abschlussbericht über die Entsorgungsmaßnahmen anzufertigen und dem Dezernat 42.2 – Abfallwirtschaft West beim Regierungspräsidium Darmstadt vorzulegen.

Der Bericht muss in tabellarischer Form die angefallenen Erdaushub- bzw. Bauschuttmengen sowie weitere Bauabfälle, die Verwertungs- und Beseitigungswege sowie besondere Auffälligkeiten dokumentieren.

A.4.6.2 Altlasten und Bodenschutz

Errichtung von Grundwassermessstellen

Die Bohrungen für die Messstellen sind nach Möglichkeit als Trockenbohrungen im Rammverfahren auszuführen, um eine eindeutige Zuordnung der verschiedenen Bodenhorizonte zu gewährleisten.

Überwachung von Altlasten

1. Für den Standort „Ehem. Fa. Kalbow, Hanauer Landstr“ ist in den Altlastensteckbriefen aufzunehmen, dass statt der Messstellen B1, B4 die Messstellen ÜP5 und SB1 sowie nach Möglichkeit die Messstelle BR I zu überwachen sind. Ggf. ist anstelle der Messstelle BR I die Messstelle B5 in das Untersuchungskonzept aufzunehmen.
2. Für den Standort Sun Chemical Hartmann Druckfarben GmbH ist die Überwachung zu ändern. Der südliche Rand der Schadstofffahne ist bezüglich der Wasserstandshöhen chemisch zu überwachen durch folgende Messstellen im Nahfeld der Fahne: GWM Bo_94, GWM Bo_100 und GWM Z09/11. Weiterhin sind im weiteren Abstrom die Messstellen BK-NS 12 und GWM Bo_118 zu überwachen.

Für die Auslöseschwellenwerte der Abwehrmaßnahmen ist eine 5-fache Erhöhung der GFS-Werte vorzusehen.

Eine Ausnahme gilt bezüglich der Messstelle GWM Bo_94; für diese ist eine 8-fache Erhöhung der GFS-Werte als Auslöseschwellenwerte einzuplanen. Zu berücksichtigen sind folgende Parameter: Summe BTEX, Summe LHKW, Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen, Einzelstoffe Vinylchlorid und 1,2-Dichlorethan.

Die Abwehrmaßnahmen sind vor Baubeginn zu planen.

Grundwassermonitoring im Tunnelbereich

Beim Grundwassermonitoring im Tunnelbereich ist für den Abschnitt Messfrequenz und Analysenumfang das Konzept Grundwassermonitoring Bereich Tunnel (Anlage 12.6.9b) insoweit zu ergänzen, dass das weitere Messprogramm nicht nur bei den in der Nullbeprobung auffälligen Messstellen durchgeführt wird, sondern auch an bestimmten Messstellen, die bei der Nullbeprobung keine auffälligen Gehalte an Schadstoffen aufweisen. Dies gilt für die Nullmessstellen, die im Quartär verfiltert sind, und im Bereich des Ostbahnhofs und dem weiteren Schienenbereich bei der Ferdinand-Happ-Straße bis zur A 661 niedergebracht sind. Diese sind halbjährlich auf die organischen Inhaltsstoffe MKW, BTEX, PAK, LHKW und Herbizide und den anorganischen Stoff Bor zu untersuchen.

A.4.7 Land- und Forstwirtschaft

Waldumwandlung, forstrechtlicher Ersatz und forstrechtliche Bilanz

1. Für die dauerhafte Umwandlung von Wald ist flächengleich forstrechtlicher Ersatz (rund 0,58 ha Ersatzaufforstungen) im gleichen Naturraum oder in waldarmen Gebieten der Region zu leisten.
2. Ersatzaufforstungen werden endgültig auf das Aufforstungsdefizit angerechnet, wenn die Waldneuanlagen als forstfachlich gesichert festgestellt sind.
3. Für die Umverlegung eines Erdkabels im Bereich des Riederwaldes, Rodungsplan 11.6.8, darf kein bestockter Wald beansprucht werden, sondern die Verlegung soll innerhalb von bestehenden Waldwegen erfolgen.
4. Innerhalb von 3 Monaten ab Genehmigungsdatum ist der Oberen Forstbehörde eine forstrechtliche Waldbilanz mit aktualisierten Rodungsplänen zur Verfügung zu stellen, die die Umplanung der Kabelverlegung in Waldwege an Stelle der ursprünglich hierfür vorgesehenen Waldumwandlung berücksichtigt.
5. Die Erweiterungsgrenzen der Waldumwandlungsfläche/Rodungsfläche sind mindestens vier Wochen vor Rodungsbeginn entsprechend den Rodungsplänen (LBP-Anlage 11.6., Pläne 11.6.8b, 11.6.9b und 11.6.12b), unter Berücksichtigung der Nichterteilung der Waldumwandlungsgenehmigung für die Kabelumverlegung im Bereich des Riederwaldes, für die Dauer des Eingriffs und gut sichtbar auszuflocken. Die Verflockung ist der Oberen Forstbehörde 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.

Forstfachliche Minimierungsmaßnahmen:

1. Ist durch die Waldumwandlungen aufgrund von Randwirkungen die Existenz des benachbarten Hauptbestandes bedroht, so ist durch Voranbau in einer Bestandstiefe von bis zu 100 m je nach Wind- und Sonnen-Exposition die Bestockung bzw. Überschildung der Fläche sicherzustellen.
2. Die entsprechenden Minimierungsmaßnahmen "Voranbau in angeschnittenen Waldbeständen" (Maßnahme A 11) haben in Abstimmung mit der Oberen Forstbehörde mit standortgerechten Waldgehölzen und Waldbaumarten geeigneter Herkünfte in forstüblicher Weise zu erfolgen.

A.4.8 Denkmalschutz

Alle notwendigen Maßnahmen im Ostpark sowie alle Maßnahmen in der direkten Umgebung des Ostparks sind in enger Abstimmung und in Zusammenarbeit mit den Denkmalbehörden durchzuführen. Dies betrifft insbesondere die Bepflanzung auf der Böschung und im Bereich vor den Lärmschutzwänden, die Gestaltung der Böschungsmauer, die Gestaltung der Lärmschutzwände, die Gestaltung des Oberflächenbereichs des Regenrückhaltebeckens und der dazugehörigen Erschließung.

A.4.9 Brand- und Katastrophenschutz

Ergänzend zu den in den Antragsunterlagen vorgesehenen Rettungswegen sind in folgenden Bereichen entlang der Strecke 3660 Rettungswege vorzusehen:

- zwischen ca. km 2,90 und 3,50 bahnrechts,
- zwischen ca. km 3,85 und 4,00 bahnrechts,
- zwischen ca. km 4,00 und 4,80 bahnlinks,
- zwischen ca. km 5,25 und 5,53 bahnrechts sowie
- zwischen ca. km 8,65 und 8,66 bahnrechts.

Die Rettungswege sind an geeigneten Stellen an die vorgesehenen Zuwegungen anzubinden. Erforderliche Gleisquerungen sind herzustellen. Die Anforderungen der

EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ sind zu beachten.

A.4.10 Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen

Anlagen der Stadtentwässerung Frankfurt am Main (SEF)

1. Im Bereich der Cassellastraße wird ein Kanal auf einer Länge von 20-25 m zurückgebaut. Im nördlichen Bereich wird auf einer Länge von ca. 75-80 m ein neuer Kanal hergestellt und im südlichen Bereich muss ein Anfangsschachtbauwerk am verbleibenden Kanalstrang angeordnet werden.

Sind die beiden Maßnahmen der SEF bei Baubeginn noch nicht durchgeführt, ist der vorhandene Kanal nach Möglichkeit statisch nachzuweisen. Das weitere Vorgehen ist mit der SEF abzustimmen.

2. Zur Gewässerverrohrung Am Roten Graben: Der Kanal ist nach Möglichkeit statisch nachzuweisen. Das weitere Vorgehen ist mit der SEF abzustimmen.
3. Der Kanal im Bereich Hanauer Landstraße / Wilhelmsbader Weg ist nach Möglichkeit statisch nachzuweisen. Das weitere Vorgehen ist mit der SEF abzustimmen.
4. Die Verlegung des Kanals der SEF im Bereich der Ernst-Heinkel-Straße ist mit der SEF bzw. der Stadt Frankfurt am Main abzustimmen. Die insoweit offenen Fragen sind in entsprechenden Vereinbarungen zu klären.

Anlagen der Hessenwasser GmbH & Co. KG

Die Vorhabenträgerin hat mit der Hessenwasser GmbH & Co. KG eine Planungsvereinbarung abzuschließen.

Anlagen der Verizon Deutschland GmbH

1. Die Verlegung der Leitung der Verizon Deutschland GmbH mit der Bauwerksnummer L9.5.13a ist durch die Vorhabenträgerin detailliert zu betrachten und nach Möglichkeit zu vermeiden.
2. Sollte die Verlegung der Leitung unvermeidbar sein, so ist diese mit der Verizon Deutschland GmbH rechtzeitig abzustimmen.

3. Durch die Vorhabenträgerin ist rechtzeitig eine durchgängige Ausweichtrasse zu erstellen, welche von der Verizon Deutschland GmbH in Betrieb genommen werden kann bevor die alte Trasse außer Betrieb genommen wird. Insoweit ist zu beachten, dass die Verizon Deutschland GmbH für die Umschaltung der sich in Betrieb befindlichen Leitungen ab dem Zeitpunkt der Übergabe der Kabelschutzrohrtrasse mindestens 60 Tage Vorlauf für die Umschaltung benötigt.
4. Die Tiefenlage der Leitung der Verizon Deutschland GmbH ist zu überprüfen. Die Kabelschutzrohre sind im Bedarfsfall auf die erforderliche Tiefe abzusenken.

Anlagen der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH

1. Die Vorhabenträgerin hat Maßnahmen betreffend Leitungen der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH rechtzeitig mit dieser abzustimmen und mit ihr die erforderlichen Vereinbarungen abzuschließen. Dabei sind insbesondere die inzwischen fortgeschriebenen Planungen zu den Leitungsumverlegungen zu berücksichtigen.
2. Die Festlegung der konkreten Lage der Grundwassermessstellen, Überwachungsmessstellen und Abwehrbrunnen und Infiltrationsbrunnen hat die Vorhabenträgerin mit der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH abzustimmen. Die Mindestabstände zu den Leitungen der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH sind einzuhalten.
3. Bei der Planung ist der erforderliche Abstand von Bäumen zu dem Leitungsbestand der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH zu beachten.
4. Die generell gültigen technischen Anschlussregeln (TAR) und die technischen Anschlussbedingungen (TAB) der NRM sowie die NRM-Norm „NRM-N-A001: Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen, Armaturen, Mess-, Signal-, und Steuerkabel der Mainova“ sind einzuhalten.
5. Die Norm zum Schutz unterirdischer Leitungen NRM-Norm NRM-N-A001 und die Richtlinie GW125 sind einzuhalten.
6. Bezüglich der erforderlichen Umverlegungen der Wasserversorgungsleitung DN 100 GGGZmaZm und der Gas-HD-Leitung ist, soweit die neue Lage noch nicht festgelegt wurde, ein Trassenkorridor einzuplanen. Der Betrieb der Leitungen ist zu gewährleisten.

A.4.11 Straßen, Wege und Zufahrten

1. Die Inanspruchnahme der Lahmeyerstraße ist mit dem Vorhabenträger der Maßnahme A66/Riederwaldtunnel abzustimmen. Die Inanspruchnahme der Lahmeyerstraße für das Vorhaben Nordmainische S-Bahn ist nur zulässig, wenn und soweit diese nicht für das Vorhaben Riederwaldtunnel in Anspruch genommen wird; das Vorhaben Riederwaldtunnel genießt insoweit Vorrang.
2. Der BÜ Cassellastraße darf erst zurückgebaut werden, wenn die EÜ Ernst-Heinkel-Straße einschließlich der Ernst-Heinkel-Straße zwischen Hanauer Landstraße und Orber Straße fertiggestellt wurde und die Anschlüsse der Ernst-Heinkel-Straße an die Hanauer Landstraße und an die Orber Straße für den Straßenverkehr freigegeben wurden.
3. Die Verkehrsführung im Einmündungsbereich Ostparkstraße / Henschelstraße / Philippsruher Straße / Danziger Platz ist mit der Stadt Frankfurt am Main, Straßenverkehrsamt sowie mit dem Polizeipräsidium Frankfurt am Main abzustimmen. Insbesondere ist abzustimmen, ob ein Kreisverkehr in diesem Bereich einzurichten ist.

Die Radwegeführung ist insbesondere unter den Aspekten Führung in den Knotenbereichen, Breiten, Verlauf, Ermöglichung aller Abbiegebeziehungen zu optimieren.

A.4.12 Anlagen der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)

1. Vor Baubeginn im Bereich des Ostbahnhofes (Querung des bestehenden U-Bahn-Tunnels durch die zwei zu errichtenden Tunnelröhren) ist durch die Vorhabenträgerin nachzuweisen, dass die Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit des U-Bahn-Bauwerks durch den Bau der neuen Tunnelröhren nicht beeinträchtigt werden. Insbesondere ist zu klären, welche Auswirkungen die geplante Grundwasserabsenkung im Zuge der Baufeldfreimachung unter dem U-Bahn-Tunnel haben wird. Zudem ist nachzuweisen, dass sich die Abdichtung des U-Bahn-Tunnels aufgrund der Bohrung des S-Bahn-Tunnels nicht lösen darf.

Insoweit sind die einschlägigen DIN-Normen zu beachten.

Bezüglich der Frage, ob die entsprechenden Nachweise erbracht sind, bleibt eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vorbehalten.

Der Baubeginn der Maßnahmen, welche möglicherweise Einfluss auf die Bauwerke der VGF haben, darf erst erfolgen, nachdem die Planfeststellungsbehörde festgestellt hat, dass die erforderlichen Nachweise erbracht wurden. Die erforderlichen Nachweise sind der Planfeststellungsbehörde entsprechend rechtzeitig vor dem geplanten Baubeginn vorzulegen.

2. Während der Realisierung der Baumaßnahmen darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Betriebs der U-Bahn nicht beeinträchtigt werden.
3. Leitungsverlegungen im Einflussbereich des Stadtbahnbauwerkes müssen in Abstimmung mit der VGF geplant und umgesetzt werden.

A.4.13 Anlagen der Hafенbahn

1. Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Baubeginn zu prüfen, ob die Herstellung einer zweiten Hilfsbrücke für die Hafенbahn möglich ist. Das begründete Ergebnis der Prüfung ist der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen. Bezüglich des Baus einer zweiten Hilfsbrücke bleibt eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vorbehalten.
2. Die vollständige Sperrung der Gleise der Hafенbahn bei Erstellung der EÜ Ernst-Heinkel-Straße sowie bei Umbau der Gleisanlagen ist auf das zwingend erforderliche Maß zu beschränken.
3. Soweit die Hafенbahnbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafен und Markt Frankfurt mbH Ersatz für die mit der Planung einhergehende Reduzierung der Gleislänge der Hafенbahn fordert, hat die Vorhabenträgerin erklärt, sie sei bestrebt, den Ausgleich wiederherzustellen bzw. den Entfall zu entschädigen. Kann insoweit eine Einigung zwischen der Vorhabenträgerin und den Hafенbahnbetrieben der Stadt Frankfurt am Main sowie der HFM Management für Hafен und Markt Frankfurt mbH nicht erzielt werden, ist die Planfeststellungsbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen hierüber zu informieren. Gegenüber der Planfeststellungsbehörde ist zugleich darzulegen, warum der Ersatz nach Auffassung der Vorhabenträgerin im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG untunlich bzw. mit dem Vorhaben unvereinbar ist. Für den Fall, dass eine Einigung zwischen Vorhabenträgerin und den Hafенbahnbetrieben der Stadt Frankfurt am Main sowie der HFM Management für Hafен und Markt Frankfurt mbH nicht erzielt werden kann, bleibt eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vorbehalten.

4. Bezüglich des Grundstücks mit der lfd. Nr. 09.12 im Grunderwerbsverzeichnis hat die Vorhabenträgerin die Nutzbarkeit der dort befindlichen Laderampe grundsätzlich auch während der Nutzung des Grundstücks als BE-Fläche zu gewährleisten. Einschränkungen der Nutzbarkeit der Laderampe sind zu vermeiden; solche Einschränkungen sind auf das zwingend erforderliche Maß zu beschränken. Einschränkungen der Nutzbarkeit der Laderampe sind den Hafenbahnbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie der HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH rechtzeitig mitzuteilen; der hierfür erforderliche zeitliche Vorlauf ist mit den Hafenbahnbetrieben der Stadt Frankfurt am Main sowie der HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH abzustimmen.
5. Bezüglich des Grundstücks mit der lfd. Nr. 11.15 im Grunderwerbsverzeichnis haben die Hafenbahnbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH Stellungnahmen abgegeben. Dieses steht nach Auffassung der Vorhabenträgerin nicht in deren Eigentum. Die Eigentumslage ist insoweit zu klären. Soweit die betreffende Fläche im Eigentum der Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main bzw. der HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH steht, sind die für diese Fläche vorgesehenen Maßnahmen mit ihnen abzustimmen.

A.4.14 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.4.15 Nebenbestimmungen der vorläufigen Anordnung

Die Nebenbestimmungen der vorläufigen Anordnung vom 21.10.2022, Az.: 551ppw/176-2022#019, werden vollumfänglich aufrechterhalten, soweit sie nicht durch Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses ersetzt, geändert oder hinfällig werden.

A.4.16 Unterrichtungspflichten

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken, unverzüglich nach Kenntnis schriftlich bekannt zu geben. Weitere Unterrichtungspflichten gegenüber dem Eisenbahn-Bundesamt sowie gegenüber anderen Behörden sind den übrigen Nebenbestimmungen zu entnehmen.

A.5 Zusagen der Vorhabenträgerin

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

A.5.1 Zusagen gegenüber Einwendungen Privater

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

Einwender Nr. 34 beteiligte sich erstmals im Zuge der 2. Offenlage der Planunterlagen; seine Einwendernummer entspricht nicht der Ordnungsnummer seiner Einwendung.

Zur Einwendungsbearbeitung siehe unter B.4.30 sowie B.4.30.1.

Folgende Zusagen hat die Vorhabenträgerin abgegeben:

Einwender Nr.	Einwendungsschreiben (Ordnungsnummer, Datum)	Status
01	P01 vom 02.02.2015	zugesagt
02	P02 vom 25.02.2015	zugesagt
03	P03 vom 05.02.2015 P02 vom 06.06.2018	teilweise zugesagt
04	P04 vom 09.02.2015 P210 vom 07.05.2020	teilweise zugesagt

Einwender Nr.	Einwendungsschreiben (Ordnungsnummer, Datum)	Status
	P211 vom 10.05.2020	
06	P06 vom 25.02.2015 P05 vom 04.07.2018 P205 vom 12.05.2020	teilweise zugesagt
07	P07 vom 10.02.2015	zugesagt
09	P09 vom 12.02.2015	zugesagt
10	P10 vom 18.02.2015	zugesagt
12	P12 vom 18.02.2015	zugesagt
16	P16 vom 23.02.2015 P01 vom 06.06.2018	teilweise zugesagt
18	P18 vom 23.02.2015	zugesagt
21	P21 vom 23.02.2015	zugesagt
24	P24 vom 25.02.2015	teilweise zugesagt
26	P26 vom 25.02.2015 P09 vom 06.07.2018	teilweise zugesagt
27	P27 vom 25.02.2015 P07 vom 02.07.2018 P207 vom 15.05.2020	teilweise zugesagt
34	P06 vom 02.07.2018	teilweise zugesagt

A.5.2 Zusagen gegenüber Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Lfd. Nr.	Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme vom	Zusage/teilweise Zusage
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18	20.06.2016	Zusage
2.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 33.1	24.02.2015, 12.03.2015, 18.03.2015	Zusage
3.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV Da 41.5	29.04.2015	Zusage
4.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV F 41.3	29.04.2015	teilweise Zusage
		15.05.2020	teilweise Zusage
5.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.1	14.05.2020	teilweise Zusage
		10.07.2023, 11.07.2023	teilweise Zusage
6.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 52	29.04.2015	teilweise Zusage
		26.06.2018, 24.07.2018	teilweise Zusage
7.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 53.1	28.04.2015	teilweise Zusage
		25.07.2018	teilweise Zusage
		29.04.2020	teilweise Zusage
8.	Main-Kinzig-Kreis, Kreisausschuss	20.03.2015	Zusage
9.	Hochtaunuskreis, Kreisausschuss	28.04.2015	Zusage
		24.07.2018	teilweise Zusage
		14.05.2020	teilweise Zusage
10.	Magistrat der Stadt Frankfurt am Main	24.02.2015, 23.04.2015	teilweise Zusage
		31.07.2018	teilweise Zusage
		25.05.2020, 16.06.2020	teilweise Zusage
		24.07.2023	teilweise Zusage
11.	Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht	30.04.2015	Zusage

Lfd. Nr.	Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme vom	Zusage/teilweise Zusage
12.	Hess. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung	15.04.2015	Zusage
13.	hessenARCHÄOLOGIE	30.04.2015	teilweise Zusage
14.	Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement	23.04.2015	Zusage
		05.07.2018	Zusage
15.	Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement, Schotten	14.05.2020	Zusage
16.	Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement, Wiesbaden	12.05.2020	teilweise Zusage
17.	HESSEN-FORST, Forstamt Dieburg	10.04.2015	Zusage
18.	Amt für Bodenmanagement Limburg an der Lahn	30.03.2015	Zusage
19.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3	08.05.2018	Zusage
20.	IHK Frankfurt	24.04.2020	teilweise Zusage
21.	Regionalverband FrankfurtRheinMain	04.07.2018	teilweise Zusage
		29.04.2020	Zusage
22.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH	21.04.2015	Zusage
		26.06.2018	teilweise Zusage
		05.05.2020	Zusage
23.	traffiQ	14.05.2020	teilweise Zusage
24.	Hessenwasser GmbH & Co. KG	28.04.2015	teilweise Zusage
		03.05.2018	Zusage
		13.05.2020	Zusage
25.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH	29.04.2015	teilweise Zusage
		28.06.2018	teilweise Zusage
		04.05.2020	teilweise Zusage
		08.08.2023	teilweise Zusage
26.	Deutsche Telekom Technik GmbH	06.03.2015	Zusage
		06.07.2018	teilweise Zusage
27.	Level 3 Communications GmbH	23.03.2015	Zusage

Lfd. Nr.	Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme vom	Zusage/teilweise Zusage
28.	i-21 Interoute Germany GmbH	27.04.2015	Zusage
		09.05.2018	teilweise Zusage
29.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH	29.04.2015	Zusage
		20.05.2020	Zusage
30.	HFM Managementgesellschaft für Hafen und Markt mbH	18.02.2015	teilweise Zusage
31.	Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main	18.02.2015	teilweise Zusage
32.	Verizon Deutschland GmbH	24.02.2015,	Zusage
		23.03.2015	
		19.06.2018	teilweise Zusage
33.	1 & 1 Versatel Deutschland GmbH	14.05.2018	Zusage
		11.03.2020	Zusage
34.	Vodafone GmbH	30.04.2015	Zusage
		29.06.2023	Zusage
35.	GTT GmbH	16.03.2020	teilweise Zusage
36.	PLEdoc GmbH	15.05.2020	Zusage
37.	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH	15.03.2016	teilweise Zusage
		07.06.2018	teilweise Zusage
38.	DB Kommunikationstechnik GmbH	20.08.2018	teilweise Zusage
39.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien	19.05.2020	Zusage
40.	DB Energie GmbH	27.05.2020	Zusage

A.6 Vorbehalte

Das Eisenbahn-Bundesamt behält sich vor, gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG weitere Entscheidungen in einem späteren Ergänzungsbescheid zum Planfeststellungsbeschluss zu treffen. Die Vorbehalte werden 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 der Verkehrsverlagerung aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der südmainischen Verbindung erforderlich werden, bleibt eine weitere Entscheidung vorbehalten.

A.6.2 Weitere Vorbehalte

Weitere Vorbehalte sind in den Nebenbestimmungen enthalten. Im Einzelnen hat sich die Planfeststellungsbehörde zu folgenden Themen eine abschließende Entscheidung vorbehalten: zu Monitoring und Grundwassermessstellen (A.4.2.2), zu baubedingten sowie zu betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen (A.4.5.4; A.4.5.6), zu Anlagen der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF) (A.4.12) sowie zu den Anlagen der Hafenbahn (A.4.13).

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 wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

A.10 Hinweise

1. Entschädigungen für durch die Baumaßnahme entfallende Kleingartenparzellen sind nach Maßgabe des BKleingG im Entschädigungsverfahren außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zu regeln.
2. Die Stellungnahmen verschiedener Träger öffentlicher Belange enthalten Hinweise auf fehlerhafte Angaben im Bauwerksverzeichnis, etwa zu Eigentümern oder Unterhaltungspflichtigen; die Fehler im Bauwerksverzeichnis wurden nicht durchgehend korrigiert. Die diesbezüglichen Hinweise der Träger öffentlicher Belange sind daher durch die Vorhabenträgerin im Rahmen der Ausführungsplanung sowie während und nach Fertigstellung des Vorhabens zu berücksichtigen.

B. Begründung

B.1 Sachverhalt

B.1.1 Gegenstand des Vorhabens

Das Bauvorhaben hat den Neubau von zwei zusätzlichen Gleisen für die Nordmainische S-Bahn im Planfeststellungsabschnitt 1 in der Stadt Frankfurt am Main von Bahn-km 2,400 bis Bahn-km 8,660 der Strecke 3660 Frankfurt(Main) Süd - Ffm Ost - Aschaffenburg Hbf und von Bau-km 52,550 bis Bau-km 60,069 der Strecke 3685 (Ffm) Abzw. Zeil - Hanau Hbf (S-Bahn) mit den in Kapitel A.1 genannten sonstigen Folgemaßnahmen und landschaftspflegerischen Maßnahmen auch außerhalb der Stadt Frankfurt am Main zum Gegenstand.

B.1.2 Einleitung des Planfeststellungsverfahrens

Die DB Netz AG, nunmehr DB InfraGO AG, hat mit Schreiben vom 31.07.2014, Gz. I.NP-MI-D-FFM(K) / I.BV.MI-P(5), eine Entscheidung nach § 18 AEG für das Vorhaben "S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 1 Frankfurt am Main" beantragt. Der Antrag ist am 31.07.2014 beim Eisenbahn-Bundesamt, Ast. Frankfurt/Saarbrücken, eingegangen.

Mit Schreiben vom 26.09.2014, Gz. 55111-551pps/009-2014#005-14-0214, reichte das Eisenbahn-Bundesamt die Unterlagen m.d.B. um Überarbeitung an die Vorhabenträgerin zurück.

Mit Schreiben vom 30.10.2014, Gz. I.BV-MI-P(5) Bas, wurden die überarbeiteten Unterlagen beim Eisenbahn-Bundesamt erneut vorgelegt. Die überarbeiteten Unterlagen sind am 31.10.2014 beim Eisenbahn-Bundesamt eingegangen. Darüber hinaus wurden von der Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 07.11.2014, Gz. I.BV-MI-P(5) Bas, ergänzende Ausführungen vorgelegt.

Daraufhin wurde mit Schreiben vom 14.11.2014, Gz. 55111-551pps/009-2014#005-14-0214, 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.	Hochtaunuskreis, Kreisausschuss
5.	Magistrat der Stadt Frankfurt am Main
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.	Hess. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
12.	hessenARCHÄOLOGIE, vormals: Landesamt für Denkmalpflege Hessen
13.	Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement
	Hessen Mobil Dezernat Planung Rhein-Main
14.	Landesbetrieb Hessen Forst
15.	Hessen-Forst Forstamt Hanau-Wolfgang
16.	Hessen-Forst Forstamt Dieburg
17.	Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau
18.	Beauftragte der Hessischen Landesregierung für Menschen mit Behinderungen
19.	Polizeipräsidium Frankfurt am Main
20.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3
21.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Referat 704

Lfd. Nr.	Bezeichnung
22.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
23.	Bundespolizeidirektion Koblenz
24.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle Mitte
25.	Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken
26.	Amt für Bodenmanagement Limburg an der Lahn
27.	Amt für Bodenmanagement Büdingen
28.	Amt für Bodenmanagement Heppenheim
29.	Wasser- und Schifffahrtsamt Aschaffenburg
30.	Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen, vormals: Hessisches Immobilienmanagement
31.	Regionalverband FrankfurtRheinMain
32.	Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main
33.	IHK Frankfurt
34.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH
35.	Hessenwasser GmbH & Co. KG
36.	Syna GmbH
37.	PLEdoc GmbH
38.	EnergieNetz Mitte GmbH
39.	Mainova AG
40.	E.ON Kraftwerke AG
41.	MFS Communications GmbH
42.	euNetworks AG
43.	SEF Stadtentwässerung Frankfurt am Main
44.	Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH
45.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
46.	Carrier 1 GmbH & Co. KG
47.	Deutsche Telekom Technik GmbH
48.	Level 3 Communications GmbH
49.	Colt Technology Services GmbH
50.	i-21 Interroute Germany GmbH, vormals: Interroute Germany GmbH
51.	Deutsche Post Immobilienservice GmbH
52.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH
53.	HFM Managementgesellschaft für Hafen und Markt mbH

Lfd. Nr.	Bezeichnung
54.	Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main
55.	Verizon Deutschland GmbH
56.	Vodafone GmbH
57.	Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG
58.	1 & 1 Versatel Deutschland GmbH, vormals: Versatel Deutschland GmbH
59.	traffiQ
60.	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
61.	Hessische Landesbahn GmbH
62.	DB Netz AG, Regionalbereich Mitte
63.	DB Netz AG, DB Netz Immobilien
64.	DB Station & Service AG
65.	DB Cargo AG, vormals DB: Schenker Rail Deutschland AG
66.	DB Mobility Logistics AG
67.	DB Regio AG
68.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
69.	DB Fernverkehr AG
70.	DB Energie GmbH
71.	DB Kommunikationstechnik GmbH

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben sich nicht geäußert:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 31.2
2.	Gemeindevorstand der Gemeinde Hasselroth
3.	Gemeindevorstand der Gemeinde Freigericht
4.	Landrat des Main-Kinzig-Kreises
5.	Landrat des Landkreises Darmstadt-Dieburg
6.	Hessen Mobil Dezernat Planung Rhein-Main
7.	Landesbetrieb Hessen Forst
8.	Beauftragte der Hess. Landesregierung für Menschen mit Behinderungen

Lfd. Nr.	Bezeichnung
9.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3
10.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle Mitte
11.	Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken
12.	traffiQ
13.	Amt für Bodenmanagement Heppenheim
14.	Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen, vormals: Hess. Immobilienmanagement
15.	Mainova AG
16.	MFS Communications GmbH
17.	euNetworks AG
18.	Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH
19.	Carrier 1 GmbH & Co. KG
20.	Colt Technology Services GmbH
21.	Deutsche Post Immobilienservice GmbH
22.	Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG
23.	1 & 1 Versatel Deutschland GmbH, vormals: Versatel Deutschland GmbH
24.	Hess. Landesbahn GmbH
25.	DB Netz AG, Regionalbereich Mitte
26.	DB Netz AG, DB Netz Immobilien
27.	DB Station & Service AG
28.	DB Cargo AG, vormals DB: Schenker Rail Deutschland AG
29.	DB Mobility Logistics AG
30.	DB Regio AG
31.	DB Fernverkehr AG
32.	DB Energie GmbH

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.1:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
	Zustimmung vom 29.04.2015, Gz. V 51.1 – 3.3 – L 22.4 (Nordmainische S-Bahn)
2.	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kreisausschuss: Stellungnahme vom 29.04.2015, Gz. 411-TÖB
3.	Magistrat der Stadt Gelnhausen: Stellungnahme vom 09.03.2015, Gz. Herr Meier
4.	Gemeindevorstand der Gemeinde Münster: Stellungnahme vom 09.03.2015, Gz. 09-511-1-7
5.	HESSEN-FORST, Forstamt Groß-Gerau: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. P 23; Forstamt Hanau-Wolfgang: Stellungnahme vom 29.04.2015, Gz. P 32
6.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Referat 704: Stellungnahme vom 11.03.2015, Gz. 704-3 / Planfeststellung
7.	Bundespolizeidirektion Koblenz: Stellungnahme vom 03.03.2015, Gz. 18 04 03
8.	Amt für Bodenmanagement Büdingen: Stellungnahme vom 27.04.2015, Gz. 4410B/8007B – 026/2015
9.	Wasser- und Schifffahrtsamt Aschaffenburg: Stellungnahme vom 24.02.2015, Gz. 3-213.2/16
10.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforst Stellungnahme vom 25.03.2015, Gz. KOBf- VV 3022 B – 3001
11.	Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main: Stellungnahme vom 06.02.2015, Gz.IV-2 / By/Sch
12.	Syna GmbH: Stellungnahme vom 10.02.2015, ohne Gz.
13.	PLEdoc GmbH: Stellungnahme vom 10.02.2015, Gz. 1262878
14.	EnergieNetz Mitte GmbH Stellungnahme vom 10.04.2015, Gz. NR-S GE

Lfd. Nr.	Bezeichnung
15.	SEF Stadtentwässerung Frankfurt am Main: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. 68.21.1 Zb (Verweis auf die Gesamtstellungnahme der Stadt Frankfurt am Main)
16.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. FRI-M-L(A) DM TÖB-FFM-10930

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen, Hinweise oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18: Stellungnahme vom 20.06.2016, Gz. I 18 KMRD- 6b 06/05- Ffm 4397-2016; Dezernat III 31.1: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. 93 d 08/05 - 154; Dezernat III 33.1: Stellungnahmen vom 24.02.2015, Gz. III 33.1-66 d 02/01-1-NM-S-Bahn-PFA1, 02.03.2015, Gz. III 33.1-66 e 06/05-VGF-Anl. Dritter-01/2015, vom 12.03.2015, Gz. 78 g 02.07 - 3/2015, und vom 18.03.2015, Gz. III 33.1 – Herr Henisch Dezernat IV Da 41.5: Stellungnahme vom 29.04.2015, Gz. IV/Da 41.5 – 100i 06.03.13 (0) S-Bahn Rhein-Main, Nordmainische S-Bahn, PFA 1 Frankfurt am Main; Dezernat IV F 41.3: Stellungnahme vom 29.04.2015, Gz. IV F/41.3-61d 04/01 – 41 – PFST 20/15; Dezernat IV Wi 44: Stellungnahmen vom 10.03.2015, Gz. IV/Wi 44 – 66.(6)/69/1; Dezernat V 52: Stellungnahme vom 29.04.2015, Gz. V 52 – P 32 Nordmainische S-Bahn (5) [PFA 1 Ffm];

Lfd. Nr.	Bezeichnung
	Dezernat V 53.1: Stellungnahme vom 28.04.2015, Gz. V 53.1-1.9 P 32 Frankfurt (301)
2.	Main-Kinzig-Kreis, Kreisausschuss: Stellungnahme vom 20.03.2015, Gz. 63.21/04/15
3.	Hochtaunuskreis, Kreisausschuss: Stellungnahme vom 28.04.2015, Gz. 60.10-ALR/TÖB/re
4.	Magistrat der Stadt Frankfurt am Main: Stellungnahmen vom 24.02.2015 und 23.04.2015, Gz. 66.E
5.	Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. Di-ko
6.	Hess. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung: Stellungnahme vom 15.04.2015, Gz. I 9-3 – 078-b-02-2015#006
7.	hessenARCHÄOLOGIE, vormals: Landesamt für Denkmalpflege Hessen: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. E-Mail, Herr Wionski, unter Verweis auf die Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde bei der Stadt Frankfurt am Main (Amt 60 B) vom 20.03.2015, Gz. 60B.AL
8.	Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Darmstadt: Stellungnahme vom 23.04.2015, Gz. 34 i 2_BE 7.2 Sc_15-4295
9.	HESSEN-FORST, Forstamt Dieburg: Stellungnahme vom 10.04.2015, Gz. P 32
10.	Polizeipräsidium Frankfurt am Main: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. ERS/ 476854/2015
11.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben: Stellungnahme vom 25.03.2015, Gz. KOBf- VV 3022 B - 3001
12.	Amt für Bodenmanagement Limburg an der Lahn: Stellungnahme vom 30.03.2015, Gz. TÖB – Kreisfreie Stadt Frankfurt am Main / Frankfurt am Main
13.	Regionalverband FrankfurtRheinMain: Stellungnahme vom 28.04.2015, Gz. Pe
14.	IHK Frankfurt: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. SP/AT/Rü/22-434

Lfd. Nr.	Bezeichnung
15.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH: Stellungnahme vom 21.04.2015, Gz. TB 200
16.	Hessenwasser GmbH & Co. KG: Stellungnahme vom 28.04.2015, Gz. T-WSG/Hö
17.	E.ON Kraftwerke AG: Stellungnahme vom 31.03.2015, ohne Gz. (Herr Müller)
18.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH: Stellungnahme vom 29.04.2015, Gz. N1-PM1 – cw
19.	Deutsche Telekom Technik GmbH: Stellungnahme vom 06.03.2015, ohne Gz. (Herr Apel)
20.	Level 3 Communications GmbH: Stellungnahme vom 23.03.2015, Gz. ST/rs
21.	i-21 Interoute Germany GmbH, vormals: Interoute Germany GmbH: Stellungnahme vom 27.04.2015, Gz. 58760
22.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH: Stellungnahme vom 29.04.2015, Gz. GLH Bau
23.	HFM Managementgesellschaft für Hafen und Markt mbH: Stellungnahme vom 18.02.2015, 92 B.4 Ha
24.	Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main: Stellungnahme vom 18.02.2015, 92 B.4 Ha
25.	Verizon Deutschland GmbH: Stellungnahmen vom 24.02.2015, ohne Gz. (Herr Faizi), und vom 23.03.2015 (Herr Kleinert), ohne Gz.
26.	Vodafone GmbH: Stellungnahme vom 30.04.2015, Gz. 29137 He
27.	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH: Stellungnahme vom 15.03.2016, Gz. NT3.05
28.	DB Kommunikationstechnik GmbH: Stellungnahme vom 04.05.2015, Gz. I.CVP 22, Bearbeitungs-Nr. 501470058

B.1.3.2 Öffentliche Planauslegung

Die Planunterlagen zu dem Vorhaben haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, in den Städten Frankfurt am Main und Gelnhausen sowie in den Gemeinden Freigericht, Hasselroth, Linsengericht und Münster vom 12.01.2015 bis einschließlich 11.02.2015 öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegen.

Zeit und Ort der Auslegung wurden

in der Stadt Frankfurt am Main am 16.12.2014 durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Frankfurt am Main,

in der Stadt Gelnhausen am 11.12.2014 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung sowie im Gelnhäuser Tageblatt,

in der Gemeinde Freigericht am 03.12.2014 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Hasselroth am 03.12.2014 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Linsengericht am 03.12.2014 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Münster am 18.12.2014 durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt mit Amtlichen Bekanntmachungen der Gemeinde Münster und Ortsteil Altheim sowie durch Veröffentlichung im Münsterer Anzeigebblatt mit Ortsteil Altheim

(Amtsverkündigungsorgan der Gemeinde Münster)

ortsüblich bekannt gemacht.

Ende der Einwendungsfrist war in allen Gemeinden der 25.02.2015.

Durch die Stadt Frankfurt am Main wurden die nicht ortsansässigen Betroffenen mit Schreiben vom 09.01.2015 angeschrieben. In den Gemeinden Freigericht, Linsengericht, Hasselroth, Gelnhausen und Münster zählte die Bundesfinanzverwaltung, nunmehr Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, zu den nicht ortsansässigen Betroffenen; die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben wurde bereits von der Anhörungsbehörde beteiligt. In der Gemeinde Hasselroth und der Stadt Gelnhausen zählte zudem eine Firma zu den nichtortsansässigen Betroffenen. Es kann nicht festgestellt werden, ob die Gemeinden eine entsprechende Unterrichtung vorgenommen haben. Die betroffene Firma wurde jedoch im Rahmen der Wiederholung der Öffentlichkeitsbeteiligung zur 2. Planänderung mit Schreiben vom 25.06.2020 darüber unterrichtet, von dem Vorhaben betroffen zu sein.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind 33 Einwendungsschreiben von privat Betroffenen eingegangen.

B.1.3.3 Benachrichtigung von Vereinigungen

Die Anhörungsbehörde hat die anerkannten Naturschutzvereinigungen sowie sonstige Vereinigungen von der Auslegung des Plans durch die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung nach § 73 Abs. 5 Satz 1 VwVfG benachrichtigt und ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben (§ 18a Nr. 2 AEG). Darüber hinaus wurden die in Hessen anerkannten Naturschutzvereinigungen und der Hessische Bauernverband mit Schreiben vom 06.02.2015 über die Einleitung des Anhörungsverfahrens informiert und ihnen digitale Ausfertigungen der Planunterlagen übersandt.

Es sind keine Stellungnahmen von Vereinigungen eingegangen.

B.1.3.4 Erörterung

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat die Einwendungen sowie die Stellungnahmen mit den Beteiligten am 26., 27. und 28.04.2016 in Frankfurt am Main erörtert.

Zeit und Ort des Erörterungstermins wurde den beteiligten Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie denjenigen, die Einwendungen erhoben haben, Gz. III 33.1-66 c 10/01 DB-NM-S-Bahn-PFA 1, unter Beigabe einer Erwidern der Vorhabenträgerin auf die jeweilige Stellungnahme bzw. Einwendung mitgeteilt. Der Vorhabenträgerin wurden Zeit und Ort des Erörterungstermins mitgeteilt.

Zeit und Ort des Erörterungstermins wurden

in der Stadt Frankfurt am Main am 12.04.2016 im Amtsblatt für Frankfurt am Main,

in der Stadt Gelnhausen durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung am 02.04.2016 sowie im Gelnhäuser Tageblatt am 12.04.2016,

in der Gemeinde Freigericht am 24.03.2016 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Hasselroth am 24.03.2016 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Linsengericht am 24.03.2016 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Münster durch Veröffentlichung in dem Mitteilungsblatt mit Amtlichen Bekanntmachungen der Gemeinde Münster und Ortsteil Altheim am 31.03.2016 sowie

erneut am 14.04.2016 sowie im Münsterer Anzeigebblatt mit Ortsteil Altheim, Amtsverkündungsorgan der Gemeinde Münster am 07.04.2016, ortsüblich bekannt gemacht.

Über die Erörterung hat das Regierungspräsidium Darmstadt pro Erörterungstag eine Niederschrift erstellt. Die jeweiligen, pro Erörterungstag erstellten Wortprotokolle des Erörterungstermins wurden den Beteiligten mit Schreiben vom 02.06.2016 bzw. 06.06.2016 zur Kenntnisnahme übersandt.

B.1.3.5 Einleitung eines ersten Planänderungsverfahrens nach § 73 Abs. 8 VwVfG

Auf Grund eingegangener Stellungnahmen und als Ergebnis des Erörterungstermins war eine Überarbeitung der Unterlagen erforderlich. Daraufhin wurde eine Planänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG erforderlich. Die daraus resultierenden Änderungen sind in den Planfeststellungsunterlagen gemäß Kapitel A.2 als Blaeintragung dargestellt.

Mit Schreiben der Vorhabenträgerin vom 20.04.2017 bzw. 21.04.2017, Gz. I.NG-MI-N, wurden der Anhörungsbehörde und der Planfeststellungsbehörde jeweils überarbeitete Plansätze zur Prüfung übergeben.

Mit Schreiben vom 14.06.2017, Gz. 55111-551pps/009-2014#005, wies die Planfeststellungsbehörde Anhörungsbehörde und Vorhabenträgerin darauf hin, dass für eine Prüfung vollständig überarbeitete Planunterlagen erforderlich seien.

Mit Schreiben der Vorhabenträgerin vom 20.07.2017, Gz. I.NG-MI-N, wurden Unterlagen zur Vervollständigung nachgereicht. Diese Unterlagen sind bei der Planfeststellungsbehörde am 20.07.2017 eingegangen.

Mit Schreiben vom 29.08.2017, Gz. 55111-551pps/009-2017#005, teilte die Planfeststellungsbehörde der Anhörungsbehörde ihr Prüfergebnis der geänderten Planunterlagen mit. Die Vorhabenträgerin erhielt einen Abdruck dieses Schreibens.

Mit Schreiben der Vorhabenträgerin vom 11.12.2017, Gz. I.NG-MI-N, wurde eine Stellungnahme zum Prüfbericht vom 29.08.2017 zusammen mit geänderten Unterlagen übersandt, so dass der Planfeststellungsbehörde nach Einarbeitung der geänderten Unterlagen ein vollständiger, aktueller Plansatz vorlag.

Mit E-Mail vom 29.01.2018 teilte die Planfeststellungsbehörde der Anhörungsbehörde ihr Prüfergebnis der geänderten Planunterlagen mit. Die Vorhabenträgerin erhielt diese E-Mail zur Kenntnis.

Mit Schreiben der Vorhabenträgerin vom 05.03.2018, Gz. I.NG-MI-N, wurden der Anhörungsbehörde und der Planfeststellungsbehörde überarbeitete Unterlagen zugesandt. Diese Unterlagen sind bei der Planfeststellungsbehörde am 07.03.2018 eingegangen.

Nach Prüfung der Unterlagen unterrichtete die Planfeststellungsbehörde mit E-Mail vom 19.03.2018 die Anhörungsbehörde über das Ergebnis der Prüfung, die daraufhin gegenüber der Vorhabenträgerin eine erneute Stellungnahme mit E-Mail vom 26.03.2018 abgab. Daraufhin wurden der Anhörungsbehörde überarbeitete Unterlagen mit E-Mail der Vorhabenträgerin vom 28.03.2018 zugeleitet, die von der Anhörungsbehörde wiederum mit E-Mail vom 03.04.2018 an die Planfeststellungsbehörde weitergegeben wurden.

B.1.3.6 Erneute Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

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

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernate I 18, III 31.1, III 31.2, III 33.1, III 33.3, 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.	Hochtaunuskreis, Kreisausschuss
5.	Magistrat der Stadt Frankfurt am Main
6.	Magistrat der Stadt Offenbach am Main
7.	Magistrat der Stadt Gelnhausen
8.	Gemeindevorstand der Gemeinde Hasselroth
9.	Gemeindevorstand der Gemeinde Freigericht
10.	Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht
11.	Gemeindevorstand der Gemeinde Münster
12.	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
13.	hessenARCHÄOLOGIE, vormals: Landesamt für Denkmalpflege Hessen

Lfd. Nr.	Bezeichnung
14.	Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement
	Hessen Mobil Dezernat Planung Rhein-Main
15.	Landesbetrieb Hessen-Forst
16.	Hessen-Forst, Forstamt Hanau-Wolfgang
17.	Hessen-Forst, Forstamt Dieburg
18.	Hessen-Forst, Forstamt Groß-Gerau
19.	Beauftragte der Hessischen Landesregierung für Menschen mit Behinderungen
20.	Polizeipräsidium Frankfurt am Main
21.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3
22.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Referat 704
23.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
24.	Bundespolizeidirektion Koblenz
25.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle Mitte
26.	Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken
27.	Amt für Bodenmanagement Limburg an der Lahn
28.	Amt für Bodenmanagement Büdingen
29.	Amt für Bodenmanagement Heppenheim
30.	Wasser- und Schifffahrtsamt Aschaffenburg
31.	Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen
32.	Regionalverband FrankfurtRheinMain
33.	Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main
34.	IHK Frankfurt
35.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH
36.	Hessenwasser GmbH & Co. KG
37.	Syna GmbH
38.	PLEdoc GmbH
39.	EnergieNetz Mitte GmbH
40.	Mainova AG
41.	Uniper Kraftwerke GmbH, vormals: E.ON
42.	euNetworks AG

Lfd. Nr.	Bezeichnung
43.	SEF Stadtentwässerung Frankfurt am Main
44.	Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH
45.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
46.	CenturyLink Communications Germany GmbH
47.	Deutsche Telekom Technik GmbH
48.	Colt Technology Services GmbH
49.	i-21 Interoute Germany GmbH, vormals: Interoute Germany GmbH
50.	Deutsche Post Immobilienservice GmbH
51.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH
52.	HFM Managementgesellschaft für Hafen und Markt mbH
53.	Verizon Deutschland GmbH
54.	Vodafone GmbH
55.	Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG
56.	1 & 1 Versatel Deutschland GmbH, vormals: Versatel Deutschland GmbH
57.	traffiQ
58.	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
59.	Hessische Landesbahn GmbH
60.	DB Netz AG, Regionalbereich Mitte
61.	DB Netz AG, DB Netz Immobilien
62.	DB Station & Service AG
63.	DB Cargo AG, vormals DB: Schenker Rail Deutschland AG
64.	DB Mobility Logistics AG
65.	DB Regio AG
66.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
67.	DB Fernverkehr AG
68.	DB Energie GmbH
69.	DB Kommunikationstechnik GmbH

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben sich nicht geäußert:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernate , III 31.1, III 31.2
2.	Main-Kinzig-Kreis, Landrat
3.	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Landrat
4.	Magistrat der Stadt Gelnhausen
5.	Gemeindevorstand der Gemeinde Hasselroth
6.	Gemeindevorstand der Gemeinde Freigericht
7.	Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht
8.	Hess. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
9.	hessenARCHÄOLOGIE, vormals: Landesamt für Denkmalpflege Hessen
10.	Hessen Mobil Dezernat Planung Rhein-Main
11.	Landesbetrieb Hessen-Forst
12.	Hessen-Forst, Forstamt Dieburg
13.	Beauftragte der Hess. Landesregierung für Menschen mit Behinderungen
14.	Polizeipräsidium Frankfurt am Main
15.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Referat 704
16.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
17.	Bundespolizeidirektion Koblenz
18.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle Mitte
19.	Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken
20.	Amt für Bodenmanagement Limburg an der Lahn
21.	Amt für Bodenmanagement Heppenheim
22.	Wasser- und Schifffahrtsamt Aschaffenburg
23.	EnergieNetz Mitte GmbH
24.	Mainova AG
25.	Uniper Kraftwerke GmbH, vormals: E.ON
26.	euNetworks AG
27.	SEF Stadtentwässerung Frankfurt am Main
28.	Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH
29.	CenturyLink Communications Germany GmbH
30.	Colt Technology Services GmbH

Lfd. Nr.	Bezeichnung
31.	Deutsche Post Immobilienservice GmbH
32.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH
33.	Vodafone GmbH
34.	Hessische Landesbahn GmbH
35.	DB Netz AG, Regionalbereich Mitte
36.	DB Netz AG, DB Netz Immobilien
37.	DB Station & Service AG
38.	DB Cargo AG, vormals DB: Schenker Rail Deutschland AG
39.	DB Mobily & Logistics AG
40.	DB Regio AG

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 33.3: Stellungnahme vom 11.06.2018, Gz. III 33.3 – 66 m 34.01/1-2018/14; Dezernat IV Da 41.5: Stellungnahme vom 30.07.2018, Gz. IV/Da 41.5-89i 16.09(0) (keine Anmerkung zur 1. PÄ) Dezernat V 51.1: Stellungnahme vom 13.06.2018, Gz. V 51.1 – 3.3 – L 22.4 (Nordmainische S-Bahn) (keine Anmerkung zur 1. PÄ)
2.	Gemeindevorstand der Gemeinde Münster: Protokollauszug über die Sitzung des Gemeindevorstandes am 29.05.2018
3.	Hessen-Forst, Forstamt Hanau-Wolfgang: Stellungnahme vom 25.06.2018, Gz. P 32 – NM-S-Bahn-PFA1
4.	Hessen-Forst, Forstamt Groß-Gerau: Stellungnahme vom 17.05.2018, Gz. P 32;
5.	Amt für Bodenmanagement Büdingen: Stellungnahme vom 15.05.2018, Gz. 22.2-BD-02-06-03-01-B-2018#039

Lfd. Nr.	Bezeichnung
6.	Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen: Stellungnahme vom 07.06.2018
7.	Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main: Stellungnahme vom 29.06.2018, Gz. By/Sch
8.	Syna GmbH: Genehmigung vom 25.05.2018
9.	Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG: Genehmigung vom 16.05.2018, Gz. 267338
10.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien: Stellungnahme vom 24.07.2018, Gz. GS.R-M-L(A) DM TÖB-FFM-18-29750
11.	DB Fernverkehr AG: Stellungnahme vom 16.05.2018 (keine Anmerkungen zur 1. PÄ)

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen, Hinweise oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18: Stellungnahme vom 30.05.2018, Gz. I 18 KMRD- 6b 06/05- Ffm 4397-2016; Dezernat III 33.1: Stellungnahme vom 28.05.2018, Gz. III 33.1-66 d 02/01-1-NM-S-Bahn-PFA1 mit Verweis auf Stellungnahme vom 02.03.2015, Gz. III 33.1-66 e 06/05-VGF-Anl. Dritter-01/2015 Dezernat IV F 41.3: Stellungnahme vom 26.07.2018, Gz. IV F/41.3-61d 04/01 – 41 – BLP 54/18; Dezernat IV Wi 44: Stellungnahme vom 06.06.2018, Gz. IV/Wi 44 – 66c(6) - 69/3; Dezernat V 52:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
	Stellungnahmen vom 26.06.2018, Gz. V 52 – P 32 Nordmainische S-Bahn (5) [PFA 1), und vom 24.07.2018, Gz. V 52- P 44 Frankfurt; Dezernat V 53.1: Stellungnahme vom 25.07.2018, Gz. V 53.1-0.5 P 32 Frankfurt (301)
2.	Main-Kinzig-Kreis, Kreisausschuss: Stellungnahme vom 25.06.2018, Gz. 63.21/29/18
3.	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kreisausschuss: Stellungnahme vom 17.07.2018, Gz. 411-TÖB-
4.	Hochtaunuskreis, Kreisausschuss: Stellungnahme vom 24.07.2018, Gz. 60.10-ALR/TÖB/re
5.	Magistrat der Stadt Frankfurt am Main: Stellungnahme vom 31.07.2018, Gz. 66.2 Re
6.	Magistrat der Stadt Offenbach am Main: Stellungnahme vom 16.07.2018, Gz. H114/ 60.31/ CH
7.	Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement: Stellungnahme vom 05.07.2018, Gz. 34 i 1_BE 14.01.02 Vo_18-1757
8.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3: Stellungnahme vom 08.05.2018, Gz. Infra I 3 – 45-60-00 / K-IV-922-18-PFV
9.	Regionalverband FrankfurtRheinMain: Stellungnahme vom 04.07.2018, Gz. Pe
10.	IHK Frankfurt: Stellungnahme vom 18.07.2018, Gz. SP/AT/Be/22-434
11.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH: Stellungnahme vom 26.06.2018, Gz. 220/227
12.	Hessenwasser GmbH & Co. KG: Stellungnahme vom 03.05.2018, Gz. Q-SR/Hö
13.	PLEdoc GmbH: Stellungnahme vom 28.06.2018, Gz. 20180500918
14.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH: Stellungnahme vom 28.06.2018, Gz. N1-NA4 – cw

Lfd. Nr.	Bezeichnung
15.	Deutsche Telekom Technik GmbH: Stellungnahme vom 06.07.2018
16.	i-21 Interoute Germany GmbH, vormals: Interoute Germany GmbH: Stellungnahme vom 09.05.2018, Gz. 111731
17.	HFM Managementgesellschaft für Hafen und Markt mbH: Stellungnahme vom 09.07.2018
18.	Verizon Deutschland GmbH: Stellungnahme vom 19.06.2018
19.	1 & 1 Versatel Deutschland GmbH, vormals: Versatel Deutschland GmbH: Stellungnahme vom 14.05.2018, Gz. 482913
20.	traffiQ: Stellungnahme vom 28.06.2018, Gz. E-Mail, mit Verweis auf die Stellungnahme der Stadt Frankfurt am Main
21.	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH: Stellungnahme vom 07.06.2018, Gz. NT3.055/Barth
22.	DB Energie GmbH: Stellungnahme vom 03.07.2018, Gz. I.ET-W-MI 1
23.	DB Kommunikationstechnik GmbH: Stellungnahme vom 20.08.2018, Gz.: 2018012710/2018012712

B.1.3.7 Erneute öffentliche Planauslegung

Die Planunterlagen zu dem Vorhaben haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, in den Städten Frankfurt am Main, Offenbach am Main und Gelnhausen sowie in den Gemeinden Freigericht, Hasselroth, Linsengericht und Münster vom 07.05.2018 bis einschließlich 06.06.2018 öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegt. Die Planunterlagen waren zudem ab dem 07.05.2018 auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt sowie im UVP-Portal des Landes Hessen eingestellt.

Zeit und Ort der Auslegung wurden

in der Stadt Frankfurt am Main am 01.05.2018 durch Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Frankfurt am Main,

in der Stadt Offenbach am Main am 26.04.2018 durch Veröffentlichung in der Offenbach-Post,
in der Stadt Gelnhausen am 26.04.2018 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,
in der Gemeinde Freigericht am 27.04.2018 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,
in der Gemeinde Hasselroth am 25.04.2018 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,
in der Gemeinde Linsengericht am 02.05.2018 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung sowie
in der Gemeinde Münster am 26.04.2018 durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt mit Amtlichen Bekanntmachungen der Gemeinde Münster und Ortsteil Altheim sowie im Münsterer Anzeigebblatt mit Ortsteil Altheim (Amtsverkündigungsorgan der Gemeinde Münster),
ortsüblich bekannt gemacht.

Ende der Äußerungs- und Einwendungsfrist war in allen Gemeinden der 06.07.2018.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind 9 Einwendungsschreiben von privat Betroffenen eingegangen.

Von der Stadt Frankfurt am Main wurden die nicht ortsansässigen Betroffenen mit Schreiben vom 15.05.2018 und vom 12.06.2018 beteiligt. In den Gemeinden Freigericht, Linsengericht, Hasselroth, Gelnhausen und Münster zählte die Bundesfinanzverwaltung, nunmehr Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, zu den nicht ortsansässigen Betroffenen; die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben wurde bereits von der Anhörungsbehörde beteiligt. In der Gemeinde Hasselroth und der Stadt Gelnhausen zählte zudem eine Firma zu den nichtortsansässigen Betroffenen. Es kann nicht festgestellt werden, ob die Gemeinden eine entsprechende Unterrichtung vorgenommen haben. Die betroffene Firma wurde jedoch im Rahmen der Wiederholung der Öffentlichkeitsbeteiligung zur 2. Planänderung mit Schreiben vom 25.06.2020 darüber unterrichtet, von dem Vorhaben betroffen zu sein.

B.1.3.8 Erneute Benachrichtigung von Vereinigungen

Die Anhörungsbehörde hat die anerkannten Naturschutzvereinigungen sowie sonstige Vereinigungen von der Auslegung des Plans durch die ortsübliche Bekanntmachung der

Auslegung nach § 73 Abs. 5 Satz 1 VwVfG benachrichtigt und ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben (§ 18a Nr. 2 AEG).

Es sind keine Stellungnahmen von Vereinigungen eingegangen.

B.1.3.9 Erneute Erörterung

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat die Einwendungen sowie die Stellungnahmen mit den Beteiligten am 03. und 04.12.2018 in Frankfurt am Main erörtert.

Zeit und Ort des Erörterungstermins wurde den beteiligten Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie den Einwendern mit Schreiben vom 02.11.2018, Gz. III 33.1-66 c 10/01 DB-NM-S-Bahn-PFA 1, unter Beigabe einer Erwiderung der Vorhabenträgerin auf die jeweilige Stellungnahme bzw. Einwendung mitgeteilt.

Der Erörterungstermin wurde

in der Stadt Frankfurt am Main am 20.11.2018 durch Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Frankfurt am Main,

in der Stadt Offenbach am Main am 16.11.2018 durch Veröffentlichung in der Offenbach-Post,

in der Stadt Gelnhausen am 15.11.2018 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Hasselroth am 08.11.2018 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Freigericht am 09.11.2018 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser neuen Zeitung,

in der Gemeinde Münster am 15.11.2018 im Mitteilungsblatt mit Amtlichen

Bekanntmachungen der Gemeinde Münster mit Ortsteil Altheim sowie im Münsterer Anzeigebblatt mit Ortsteil Altheim (Amtsverkündigungsorgan der Gemeinde Münster) sowie

in der Gemeinde Linsengericht am 15.11.2018 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung

ortsüblich bekannt gemacht.

Über die Erörterung hat das Regierungspräsidium Darmstadt eine Niederschrift erstellt. Die jeweiligen, pro Erörterungstag erstellten, Wortlautprotokolle des Erörterungstermins wurden den Beteiligten mit Schreiben bzw. E-Mail vom 05.02.2019 zur Kenntnisnahme übersandt.

B.1.3.10 Einleitung eines zweiten Planänderungsverfahrens nach § 73 Abs. 8 VwVfG

Im Zuge des BVWP 2030 wurde das Projekt „Nordmainische S-Bahn“ als Teilprojekt des Gesamtprojektes „Ausbau Knoten Frankfurt“ in den vordringlichen Bedarf aufgenommen, vgl. BSWAG, Anlage zu § 1 Abs. 1 Abschnitt 2 Unterabschnitt 1 Nr. 22 BSWAG.

Auf Grund eingegangener Stellungnahmen, neuer Zugzahlen aus dem BVWP 2030 und als Ergebnis des Erörterungstermins war eine Überarbeitung der Unterlagen erforderlich. Daraufhin wurde eine Planänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG erforderlich. Die daraus resultierenden Änderungen sind in den Planfeststellungsunterlagen gemäß Kapitel A.2 als Magentaeintragung dargestellt.

Mit Schreiben der Vorhabenträgerin vom 30.08.2019, Gz. I.NG-MI-N (2), wurden der Anhörungsbehörde und der Planfeststellungsbehörde jeweils überarbeitete Plansätze zur Prüfung übergeben. Die Unterlagen für das Eisenbahn-Bundesamt sind dort am 30.08.2019 in Papierform eingegangen. Auf Nachfrage wurde dem Eisenbahn-Bundesamt ein Plansatz auf CD/DVD mit Schreiben vom 10.09.2019, Gz. I.NG-MI-N (2), nachgereicht. Dieser ist am 13.09.2019 beim Eisenbahn-Bundesamt eingegangen.

Mit Schreiben vom 10.09.2019, Gz. 55111-551pps/009-2014#005, teilte die Planfeststellungsbehörde nach Prüfung der geänderten Unterlagen der Anhörungsbehörde mit, bei der Vorhabenträgerin darauf hinzuwirken, dass vor einer erneuten Offenlage noch Überarbeitungen der Planunterlagen stattfinden sollten. Insbesondere wurden seitens der Planfeststellungsbehörde erhebliche Mängel bei Begründung der Abweichung von den Zugzahlen des BVWP 2030, den Berechnungsgrundlagen im Gutachten für den Schall aus dem Eisenbahnbetrieb und im Baulärmgutachten gesehen.

Mit Schreiben der Vorhabenträgerin vom 20.12.2019, Gz. I.NG-MI-N(2), wurden überarbeitete Unterlagen nachgereicht. Diese Unterlagen sind bei der Planfeststellungsbehörde am 23.12.2019 eingegangen.

Nach erneuter Prüfung dieser Unterlagen wurde mit E-Mails der Planfeststellungsbehörde vom 13.01.2020 und 20.01.2020 der Anhörungsbehörde und der Vorhabenträgerin mitgeteilt, dass die Vorgehensweise hinsichtlich der schalltechnischen Untersuchung für Lärm aus dem Eisenbahnbetrieb § 4 Abs. 3 der 16. BImSchV widerspricht. Eine Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Schienenstegdämpfer bei Berechnung des Beurteilungspegels unter

Zugrundelegung der 16. BImSchV in der bis zum 31.12.2014 geltenden Fassung bzw. der Schall 03 (1990) ist nicht möglich.

B.1.3.11 Erneute Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Gleichwohl hat das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 33.1 (Anhörungsbehörde) das Anhörungsverfahren fortgeführt und die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 26.02.2020, Gz. RPDA - III.33.1-66 c 10.01/4-2019, um Stellungnahme gebeten:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernate I 18, III 31.1, III 31.2, III 33.1, III 33.3, 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.	Hochtaunuskreis, Kreisausschuss
5.	Kreis Offenbach, Kreisausschuss
6.	Magistrat der Stadt Frankfurt am Main
7.	Magistrat der Stadt Offenbach am Main
8.	Magistrat der Stadt Gelnhausen
9.	Magistrat der Stadt Mühlheim am Main
10.	Magistrat der Stadt Hanau
11.	Gemeindevorstand der Gemeinde Hasselroth
12.	Gemeindevorstand der Gemeinde Freigericht
13.	Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht
14.	Gemeindevorstand der Gemeinde Münster
15.	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
16.	hessenARCHÄOLOGIE, vormals: Landesamt für Denkmalpflege Hessen
17.	Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement
18.	Hessen Mobil Dezernat Planung Rhein-Main
19.	Landesbetrieb Hessen-Forst
20.	Hessen-Forst, Forstamt Hanau-Wolfgang
21.	Hessen-Forst, Forstamt Dieburg

Lfd. Nr.	Bezeichnung
22.	Hessen, Forstamt Groß-Gerau
23.	Beauftragte der Hessischen Landesregierung für Menschen mit Behinderungen
24.	Polizeipräsidium Frankfurt am Main
25.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3
26.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Referat 704
27.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
28.	Bundespolizeidirektion Koblenz
29.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle Mitte
30.	Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken
31.	Amt für Bodenmanagement Limburg an der Lahn
32.	Amt für Bodenmanagement Büdingen
33.	Amt für Bodenmanagement Heppenheim
34.	Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen
35.	Regionalverband FrankfurtRheinMain
36.	Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main
37.	IHK Frankfurt
38.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH
39.	Hessenwasser GmbH & Co. KG
40.	Syna GmbH
41.	PLEdoc GmbH
42.	EnergieNetz Mitte GmbH
43.	Mainova AG
44.	Uniper Kraftwerke GmbH, vormals: E.ON
45.	euNetworks AG
46.	SEF Stadtentwässerung Frankfurt am Main
47.	Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH
48.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
49.	CenturyLink Communications Germany GmbH
50.	Deutsche Telekom Technik GmbH
51.	Colt Technology Services GmbH

Lfd. Nr.	Bezeichnung
52.	GTT GmbH
53.	Deutsche Post Immobilienservice GmbH
54.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH
55.	HFM Managementgesellschaft für Hafen und Markt mbH
56.	Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main
57.	Verizon Deutschland GmbH
58.	Vodafone GmbH
59.	Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG
60.	1 & 1 Versatel Deutschland GmbH, vormals: Versatel Deutschland GmbH
61.	traffiQ
62.	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
63.	Hessische Landesbahn GmbH
64.	DB Netz AG, Regionalbereich Mitte
65.	DB Netz AG, DB Immobilien
66.	DB Station & Service AG
67.	DB Cargo AG, vormals DB: Schenker Rail Deutschland AG
68.	DB Mobility Logistics AG
69.	DB Regio AG
70.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
71.	DB Fernverkehr AG
72.	DB Energie GmbH
73.	DB Kommunikationstechnik GmbH

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben sich nicht geäußert:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernate I 18, III 33.3, IV DA 41.5
2.	Main-Kinzig-Kreis, Landrat
3.	Magistrat der Stadt Gelnhausen
4.	Magistrat der Stadt Hanau
5.	Gemeindevorstand der Gemeinde Hasselroth

Lfd. Nr.	Bezeichnung
6.	Gemeindevorstand der Gemeinde Freigericht
7.	Gemeindevorstand der Gemeinde Münster
8.	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
9.	hessenArchäologie, vormals: Landesamt für Denkmalpflege Hessen
10.	Hessen Mobil Dezernat Planung Rhein-Main
11.	Beauftragte der Hessischen Landesregierung für Menschen mit Behinderung
12.	Polizeipräsidium Frankfurt am Main
13.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn
14.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
15.	Bundespolizeidirektion Koblenz
16.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle Mitte
17.	Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken
18.	Amt für Bodenmanagement Heppenheim
19.	Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen
20.	EnergieNetz Mitte GmbH
21.	Mainova AG
22.	SEF Stadtentwässerung Frankfurt am Main
23.	Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH
24.	CenturyLink Communications Germany GmbH
25.	Colt Technology Services GmbH
26.	HFM Managementgesellschaft für Hafen und Markt mbH
27.	Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main
28.	Verizon Deutschland GmbH
29.	Vodafone GmbH
30.	Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG
31.	Hessische Landesbahn GmbH
32.	DB Netz AG, Regionalbereich Mitte
33.	DB Netz AG, DB Immobilien
34.	DB Station & Service AG
35.	DB Cargo AG, vormals: DB Schenker Rail Deutschland AG

Lfd. Nr.	Bezeichnung
36.	DB Mobility Logistics AG
37.	DB Regio AG
38.	DB Kommunikationstechnik GmbH

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Magistrat der Stadt Offenbach Stellungnahme vom 06.04.2020, Gz.: H114/60.31./CH
2.	Der Kreisausschuss des Landkreises Darmstadt-Dieburg, Stellungnahme vom 13.05.2020, Gz.: 411-TÖB-
3.	Hessen-Forst, Forstamt Hanau-Wolfgang, Stellungnahme vom 03.04.2020, Gz.: P 32 – NM-S-Bahn-PFA1
4.	Hessen-Forst, Forstamt Dieburg, Stellungnahme vom 14.04.2020, Gz.: P 32
5.	Hessen-Forst, Forstamt Groß-Gerau Stellungnahme vom 09.03.2020
6.	Amt für Bodenmanagement Limburg a.d. Lahn, Stellungnahme vom 30.04.2020, Gz.: 22.2 LM-02-06-03-01-B-0001#004
7.	Amt für Bodenmanagement Büdingen Stellungnahme vom 12.03.2020, Gz.: 22.2-BD-02-06-03-01-B-2020#029
8.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Stellungnahme vom 04.03.2020 (mit Verweis auf die Stellungnahme vom 08.05.2018, Gz.: 45-60-00 / K-IV-922-18)
9.	Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main, Stellungnahme vom 04.05.2020, Gz.: GB IV-2 / baya
10.	Syna GmbH, Stellungnahme vom 19.03.2020
11.	euNetworks, Stellungnahme vom 11.03.2020
12.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 31.1, Stellungnahme vom 15.05.2020

Lfd. Nr.	Bezeichnung
13.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 33.1 (Interne Beteiligung)
14.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 52, Stellungnahme vom 15.05.2020
15.	Kreis Offenbach, Kreisausschuss, Stellungnahme vom 07.05.2020, Gz.: 63-01400-20-88
16.	Landesbetrieb HessenForst, Stellungnahme vom 12.05.2020

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen, Hinweise oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Magistrat der Stadt Frankfurt am Main, Stellungnahme vom 25.05.2020, Gz.: 66.2 Re, ergänzende Stellungnahme vom 16.06.2020, Gz.: 79.31.1 Du
2.	Der Gemeindevorstand der Gemeinde Linsengericht, Stellungnahme vom 15.05.2020, Gz.: Di-ro
3.	Main-Kinzig-Kreis, Kreisausschuss, Stellungnahme vom 20.04.2020, Gz.: 63.21/23/20
4.	Hochtaunuskreis, Kreisausschuss, Stellungnahme vom 14.05.2020, Gz.: 60.10-ALR/TÖB/re
5.	IHK Frankfurt, Stellungnahme vom 24.04.2020, Gz.: SP/AT/Be/22-434
6.	Regionalverband FrankfurtRheinMain, Stellungnahme vom 29.04.2020, Gz.: Frankfurt 9/20/P, Je
7.	Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH, Stellungnahme vom 05.05.2020, Gz.: 200/220
8.	traffiQ, Stellungnahme vom 14.05.2020
9.	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH, Stellungnahme vom 30.04.2020, Gz.: NT3.04/Barth
10.	DB Fernverkehr AG,

Lfd. Nr.	Bezeichnung
	Stellungnahme vom 14.05.2020
11.	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Stellungnahme vom 19.05.2020, Gz.: TÖB-FFM-20-75035
12.	DB Energie GmbH, Stellungnahme vom 27.05.2020
13.	GTT GmbH, Stellungnahme vom 16.03.2020, Gz.: 140912
14.	Hessenwasser GmbH & Co. KG, Stellungnahme vom 13.05.2020, Gz.: Q-SR/Hö
15.	PLEdoc GmbH, Stellungnahme vom 15.05.2020, Gz.: 20200300254
16.	GLH GmbH, Stellungnahme vom 20.05.2020
17.	Uniper Kraftwerke GmbH, Stellungnahme vom 12.05.2020
18.	Deutsche Telekom Technik GmbH, Stellungnahme vom 14.05.2020
19.	1&1 Versatel Deutschland GmbH, Stellungnahme vom 11.03.2020, Gz.: 641674
20.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH, Stellungnahme vom 04.05.2020, Gz.: N1-NA4 -cw
21.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 31.2 Stellungnahme vom 13.05.2020, Gz.: RPDA – Dez. III 31.2.-93 d 51/1-2019/5
22.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV F 41.3, Stellungnahme vom 15.05.2020, Gz.: IV F/41.3-66c 06- 41 – PFST 35/20
23.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV Wi, Stellungnahme vom 04.05.2020, Gz.: RPDA – Dez. IV/Wi 44- 76 r 63/2-2019/10
24.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.1, Stellungnahme vom 14.05.2020, Gz.: V 51.1 – 3.3 – L 22.4 (Nordmainische S-Bahn)

Lfd. Nr.	Bezeichnung
25.	Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 53.1, Stellungnahme vom 29.04.2020, Gz.: V 53.1-0.5 P 32 Frankfurt (301)
26.	Magistrat der Stadt Mühlheim am Main, Stellungnahme vom 06.05.2020, Gz.: sb
27.	Hessen Mobil, Straßen und Verkehrsmanagement, Schotten, Stellungnahme vom 14.05.2020, Gz.: 34 i 1 – BE 13.01.2 Zi – Nordmainische S-Bahn-Planfeststellungsabschnitt 1
28.	Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement, Wiesbaden, Stellungnahme vom 12.05.2020, Gz.: 34 i 1_BE 14.01.02-2020-017286

B.1.3.12 Erneute öffentliche Planauslegung

Die Planunterlagen zu dem Vorhaben haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, in den Städten Frankfurt am Main, Offenbach am Main, Hanau, Gelnhausen und Mühlheim sowie in den Gemeinden Freigericht, Hasselroth, Linsengericht und Münster vom 04.03.2020 bis einschließlich 03.04.2020 öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegt. Die Planunterlagen konnten zudem über die Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt sowie das UVP-Portal des Bundes eingesehen werden.

Zeit und Ort der Auslegung wurden

in der Stadt Frankfurt am Main am 18.02.2020 durch Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Frankfurt am Main,

in der Stadt Offenbach am Main am 17.02.2020 durch Veröffentlichung in der Offenbach-Post,

in der Stadt Hanau am 15.02.2020 durch Veröffentlichung im Hanauer Anzeiger sowie durch Veröffentlichung einer Korrektur der Bekanntmachung vom 15.02.2020 im Hanauer Anzeiger am 21.02.2020,

in der Stadt Gelnhausen am 08.02.2020 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Stadt Mühlheim am 17.02.2020 durch Veröffentlichung in der Offenbach-Post,

in der Gemeinde Freigericht am 05.02.2020 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Hasselroth am 08.02.2020 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Linsengericht am 08.02.2020 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung,

in der Gemeinde Münster am 06.02.2020 durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt mit Amtlichen Bekanntmachungen der Gemeinde Münster und Ortsteil Altheim sowie im Münsterer Anzeigebblatt mit Ortsteil Altheim (Amtsverkündigungsorgan der Gemeinde Münster),

ortsüblich bekannt gemacht.

Ende der Äußerungs- und Einwendungsfrist war in allen Gemeinden der 15.05.2020.

Durch die Stadt Frankfurt am Main wurden die nicht ortsansässigen Betroffenen mit Schreiben vom 03.03.2020 beteiligt. In den Gemeinden Freigericht, Linsengericht, Hasselroth, Gelnhausen und Münster zählte die Bundesfinanzverwaltung, nunmehr Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, zu den nicht ortsansässigen Betroffenen; die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben wurde bereits von der Anhörungsbehörde beteiligt. In Freigericht zählte zudem eine Firma zu den nichtortsansässigen Betroffenen. Es kann nicht festgestellt werden, ob die Gemeinden eine entsprechende Unterrichtung vorgenommen haben. Die betroffene Firma wurde jedoch im Rahmen der Wiederholung der Öffentlichkeitsbeteiligung zur 2. Planänderung mit Schreiben vom 25.06.2020 darüber unterrichtet, von dem Vorhaben betroffen zu sein.

Auf Grund der Corona-Pandemie kam es bei den Auslegungskommunen im vorgenannten Auslegungszeitraum teilweise zur Schließung der Rathäuser für den Publikumsverkehr oder die Planunterlagen konnten nur nach vorheriger telefonischer Anmeldung eingesehen werden. Um eine trotz der aus den Gründen des Infektionsschutzes erforderlichen Beschränkungen ordnungsgemäße Öffentlichkeitsbeteiligung sicherzustellen, wurde diese unter Beachtung der Regelungen des zwischenzeitlich in Kraft getretenen Planungssicherungsgesetzes (PlanSiG) daher mit identischen Planunterlagen wiederholt.

Die Planunterlagen wurden gemäß § 3 Abs. 1 PlanSiG vom 20.07.2020 bis zum 19.08.2020 auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Verfügung gestellt. Ergänzend dazu haben die Planunterlagen zu dem Vorhaben gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 PlanSiG auf Veranlassung der Anhörungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, in den Städten Frankfurt am Main, Offenbach am Main, Mühlheim am Main, Hanau und Gelnhausen sowie in den Gemeinden Freigericht, Hasselroth, Linsengericht

und Münster erneut vom 20.07.2020 bis einschließlich 19.08.2020 öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegt. Zusätzlich wurden die Unterlagen über das UVP-Portal des Bundes zugänglich gemacht.

Die Zurverfügungstellung der Unterlagen im Internet sowie Zeit und Ort der ergänzenden Auslegung wurden in der Stadt Frankfurt am Main am 07.07.2020 durch Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Frankfurt am Main, in der Stadt Offenbach am Main am 02.07.2020 durch Veröffentlichung in der Offenbach-Post, in der Stadt Mühlheim am Main am 07.07.2020 durch Veröffentlichung in der Offenbach-Post, in der Stadt Hanau am 06.07.2020 durch Veröffentlichung im Hanauer Anzeiger, in der Stadt Gelnhausen am 29.06.2020 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung, in der Gemeinde Freigericht am 10.07.2020 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung, in der Gemeinde Hasselroth am 27.06.2020 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung, in der Gemeinde Linsengericht am 03.07.2020 durch Veröffentlichung in der Gelnhäuser Neuen Zeitung, in der Gemeinde Münster am 02.07.2020 durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt mit Amtlichen Bekanntmachungen der Gemeinde Münster und Ortsteil Altheim sowie am 03.07.2020 durch Veröffentlichung im Münsterer Anzeigerblatt (Amtsverkundigungsorgan der Gemeinde Münster mit Ortsteil Altheim), ortsüblich bekannt gemacht.

Ende der Äußerungs- und Einwendungsfrist war in allen Gemeinden der 21.09.2020.

Durch die Stadt Frankfurt am Main wurden die nicht ortsansässigen Betroffenen mit Schreiben vom 14.07.2020 über die COVID-19-bedingte Wiederholung der Offenlage der Planunterlagen unterrichtet. In den Gemeinden Freigericht, Linsengericht, Hasselroth, Gelnhausen und Münster zählte die Bundesfinanzverwaltung, nunmehr Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, zu den nicht ortsansässigen Betroffenen; die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben wurde bereits von der Anhörungsbehörde beteiligt. In der Gemeinde Hasselroth und der Stadt Gelnhausen zählte zudem eine Firma zu den nichtortsansässigen Betroffenen. Die betroffene Firma mit Schreiben vom

25.06.2020 durch die Gemeinde Hasselroth darüber unterrichtet, von dem Vorhaben betroffen zu sein.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind 5 Einwendungsschreiben von privat Betroffenen eingegangen.

B.1.3.13 Erneute Benachrichtigung von Vereinigungen

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

Darüber hinaus wurden die in Hessen anerkannten Naturschutzvereinigungen und der Hessische Bauernverband mit Schreiben vom 26.02.2020 über die Einleitung des Anhörungsverfahrens informiert und ihnen digitale Ausfertigungen der Planunterlagen übermittelt.

Über die erneute Auslegung der Planunterlagen nach Maßgabe des PlanSiG vom 20.07.2020 bis einschließlich 19.08.2020 wurden die anerkannten Naturschutzvereinigungen sowie sonstige Vereinigungen im Wege der ortsüblichen Bekanntmachung informiert.

Es sind keine Stellungnahmen von Vereinigungen eingegangen.

B.1.3.14 Erneute Erörterung

Nach Sichtung und Bewertung der Stellungnahmen zur 2. Planänderung sowie der Rückmeldungen der Träger öffentlicher Belange zu den Erwiderungen der Vorhabenträgerin hat die Anhörungsbehörde keinen weiteren Erörterungsbedarf mehr gesehen. Sie hat daher gemäß § 18a Nr. 2 AEG auf einen erneuten Erörterungstermin verzichtet.

B.1.3.15 Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde

Mit Datum vom 07.04.2021, Az.: RPDA - Dez. III 33.1-66 c 10.01/4-2019, hat die Anhörungsbehörde eine abschließende Stellungnahme gemäß § 73 Abs. 9 VwVfG gefertigt und der Planfeststellungsbehörde zugeleitet.

B.1.3.16 Einleitung eines dritten Planänderungsverfahrens nach § 73 Abs. 8 VwVfG

Aufgrund der Änderung eines wasserrechtlichen Antrags war eine Überarbeitung der Unterlagen erforderlich. Hierüber informierte die Vorhabenträgerin die Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 30.06.2021, Gz.: I.NI-MI-F-N, übersandt mit E-Mail vom 02.07.2021 und übersandte als Anlage die überarbeitete Anlage 10.4.1b.

Zudem wurde die Vorhabenträgerin mit Schreiben der Planfeststellungsbehörde vom 22.07.2021, Gz.: 551pps/009-2014#005, erneut darauf aufmerksam gemacht, dass bei Berechnung des Beurteilungspegels auf Grundlage der Schall 03 (1990) Schienenstegdämpfer keine Berücksichtigung finden können.

Daraufhin wurde eine erneute Planänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG erforderlich.

Am 14.04.2022 erging ein Nachforderungsschreiben, Gz.: 551pps/009-2014#005, welches insbesondere den geänderten Wasserrechtsantrag, vorgelegt mit Schreiben vom 30.06.2021, zum Gegenstand hat.

Mit Schreiben vom 21.07.2022, Gz.: I.NI-MI-F-N, eingegangen am 22.07.2023, hat die Vorhabenträgerin daraufhin die Planunterlagen für die 3. Planänderung vorgelegt. Den Überarbeitungsbedarf bezüglich dieser Unterlagen hat die Planfeststellungsbehörde der Vorhabenträgerin mit E-Mail vom 24.11.2022 sowie mit E-Mail vom 19.12.2022 mitgeteilt.

Am 13.07.2022 erging ein Nachforderungsschreiben, Gz.: 551pps/009-2014#005, welches insbesondere die erforderlichen Änderungen aufgrund der unzulässigen Berücksichtigung von Schienenstegdämpfern bei Berechnung des Beurteilungspegels nach der Schall 03 (1990) im Rahmen der 2. Planänderung zum Gegenstand hatte.

Mit E-Mail vom 21.11.2022 teilte die DB Netz AG mit, die Schienenstegdämpfer bei der Berechnung des Beurteilungspegels nicht mehr zu berücksichtigen, diese jedoch als freiwillige Leistung weiterhin vorzusehen. Zugleich teilte die DB Netz AG mit, dass im Rahmen des neuen Schallschutzkonzeptes Holzschwellen eingesetzt werden sollen. Die unter Berücksichtigung dieser Änderungen überarbeiteten Planunterlagen für die 3. Planänderung hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 14.02.2023, Gz.: I.NI-MI-F-N, eingegangen am 14.02.2023, erneut vorgelegt. Bezüglich dieser Unterlagen erging am 15.05.2023 ein Nachforderungsschreiben, Gz.: 551pps/009-2014#005. Mit Schreiben vom 15.06.2023, Gz.: I.NI-MI-F-N, eingegangen am 15.06.2023, hat die DB Netz AG die unter Berücksichtigung dieses Nachforderungsschreibens überarbeiteten Planunterlagen für die 3. Planänderung vorgelegt.

Die aus der 3. Planänderung resultierenden Änderungen sind in den Planfeststellungsunterlagen gemäß Kapitel A.2 als Brauneintragung dargestellt.

B.1.3.17 Erneute Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Die Planfeststellungsbehörde hat die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben bzw. E-Mail vom 26.06.2023, Gz.: 551pps/009-2014#005, nach Maßgabe des § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG um Stellungnahme gebeten:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Stadt Frankfurt am Main (Magistrat der Stadt Frankfurt am Main)
2.	Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6
3.	Stadtentwässerung Frankfurt am Main (SEF)
4.	Mainova AG
5.	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
6.	Vodafone Deutschland GmbH
7.	Vodafone West GmbH
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Südwest
9.	Regierungspräsidium Darmstadt

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben sich nicht geäußert:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Mainova AG

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Deutsche Telekom Technik GmbH, Stellungnahme vom 11.07.2023
2.	Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6, Stellungnahme vom 03.08.2023, Gz.: 646ti/003-2307#079

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen, Hinweise oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Stadt Frankfurt am Main (Magistrat der Stadt Frankfurt am Main), Stellungnahme vom 24.07.2023, Zeichen: 66.S.
2.	Stadtentwässerung Frankfurt am Main (SEF), Stellungnahme vom 11.07.2023, Zeichen: 68.21.1
3.	NRM Netzdienste RheinMain GmbH, Stellungnahme vom 08.08.2023
4.	Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH, Stellungnahme vom 29.06.2023, Zeichen: Netzplanung, Stellungnahme Nr.: S01253248
5.	Vodafone West GmbH, Stellungnahme vom 28.07.2023, Vorgangsnummer: OEG - 5192
6.	Regierungspräsidium Darmstadt, Stellungnahme vom 10.07.2023, ergänzt am 11.07.2023 sowie am 26.09.2023, Zeichen: RPDA – Dez. III 33.1-66 c 10.10/10-2023/1 (gemeinsame Stellungnahme der Dezernate I 18 KMRD, III 31.2, IV F, V 51.1, V 52, V 53.1)

B.1.3.18 Beteiligung Privater

Mit Schreiben vom 11.07.2023, Gz.: 551pps/009-2014#005, wurden nach Maßgabe des § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG diejenigen Privaten beteiligt, deren Belange aufgrund der Änderungen der 3. Planänderungen erstmals oder stärker als zuvor berührt wurden.

Hierauf ist ein Schreiben eines Einwenders eingegangen.

B.1.3.19 Keine erneute öffentliche Auslegung

Nach § 73 Abs. 8 Satz 2 VwVfG war eine erneute öffentliche Auslegung der Planunterlagen für die 3. Planänderung nicht erforderlich.

Auch nach § 9 Abs. 1 Satz 4 UVPG a.F. konnte von einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit abgesehen werden, da aufgrund der Änderungen der 3. Planänderung keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen zu besorgen sind.

B.1.3.20 Keine erneute Erörterung

Nach Maßgabe des § 18a Abs. 5 Satz 2 AEG wurde von einer Erörterung des geänderten Plans abgesehen.

Die Erwidernngen der Vorhabenträgerin wurden den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie dem Einwender nicht übersandt. Der Inhalt der Erwidernngen ergibt sich aus diesem Planfeststellungsbeschluss.

B.1.4 Vorläufige Anordnung

Mit vorläufiger Anordnung vom 21.10.2022, Az.: 551ppw/176-2022#019, wurden vorab Teilmaßnahmen zugelassen, im Einzelnen Gehölzbeseitigungen, die Umsetzung einer CEF-Maßnahme sowie Leitungsumverlegungen.

Die vorläufige Anordnung vom 21.10.2022 verliert ihre Wirksamkeit mit dem Erlass dieses Planfeststellungsbeschlusses. Gemäß A.4.15 werden die Nebenbestimmungen der vorläufigen Anordnung vollumfänglich aufrechterhalten, soweit sie nicht durch Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses ersetzt, geändert oder hinfällig werden.

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 Ziffer 1 und Abs. 2 BEVVG ist das Eisenbahn-Bundesamt für den Erlass einer planungsrechtlichen Entscheidung nach § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 1 VwVfG für Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes zuständig. Das Vorhaben bezieht sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahninfrastrukturbetreiberin DB InfraGO AG.

B.3 Umweltverträglichkeit

B.3.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

Gemäß § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG ist auf das Verfahren die Fassung des UVPG, die vor dem 16.05.2017 galt (UVPG a.F.), anzuwenden, da die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen im Sinne des § 6 Abs. 1 Satz 1 UVPG a.F. der Planfeststellungsbehörde vor dem 16.05.2017 vorgelegt wurden. Mit Schreiben vom 31.07.2014 wurden als Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen insbesondere die Umweltverträglichkeitsstudie und der Landschaftspflegerische Begleitplan vorgelegt; insgesamt enthielten die am 31.07.2014 vorgelegten Unterlagen die nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG a.F. erforderlichen Angaben.

Für das antragsgegenständliche Vorhaben ist gemäß § 18 Abs. 1 Satz 2 AEG i. V. m. §§ 2, 3 Abs. 1 Satz 1 UVPG a.F. i. V. m. Nummer 14.7 der Anlage 1 zu § 3 UVPG a.F. eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 UVPG a.F. ist die Umweltverträglichkeitsprüfung 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 Beachtung 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 Mairdurchbruch“. Anschließend folgt die Untereinheit 232.200, die „Fechenheim-Steinheimer Mairniederung“. 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 der 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

NATURA 2000-Gebiete (Flora-Fauna Habitat (FFH) und Vogelschutzgebiete)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes an seinem nordwestlichen Rand findet sich ein Teilbereich des FFH-Gebietes 5818-304 „Waldstück westlich Bischofsheim“. Von diesem FFH-Gebiet ragt die Südspitze mit einer Fläche von 1,3 ha in den Untersuchungskorridor hinein. Das ca. 27 ha große FFH-Gebiet „Waldstück westlich Bischofsheim“ liegt 200 m westlich des Ortseingangs von Bischofsheim, in dem Gewann „Eichwald“. Das Gebiet ist Lebensraum von verschiedensten FFH Anhang 2-Arten und ist deswegen seit 2013 unter Schutz gestellt worden.

Südlich und südwestlich von Bischofsheim knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt das Vogelschutzgebiet 5818-401 „Main bei Mühlheim und NSG Rumpenheimer und Bürgeler Kiesgruben“.

Innerhalb des 200 m breiten LBP-Korridors wurden zusätzlich folgende FFH-Lebensraumtypen erfasst:

- **LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald**

Die Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9160 sind durch hydromorphe Böden und entsprechende Feuchtezeiger in der Vegetation gekennzeichnet. Innerhalb des Untersuchungsraums ist der LRT nur im Fechenheimer Wald, südwestlich des Waldsees anzutreffen. Auf lehmig sandigen Böden gedeihen hier die charakteristischen Baumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). In der Krautschicht sind die indikatorisch wichtigen Arten Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) und seltenes Erdbeer-Fingerkraut (*Potentilla sterilis*) vertreten. Stellenweise ist eine Strauchschicht aus Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*) vorhanden.

Naturschutzgebiete

Ebenso knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt das Naturschutzgebiet „Rumpenheimer und Bürgeler Kiesgruben“, welches Deckungsgleich mit dem oben genannten Vogelschutzgebiet „Main bei Mühlheim und NSG Rumpenheimer und Bürgeler Kiesgruben“ ist.

Das unweit des Mains westlich des Offenbacher Stadtteils Rumpenheim gelegene Naturschutzgebiet ist durch den Abbau von Sand und Kies entstanden. Bis Ende der 1970er Jahre war durch die Abbautätigkeiten ein See von mehr als 20 ha Größe entstanden. Nach der abschließenden Rekultivierung und Gestaltung hat die Bedeutung des Gebietes insbesondere für die Vogelwelt weiter zugenommen. In der Uferzone brüten Haubentaucher und Teichrohrsänger, in den Ufergehölzen finden Grün- und Grauspecht, Pirol und Schwanzmeise Brutmöglichkeiten. Während der Zugzeiten und im Winter ist der See ein wichtiger Rastplatz für Wasservögel.

Landschaftsschutzgebiete

Von dem Vorhaben betroffen ist das Landschaftsschutzgebiet „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“ (Zone I und II). Der Schutzzweck der Zone I des Gebietes ist der Erhalt des Charakters der durch unterschiedliche Nutzungen entstandenen Grünzüge, sowie deren Sicherung und Entwicklung. Die Zone II dient der Erhaltung der Auenlandschaft, sowie dem Schutz artenreicher Lebensräume, besonders

in Auenbereichen. Beide Zonen sollen für die Erholungsnutzung des Menschen erhalten bleiben. Das Landschaftsschutzgebiet „Hessische Mainauen“ liegt am Rand des Eingriffsbereiches und wird nicht in Anspruch genommen.

Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG

Im Untersuchungsgebiet kommen folgende gemäß § 30 Abs.1 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG geschützte Biotop vor:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, im Untersuchungsgebiet: 05.312 Eutrophe Seen (Waldsee) und 04.400 Ufergehölzsäume, entlang des Mains, südlich der Trasse
2. Alleien, einheimisch, standortgerecht, Obstbäume, 04.310

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.

Mit der Baumaßnahme verbunden ist im Bereich Riederwald die Schaffung von neuen Waldrändern. Damit verbunden sind Standortveränderungen durch Wind- und Sonneneinfluss. Dabei handelt es sich einmal um Waldränder mit Südostexposition, bei denen grundsätzlich Beeinträchtigungen durch Sonnenbrand entstehen können. Dies ist im vorliegenden Fall aufgrund der Baumartenzusammensetzung aber nicht zu erwarten. Somit verbleiben in den hier angeschnittenen Beständen Veränderungen des Lichteinfalls sowie des Mikroklimas.

Im vorliegenden Fall handelt es sich überwiegend um Eichen-Mischwälder (01.122) und Kiefernbestände (01.219). Diese weisen auf Teilflächen Zwischenstand und auch Naturverjüngung auf.

B.3.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 11 UVPG

a.F.

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 wird 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 des Schutzgutes Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Der Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnittes 1 liegt im Rhein-Main-Gebiet und umfasst die östlichen Stadtbereiche von Frankfurt (Bornheim, Riederwald, Fechenheim, Bergen-Enkheim). Die Stadtteile Bornheim, Riederwald und Fechenheim bestehen überwiegend aus reiner Wohnbebauung. Allerdings können auch dort Mischgebiete auftreten, diese jedoch sind im gesamten Untersuchungsraum deutlich weniger häufig. Gewerbegebiete befinden sich großflächig beidseits der vorhandenen Bahnlinie in den Frankfurter Stadtteilen Bornheim und Fechenheim. Von Menschen genutzte Sondergebiete kommen im Stadtbereich von Frankfurt zahlreich in Form von Schulen, Gesundheitseinrichtungen, kirchlichen Einrichtungen, Feuerwehr usw. vor. Zusätzlich befinden sich im Stadtteil Riederwald mehrere Betriebshofflächen.

Das Untersuchungsgebiet ist durchzogen von einem Netz aus überörtlichen Radwegen, die u. a. entlang des Mains führen (Mainuferweg) sowie die Offenland- und Waldgebiete erschließen. Über die Radwege sind auch die Siedlungen im Untersuchungsgebiet miteinander verbunden. Wanderwege sind nur vereinzelt vorhanden und zwar im westlichen Untersuchungsgebiet im Stadtgebiet von Frankfurt. Aufgrund der Nähe zu den Siedlungen existieren entlang der Radwege zahlreiche Einkehrmöglichkeiten in Form von Gaststätten.

An Erholungsinfrastruktur finden sich innerhalb der Städte Sporthallen, außerhalb der besiedelten Bereiche finden sich zahlreiche Sportanlagen (im Ostpark, im Riederwald, am westlichen Rand des Fechenheimer Waldes, kleine Fläche im

Fechenheimer Wald) sowie der Zoo in Frankfurt. In den Randbereichen der Siedlungen finden sich wohnungsferne Gärten, oftmals gleichzusetzen mit Kleingartenanlagen.

Insgesamt besitzt das Gebiet für die regionale und auch für die überregionale Erholung eine hohe Bedeutung.

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 hohem 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.

- Auswirkung auf das Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

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 Auswirkungen

- 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 des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurde bislang ein Vorkommen der Haselmaus im Fechenheimer Wald festgestellt. 2007 wurde ein Exemplar westlich des Waldsees in einer Falle gefangen und konnte als Haselmaus identifiziert werden. Die im Fechenheimer Wald vorherrschenden unterholzreichen Eichenmisch- und Eichen-Hainbuchenwälder, Brombeergebüsche und Gehölze des Seeufers bieten der Art einen strukturreichen Lebensraum. Darüber hinaus konnten jedoch keine Hinweise (Fraßspuren, Nester) auf besiedelte Habitate erbracht werden. Auch im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2013 gelang kein Nachweis der Art. Zusätzlich sind dieses Waldgebiet und die daran angrenzenden Offenlandbereiche des Fechenheimer Waldsees auch für eine geraume Anzahl von Wildarten Lebensraum und Nahrungshabitat.

- Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden 13 Fledermausarten nachgewiesen. Davon konnten von vier Arten (Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus, Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler) auch Reproduktionsnachweise erbracht werden. Der Verbreitungsschwerpunkt der Fledermäuse liegt in den alten Wäldern und den Parkanlagen, hier wurden die meisten Nachweise erbracht. Hervorzuheben sind die Nachweise mehrerer Wochenstubenkolonien der Bechsteinfledermaus im Riederwald und im Fechenheimer Wald und einer Kolonie des Kleinen Abendseglers im Riederwald. Während die älteren höhlenreichen Waldbestände und Parkanlagen sowohl eine Funktion als Quartier und Jagdgebiet aufweisen, sind die Offenlandbereiche nur Jagdgebiete. Eine besondere Bedeutung weisen hierbei die Gewässer, z. B. im Frankfurter Ostpark, auf. Hier ist vor allem das Höhlen- und Quartierzentrum des Großen Abendseglers zu finden. Aber auch in den übrigen Wäldern, die durch ihre höhlenreichen Bestände mit guter Quartiereignung gekennzeichnet sind, ist ein Vorkommen zu vermuten. Bei

der Kontrolle der Baumhöhlen im Nahbereich des Eingriffs in Ostpark, Riederwald und Fechenheimer Wald wurden jedoch im Winter 2013/2014 keine Fledermäuse in Baumhöhlen vorgefunden, sodass davon auszugehen ist, dass die Baumhöhlen nicht als Winterquartier genutzt werden.

Ostpark:

Der Ostpark besitzt einen hervorragenden alten Baumbestand mit zahlreichen Baumhöhlen, die Quartiernutzung durch den Großen Abendsegler als Sommer-, Balz- und Überwinterungsquartier ist belegt. Der Baumbestand ist als sehr bedeutend einzustufen. Der Teich im Ostpark ist als wichtiges Nahrungsgewässer als bedeutendes Funktionselement zu werten.

Riederwald:

Im Riederwald wurden Quartiere dreier Fledermausarten nachgewiesen, darunter eine Wochenstube des Kleinen Abendseglers. Der höhlenreiche Waldbestand ist ein sehr bedeutendes Element mit den Funktionen Quartier und Nahrung im Untersuchungsraum. Da der Bereich bereits sehr stark isoliert ist und nur noch eine geringe Größe aufweist, ist die Empfindlichkeit gegenüber Flächen- und Baumverlusten sowie Zerschneidung als sehr hoch einzustufen. Vorbelastungen durch Störungen sind wie in allen Wäldern im Frankfurter Stadtgebiet in hohem Umfang vorhanden, so dass die Empfindlichkeit gegenüber Störungen für die hier vorkommenden Fledermäuse als gering eingeschätzt wird.

Fechenheimer Wald:

Im Fechenheimer Wald, Bereich Leuchte, befindet sich ein höhlenreicher Waldbestand, der von mehreren Fledermausarten, u. a. von einer Wochenstube der Bechsteinfledermaus, als Quartier- und Nahrungsgebiet genutzt wird. Neben den Altholzbereichen kommt dem Waldsee eine besondere Bedeutung zu. Der gesamte Bereich ist als sehr hoch bedeutsam einzuschätzen. Aufgrund der kleinflächigen Ausprägung und der isolierten Lage handelt es sich um einen gegenüber Flächen- und Baumverlusten hoch empfindlichen Bereich. Gegenüber Störungen ist das Waldgebiet aufgrund der sehr hohen Vorbelastung nur gering bis mittel empfindlich.

○ Vögel

Insgesamt konnten durch die von 2008 bis 2013 durchgeführte Kartierungen 107 Arten über alle drei Planfeststellungsabschnitte nachgewiesen werden. Dabei wurden für 81 Arten ebenfalls Brutvorkommen nachgewiesen, die restlichen Arten traten als Nahrungsgäste oder Durchzügler auf. In den Jahren 2008 und 2011 konnte in Industriebrachebereich des Frankfurter Großmarktes/Osthafens adulte sowie juvenile Individuen des Flussregenpfeifers beobachtet werden, welcher in Hessen vom Aussterben bedroht ist. Im Frühjahr 2014 konnte dann zusätzlich auch der Gelbspötter und der Grauspecht als Brutvogel nachgewiesen werden. Für Frankfurt konnten vier von Vögeln stark besiedelte Bereiche definiert werden: Der Ostpark, der Riederwald, der Fechenheimer Wald mit dem darin liegenden Waldsee sowie das Gelände der alten Baumschule zwischen Frankfurt und Maintal.

Ostpark:

Der Frankfurter Ostpark weist aufgrund des alten Baumbestandes und des größeren Stillgewässers eine artenreiche und typische Avizönose auf. Eine Besonderheit stellen die individuenreichen Brutvorkommen mehrerer neozoischer Gänse- und Halbgänsearten wie Graugans, Kanadagans und Nilgans dar. Von besonderer Bedeutung ist der Teich mit Insel als Graureiherbrutplatz. Im Jahr 2008 konnten des Weiteren auf dem Gewässer vier Paare des in Hessen gefährdeten Zwergtauchers mit Jungen beobachtet werden. Zusätzlich brüten mehrere Paare von Teich- und Blässhuhn. Im Baumbestand des Parks brüten als wertgebende Arten u. a. Grünspecht und mehrere Paare des Gartenbaumläufers. Im Jahr 2014 wurde hier weiterhin ein Brutvorkommen des Bluthänflings registriert.

Riederwald:

Das Waldgebiet am Riederwald bietet aufgrund des hohen Bestandsalters und des Eichenanteils einen typischen Waldavizönose Lebensraum. Das Artenspektrum ist durch die isolierte Lage und geringe Größe jedoch gegenüber den übrigen Waldgebieten des Untersuchungsraumes eingeschränkt. Als wertgebende Arten treten insbesondere Mittel- und Grünspecht sowie der Pirol auf. Im Jahr 2014 wurde das Vorkommen des Pirols im südlichen Teil des Riederwaldes bestätigt und weiterhin Brutvorkommen des Bluthänflings und des Feldsperlings registriert.

Fechenheimer Wald und Waldsee:

Die Leuchte ist ein abwechslungsreicher Laubwaldbestand im Fechenheimer Wald mit teilweise höherem Bestandsalter und einer typischen Waldavizönose, die eine für den Naturraum und die Waldgröße normale Artenzahl aufweist. Neben zwei Grünspechtrevieren konnten zwei Mittelspechtreviere festgestellt und drei Bruthöhlen des Buntspechtes gefunden werden. Zur typischen Avifauna dieses bereits gut mit Baumhöhlen angereicherten Bestandes gehören des Weiteren Trauerschnäpper, Sumpf- und Weidenmeise. Der Waldsee nimmt eine besondere Stellung als Brutplatz von Stockente, Teich-, Blässhuhn, Höckerschwan sowie als Nahrungsgewässer für den Eisvogel ein. Im Jahr 2014 wurden mit Grauspecht und Pirol zwei weitere typische und bewertungsrelevante Waldarten im südlichen Teil des Fechenheimer Waldes registriert und das Vorkommen des Mittelspechtes bestätigt. Im Umfeld eines Kleingartengeländes am Südrand des Fechenheimer Waldes wurden weiterhin Brutvorkommen des Gelbspötters und des Stieglitzes kartiert.

Gelände der alten Baumschule zwischen Frankfurt und Maintal:

Beiderseits der Stadtgrenze von Frankfurt und Maintal erstreckt sich dieser halboffene Biotopkomplex, der einige wertgebende Brutvogelarten aufweist: Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Haussperling, Klappergrasmücke, Stieglitz und Türkentaube. Neben diesen Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen wurde dort auch der Neuntöter erfasst, eine Art des Anhangs I der VS-RL, die in Hessen einen günstigen Erhaltungszustand aufweist.

o Reptilien

Durch die Kartierungen und ausgewerteten Gutachten sind sechs Reptilienarten im Untersuchungsgebiet erfasst worden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes in Frankfurt sind Vorkommen der Mauereidechse im Bereich der ehemaligen Großmarkthalle und der angrenzenden Gleisanlagen südlich des Ostbahnhofs bekannt geworden. In den vom Vorhaben betroffenen Gleisbereichen direkt östlich des Ostbahnhofs konnten jedoch in den Jahren 2008 und 2013/14 trotz intensiver Nachsuche keine Vorkommen der Mauereidechse festgestellt werden. Dagegen besiedelt die Mauereidechse weniger Kilometer weiter östlich einen aufgelassenen Gleisbereich auf Höhe Riederwald (Bahn-km 5,0 bis 6,0) in hoher Dichte, wie in den Jahren 2010 und 2013/14 bei Kartierungen nachgewiesen und bestätigt werden konnten. Ebenso ist eine große Population am Güterbahnhof Frankfurt

bekannt. Von dieser Population sind jedoch größere Teile in den vergangenen Jahren umgesiedelt worden.

Die Zauneidechse kommt nur punktuell im Planfeststellungsbereich vor. So konnte diese am Rand des Bahngeländes südlich des Riederwaldes sowie südlich der Bahnlinie auf Höhe des Fechenheimer Waldes nachgewiesen werden.

o Amphibien

Im Untersuchungsraum wurden fünf Amphibienarten nachgewiesen. Aufgrund saisonaler Wanderungen zwischen Laich-, Sommer- und Winterhabitaten sowie der täglichen Aktivitätsmuster zwischen einzelnen Gewässern, Gräben, Feuchtwiesen, Gebüsch und Wäldern kommt im Frankfurter Gebiet nur der Ostpark sowie der Fechenheimer Waldsee als möglicher Amphibien-Lebensraum in Betracht.

Ostpark

Der Teich im Frankfurter Ostpark weist trotz seiner isolierten Stadtlage eine kleine Population des Seefrosches auf (mindestens 20 Exemplare, akustischer Nachweis, Sichtnachweis). Möglicherweise kommt auch der Teichfrosch hier syntop vor. Zusätzlich konnten in dem Gewässer zwei Bergmolch-Weibchen festgestellt werden.

Fechenheimer Waldsee

Der Waldsee ist von einem artenreichen Laubwaldbestand umgeben und bietet Amphibien zumindest strukturell einen guten Lebensraum. Aufgrund des wahrscheinlich hohen Fischbestandes weist das Gewässer jedoch nur einen mäßigen Amphibienbestand auf. Grünfrösche (Seefrosch, Teichfrosch; mindestens 20 Exemplare), Grasfrosch und Erdkröte wurden hier nachgewiesen. Von den genannten Arten liegen zusätzlich Fortpflanzungsnachweise durch Kaulquappen bzw. juvenile Exemplare vor.

o Tagfalter

Insgesamt sind 31 Arten der Tagfalter und Widderchen im Untersuchungsgebiet erfasst worden. Beiderseits der Stadtgrenze von Frankfurt und Maintal erstreckt sich ein halboffener Biotopkomplex. Hier konnte der in Hessen vom Aussterben bedrohte Ulmen-Zipfelfalter gesichtet werden.

○ Heuschrecken

Insgesamt konnten 23 Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Von den beiden besonders geschützten Heuschreckenarten gelang nur der Nachweis der Blauflügeligen Sandschrecke auf den Bereich der ehemaligen Großmarkthalle in Frankfurt. Ein weiter Nachweis in den umliegenden Gebieten gelang nicht, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Verbreitung der Art sich auf dieses Gebiet beschränkt.

○ Libellen

Insgesamt konnten 28 Libellenarten im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Im Bereich des Mains gelang der Nachweis (Einzelnachweis) der Kleinen Zangenlibelle. Im Bereich des Fechenheimer Waldsees und im Frankfurter Ostpark konnte ebenfalls die Kleine Mosaikjungfer nachgewiesen werden.

○ Käfer (Totholz-Käfer)

Die Nachsuche nach Totholz besiedelnden Käferarten, insbesondere den Arten der FFH Anhänge II und IV: Hirschkäfer, Heldbock und Eremit, an den wenigen potenziell geeigneten Habitaten in der Nähe der Bahnlinie hat zu keinem Ergebnis geführt. Es gibt demnach insgesamt keinen Hinweis auf ein Vorkommen solcher Arten im für diese Käfer spezifischen Wirkbereich des Vorhabens.

○ Pflanzen

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden Pflanzen der Rote Listenarten entlang der Strecke im Untersuchungsgebiet erfasst. Im Jahr 2008 erfolgten die erste Kartierungen, die im Jahren 2013, 2016 und 2019 nochmals aktualisiert wurden. Innerhalb des Planfeststellungsabschnitt Frankfurt ergeben sich hauptsächlich verbuschte Brachflächen und kurzlebige Therophytenfluren auf ungenutzten Schotterflächen.

● Auswirkung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

1. Baubedingte Auswirkungen

- Temporäre Flächeninanspruchnahme sowie baubedingte Vegetationsrückschnitte, die zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion bzw. zum Verlust der Habitate führen können.

- Die Tierwelt kann zudem durch nicht stoffliche Emissionen wie Licht und Lärm oder durch Unterbrechung der Wanderwege gestört werden.
- Die vorhandenen Biotope können durch stoffliche Emissionen wie Stäube leicht beeinträchtigt werden.

2. Anlagenbedingte Auswirkungen

- Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme führt zu einem Verlust an Lebensräumen und damit zu einem vollständigen Verlust der Lebensraumfunktion für Tier- und Pflanzenarten.
- Zunahme der Barrierewirkung und Zerschneidungswirkung für Tiere und Pflanzen
- Durch die Freihaltung der Rückschnittzone verändert sich zwangsläufig die Vegetation. Somit kann es in bestimmten Fällen zu einem Verlust von Lebensraum bestimmter Tierarten kommen.

3. Betriebsbedingte Auswirkungen

- Im Bereich der zu Strecke kann es zu einer Zunahme der Lärmimmissionen und Erschütterungen kommen, die eine Vergrößerung der Schreckwirkung haben kann.
- Vergrößerung des Kollisionsrisikos
- Im Bereich der Strecke werden Herbizide eingesetzt, die zum Absterben von ungewolltem Aufwuchs führen.

B.3.2.3.3 Auswirkungen auf den Boden

- Bestandserfassung des Schutzgutes Boden

Die geologischen Ausgangsbedingungen im Untersuchungsraum sind überwiegend durch die Lage in der Mainniederung geprägt. Kennzeichnend sind ältere Hochflutlehme des Mains, die – häufig von Flugsanddünen überdeckt – über dem Tertiär des Frankfurter Horstes liegen. Der Bereich wird von verschiedenen ehemaligen Altlaufriegen durchzogen, die mit jüngerem Hochflutlehm verfüllt sind und in denen stellenweise Niedermoortorf auftritt. Durch die Verbreiterung der Trasse und die Anlage von Böschungen kommt es zum Verlust bzw. zur Umlagerung und

Überlagerung von natürlich gewachsenen Böden. Zu einer Neuversiegelung von Böden, die als besonders wertvoll gelten kommt es im Abschnitt Frankfurt jedoch nicht. Im Bereich Frankfurt werden Pseudogley-Parabraunerde, vergleht, aus lössarmem, flugsandreihem Lehm (Hauptlage) über Auenlehm über tiefem Auenschluffmergel über tiefem carbonatführendem, kiesführendem Flusssand (Würm) sowie Braunerde, mit Bändern aus lössarmem, flugsandreihem Sand (Hauptlage) über tiefem Flugsand (Würm) über sehr tiefem kiesführendem Flusssand (Pleistozän) genutzt.

Böden, die Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung darstellen, sind anlagebedingt in einer Größenordnung von 0,51 ha und baubedingt in einer Größenordnung von 0,19 ha vom Bauvorhaben betroffen. Diese Böden sind in erster Linie an der östlichen Grenze des Planfeststellungsabschnittes 1 sowie kleinflächig im Riederwald zu finden. Charakterisiert sind sie durch eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit bzw. durch eine hohe Funktion als Archiv für Natur und Kulturgeschichte.

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. Vorbelastungen ergeben sich weiterhin durch die Schadstoffeinträge der bestehenden Bundes- und Landesstraßen. Als stofflich hoch vorbelastet kann ebenfalls der unmittelbare fahrbahnahe Bereich im Abstand von bis zu 10 m vom Fahrbahnrand betrachtet werden. Darüber hinaus können die Emissionen der Gewerbe- und Industriegebiete in Frankfurt Einträge von Schadstoffen in den Boden zur Folge haben. Im Ballungsraum Frankfurt kommt es oft zu intensiven wirtschaftlichen Flächennutzung, z. B. durch Industrie und Gewerbe, durch Rohstoffentnahmen, die Ablagerung von Müll 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.

- Auswirkung auf das Schutzgut Boden

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 Auswirkungen

- 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 entsteht 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 des Schutzgutes Wasser

- Kapitel A: Oberflächengewässer

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Untermainebene. Der Main, der als Strom des Mittelgebirges definiert wird, kennzeichnet diese Region als Hauptvorfluter und fließt südlich der geplanten S-Bahn-Strecke. Dieser liegt allerdings nur mit kurzen Teilstrecken innerhalb des Untersuchungsraums. Weitere größere Gewässer sind in diesem Planfeststellungsabschnitt nicht vorhanden. Darüber hinaus liegen noch ein kleineres Fließgewässer, der Riedgraben, und mehrere Stillgewässer im

Untersuchungsraum. Die Stillgewässer sind jedoch künstlich angelegt und/oder verfügen nur über einen kleinen Einzugsbereich. Der Ostparkweiher im Ostpark der Stadt Frankfurt sowie der Waldsee zwischen Enkheim und Bischofsheim sind vor allen zu nennen. Der Ostparkweiher wurde z.B. künstlich aus einem Altarm des Main angelegt. Seit 2014 ist dieser an den Riedgraben angeschlossen, wenn auch nur eine geringe Wasserführung bei nasser Witterung vorhanden ist. Die vorhandenen Oberflächenfließgewässer werden nicht von der Bahntrasse gekreuzt. Vom Riedgraben zweigt bei Bergen-Enkenheim (im Bereich des Enkenheimer Ried) ein verrohrter Abschlagsgraben „Roter Graben“ ab. Die Verrohrung verläuft in südlicher Richtung unterhalb der Bahntrasse (Strecke 3660 km 8,029) und der angrenzenden Hanauer Landstraße bis in den Main.

- Main

Gewässerstrukturgüte:

Die im Untersuchungsraum gelegenen Gewässerabschnitte des Mains weisen hinsichtlich der Gewässerstruktur eine geringe Bedeutung auf. Der zwischen Fechenheim und Bischofsheim gelegene Abschnitt wird als sehr stark verändert eingestuft.

Gewässergüte:

Der Gewässerabschnitt des Mains wird als mäßig belastet eingestuft. Dieser weist damit eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Gewässergüte auf.

Bewertung des ökologischen Zustandes:

Das Gewässer befindet sich durchweg in einem unbefriedigenden ökologischen und chemischen Zustand. Nur die Eigenschaft der Kieselalgen kann als mäßig betrachtet werden.

Retentionsraumvermögen:

Den gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebieten entlang des Mains wird eine sehr hohe Bedeutung als Retentionsraum zugemessen.

- Riedgraben

Gewässerstrukturgüte:

Der Riedgraben durchfließt im Stadtgebiet Frankfurt den Ostpark und die Bahnanlagen im Bereich des Osthafens und ist auf der ganzen

Gewässerlänge als vollständig verändert eingestuft. Er weist demnach eine geringe Bedeutung hinsichtlich der Gewässerstruktur auf.

Gewässergüte:

Der Riedgraben wird als mäßig belastet eingestuft. Dieser weist damit eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Gewässergüte auf.

Bewertung des ökologischen Zustandes:

Das Gewässer befindet sich durchweg in einem unbefriedigenden ökologischen Zustand. Eine chemische Bewertung des Riedgrabens liegt nicht vor.

Vorbelastung

Beide Oberflächenwasserkörper Main und Riedgraben/Frankfurt sind als erheblich veränderte Oberflächengewässer eingestuft. Die Einstufung erfolgte beim Main aufgrund seiner erheblichen anthropogenen Veränderung durch Schifffahrt inkl. Häfen, Wasserspeicherung zur Stromerzeugung, Hochwasserschutz, urbane Nutzung und Infrastruktur. Die Ausweisung des Riedgrabens als erheblich veränderter Wasserkörper erfolgte, da er zum größten Teil verrohrt bzw. überbaut ist und sein Lauf erheblich anthropogen verändert ist sowie nicht über ein natürliches Abflussverhalten verfügt. Ein Teil des Riedgraben-Wassers wird bereits vor der Stadtgrenze über den verrohrten Roten Graben in den Main abgeführt. Das restliche Wasser wird künstlich in den Ostparkweiher abgeleitet, wo es versickert. Ein Überlauf des Ostparkweihers führt zur Kläranlage Frankfurt-Niederrad.

o Kapitel: B Grundwasserkörper

Die hydrogeologischen Verhältnisse sind im Abschnitt Frankfurt durch zwei Grundwasserleiter aus dem Tertiär und Quartär, die miteinander in Verbindung stehen, geprägt. Der Großteil der zu betrachtenden Strecke führt durch das Stadtgebiet von Frankfurt. Die oben genannten Funktionen sind hier in der Regel anthropogen überprägt. Die Grundwasserergiebigkeit außerhalb des Stadtgebietes wird als gering eingeschätzt. Die Grundwasserleiter besitzen somit hinsichtlich der Grundwasserdargebotsfunktion eine geringe Bedeutung. Die Verschmutzungsempfindlichkeit wird mit wechselnd mittel bis gering (A2) eingestuft. Flächen, die sich durch hohe Grundwasserstände auszeichnen, sind hier nicht zu finden. Auch Wasserschutzgebiete sind im Abschnitt Frankfurt nicht

ausgewiesen. Zu einem Eingriff in Bereiche, die Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung darstellen, kommt es nicht. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers 2470_3202 (Grundwasserkörpernummer: DEHE_2470_3202, Bearbeitungsgebiet: Main) ist als gut, der chemische Zustand hingegen ist als schlecht zu bewerten. Der obere Grundwasserleiter ist in den Auffüllungen bzw. insbesondere in den Terrassensedimenten ausgebildet. Der untere Grundwasserleiter ist als Kluft- oder Karstgrundwasserleiter insbesondere in den Kalkbänken der Hydrobien-, Inflaten- und Cerithiensichten und den rolligen Zwischenlagen (Kalksand) entwickelt. Zwischen den einzelnen Grundwasserleitern, sowohl des Quartärs als auch des Tertiärs, sind bindige, wasserstauende Schichten eingelagert, die jedoch nicht flächig vorhanden sind, sodass die beiden Grundwasserleiter hydraulisch miteinander in Verbindung stehen. Unter bindigen Schichten, die über größere Flächen durchhalten, kann das Grundwasser aufgrund der schwach nach Nordwesten geneigten Schichten ggf. subartesisch gespannt sein. In den quartären Sedimenten und auch in den Auffüllungen können einzelne schwebende Grundwasserhorizonte vorkommen. Der natürliche Vorfluter für das Untersuchungsgebiet ist der etwa 500 m bis 700 m südlich der geplanten Strecke verlaufende Main. Da der Main staugeregelt ist, sind seine Spiegelschwankungen begrenzt. Der Einfluss von Spiegelschwankungen des Mains auf den Grundwasserstand ist zeitlich versetzt und gedämpft, sodass insgesamt von einem eher untergeordneten Einfluss auszugehen ist.

Von dem Vorhaben werden keine Wasserschutzgebiete berührt.

Vorbelastung:

Vorbelastungen ergeben sich in erster Linie durch die bestehende Nutzungsstruktur des Raumes. So wirken sich die großflächigen Versiegelungen durch bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie Bodenverdichtungen, ggf. in Verbindung mit Bodenerosion (intensive ackerbauliche Nutzung, verringerte Versickerung, erhöhter Oberflächenabfluss) negativ auf die Grundwasserneubildungsrate aus. Bestehende stark befahrene Straßen oder Gewerbe- / Industriegebiete wie teilweise auch eine intensive Ackernutzung führen außerdem zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffe.

Innerhalb des Stadtgebietes von Frankfurt befinden sich eine Vielzahl von Altlastenverdachtsflächen, auf denen Gewerbebetriebe ansässig waren und die der Gefährdungsklasse 4 bzw. 5 des Landes Hessen zugeordnet sind. Aufgrund

der Vielzahl der Flächen muss mit einer flächigen Boden- und Grundwasserbelastung innerhalb des PFA 1 gerechnet werden.

- Auswirkung auf das Schutzgut Wasser

- 1. Baubedingte Auswirkungen

- Vorübergehend versiegelte Flächen haben im Vergleich zu nicht versiegelten Flächen eine geringere Grundwasserneubildung.
- Entnahme von Grundwasser bei der Herstellung einer offenen Baugrube – Verbauträgerbergung Ost – für Vorsorgemaßnahme zur Hindernisbeseitigung unter der U-Bahn-Station Danziger Platz über außenliegende Absenkbrunnen
- Entnahme von Grundwasser bei der Auffahrung eines Bergstollens für Vorsorgemaßnahmen zur Hindernisbeseitigung unter der U-Bahn-Station Danziger Platz über außenliegende Absenkbrunnen
- Entnahme des bei der Herstellung der unterirdischen Station Frankfurt (M) Ost in offener Bauweise über innen liegenden Entspannungsbrunnen, außenliegende Entspannungsanlagen sowie des über Restleckage anfallenden Grundwassers
- Entnahme von Grundwasser bei der Herstellung des in offener Bauweise erstellten Rahmenbauwerks sowie des Trogbauwerks über innen liegende Entspannungsbrunnen
- Entnahme des bei der Herstellung des Schachtbauwerkes vor dem Danziger Platz 1-3 in offener Bauweise über Restleckage anfallendes Grundwassers
- Entnahme des bei der Herstellung des Schachtbauwerkes in der Ostendstraße 61 in offener Bauweise über Restleckage anfallendes Grundwassers
- Entnahme des bei der Herstellung des Schachtbauwerkes Hanauer Landstraße 77-81 in offener Bauweise über Entspannungsbrunnen sowie des über Restleckage anfallendes Grundwassers
- Entnahme des bei der Herstellung des Schachtbauwerkes in der Grusonstraße 3-7 in offener Bauweise über Restleckage anfallendes Grundwassers
- Entnahme von Grundwasser für den Einbau eines Pumpensumpfes während der Herstellung des Ausgangs für den Notausstieg Rückertstraße

- temporäre Restwasserentnahme aus wasserdruckhaltenden Baugruben beim Bau der EÜ Ernst-Heinkel-Straße, der Verlegung eines Kanals im Bereich der Ernst-Heinkel-Straße und beim Bau des Regenrückhaltebeckens FFM-Ostpark
- Baubedingt können Öl- und Schmierstoffe von Baumaschinen und weitere grundwassergefährdende Stoffe ins Grundwasser gelangen.
- Entnahme von Lenzwasser aus den vorstehend genannten Bauwerken sowie den Tunnelbauwerken
- In den Bereichen der Altlast(verdachts-)flächen besteht die Gefahr der potenziellen Mobilisierung von Schadstoffen.

2. Anlagenbedingte Auswirkungen

- Permanente hydraulische Auswirkungen der Tunnelbauwerke im Streckenabschnitt zwischen Bestandsstrecke nahe der Station Konstabler Wache und Station Frankfurt/M-Ost sowie der Tunnelbauwerke zwischen der Station und Rahmenbauwerk. Es sollen zwei Tunnelröhren mittels Tunnelbohrmaschine aufgefahren werden. Die Tunnelbauwerke haben Auswirkungen auf die Grundwasserströmungssituation aufgrund der partiellen hydraulischen Abriegelung der durchörterten Grundwasserleiter.
- Permanente hydraulische Auswirkungen des Stationsbauwerks Frankfurt/M-Ost. Das Bauwerk einschließlich der vertikalen Verbauwände hat aufgrund der partiellen hydraulischen Abriegelung der durchörterten Grundwasserleiter Einfluss auf die Grundwasserströmungssituation und Grundwasserstände.
- Permanente hydraulische Auswirkungen des Rahmenbauwerks sowie des Trogbauwerkes. Die Bauwerke haben aufgrund der partiellen hydraulischen Abriegelung der durchörterten Grundwasserleiter Einfluss auf die Grundwasserströmungssituation und Grundwasserstände.
- Permanente hydraulische Auswirkungen der Schachtbauwerke Danziger Platz, Ostendstraße 61, Hanauer Landstraße 77-81, Grusonstraße 3-7 und des Notausstiegs Rückertstraße. Die nach der Nutzung im Untergrund verbleibenden Bauwerksteile haben aufgrund der partiellen hydraulischen Abriegelung der durchörterten Grundwasserleiter Einfluss auf die Grundwasserströmungssituation und Grundwasserstände.

- Eventuell permanente hydraulische Auswirkungen des Bauwerks EÜ Ernst-Heinkel-Straße. Da dies in den Aquifer reicht, ist eine Beeinflussung der Strömungsverhältnisse des Grundwassers möglich.
- Dauerhaft versiegelte Flächen haben im Vergleich zu nicht versiegelten Flächen eine geringe bis keine Grundwasserneubildung.

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 der Schutzgüter Luft und Klima

Das Untersuchungsgebiet kann dem südwestdeutschen Klimaraum zugeordnet werden und gehört zum Untermaingebiet, in dem Westwetterlagen dominieren. Im Mittel treten jedoch an 30-40 % des Jahreszeitraumes schwachgradientige Hochdruckwetterlagen auf, die vorwiegend von Osten herangeführt werden. Insgesamt ist das Gebiet durch niedrige Windgeschwindigkeiten, relativ hohe Lufttemperaturen und geringe Niederschläge gekennzeichnet. Entlang der Fließgewässer und in den feuchten Auen kommt es besonders im Herbst und Winter zur Bildung von Talnebel. Das Maximum der Niederschläge fällt in den Sommermonaten, in denen mit einem verstärkten Auftreten von Schauern und Gewittern zu rechnen ist.

Das Stadtgebiet Frankfurt ist im Hinblick auf die klimatische Situation als Belastungsraum einzustufen. Nach der Klimafunktionskarte Hessen gelten die Siedlungsgebiete von Frankfurt, Riederwald und Fechenheim als „Überwärmungsräume“, Teile des Frankfurter Stadtgebietes werden als „Wärmeinsel Stadt“ eingestuft. Kaltluft kann im Stadtgebiet Frankfurt nicht sehr weit in die kompakten Siedlungskörper eindringen. Eine relativ gute Durchlüftung ist fast nur in den Randbereichen der Siedlungen sowie im unmittelbaren Umfeld größerer Grünflächen gegeben. Im Untersuchungsraum tragen hierzu insbesondere der Ostpark und die Grünanlagen des Zoologischen Gartens und im Bereich der Wallanlagen, aber aufgrund der Windoffenheit und der relativ starken nächtlichen Ausstrahlung auch die bestehenden Bahnanlagen zwischen Bahnhof Frankfurt Ost

bis südlich Riederwald bei. Der Niederungsbereich des Riedgrabens, der im Untersuchungsgebiet durch den Ostpark verläuft und ausgleichende Funktionen als Luftleitbahn übernimmt, ergänzt das System der großräumigen Ventilationsbahnen. Die Luftqualität gilt im Stadtgebiet Frankfurt als sehr hoch bis extrem hoch belastet. Belastungen gehen unter anderem vom Straßenverkehr, dem Hausbrand und den ansässigen Industriebetrieben aus. Große Flächenanteile im Untersuchungsraum werden als Gewerbe- oder Industriegebiet genutzt. Im dicht besiedelten Stadtgebiet existieren im Untersuchungsraum nur wenige Flächen, die zu einem Ausgleich der lufthygienischen Belastungen beitragen. Dies sind vor allem der Riederwald sowie in deutlich geringerem Umfang der Ostpark und die Grünanlagen des Zoologischen Gartens und die ehemaligen Wallanlagen. Das bedeutendste und größte Frischluftentstehungsgebiet ist der Fechenheimer Wald südöstlich von Enkheim, das als potenziell aktives Frischluftentstehungsgebiet in der Klimafunktionskarte Hessen abgegrenzt ist.

- Belastungsräume:

Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Ballungsraums Frankfurt. Infolge dessen ist es dicht besiedelt und weist einen hohen Anteil an Flächen auf, die für Siedlung, Gewerbe und Industrie sowie Verkehr genutzt werden. In der Klimafunktionskarte Hessen sind die Siedlungsbereiche daher als „Überwärmungsräume“ oder als „Wärmeinsel Stadt“ eingestuft.

- Kaltluftentstehungsgebiete:

Kaltluftentstehungsgebiete sind Freiflächen, auf denen insbesondere in Strahlungsnächten und bei geringer Luftbewegung Kaltluft entsteht. Das Gelände im Untersuchungsraum ist überwiegend gering geneigt und weist keine Reliefformen auf, die als Leitbahnen für Kalt- oder Frischluft im Hinblick auf einen orographisch induzierten Luftaustausch von Siedlungen fungieren können.

- Frischluftentstehungsgebiete:

Im Untersuchungsgebiet finden sich mehrere Waldgebiete, die als Filter für lufthygienische Belastungen dienen können und als Frischluftentstehungsgebiete fungieren.

- Luftaustauschbahnen:

Innerhalb des Frankfurter Stadtgebiets ergänzt der Niederungsbereich des Riedgrabens das System der großräumigen Ventilationsbahnen. Aufgrund der geringen Reliefenergie sind darüber hinaus keine kleinräumigen Luftaustauschbahnen im Untersuchungsgebiet vorhanden.

Vorbelastung:

Klimatische Vorbelastungen bestehen durch die Versiegelung und die z. T. enge Bebauung in den Siedlungsgebieten von Frankfurt, die eine z. T. massive Überwärmung zur Folge hat. Lufthygienische Vorbelastungen entstehen im Untersuchungsgebiet vor allem durch die Schadstoffimmissionen der bestehenden Verkehrswege sowie durch die Industrie- und Gewerbegebiete in Frankfurt.

• Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

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 Auswirkungen

- Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme führt zu einer kleinräumigen Veränderung des Schutzgutes Luft und Klima vor allen im Bereich des Vorhabens

3. Betriebsbedingte Auswirkungen

- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

B.3.2.3.6 Auswirkungen auf Landschaft

• Bestandserfassung des Schutzgutes Landschaft

Nach der Naturräumlichen Gliederung liegt das Untersuchungsgebiet in der Haupteinheit „Untermainebene“. Der Bereich unmittelbar östlich von Frankfurt zählt

zur Untereinheit 232.101, dem „Frankfurt-Sachsenhäuser Mairdurchbruch“. Anschließend folgt die Untereinheit 232.200, die „Fechenheim-Steinheimer Mainniederung“.

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, vielmehr ist sie historisch bedingt. Des der Tieflage entsprechenden günstigen Klimas wegen findet sich neben Ackerbau vor allem der Obstbau, sowie in jüngster Zeit verbreitet Sozialbrache. Es ist eine zunehmend flächenhafte Überbauung zu verzeichnen. Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist charakterisiert durch ein ebenes Gelände, welches zu einem großen Teil aus besiedelten Bereichen besteht.

Innerhalb der besiedelten Bereiche finden sich größere Parkflächen (z. B. Bethmannpark / Friedberger Anlage / Obermainanlage, Zoologischer Garten und Ostpark im Westen des Untersuchungsraumes im Stadtgebiet von Frankfurt, Heinrich-Krafft-Park südlich Frankfurt-Bergen-Enkheim). Größere Waldgebiete finden sich westlich von Bischofsheim (Fechenheimer Wald). Die verbleibenden Offenlandbereiche sind charakterisiert durch Acker- und Grünland sowie Brachflächen, die größtenteils durch weitere Strukturelemente wie Hecken, Gebüsche und kleinere Gehölze gegliedert werden. Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Landschaftsbildeinheiten festgestellt:

- Ostpark

Der Park am östlichen Stadtrand von Frankfurt wurde zwischen 1907 und 1911 angelegt und besitzt zum Teil recht alten Baumbestand. Der Park bietet im östlichen Teil Sportanlagen in Form von großen weitläufigen Wiesenflächen sowie einen großen Weiher in der Mitte der Parkanlage begleitet von breiten Wegen, die die Kernstücke des Parks untereinander verbinden. Der frühere Zentralschulgarten wurde aufgrund von mangelnder Nachfrage aus den Schulen in nahezu unveränderter Form in den Bürgergarten übernommen sowie die offenen Sportplätze, die seit 1986 unter Denkmalschutz stehen. Sichtbeziehungen sind aufgrund des Strukturreichtums meist begrenzt. Lediglich die großen Wiesenflächen im zentralen Teil des Parks bieten einen „Weitblick“; im Westen schließt sich direkt Bebauung an den Park an. Die Siedlungsflächen sind lediglich

vom Rand der Landschaftsbildeinheit aus zu sehen. Aufgrund der Vorbelastung durch die angrenzende Bahnlinie sowie durch die Bundesstraße B8 und A 661 kann von einer mittleren Eigenart, Vielfalt und Schönheit und somit von mittlerer Empfindlichkeit des Geländes ausgegangen werden.

- Riederwald

Der Riederwald ist eine kleinere Waldfläche, welche charakterisiert wird durch überwiegend Laubwald- und Mischwaldbestände. Im Westen des Riederwaldes schließt ein Gewerbegebiet und im Osten Wohngebiete und Sportplatzbereiche an. Ein Vergleich mit der historischen Karte zeigt, dass kaum Eigenartsverluste über die Zeit aufgetreten sind. Vorbelastungen ergeben sich durch die Bahnlinie im Süden und im Westen durch die A 661. Mögliche Sichtbeziehungen sind aufgrund der Bestandsdichte der Bäume nur beschränkt vorhanden. Es ergibt sich für das Gelände insgesamt eine mittlere Eigenart, Vielfalt und Schönheit sowie eine mittlere Empfindlichkeit.

- Fechenheimer Wald

Das einzige größere zusammenhängende Waldgebiet im Bereich des Planfeststellungsabschnittes 1 ist der Fechenheimer Wald. Dieser wird vor allen durch Laubwaldbestände mit vereinzelt Mischwald- bzw. Nadelwaldflächen charakterisiert. Das Waldgebiet inkludiert auch den Heinrich-Kraft-Park, der überwiegend aus Baumbestand besteht. Im östlichen Randbereich der Einheit findet sich ein größeres Stillgewässer, der Waldsee. Ebenso kann man im westlichen Randbereich Sportplätze finden. Die A66 durchzieht in Teilen den Waldbereich und bildet eine starke Vorbelastung. Sichtbeziehungen sind aufgrund der Bestandsdichte der Bäume nur begrenzt vorhanden. Selbst unter Einbeziehung der Vorbelastungen ist in diesem Bereich eine sehr hohe Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie aufgrund der Bestandsdichte der Bäume eine mittlere Empfindlichkeit gegeben.

Vorbelastung:

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

- Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft

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 Auswirkungen

- 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 Kultur- und sonstige Sachgüter

- Bestandserfassung des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Region Frankfurt RheinMain 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 Gewinnfluren 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. Hinzukommen 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. Hingegen weist v.a. das Stadtgebiet von Frankfurt eine Vielzahl geschützter Gebäude, Gartenanlagen oder Gesamtanlagen aus verschiedenen Bauepochen auf.

Vorbelastung

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.

- Auswirkung auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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 Bodendenkmälern kommen.
- Durch entstehende Erschütterungen kann bei offenliegenden archäologischen Denkmälern bzw. Fundstellen die Substanz beeinträchtigt werden.

2. Anlagenbedingte Auswirkungen

- 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 Denkmälern 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 § 12 UVPG a.F.

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 Satz 2 UVP a.F. 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 Mensch

1. Maßnahmen

a. Betriebslärm: Aktive Maßnahmen

- Besonders überwachtetes Gleis
- Schienenstegdämpfer
- Schallschutzwände

b. Betriebslärm: Passive Maßnahmen

- Schallschutzfenster

c. Baulärm

- Die Grenzwerte der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) sind einzuhalten.
- Verwendung geräuscharmer Baumaschinen sowie Bauverfahren

- Beschränkung der Betriebszeiten laustarker Baumaschinen
- Reduzierung des Baustellenlärms durch Bau von stationären und mobile 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 generell Beurteilungspegel ab 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts angesehen.

d. Erschütterungen

- Einbau von Unterschottermatten

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 (z.B. Ostpark, Riederwald) 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. Im Ostpark und Bürgergarten wird der Eingriff in die historische Gartensubstanz soweit möglich durch eine flächensparende Böschungsgestaltung minimiert. Der Verlust einzelner Parkbäume ist allerdings unvermeidbar.

Mit der Vorhabenrealisierung werden im PFA 1 bis zu 4 m 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 1 kein Gebäude durch das Vorhaben in erheblichem Umfang zusätzlich verschattet wird.

Relevante Lärmimmissionen gehen nach Fertigstellung des Ausbaus vorhabens 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.

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.

B.3.2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

1. Maßnahmen

a. Allgemein

- Eine Umweltfachliche Bauüberwachung (UBü) wird das Projekt während der gesamten Bauphase begleiten.
- Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf
- Zur Vermeidung von Trennwirkungen für Kleintiere (Reptilien, Amphibien, Kleinsäuger und wirbellose Kleintiere) werden die Lärmschutzwände mit Kleintierdurchlässen ausgestaltet.

b. Fledermäuse

- Erhalt potenzieller Quartiere für Fledermäuse
- Bau von zusätzlichen Quartieren in Form von Fledermauskästen
- Herstellung von Gehölzstreifen als Leitstruktur und Überflughilfe

c. Vögel

- Herstellung von Gehölzstreifen als Leitstruktur und Überflughilfe
- Vogelschutz an den Oberleitungsmasten zur Vermeidung von Stromschlägen

d. Reptilien

- Um möglichst viele Individuen aus dem Eingriffsbereich fern zu halten, ist entlang der befahrenen Trasse beidseitig ein Reptilienschutzzaun aufzustellen. Der Reptilienschutzzaun ist während der Bauphase zu erhalten, damit keine Reptilien aus dem angrenzenden Bereich in die Gefahrenbereiche einwandern können.
- Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung und Verletzung werden Reptilien an Nachweisstandorten vor Beginn der Baumaßnahmen abgefangen. Für bessere Ergebnisse sind alle Flächen zu mähen und der vorhandene Vegetationsaufwuchs zu entfernen.
- Einrichtung und Entwicklung eines Ersatzhabitats für die Mauer- und Zauneidechse

- Optimierung von Ersatzhabitaten für Mauer- und Zauneidechsen vor Baubeginn
- Wiederherstellung von ruderalisierten Flächen als Habitat für die Mauereidechse (FCS-Maßnahme)

e. Amphibien

- Anlage von Schutzzäunen zum Schutz von Amphibien

f. Pflanzen

- Anlage von Schutzzäunen zum Schutz von Gehölz- und Waldbestände
- Bestimmung der Wassersättigung an Baumstandorten durch Tensiometermessungen:
 - Main östlich der Deutschherrnbrücke
 - Grünflächen mit Bäumen nördlich EZB/südwestlich Ostbahnhof
 - Baumstandorte südlicher Rechengrabenweiher
 - Nördlicher Ostparkweiher
 - Nördlich des Bürgergartens
- Zusätzliche Bewässerung des Bürgergartens während der gesamten Dauer der Grundwasserabsenkung für die Baugrube Ost und Bergstollen
- Anlage und Entwicklung naturnaher Feldgehölze und Hecken als Ausgleich
- Entwicklung naturnaher Waldbestände durch Aufforstung als Ersatzmaßnahme
- Entwicklung von Ruderalfluren durch Initial- und Einsaat als Ausgleich
- Entwicklung von Wald (Waldrand/-saum) durch Sukzession als Ersatzmaßnahme
- Aufforstung von naturnahen Laubholzwäldern
- Entwicklung von Wiesen durch Einsatz als Ausgleich
- Voranbau in angeschnittenen Waldbeständen als Ausgleich
- Einsaat von Landschafts- und Schotterrasen im Bereich der Bahnanlagen
- Entwicklung von Landschaftsrassen mit Gehölzpflanzungen

- Anlage von Hecken- und Gehölzpflanzungen im Ostpark
- Pflanzung von Einzelbäumen
- Umbau von naturfernen Nadel- und Laubholzbeständen in naturnahe Waldbestände
- Sicherung hochwertiger naturnaher Laubwaldbestände durch Stilllegung
- Entwicklung von arten- und strukturreichen Waldwiesen und -lichtungen
- Entsiegelung und Rückbau von Wegen, Plätzen und Gebäuden und Entwicklung von standorttypischer Vegetation
- Wiederherstellung und Grundpflege von Zechsteinheiden und Magerrasen

2. Bewertung

Die Flächenversiegelung und Böschungsgestaltung durch den Ausbau der Bahntrasse um 2 neue S-Bahngleise hat in der Regel einen Vegetationsverlust zur Folge. Weitere Verluste entstehen durch den geplanten Neubau von Lärmschutz- und Stützwänden sowie durch Baustraßen, Baustreifen und Baustellungseinrichtungen. Die betroffenen Biotoptypen sind aber zumeist bereits in ihrer Funktion durch die Bahntrasse (Zerschneidungswirkung) beeinträchtigt.

Bei den anlage- und baubedingt in Anspruch genommenen Biotoptypen hoher und sehr hoher Bedeutung handelt es sich größtenteils um Waldbestände im Riederwald (naturnahe Laubholzbestände, Eichenmischwälder, Kiefernbestände) und alte Gehölzbestände (Ostpark). Bei den Waldbeständen sind zusätzliche Beeinträchtigungen durch das Schaffen neuer Waldränder (Waldanschnitt) zu erwarten.

Der direkte Flächenverlust von Vogel-Bruthabitaten in den bahnbegleitenden Gehölzen und im Wald betrifft nur ungefährdete Vogelarten, wie z.B. die Nachtigall, die sich in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wertgebende Vogelarten werden durch direkten Flächenverlust nur in geringem Umfang in Nahrungshabitaten in den genannten Bereichen betroffen. Die Beeinträchtigung von Vogellebensräumen durch Zerschneidungswirkungen wird als gering eingeschätzt, da die Bahntrasse grundsätzlich überflogen werden kann. Durch die erhöhte Verkehrsdichte steigt allerdings das Risiko einer Kollision, so dass bei bestimmten Vogelarten in einem ungünstigen Erhaltungszustand (Eisvogel) artspezifische

Vermeidungsmaßnahmen wie die Errichtung einer Überflughilfe im Bereich der Stadtgrenze Frankfurt – Maintal erforderlich sind.

Die hauptsächlichen Konflikte bei der Tierartengruppe der Fledermäuse werden durch den Verlust bahnbegleitender Gehölze entlang der Trasse verursacht, die als Leitstruktur und Jagdgebiet genutzt werden. Auch für Fledermäuse steigt durch die erhöhte Verkehrsdichte das Risiko einer Kollision, so dass bei bestimmten Arten (Wasserfledermaus) artspezifische Vermeidungsmaßnahmen wie die Errichtung einer Überflughilfe an der Stadtgrenze Frankfurt – Maintal erforderlich sind, wodurch gleichzeitig der vorgenannte Verlust bahnbegleitender Gehölze als Leitstruktur und Jagdgebiet ausgeglichen wird. Die Betroffenheit von Fledermaus- und ggf. Spechtindividuen in ihren Baumquartieren kann durch artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (spezifischer Baumschutz, Baumhöhlenkontrolle vor Rodung) vermieden werden.

Von den Reptilien sind in den betroffenen Offenlandbereichen und den Gleisfeldern im PFA 1 die Zaun- und die Mauereidechse durch Lebensraumverlust betroffen, der durch CEF-Maßnahmen und die damit verbundene Wiederherstellung des Lebensraums nach Beendigung der Baumaßnahmen im Nahbereich der betroffenen Lebensräume sowie eine ergänzende FCS-Maßnahme im Baufeld kompensiert wird. Auch wirbellose Tierarten sind durch den Trassenbau und dabei in erster Linie durch den direkten Biotopverlust betroffen. Die vorhandenen Gleisfelder mit ihren Gleisnebenflächen zwischen Ostbahnhof und Ostpark stellen Habitate gefährdeter Heuschreckenarten dar.

B.3.2.4.3 Schutzgut Boden

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
- Je nach Feuchtezustand der Böden sind jegliche Oberbodenarbeiten entsprechend der DIN 19731 nicht zulässig.
- Bei Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind diese zu bewerten und entsprechende Überwachungs- und Gegenmaßnahmen zur Vermeidung einer Schadstoffverschleppung zu entwickeln.
- Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Bereiche

2. Bewertung

Böden, die Wert- und Funktionselemente von allgemeiner Bedeutung darstellen, und nicht bereits anthropogen überprägt sind, werden nur sehr kleinflächig durch das Bauvorhaben beansprucht. Dabei handelt es sich um Gleye und Pseudogleye, die sich weder durch eine hohe Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte oder durch eine hohe Bodenfruchtbarkeit auszeichnen. Bei den Altlastenverdachtsflächen sowie Altablagerungen handelt es sich vorrangig um Flächen der Deutschen Bahn. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass sich keine nennenswerte Wechselwirkung zwischen Bautätigkeit und Altlasten ergeben wird. Allerdings kann es bei Grundwasserentspannung bzw. Grundwasserabsenkung zu einer Verschleppung von Schadstoffen innerhalb der Verdachtsflächen bzw. zu einer Kontamination anderer Flächen kommen. Zur Absicherung einzelner Flächen werden diese technisch erkundet und eine Abschätzung der Gefährdung erstellt. Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass es baubedingt zu keinen Beeinträchtigungen beim Schutzgut Boden kommt.

B.3.2.4.4 Schutzgut Wasser

1. Maßnahmen

- Vermeidung von Gewässerverschmutzung, und zwar sowohl von organischer als auch von chemischer (Schadstoffe) Stofffracht sowie Überprüfung der Dichtheit

der öl- und treibstoffführenden Leitungssysteme der zum Einsatz kommenden Maschinen und Geräte sowie Bereithaltung von Ölbindemittel (mind. 10 kg)

- Ordnungsgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Stoffe im Sinne des WHG und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Verhinderung von ungewollter Grundwasserabsenkung im Ostpark mittels Einleitung von Wasser
- Verhinderung von ungewollter Grundwasserabsenkung des Ostparkweihers mittels Einleitung von Wasser
- Planung und Durchführung eines umfassenden Grundwassermonitorings, das die Reichweite und Einflussnahme des Absenktrichters baubegleitend und sicher dokumentieren kann. Für das Monitoring werden Datenlogger-Messungen vierteljährlich ausgewertet. Für eine adäquate Überwachung der Schadstoffkonzentration werden vor Baubeginn ebenfalls Nullmessungen durchgeführt.
- Minimierung des Eingriffs auf ein Minimum.

2. Bewertung

Kapitel A Oberflächengewässer

Für den Ostparkweiher und den Bürgergarten im Ostpark ist ein Maßnahmenkonzept vorgesehen, welches ausgehend von einem Monitoring des Teichwasserstandes Einleitungsmaßnahmen des abgepumpten Grundwassers vorsieht. Das Maßnahmenkonzept soll ausschließen, dass sich der Wasserstand in den Gewässern des Ostparks erheblich verändert. Das Verschlechterungsverbot der WRRL wird eingehalten und dem Verbesserungsgebot steht nichts entgegen. Einleitungen in die Oberflächenwasserkörper Main-Hessen (DEHE_24.1) und Riedgraben (DEHE_247974.1) erfolgen durch die Entwässerungsanlagen und enthalten keine wassergefährdenden Stoffe. Der Phasing-Out-Verpflichtung steht damit nichts entgegen. Die Zielsetzungen der WRRL sind somit nicht betroffen. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass keine erheblichen Auswirkungen auf Oberflächengewässer und ihre Retentionsräume durch das Vorhaben auftreten. Somit treten auch keine Konfliktschwerpunkte auf.

Kapitel B Grundwasserkörper

Unter Einbeziehung der genannten Maßnahmen können erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel und die Grundwasserdynamik ausgeschlossen werden. Dem entsprechend treten auch keine Konfliktschwerpunkte auf. Regelmäßige Kontrollen des Grundwasserspiegels und der Grundwasserchemie werden im Rahmen eines Monitoringprogramms durchgeführt. 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.

B.3.2.4.5 Schutzgut Luft und Klima

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.

2. Bewertung

Anlage- und baubedingt 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. Da sich das Vorhaben im klimatisch und lufthygienisch grundsätzlich als sensibel einzustufenden Ballungsraum Rhein-Main befindet und die Waldflächen grundsätzlich als siedlungsnah klassifiziert werden können, werden die im Untersuchungsraum vorhandenen Waldflächen, die eine klimatische und teilweise lufthygienische Ausgleichsfunktion besitzen, als Wert-

und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung eingestuft. Geschlossene Waldflächen mit ihrem besonderen Waldklima werden anlagebedingt im Bereich Riederwald (anlage- und baubedingt) und im Waldklimatop Leuchte (anlagebedingt) betroffen. Aufgrund seiner luftverbessernden und klimatisch ausgleichenden Wirkung wird auch der Offenland-Bereich am östlichen Ende des Planfeststellungsabschnittes (Freiland-Klimatop bei Bischofsheim) als Wert- und Funktionselement mit besonderer Bedeutung eingestuft. Der Ostpark wirkt sich ebenfalls positiv auf die Lufthygiene aus. Da er im Vergleich zum Riederwald jedoch in deutlich geringerem Umfang zum lufthygienischen Ausgleich beiträgt, wird er als Wertelement von allgemeiner Bedeutung eingestuft. Flächige Betroffenheiten von Bereichen, die Wert- und Funktionselemente besondere Bedeutung darstellen, werden grundsätzlich als Konfliktschwerpunkte klassifiziert. Relevante Zerschneidungseffekte bzw. Barrierewirkungen im Bereich von Luftaustauschbahnen treten in dem wenig reliefierten Gelände nicht auf.

B.3.2.4.6 Schutzgut Landschaft

1. Maßnahmen

- Landschafts- bzw. Stadtbildgerechte Gestaltung der Lärmschutzwände
- Erstellung einer niveaufreien Eisenbahnüberführung „Bahnsteigzugang Casellastraße“ für den Fußgänger und Radverkehr
- Entwicklung oder Wiederherstellung von Biotopen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild
- Anlage aufwertender Landschaftselemente: Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen, Gebüsche, Hecken, Waldränder

2. Bewertung

Für Auswirkungen kommen insbesondere anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahmen, insbesondere Verlust von landschaftsbildprägenden und erlebniswirksamen Einzelstrukturen / Vegetationsstrukturen, Zerschneidungseffekte sowie indirekte Auswirkungen durch Lärm und visuelle Wirkungen in Frage. Innerhalb dieser Landschaftsbildeinheiten Riederwald und Ostpark kommt es durch die Verbreiterung des Bahndammes zum Verlust von bahnbegleitenden Gehölzstrukturen. Bei allen betroffenen Landschaftsbildeinheiten ist unter

Berücksichtigung der Vorbelastung davon auszugehen, dass es zu keinem zusätzlichen Eigenartverlust kommt.

Ebenso kommt es durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen es zu keinem Eigenartverlust, da es zu keinem grundlegend veränderten Raumeindruck kommt. Gleiches gilt für Beeinträchtigungen durch optische Reize bzw. Störung von weiträumigen Sichtbeziehungen. Die Zerschneidung von Rad- und Wanderwegen stellt einen Konflikt dar, sofern die Wegebeziehungen nicht aufrechterhalten werden können. Der bestehende bahnparallel verlaufenden Geh- und Radweg zwischen km 4,680 und 5,250 wird nach Beendigung der Baumaßnahmen wiederhergestellt und in das bestehende Geh- und Radwegenetz eingebunden.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung werden trotz der oben genannten Prognosen durch die Verluste von Flächen mit sehr hoher Bedeutung und mittlerer Empfindlichkeit im Fechenheimer Wald als Konfliktschwerpunkt bewertet.

B.3.2.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

1. Maßnahmen

- Anpassung des Ostparks an die Trassenführung

2. Bewertung

Im Ergebnis der Auswirkungsprognose lässt sich feststellen, dass es im Planfeststellungsabschnitt Frankfurt mit Ausnahme des Gartendenkmals Ostpark zu keinen Konflikten zwischen der geplanten S-Bahn-Strecke und Kultur- und Sachgütern kommt. Bodendenkmäler kommen im Abschnitt Frankfurt nicht vor. Die vorhandenen baulichen Kulturdenkmäler entlang der Strecke werden durch die Planung nicht unmittelbar betroffen. Sie liegen ausreichend entfernt, so dass auch keine visuellen oder erschütterungsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Im Bereich des Ostparks, der als historische Gartenanlage einen besonderen Schutz genießt, kommt es durch die Erweiterung der bestehenden Bahnanlage in Richtung Norden zu randlichen Inanspruchnahmen. Betroffen ist die randliche Heckenpflanzung im Bereich des Bürgergartens sowie der teilweise historische Baumbestand zwischen km 3,5+60 und 4,1+30. Die Konflikte betreffen nur den Randbereich des Parks. Sie werden durch eine möglichst platzsparende Planung

sowie eine entsprechende Böschungsgestaltung so weit wie möglich minimiert. Der verbleibende Restkonflikt wird dennoch als Konfliktschwerpunkt gewertet.

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

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. Mithin besteht für das Vorhaben eine Planrechtfertigung.

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.

B.4.2 Abweichungen vom Regelwerk, Zustimmung im Einzelfall (ZiE)

B.4.2.1 Bestandsschutz vorhandene S-Bahn-Tunnel

Für den Anschluss der Nordmainischen S-Bahn an das vorhandene S-Bahnnetz wurden bereits 1983 vom Bahnhof Konstablerwache bis zum Bereich Grüne Straße zwei 300 m lange Tunnelröhren errichtet.

Mit Schreiben vom 08.03.2010, Gz. 2142-21ibit/011-2107#005, hat das Eisenbahn-Bundesamt, Referat 21, dem Antrag der DB Netz AG auf Aufrechterhaltung des baulichen Bestandsschutzes für die vorhandenen 300 m langen Tunnelabschnitte für den Anschluss der Nordmainischen S-Bahn an die vorhandene S-Bahn Tunnelstrecke, Strecke 3681/3682, unter folgenden Voraussetzungen stattgegeben (ZiE):

- Errichtung/Ausbau erfolgt gemäß festgestellter Planunterlagen,
- Nutzung der Tunnel ausschließlich für artreinen S-Bahn-Verkehr.

Beide Voraussetzungen der ausgesprochenen Zustimmung im Einzelfall sind bzw. werden erfüllt.

B.4.2.2 Stauraum in den Notausstiegen „Rückertstraße“ in Frankfurt am Main

Bezüglich des Stauraums in den Notausstiegen „Rückertstraße“ in Frankfurt am Main besteht das Problem, dass sich die Stauräume von 25 m² grundsätzlich nicht mit den Flächen für die Rettungsstollen überlagern dürfen. Eine ZiE ist nicht erforderlich, da durch die DB Netz AG der Nachweis der gleichen Sicherheit erbracht wurde, siehe Schreiben der DB Netz AG vom 27.03.2016, Gz. I.NG.MI-N. Die Planfeststellung konnte also in diesem Punkt wie beantragt weitergeführt werden. Einer Inbetriebnahmegenehmigung steht dieser Sachverhalt nicht entgegen.

B.4.3 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 3 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 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.

B.4.4 Variantenuntersuchungen

Das antragsgegenständliche Vorhaben hat eine Vielzahl von Maßnahmen zum Gegenstand; bezüglich einiger Maßnahmen hat die Vorhabenträgerin Variantenuntersuchungen vorgenommen.

B.4.4.1 Tunnel/Trog

B.4.4.1.1 Variante 1a: Spritzbetonbauweise mit Druckluft

Bei der Variante 1a erfolgt die Herstellung des Tunnels in Spritzbetonbauweise unter Druckluft. Die Trasse nutzt die Vorsorgemaßnahme der U-Bahnstation am Danziger Platz. Die Erstellung des Trogs erfolgt in offener Bauweise.

Bei der Spritzbetonbauweise mit Druckluftstützung ist mit sehr hohen Wasserdrücken zu rechnen. Bei einem Wasserüberdruck bis 20 m Wassersäule ist ein Luftüberdruck von 2,0 bar erforderlich. Die maximale Einsatzzeit des Personals im Vortrieb beträgt ohne Schleusenzeiten ca. 4,5 Stunden. Bei 24-stündigem Durchlaufbetrieb ist das Verfahren mithin sehr personalintensiv. Die Gesundheitsrisiken für das eingesetzte Personal sind als sehr hoch einzuschätzen.

Bei der Unterfahrung der U-Bahnstation mit Druckluft ergibt sich eine nach oben gerichtete Zusatzbelastung der Sohlplatte. Das Bauwerk ist für diesen Lastfall nicht bemessen; es besteht daher das Risiko, dass die Station Schaden nimmt.

Verfahrensbedingt sind Setzungen im Vortriebsbereich an der Oberfläche nicht auszuschließen.

B.4.4.1.2 Variante 1b: Spritzbetonbauweise mit Wasserhaltung

Die Variante 1b entspricht weitgehend der Variante 1a. Bei der Variante 1b erfolgt das Auffahren des Tunnels abweichend von Variante 1a im Schutz einer großflächigen Grundwasserabsenkung.

Der bei dieser Variante entstehende Absenktrichter führt zu einer deutlich größeren Anzahl an betroffenen Gebäuden als bei den anderen Vortriebsvarianten.

Ungleichmäßige Setzungen der Geländeoberfläche können zu erheblichen Schäden an der Bebauung führen. Als Gegenmaßnahme müssten großflächige Kompensationsinjektionen vorgenommen werden. Durch den großflächigen und über die gesamte Bauzeit andauernden Grundwasserentzug würde die Flora im Projektgebiet beeinträchtigt.

B.4.4.1.3 Variante 2: Tunnelvortriebsmaschine/Durchfahrt

Bei der Variante 2 erfolgt das Auffahren des Tunnels mit einer Tunnelvortriebsmaschine. Die Trasse führt durch die Vorsorgemaßnahme unter der U-Bahnstation am Danziger Platz, welche vorab zurückzubauen ist.

Vor der Schildanfahrt müsste die Vorsorgemaßnahme zurückgebaut werden. Dafür wären aufwendige Maßnahmen mit hohem Risiko im Bereich der Unterfahrung erforderlich.

Die zu entfernenden Bohrfahlreihen müssten zumindest teilweise durch Magerbeton ersetzt werden. Durch Lastenumverlagerungen kann es dabei zu Setzungen kommen. Eintretende Setzungen können aus geometrischen Gründen nicht mittels Kompensationsinjektion ausgeglichen werden, so dass Schäden an der Stationssohle nicht verhindert werden können. Zudem müssten 2 Reihen Verbauträger geborgen werden, welche bei der Erstellung der U-Bahnstation nicht gezogen wurden und im Baugrund verblieben sind.

B.4.4.1.4 Variante 3a: Tunnelvortriebsmaschine/Umfahrung

Die Variante 3a entspricht vom Ablauf her der Variante 2, mit dem Unterschied, dass die Vorsorgemaßnahme unterhalb der U-Bahnstation am Danziger Platz umfahren wird. Ein vorhergehender Rückbau der Vorsorgemaßnahme wird daher nicht erforderlich. Es müssten jedoch Mittelbohrträger, die sich unterhalb der U-Bahnstation befinden sowie 2 Reihen Verbauträger vorab zurückgebaut werden.

Vortriebsbegleitende Setzungen während der Unterfahrung der U-Bahnstation können durch Kompensationsinjektionen ausgeglichen werden.

B.4.4.1.5 Variante 3b: Tunnelvortriebsmaschine/Umfahrung und Rampe teilweise in Tunnelvortriebsmaschinenbauweise

Die Variante 3a wurde zur Variante 3b weiterentwickelt. Sowohl der Tunnel westlich der Station also auch ein Teil der Rampe im östlichen Anschluss an die Station werden mit einer Tunnelvortriebsmaschine aufgefahren. Analog zur Variante 3a wird die Vorsorgemaßnahme der U-Bahnstation umfahren.

Die Maßnahmen der Deckelbauweise zur Stationsherstellung am Danziger Platz und der offenen Bauweise der Rampe beginnen zeitgleich. Die Maschine startet nach Fertigstellung der Baugrube der Rampe aus dieser heraus Richtung Westen. Am

Danziger Platz wird sie durch die Baugrube der S-Bahnstation durchgezogen und setzt an der Westseite den Vortrieb Richtung Anschluss Bestandstunnel fort. Anschließend wird die Maschine (ohne den Schildmantel) zurückgezogen und die gesamte Prozedur wird erneut durchgeführt, um die andere Tunnelröhre zu erstellen. Vortriebsbegleitende Setzungen während der Unterfahrung der U-Bahnstation können durch die Kompensationsinjektionen ausgeglichen werden.

B.4.4.1.6 Variantenauswahl der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin hat die Varianten 1a bis 3b im Hinblick auf die Parameter Verfahrensrisiko (z.B. das Gesundheitsrisiko für das ausführende Personal), Umweltverträglichkeit und Betroffenheit bewertet und miteinander verglichen. Die Realisierung des Tunnels mit einer Tunnelvortriebsmaschine birgt insgesamt das geringste Verfahrensrisiko.

Die Variante 1a wurde durch die Vorhabenträgerin ausgeschlossen, da sie das mit Abstand höchste Verfahrensrisiko aufweist.

Die Variante 1b wurde durch die Vorhabenträgerin ausgeschlossen, da diese mit einem weitreichenden Absenktrichter den größten Kreis der Betroffenen verursachen würde. Zudem hätte die Realisierung dieser Variante starke Beeinträchtigungen des Grundwassers zur Folge.

Die Variante 2 wurde durch die Vorhabenträgerin ausgeschlossen, da hierbei bei der Unterfahrung der U-Bahn bergmännische Zusatzmaßnahmen mit hohen Verfahrensrisiken erforderlich wären.

Die Variante 3a hat die Vorhabenträgerin ausgeschlossen, da diese den Nachteil hat, dass auf dem Ostabschnitt ein Teilstück mit Druckluft oder als offene Baugrube erstellt werden müsste; für den Druckluftvortrieb müsste eine Druckluftanlage im Bereich Danziger Platz installiert werden, was zu einem zusätzlichen Platzproblem in diesem Bereich führen würde.

Die Variante 3b ist die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin. Hierbei ist der längste Streckenabschnitt im Tunnelvortriebsmaschinenvortrieb möglich. Das Verfahrensrisiko ist am geringsten, weil im Zuge der Unterfahrung der U-Bahn-Station entsprechende Sicherungsmaßnahmen getroffen werden können. Die Variante 3b führt zu geringeren Beeinträchtigungen des Grundwassers als die anderen Varianten. Die Betroffenen

von Grundstückseigentümern sind bei dieser Variante am geringsten, weil hierbei der längste Streckenabschnitt mit einem setzungsarmen Bauverfahren erstellt wird.

B.4.4.2 S-Bahn-Station Frankfurt (Main)-Ost

Für die Herstellung der Station hat die Vorhabenträgerin die Verfahren

- offene Bauweise / wasserdruckhaltende Baugrube,
- offene Bauweise / Deckelbauweise mit Grundwasserabsenkung und
- Deckelbauweise mit Grundwasserentspannung

in Betracht gezogen.

B.4.4.2.1 Variante St I) Wasserdruckhaltende Baugrube

Aufgrund der Tiefe der Baugrube und den Anforderungen aus dem Bodengutachten kommen für die Verbauwände nur die Bauweisen der überschnittenen Bohrpfahlwand und der Schlitzwand in Betracht, die mehrfach ausgesteift bzw. rückverankert werden muss. Für die Sohle kommt als Bauweise prinzipiell die rückverankerte Unterwasserbetonsohle in Betracht. Da in der Baugrube harte Kalkbänke zu erwarten sind, kann die technische Machbarkeit jedoch nicht gewährleistet werden.

B.4.4.2.2 Variante St II) Grundwasserabsenkung mindestens bis 0,5 m unter Aushubsohle

Aufgrund der Tiefe der Baugrube und den Anforderungen aus dem Bodengutachten kommen für die Verbauwände nur die Bauweisen der überschnittenen Bohrpfahlwand und der Schlitzwand in Betracht. Für die Herstellung der Baugrube werden bauzeitliche Aussteifungen und/oder Verankerungen in Betracht gezogen. Die Variante wäre mit einer großflächigen Grundwasserabsenkung und somit mit einem beträchtlichen Eingriff in den Grundwasserhaushalt verbunden.

B.4.4.2.3 Variante St III) Baugrube mit wasserundurchlässigen Verbauwänden ohne horizontale Sohlabdichtung mit Entspannungsbrunnen innerhalb der Baugrube und schrägen Entspannungsanlagen

Aufgrund der Tiefe der Baugrube und den Anforderungen aus dem Bodengutachten kommen für die Verbauwände nur die Bauweisen der überschnittenen Bohrpfahlwand und der Schlitzwand in Betracht. Für die Herstellung der Baugrube werden bauzeitliche

Aussteifungen und/oder Verankerungen gewählt. Die Baugrube wird mit wasserundurchlässigen Verbauwänden ohne horizontale Sohlabdichtung mit Entspannungsbrunnen und Entspannungsanlagen hergestellt; es kommt zur Grundwasserabsenkung und somit zu einem Eingriff in den Grundwasserhaushalt. Der Einsatz von Entspannungsanlagen ist erforderlich, um den Wasserdruck auf die Verbauwände zu reduzieren.

B.4.4.2.4 Variantenauswahl der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin hat die Varianten St I bis St III im Hinblick auf die Parameter Verfahrensrisiko (Anwendungsgrenzen, Undichtigkeiten, Wassermengen, Sohlaufbruch), Bauzeit, Beeinflussung des Grundwassers und Setzungen bewertet und miteinander verglichen.

Da der Tunnelvortrieb erst nach erstellter Stationsbaugrube beginnen kann, kommt dieser bauzeitlichen Abhängigkeit große Bedeutung zu. Für die Baugrube der Variante St III ist nach überschlägiger Prüfung mit der geringsten Bauzeit zu rechnen.

Die Variante St II würde zu einer großflächigen Grundwasserabsenkung führen, deren Reichweite 700 m bis 2 km betragen würde. Die Variante St III erhält in Bezug auf das Grundwasser die Bewertung mittlerer Beeinflussung. Bei der Variante St I ist planmäßig keine Grundwasserhaltung vorgesehen; die Beeinflussung des Grundwassers ist somit gering.

Im Bereich neben der Baugrube ist für die Varianten St I, St II und St III mit Setzungen von 5-10 cm zu rechnen. Bei einer großflächigen Grundwasserabsenkung ist baugrubennah zusätzlich mit Setzungen zu rechnen, für die Variante St II zusätzlich mit Senkungen von 5-10 cm und für die Variante St III zusätzlich mit Senkungen von 1-2 cm. Bei einer großflächigen Grundwasserabsenkung (Variante St II) sind durch die große Reichweite der Absenkung innerhalb der Reichweite Setzungen zu erwarten. Die Setzungen nehmen dazu linear zur Verringerung der Absenkung mit der Entfernung zur Baugrube ab. Gleiches gilt im geringeren Umfang für die Variante St III.

Der Platzbedarf der BE-Fläche ist bei der Variante St I geringfügig größer als bei den Varianten St II und St III. Dafür wird die Breite der Baugrube bei der St III geringfügig größer. Bei der Variante III ist davon auszugehen, dass neben dem Bauwerk Platz für die Entspannungsbrunnen bauzeitlich verbleiben muss. Bei der Variante St II sind außerhalb der Baugrube Brunnen zur Grundwasserabsenkung vorzusehen. Die vorhandenen öffentlichen Flächen am Danziger Platz reichen jedoch aus.

Nach Bewertung der Varianten auch insbesondere in Bezug auf Durchführbarkeit, Termine und Kosten wird die Variante St III von der Vorhabenträgerin als verfahrenstechnisch sicherste und wirtschaftlichste Lösung betrachtet. Der Baugrubenverbau der Station wird in Deckelbauweise mit einer Bohrpfahlwand ohne Horizontalabdichtung gewählt. Die Grundwasserabsenkung erfolgt mit Entspannungsbrunnen innerhalb der Baugrube sowie mit schrägen Entspannungsanlagen außerhalb der Baugrube.

B.4.4.3 Variantenbetrachtung zur verkehrlichen Erschließung des Hp Fechenheim

Bezüglich des HP Fechenheim wurden vier Standortoptionen untersucht:

- im Bereich des BÜ Cassellastraße,
- in der Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße,
- Mittenlage zwischen Cassellastraße und Ernst-Heinkel-Straße,
- Beibehaltung des Hp Mainkur.

Folgende Kriterien wurden zur Beurteilung der Standortalternativen herangezogen: Einzugsbereich und Erreichbarkeit, Entwicklungsdynamik und Flächenpotential, städtebaulich Lage und Anbindung an das vorhandene Straßennetz, Verknüpfung mit dem ÖPNV sowie die Anbindung für Fußgänger und Radfahrer.

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wurde aus der vergleichenden Betrachtung der unterschiedlichen Standortoptionen die Variante Mittenlage zwischen Cassellastraße und Ernst-Heinkel-Straße durch die Stadt Frankfurt am Main als Vorzugsvariante ausgewählt. Bei nahezu allen Kriterien überwiegen bei dieser Variante die Vorteile. Hervorzuheben sind die mit der Variante verbundenen raumstrukturellen Verbesserungen sowie die Erreichbarkeit des Hp von zwei Seiten.

B.4.4.4 Variantenbetrachtung BÜ Cassellastraße

Der höhengleiche signalisierte BÜ Cassellastraße wird im Zuge des Ausbaus der Nordmainischen S-Bahn geschlossen und durch die EÜ Ernst-Heinkel-Straße ersetzt. Im Bereich des zurückzubauenden BÜ Cassellastraße wird eine Überführung für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen, von der aus der Hp Fechenheim mit einem Bahnsteigzugang über Rampen behindertengerecht erreicht wird. Hierzu wurden verschiedene Varianten untersucht.

B.4.4.4.1 Beibehaltung des BÜ

Aufgrund der Verkehrsbelastung sowohl im Straßenverkehr als auch im Bahnverkehr ist unter Berücksichtigung des zukünftigen S-Bahn-Verkehrs mit der Beibehaltung des BÜ und entsprechender technischer Sicherung eine Abwicklung des Verkehrs nicht mehr möglich.

B.4.4.4.2 Beseitigung des BÜ, Errichtung einer Straßenüberführung im Bereich des BÜ

Die Variante, den BÜ durch eine Straßenüberführung zu ersetzen, hat die Vorhabenträgerin aufgrund der kurzen Entwicklungslängen der von den benachbarten Knoten der Hanauer Landstraße und der Orber Straße ausgeschieden. Zudem wäre die Umsetzung der Rampenlänge des Bauwerks mit erheblichen Eingriffen in Grundstücke Dritter verbunden.

B.4.4.4.3 Beseitigung des BÜ, Errichtung einer Straßenüberführung im Bereich des BÜ inkl. Bahnsteigzugang

Für die Realisierung dieser Variante wäre u.a. die Verschiebung der Straßenbahntrasse in der Hanauer Landstraße nach Süden erforderlich. Für die Grundstücke, die derzeit über die Cassellastraße erschlossen werden, müssten die Zufahrten bzw. Zugänge verlegt werden. Diese Lösung wurde aus diesen und weiteren Gründen nicht weiter untersucht.

B.4.4.4.4 Beseitigung des BÜ, Überführung für Fußgänger im Bereich des BÜ inkl. Bahnsteigzugang, Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße als EÜ inkl. Bahnsteigzugang

In Höhe der Ernst-Heinkel-Straße wird durch den Bau einer Verbindungsstraße die Ernst-Heinkel-Straße zwischen der Hanauer Landstraße und der Orber Straße verlängert und übernimmt künftig für den Autoverkehr die Funktion der östlich gelegenen Cassellastraße. Die Ernst-Heinkel-Straße wird als Unterführung unter den Gleisanlagen der DB AG und der Hafenbahn geführt. Der Abschnitt verläuft von der Hanauer Landstraße bis zur Orber Straße in Troglage. Von der Unterführung wird der Hp Fechenheim über eine Treppe und behindertengerecht über einen Aufzug erreicht.

Untervariante 1

Eine Variante mit beidseitigen Gehwegen samt Serpentinaen und Bushaltestelle in der StraÙenunterföhrung wurde u.a. aufgrund der hiermit verbundenen Kosten ausgeschieden. Aufgrund der Länge der Bushaltestellen wäre es planerisch nicht möglich, das Höhenniveau der Orber Straße ohne Absenkung zu erreichen. Zudem würde die Haltestelle der Busse die Abwicklung des Verkehrs einschränken. Da die Längsneigung der Gehwege bei einer direkten Föhrung zur Orber Straße die maximal zulässige Längsneigung von 6 % überschreiten würde, wäre in diesem Abschnitt auf beiden Seiten der Straße je eine Serpentine erforderlich.

Untervariante 2

Die Variante der EÜ Ernst-Heinkel-StraÙe mit einseitigem Geh- und Radweg auf der Ostseite und nach Süden herausgelegten Bushaltestellen ist die von der Vorhabenträgerin zur Ausführung vorgesehene Variante. Der Entfall eines Gehweges sowie die Höherlegung des anderen Gehwegs und die Verlegung der Bushaltestellen auÙerhalb des Überföhrungsbereichs in Richtung der Hanauer Landstraße föhrt zu einer kostenmäÙig optimierten Lösung; u.a. reduziert sich die lichte Weite der EÜ, zudem kann das Trogbauwerk erheblich kleiner ausgeföhrt werden und muss nicht so tief in das Erdreich einbinden.

Eine Fuß- und Radwegeunterföhrung im Bereich der Cassellastraße wurde durch die Vorhabenträgerin und den StraÙenbaulastträger ausgeschlossen. Die Realisierung der Fuß- und Radwegeüberföhrung hat folgende Vorteile: es ist kein oder nur ein geringer Eingriff in das Grundwasser erforderlich, die Altlastenproblematik entfällt, zudem müssen keine bzw. nur wenige Leitungen verlegt werden. Um auch gehbehinderten Menschen die Querung der Bahnstrecken leichter zu ermöglichen, werden zusätzlich zu barrierefreien Rampen jeweils nördlich und südlich der Bahngleise Aufzüge angeordnet.

B.4.5 Raumordnung und Landesplanung

GemäÙ Landesentwicklungsplan Hessen 2020 gehört es zu den verbindlichen Zielen der Regionalplanung, dass in den Regionalplänen Kapazitätserweiterungen im S- und Regionalbahnnetz einschließlic neu einzurichtender Haltepunkte sowie Haltepunkte für regionalbedeutsame Stadtbahnstrecken festzulegen und entsprechend zu sichern sind (Landesentwicklungsplan Hessen 2020, Lesefassung, S. 106).

GemäÙ Regionalplan Südhessen/Flächennutzungsplan 2010 gehören der Neubau des S-Bahntunnels Frankfurt Konstablerwache – Frankfurt Ostbahnhof und der zweigleisige Neubau der nordmainischen S-Bahn Frankfurt – Maintal – Hanau zu den verbindlichen

Zielen des Regionalplans. Die geplanten Maßnahmen gehören zu den Maßnahmen zur betrieblichen Verbesserung bzw. des Ausbaus des S-Bahn-Netzes (vgl. Regionalplan Südhessen/Flächennutzungsplan 2010, S. 101, dort Z5.1-9). Der Regionalplan sieht zudem die Errichtung des Haltepunkts Frankfurt-Fechenheim statt des Haltepunkts Mainkur vor (vgl. Regionalplan Südhessen/Flächennutzungsplan 2010, S. 101, dort Z5.1-11).

Gemäß Regionalplan Südhessen/Flächennutzungsplan 2010 dürfen Kapazitäts- und Leistungssteigerungen auf den Fernverkehrsstrecken nicht zu Lasten des Regional- und Nahverkehrs gehen. Auf die Entflechtung des Fern- und Nahverkehrs ist besonderes Augenmerk zu richten (vgl. Regionalplan Südhessen/Flächennutzungsplan 2010, S. 100, dort G5.1-2).

B.4.6 Vorgaben des Flächennutzungsplans

In seiner Stellungnahme vom 28.04.2015 hat der Regionalverband FrankfurtRheinMain auf die geplanten Änderungen im örtlichen Hauptverkehrsstraßennetz im Bereich Cassellastraße/Ernst-Heinkel-Straße in Frankfurt-Fechenheim hingewiesen. Die Straßenplanung gemäß den Planfeststellungsunterlagen weiche von den Darstellungen des Regionalplans Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 ab. Der Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 stelle die Bestandssituation mit dem höhengleichen Bahnübergang in der Cassellastraße dar.

Gemäß den Planfeststellungsunterlagen werde die Ernst-Heinkel-Straße zwischen der Hanauer Landstraße und der Orber Straße verlängert und übernehme künftig für den Autoverkehr die örtliche Haupterschließungsfunktion der östlich gelegenen Cassellastraße, deren Bahnübergang künftig entfalle.

Entsprechend der Darstellungssystematik des Regionalplans Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 müsse daher der Straßenabschnitt der Cassellastraße einschließlich des westlich anschließenden Straßenabschnittes der Orber Straße zurückgenommen werden und die Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße in den Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 aufgenommen werden. Hierzu sei ein Änderungsverfahren des Regionalplans Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 erforderlich.

Die DB Netze/DB Projektbau GmbH habe im Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 nach § 4 Abs. 2 BauGB eine Stellungnahme abgegeben, sich zu der Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße aber

nicht geäußert. Ein Widerspruch der DB Netz/DB Projektbau GmbH nach § 7 BauGB sei nicht aktenkundig. Eine Veränderung der Sachlage i.S.d. § 7 Satz 3 BauGB sei für den Regionalverband auch unter Berücksichtigung anderer Stellungnahmen im Aufstellungsverfahren nicht erkennbar. Dementsprechend dürfe die Cassellastraße nicht unterbrochen werden.

In seiner Stellungnahme vom 04.07.2018 hat der Regionalverband darauf hingewiesen, dass das erforderliche Änderungsverfahren für den Regionalen Flächennutzungsplan zwischenzeitlich eingeleitet worden sei und dass das Verfahren ruhe. Gemäß Stellungnahme des Regionalverbands vom 29.04.2020 hat sich an diesem Sachstand bis dahin nichts geändert. Auch nach dem Online- Archiv der Änderungsverfahren des Regionalplans Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 und der Flächennutzungspläne der Mitgliedskommunen des Regionalverbands (Stand: 05.03.2024) gibt es insoweit keinen neuen Sachstand.

Im Erörterungstermin am 03.12.2018 wurde von Seiten des Regionalverbands erläutert, dass mit der zeichnerischen Darstellung der Cassellastraße als Bestandteil des Hauptverkehrsstraßennetzes eine Sicherungswirkung verbunden sein sollte; dies sei eine bewusste Entscheidung des Regionalverbands gewesen, nicht nur eine nachrichtliche Darstellung des Bestands. Die Ernst-Heinkel-Straße sei nicht in den Flächennutzungsplan aufgenommen worden, weil auch weitere Umgehungs- oder Durchbindungsstraßen Richtung Norden durch Kleingärten in der Diskussion gewesen seien und dies zu dem Zeitpunkt nicht gewollt gewesen sei.

Der Bau der EÜ Ernst-Heinkel-Straße gehört zusammen mit dem Bau einer Rad- und Fußwegüberführung im Bereich der Cassellastraße zu den Ersatzmaßnahmen für den Rückbau des BÜ Cassellastraße (siehe Anlage 1c, Erläuterungsbericht, S. 69).

Die Beibehaltung des BÜ hat die Vorhabenträgerin aufgrund der Straßenverkehrsbelastung und des zukünftigen S-Bahn- und Fernbahnverkehrs ausgeschlossen; eine Abwicklung des Straßenverkehrs sei über den BÜ nicht mehr möglich. Das Erfordernis einer Beseitigung des BÜ sei daher grundsätzlich gegeben. Der Ersatz des BÜ durch eine Straßenüberführung wurde durch die Vorhabenträgerin aufgrund der vorhandenen Bebauung und der hierfür erforderlichen Absenkung aller Gleistrassen ausgeschieden (siehe Anlage 1c, Erläuterungsbericht, S. 34f.).

Aufgrund des fehlenden Widerspruchs durch die Vorhabenträgerin im Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplans, in dem sie beteiligt wurde, greift bezüglich des Flächennutzungsplans grundsätzlich § 7 S. 1 BauGB. Danach haben öffentliche

Planungsträger, die nach § 4 BauGB oder § 13 BauGB beteiligt worden sind, ihre Planungen dem Flächennutzungsplan insoweit anzupassen, als sie diesem Plan nicht widersprochen haben.

Nach § 5 Abs. 1 BauGB ist im Flächennutzungsplan für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen. Gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB dienen die Flächennutzungspläne als Grundlage für die Entwicklung der Bebauungspläne.

In inhaltlicher Hinsicht entspricht die Anpassungspflicht nach § 7 BauGB dem bauleitplanerischen Entwicklungsgebot in § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB. Die für das „Entwickeln“ eines Bebauungsplans aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans geltenden Grundsätze finden daher in entsprechender Weise auch hier Anwendung. Sowohl in inhaltlicher als auch in räumlicher Hinsicht ist dem „Entwickeln“ ein gewisser Gestaltungsspielraum immanent, nicht zuletzt auch deshalb, weil die Darstellungen des Flächennutzungsplans keine Parzellenschärfe aufweisen (Mitschang in: Battis/Krautzberger/Löhr, Baugesetzbuch, 15. Aufl. 2022, § 7, Rn. 13).

Insoweit ist zu berücksichtigen, dass der Flächennutzungsplan auf bloße Grundzüge und die Bedeutung der Begründung beschränkt ist. Zugleich hat die zeichnerische Darstellung von Flächen im Flächennutzungsplan gewissermaßen eine überschießende Genauigkeit, weil sie – technisch bedingt – exakte und grundstücksscharf nachzuvollziehende Grenzen enthalten muss, obwohl nur der vorherrschende Charakter eines Bereichs und nur seine ungefähre Umgrenzung festgelegt werden sollen und können. Erst der außenwirksame Bebauungsplan erreicht Parzellenschärfe (Mitschang in: Battis/Krautzberger/Löhr, Baugesetzbuch, 15. Aufl. 2022, § 5, Rn. 8).

Bezüglich des konkret zu berücksichtigenden Flächennutzungsplans bedeutet dies, dass die Vorhabenträgerin im Rahmen der Anpassungspflicht nach § 7 BauGB in inhaltlicher und räumlicher Hinsicht einen gewissen Gestaltungsspielraum hat. Davon ausgehend, dass der Flächennutzungsplan auf bloße Grundzüge beschränkt ist, kann dem Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 bezüglich des örtlichen Hauptverkehrsstraßennetzes im Bereich Cassellastraße/Ernst-Heinkel-Straße entnommen werden, dass hier eine Straßenverbindung zwischen Hanauer Landstraße und Orber Straße bestehen muss. Wenn diese Straßenverbindung mit einer EÜ über die zwischen Hanauer Landstraße und Orber Straße zu verlängernde Ernst-Heinkel-Straße gewährleistet wird, welche die Funktion des BÜ Cassellastraße in unmittelbarer

räumlicher Nähe ersetzt, steht dies nicht in Widerspruch zu dem Flächennutzungsplan. Auch der bewussten Entscheidung im Flächennutzungsplan gegen eine Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße im Bereich der nördlich an die Orber Straße angrenzenden Kleingärten widerspricht die Planung der Vorhabenträgerin nicht, da diese nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist.

Durch die Nebenbestimmung unter A.4.11 wird gewährleistet, dass im Bereich Cassellastraße/Ernst-Heinkel-Straße durchgehend eine Straßenverbindung zwischen Hanauer Landstraße und Orber Straße besteht und dass mithin dem Flächennutzungsplan insoweit durchgehend entsprochen wird.

Da der aktuelle Flächennutzungsplan der Planfeststellung des Rückbaus des BÜ Cassellastraße und des Neubaus der EÜ Ernst-Heinkel-Straße nicht entgegensteht, hängt deren Genehmigungsfähigkeit nicht von dem Abschluss des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplans ab.

B.4.7 Wasserhaushalt

Die Belange der Wasserwirtschaft sind gewahrt. Das planfestgestellte Vorhaben erfüllt nach Maßgabe der in den jeweiligen wasserrechtlichen Erlaubnissen und Genehmigungen verfügten Nebenbestimmungen und bei Einhaltung der Nebenbestimmungen und Zusagen aus dem Bereich Wasserwirtschaft die Verpflichtung, nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaft zu vermeiden, die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. Damit finden die in § 5 WHG normierten allgemeinen Sorgfaltspflichten sowie die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG in diesem Vorhaben hinreichend Beachtung.

Grundwassermodell

Das Grundwassermodell wurde zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf die vorhandenen Grundwasserverhältnisse erstellt. Die in den Planfeststellungsunterlagen modellierten Bauphasen sind Grundlage für die Förderwasserermittlungen. Die jeweiligen zu fördernden Wassermengen gehen mit Auswirkungen auf das Umfeld einher.

Aufgrund der Bedeutung des Grundwassermodells für die Einschätzung der mit den Förderwassermengen einhergehenden Auswirkungen, ist unter A.4.2.1 eine Fortschreibung bzw. Neumodellierung des Grundwassermodells angeordnet.

Das Erfordernis der Berücksichtigung einer eventuellen Trinkwassereinleitung (bis zu 1,8 m³/h) in bestehende Infiltrationsbrunnen sowie einer eventuellen Grundwasserentnahme aus den Abwehrbrunnen und Messstellen mit abschließender Einleitung in die Kanalisation bei der Fortschreibung des Grundwassermodells ergibt sich aus der Stellungnahme der Stadt Frankfurt vom 25.05.2020.

Die Vorhabenträgerin hat im Übrigen die regelmäßige Validierung, Fortschreibung und Aktualisierung des 3-D-Grundwasser-Modells zugesagt, insbesondere auch für den Fall der Änderung definierter Bauphasen.

Monitoring und Grundwassermessstellen

In ihrer Stellungnahme vom 25.05.2020 hat die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt erklärt, dass sie dem Monitoringkonzept nicht zustimme. Das Monitoringkonzept habe nicht abschließend geprüft werden können.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens hat die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde der Stadt Frankfurt u.a. das von der Vorhabenträgerin vorgeschlagene Netz aus Grundwassermessstellen unter mehreren Aspekten bemängelt.

Zum einen scheine die im Rahmen der 2. Planänderung vorgenommene Erweiterung des Messstellennetzes in Teilen weiterhin zu gering; Angaben zur Zahl der zusätzlichen Grundwassermessstellen seien widersprüchlich. Aus den Unterlagen sei zudem nicht eindeutig ersichtlich, ob die Pläne tatsächlich nur Messstellen enthalten, die sicher auf ihre Funktionsfähigkeit und Geeignetheit geprüft wurden und die auch zur Verfügung stehen oder neu erstellt werden.

Des Weiteren könne anhand der vorgelegten Karten nicht beurteilt werden, ob das in Anlage 12.6.9b der Planunterlagen vorgeschlagene Netz aus Grundwassermessstellen für die Überwachung der unterschiedlichen Prüfziele ausreichend sei.

Zudem ist nach Auffassung der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt fraglich, inwieweit die vier beim Zoo Frankfurt gelisteten Brunnen herangezogen werden können und belastbare Messungen und Erkenntnisse liefern werden.

Die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde weist darauf hin, dass unklar sei, inwieweit die vorgesehenen Standorte für neu zu errichtende Grundwassermessstellen im Vorfeld gesichert würden, so dass die erforderlichen Grundwassermessstellen entsprechend den zeitlichen Vorgaben beantragt und hergestellt werden könnten. Dies

sei jedoch Voraussetzung, damit diese Grundwassermessstellen tatsächlich und rechtzeitig für das Monitoring zur Verfügung stünden.

In ihrer Stellungnahme vom 24.07.2023 hat die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt erneut darauf hingewiesen, dass dem vorgelegten Monitoringkonzept bislang nicht habe zugestimmt werden können, da eine abschließende Prüfung nicht möglich gewesen sei. Voraussetzung für die Zustimmung zu den erforderlichen Grundwassereingriffen sei die Erstellung eines Grundwassermodells zur Abschätzung der Auswirkungen des Gesamtvorhabens auf die vorhandenen Grundwasserverhältnisse gewesen. Dieses Grundwassermodell sei im Zuge der Baumaßnahme permanent fortzuschreiben. Das Monitoring sei Voraussetzung, um die Auswirkungen der Eingriffe in den Grundwasserhaushalt zu ermitteln und zu überwachen. Hierfür müsse ein ausreichend dichtes und aussagekräftiges Netz an geeigneten und funktionsfähigen Grundwassermessstellen vorhanden sein. Aktuell stelle sich der Sachstand hinsichtlich des erforderlichen Monitorings zur Überwachung des Eingriffs in das Grundwasser wie folgt dar: Bereits im März 2022 sei das HLNUG durch die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt in die Abstimmung eingebunden worden, um die Eignung der Grundwassermessstellen zur Verifizierung des 3D-Modells zu beurteilen. Seitens des HLNUG seien zur Prüfung jedoch noch weitere Unterlagen benötigt worden, dies sei der Vorhabenträgerin mitgeteilt worden. Seitens der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt sei mehrfach per E-Mail der Sachstand zur Abstimmung des Monitorings angefragt worden, zuletzt im Februar 2023, insbesondere die Vorlage der noch ausstehenden Unterlagen für eine Prüfung durch das HLNUG. Eine Rückmeldung der Vorhabenträgerin hierzu sei nicht erfolgt. Eine Zustimmung zum Monitoringkonzept könne daher weiterhin nicht erfolgen.

Die Vorhabenträgerin hat im August 2023 erwidert, dass die Voraussetzungen für die Erstellung der seitens der HLNUG geforderten Unterlagen vorbereitet würden. Hierzu zähle die Erweiterung des Grundwassermessnetzes um 90 – 100 neue Messstellen, ferner eine Bewertung und Dokumentation des Bestandsmessnetzes, falls erforderlich. Das Monitoringkonzept werde auf dieser Grundlagenkonzeption aktualisiert, mit dem HLNUG abgestimmt und der UWBB zur Genehmigung vorgelegt. Bis dahin erfolge bereits – mit Beginn im Juli 2023 – eine monatliche Wasserstandsmessung, ergänzend auch ein Datenloggereinsatz, zur Erfassung des Ausgangszustands in dem von der prognostizierten Grundwasserabsenkung betroffenen Gebiet. Anhand der gewonnenen

Daten erfolge im Anschluss eine Validierung und nach Bedarf eine Nachkalibrierung des Grundwassermodells. Nach Angabe des HLNUG solle anhand der geologischen Profile ausgesagt werden, welche Schicht im Bohrprofil zur Modell-Kalibrierung und Validierung verwendet werden soll. Dazu müssten die Unterlagen, insbesondere die Bohrprofile erst einmal erstellt und ausgewertet werden. Aus diesem Grund könnten die Unterlagen seitens der Vorhabenträgerin noch nicht bereitgestellt werden. Anfang 2024 würden der Vorhabenträgerin Daten zur Weitergabe vorliegen.

Auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin im März 2024 mitgeteilt, dass durch die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt bzw. das HLNUG im April 2022 bzw. Oktober 2022 zusätzliche Unterlagen angefordert worden seien. Die Vorhabenträgerin habe am 29.02.2024 einen Zwischenbericht mit ersten Ergebnissen (zu Grundwassermessstand, Schichtenverzeichnis usw.) zusammen mit den angeforderten Unterlagen an die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt gesendet. Mit dem am 29.02.2024 übermittelten Monitoringkonzept werde der aktuelle Sachstand des Grundwassermessnetzes dargestellt.

Mit den Messungen sei an den jeweils verfügbaren Messstellen im Sommer 2023 begonnen worden, so dass ein ausreichender Vorlauf zur Bewertung des Ausgangszustands im Untersuchungsgebiet unterstellt werden könne.

Zudem seien noch Vorschläge für eine Ergänzung des Messnetzes seitens der Vorhabenträgerin an die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt unterbreitet worden, da durch geplante oder bereits erfolgte Baumaßnahmen nicht mehr auf sämtliche Messstellen des ursprünglichen Monitoringkonzepts zurückgegriffen werden könne. Nach Prüfung des Konzeptes durch die Genehmigungsbehörde sei bei Bedarf eine zusätzliche Erweiterung des Messnetzes möglich, sei es durch geeignete Bestandsmessstellen oder Neuerrichtung von Grundwassermessstellen. Ergänzend werde im Rahmen des weiteren Monitorings geprüft, an welchen Standorten ergänzende Sicherungsmaßnahmen (z.B. belegte Parkplätze) ergriffen werden müssten. Ggf. könnten schwer zugängliche Messstellen mit LoRaWAN-Loggern ausgestattet werden.

Die am 29.02.2024 von der Vorhabenträgerin an die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt übersandten Unterlagen sind der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt. Insbesondere sind die Fortschreibung des Monitoringkonzepts und des Grundwassermessstellennetzes der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt.

Die Einbeziehung der Auswirkungen des Baus der EÜ Ernst-Heinkel-Straße in das Monitoringkonzept entspricht der Forderung der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt in ihrer Stellungnahme vom 25.05.2020 und erscheint aufgrund des Umfang der Baumaßnahme auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde als angebracht.

Sollte bezüglich des Monitoringkonzepts und des Grundwassermessstellennetzes eine Einigung zwischen der Vorhabenträgerin und der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt nicht erzielt werden, bleibt eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde nach § 74 Abs. 3 VwVfG vorbehalten. Da der Planfeststellungsbehörde das fortgeschriebene Monitoringkonzept und das fortgeschriebene Grundwassermessstellennetz nicht bekannt sind, kann derzeit eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde nicht getroffen werden.

Wasserversorgung des Zoos Frankfurt

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat in seiner Stellungnahme vom 11.07.2023 darauf hingewiesen, dass der Zoologische Garten Frankfurt eine Erlaubnis zur Grundwasserentnahme von 300.000 m³ pro Jahr bzw. 30.000 m³ pro Monat für die eigene Brauchwasserversorgung besitze. Die kontinuierliche Wasserversorgung des Zoos sei dabei zur Aufrechterhaltung des Zoobetriebs und Versorgung der Tiere notwendig. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat erläutert, dass die beiden Brunnen des Zoos den Grundwasserleiter 4 (GWL4, Cerithien-/Inflatenschichten) erschließen. Dieser Grundwasserleiter sei von der geplanten Grundwasserhaltung für den Bau der Nordmainischen S-Bahn betroffen. Durch das Vorhaben sei laut Hydrogeologischem Gutachten (Anlage 12_8_3_0_a) während der Bauphase II/VII eine Grundwasserabsenkung an den Zoo-Brunnen von rund 5 Meter und in der Bauphase IV/VI von über 7,5 Meter zu erwarten. Dies könne insbesondere in den Sommermonaten die Versorgungssicherheit des Zoos stark einschränken. Aus diesem Grund sei der Zoo als Betroffener im Planfeststellungsverfahren zu beteiligen.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass die laufende Beweissicherung bzw. Erfassung der Grundwasserstände eine Messung im Umfeld des Zoos vorsehe. Ergänzend erfolge eine langjährige Messung auf dem Zoogelände durch den Betreiber. Die Vorhabenträgerin werde sich mit dem Zoo zum Zustand der Brunnen abstimmen. Es werde eine Zustandsdokumentation der Förderbrunnen vor Förderbeginn erstellt. Sofern durch die erwartete Absenkung Einschränkungen der Versorgungssicherheit zu erwarten seien, müssten ggf. Ertüchtigungsmaßnahmen / Gegensteuerungsmaßnahmen

eingeleitet werden. Die Vorhabenträgerin werde mit dem Zoo geeignete Maßnahmen abstimmen.

Im Hinblick auf die erforderliche Beteiligung des Zoos im Planfeststellungsverfahren wird von Seiten der Planfeststellungsbehörde darauf hingewiesen, dass es sich um einen städtischen Zoo handelt. Träger des Zoos ist die Stadt Frankfurt am Main, welche im Planfeststellungsverfahren beteiligt wurde, zuletzt bezüglich der 3. Planänderung.

Versickerungsbecken Ernst-Heinkel-Straße

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderung auf die Stellungnahme der Stadt Frankfurt am Main vom 24.07.2023 bezüglich des Versickerungsbeckens Ernst-Heinkel-Straße zugesagt, den vorgesehenen Leichtflüssigkeitsabscheider gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu dimensionieren und auf die angeschlossene zu entwässernde Fläche auszulegen.

B.4.8 Begründung der erteilten wasserrechtlichen Erlaubnisse

Zu A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen für den Bereich der freien Strecke

Zu A.3.1.1 Entnahme von Lenzwasser und die temporäre Restwasserentnahme aus wasserdruckhaltenden Baugruben

Die für die Realisierung der Maßnahmen EÜ Ernst-Heinkel-Straße und Regenrückhaltebecken FFM-Ostpark sowie für die Verlegung eines Kanals im Zuge der Errichtung der EÜ Ernst-Heinkel-Straße notwendige Erlaubnis für eine bauzeitliche Grundwasserhaltung konnte der Vorhabenträgerin gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 5, § 11 Abs. 1, § 13 i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt erteilt werden, da weder schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten sind, die nicht durch Nebenbestimmungen vermeidbar oder ausgleichbar wären, noch andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften der Erteilung der Erlaubnis entgegenstehen (vgl. § 12 Abs. 1 WHG).

Die für die Grundwasserhaltung ergangenen Auflagen haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 WHG. Sie sind begründet durch den Gewässerschutz und die Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf ein Gewässer. Des Weiteren wird die Überwachung von

Grundwasserstand und -qualität sichergestellt. Sie sind verhältnismäßig und entsprechen dem Stand der Technik.

Die Umsetzung der Nebenbestimmungen unter A.3.1.1 Ziffer 1.a.i., ii., iii., vi., vii., 1.b.iv., vi, vii. und unter 1.c.i., iv, 2.a.ii.-xvi. sowie 3.b.-f. hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Beantragte Wassermengen

Durch die Vorhabenträgerin wurden zunächst überschlägig als Wassermengen für die EÜ Ernst-Heinkel-Straße 112.500 m³ über eine Bauzeit von 12 Monaten abgeschätzt; in der Wassermenge ist das Lenzwasser bereits enthalten (11.500 m³). Für das Regenrückhaltebecken FFM-Ostpark kamen nach Einschätzung der Vorhabenträgerin 2.675 m³ hinzu. Die zu fördernde Wassermenge erhielt zusätzlich einen Sicherheitszuschlag von 20 %; die beantragte Fördermenge betrug somit 135.995 m³ (siehe hierzu Stellungnahmen der Stadt Frankfurt vom 31.07.2018 und 25.05.2020).

Nach Änderung des wasserrechtlichen Antrags (Stand 2023, 3. Planänderung), also unter Einbeziehung der Verlegung eines Kanals im Zuge der Erstellung der EÜ Ernst-Heinkel-Straße, beträgt die beantragte Fördermenge mit Sicherheitszuschlag 148.117 m³, ohne Sicherheitszuschlag 123.431 m³.

In der Stellungnahme der Stadt Frankfurt am Main vom 31.07.2018 hat die Untere Wasserbehörde Frankfurt begründet, warum sie die gutachterliche Abschätzung als sehr großzügig einschätzt. Es sei etwa 25 % des Volumens unter Grundwasserspiegel anzunehmen. In der Tabelle 3.1.2-2, Anlage 10.4.1a (Stand 2018, 1. Planänderung) seien hier 15.000 m³ angegeben; das entspreche ca. 4.000 m³. Grundlage der Abschätzung der Restwassermenge sei die Annahme, dass pro Meter benetzter Baugrubenfläche 2 l/sec Grundwasser durch Undichtigkeiten anfallen. Diese Einschätzung erscheine plausibel, wenn auch konservativ. Die Abschätzung enthalte einen Sicherheitszuschlag von 20 %. Somit habe die beantragte Fördermenge (Stand 2018, 1. Planänderung, ohne Regenrückhaltebecken FFM-Ostpark) 132.700 m³ betragen. In der Anlage 10.0a (Stand 2018, 1. Planänderung) wird für die Wasserhaltung Ernst-Heinkel-Straße eine „Restwassermenge“ von 6 l/sec angegeben. Dies wäre nach Einschätzung der Unteren Wasserbehörde fast doppelt so viel wie die beantragte Fördermenge.

Seitens der Vorhabenträgerin wurde im Rahmen der Erörterung der 1. Planänderung ausgeführt, dass es auch in ihrem Interesse sei, eine Minimierung der beantragten Wassermengen vorzunehmen, siehe Wortprotokoll zur Erörterung vom 03.12.2018,

S. 37. Im Rahmen der Erwidernng zur Stellungnahme der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt zur 2. Planänderung hat die Vorhabenträgerin erläutert, dass sie einer Minimierung der Wassermenge zugestimmt habe. Diese Zustimmung habe sich jedoch auf die Bauzeit, nicht auf den wasserrechtlichen Antrag bezogen. Während der Bauzeit werde von der Vorhabenträgerin angestrebt, die Wassermenge soweit möglich zu reduzieren.

Die Untere Wasserbehörde hat aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht plausibel dargelegt, warum die beantragte Fördermenge einschließlich des Sicherheitszuschlags nicht genehmigungsfähig ist. Genehmigt wird daher die von der Vorhabenträgerin beantragte Fördermenge mit Sicherheitszuschlag. Zugleich wird unter A.3.1.1 angeordnet, dass der Sicherheitszuschlag jeweils nach Möglichkeit nicht auszuschöpfen ist. Soweit die Vorhabenträgerin vorgetragen hat, dass es auch in ihrem Interesse sei, die Fördermenge zu minimieren, ist dies insbesondere vor dem Hintergrund der mit der Wasserhaltung verbundenen Kosten plausibel.

Zu A.3.1.2 Erlaubnis zur Streckenentwässerung außerhalb WSG inkl.

Wiederversickerung

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 13, § 48, § 57 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis erteilt werden, zur Entwässerung der Strecke von Bau-km 54,977 bis Bau-km 60,069 das anfallende Niederschlagswasser über Randgräben, Mulden oder Sickerbecken zu versickern, da weder schädliche Gewässeränderungen zu erwarten sind, die nicht durch Nebenbestimmungen vermeidbar oder ausgleichbar wären, noch andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften der Erteilung der Erlaubnis entgegenstehen (vgl. § 12 Abs. 1, § 48 WHG). Auch die Anforderungen des § 57 Abs. 1 WHG sind als erfüllt anzusehen.

Das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer stellt nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG eine erlaubnispflichtige Benutzung dar. Der Gewässerbegriff umfasst sowohl Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, so dass auch die Einleitung von Niederschlagswasser ins Grundwasser eine Benutzung im Sinne des § 9 WHG darstellt. Der Begriff „Stoff“, wie er sich in § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG findet, meint alle Stoffe, die sich im Wasser auflösen oder zerteilen können oder von ihm fortgeschwemmt werden. Es ist nicht auszuschließen, dass das von den Gleisen, Flächen, Bauwerken,

Streckenabschnitten, Wegen und sonstigen Straßen abfließende Niederschlagswasser Verunreinigen aufweist. Das kann unterschiedlich bedingt sein, etwa durch Öl, Kraftstoff, Bremsen-, Reifen-oder Straßenabrieb. Daher ist für die Einleitung der hier anfallenden Oberflächenwässer eine Erlaubnis auszusprechen. Bei der Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser – was zumindest auf die Entwässerung über Versickerungsgräben sowie über Versickerungsbecken und -mulden zutrifft – muss zudem § 57 WHG Beachtung finden, weil das Niederschlagswasser dann als „Abwasser“ im Sinne des § 54 Abs. 1 WHG anzusehen ist. § 57 Abs. 1 WHG macht die Gewässerlaubnis von weiteren Voraussetzungen abhängig. Sie darf nur erteilt werden, wenn die Menge und Schädlichkeit des Gewässers so gering gehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist (Nr. 1), die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaft vereinbar ist (Nr. 2) und entsprechende Abwasseranlagen oder sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, um die vorgenannten Anforderungen einzuhalten (Nr. 3).

Unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Prüfung durch die Untere Wasserbehörde und der Auflagen konnte vom Vorliegen der Voraussetzungen für die Gewässerbenutzung ausgegangen werden.

Um eine Reinigungswirkung bei der Versickerung über Versickerungsanlagen zu erzielen, werden die Versickerungsanlagen mit einer belebten Bodenzone von 30 cm Stärke ausgestattet; dies hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der Erörterung zugesagt. Die weiträumig anstehenden Sande und Kiese der Mainterrasse weisen eine hohe Absorptionsfähigkeit und Reinigungswirkung auf, so dass der Baugrund als gut geeignet für eine Versickerungsanlage angesehen werden kann.

Da eine Versickerung von Oberflächenwasser grundsätzlich nur in unbelasteten Untergrund möglich ist, wird die Vorhabenträgerin Bodenbeprobungen durchführen. Belastungen > Z1.1 werden ausgeräumt und der Boden gegen unbelastetes Material ausgetauscht.

Die Sickerbecken bei km 5,970 bis km 6,096 (Strecke 3660) und bei km 6,100 bis 6,500/7,163 (Strecke 3660) werden jeweils mit einem Absetzbecken inklusive Leichtflüssigkeitsabscheider ausgestattet.

Die Vorhabenträgerin sieht eine Untersuchung der geplanten Versickerungsflächen auf Altlasten vor.

Die Auflagen sind rechtlich gestützt auf § 13 WHG. Sie dienen der Sicherung einer fachgerechten Durchführung des Vorhabens und der Gewährleistung der dauerhaften Funktionsfähigkeit der Anlagen. Bei Erfüllung bzw. Einhaltung der Auflagen sind Beeinträchtigungen des Grundwasserschutzes nicht zu erwarten. Versagungsgründe sind folglich nicht auszumachen.

Die Vorhabenträgerin hat die Umsetzung der Nebenbestimmungen unter A.3.1.2 Ziffer 1.i.-x., xii., xiii. sowie unter 2.iii. zugesagt.

Zu A.3.1.3 Dauerhafte Einbauten im Grundwasser

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, §§ 13, 48 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis erteilt werden, dauerhafte Einbauten in das Grundwasser vorzunehmen.

Gemäß § 48 Abs. 1 Satz 1 WHG darf eine Erlaubnis für das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser nur erteilt werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist.

Der Bau der EÜ Ernst-Heinkel-Straße sowie des Regenrückhaltebeckens können zu einer Beeinflussung der Strömungsverhältnisse des Grundwassers führen. Der Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf das Gewässer und dem Gewässerschutz dienen die ergangenen Auflagen. Sie haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 WHG. Durch die Auflagen wird zudem die Überwachung des Grundwassers sichergestellt.

Die Umsetzung der Nebenbestimmungen unter A.3.1.3 Ziffer 2. und 3. hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Zu A.3.1.4 temporäres Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (bauzeitlicher Baugrubenverbau inklusive der notwendigen Rückverankerung)

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 13, § 48 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt am Main die Erlaubnis erteilt werden, temporär Stoffe in das Grundwasser einzubringen.

Gemäß § 48 Abs. 1 Satz 1 WHG darf eine Erlaubnis für das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser nur erteilt werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist.

Es werden keine auswaschbaren oder dauerhaft auslaugbaren Stoffe eingebracht, so dass dauerhaft keine Stoffe in das Grundwasser abgegeben werden. Es werden nur inhärente, wasserunlösliche Baustoffe (Stahl/Beton) in den Baugrund eingebracht, daher ergibt sich keine nachteilige Beeinflussung der Grundwasserströmung und der Grundwasserqualität.

Die temporären Einbauten werden nach Fertigstellung der Maßnahme vollständig entfernt.

Gründe für die Versagung der Erlaubnis (vgl. auch § 12 Abs. 1 WHG) sind somit nicht erkennbar.

Zu A.3.2. Wasserrechtliche Erlaubnisse für die Bereiche des Tunnels, des Trogs und der Station Frankfurt (Ost)

Zu A.3.2.1 Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen ins Grundwasser

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 13, § 48 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt am Main die Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen in das Grundwasser erteilt werden, da weder schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten sind, die nicht durch Nebenbestimmungen vermeidbar oder ausgleichbar wären, noch andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften der Erteilung der Erlaubnis entgegenstehen (vgl. § 12 Abs. 1, § 48 Abs. 1 WHG).

Die für die Grundwasserhaltung ergangenen Auflagen haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 WHG. Sie sind begründet durch den Gewässerschutz und die Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf ein Gewässer.

Die Umsetzung der Nebenbestimmungen unter A.3.2.1 Ziffer 1. und 2. hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Zu A.3.2.2 Erlaubnis zum Einleiten von Stoffen in Gewässer

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 13, § 48 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt am Main die Erlaubnis zum Einleiten von Stoffen in Gewässer erteilt werden, da weder schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten sind noch andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften der Erteilung der Erlaubnis entgegenstehen (vgl. § 12 Abs. 1, § 48 Abs. 1 WHG).

Insbesondere ergeben sich aus der Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde keine Anhaltspunkte für schädliche Gewässerveränderungen; auch ergibt sich daraus nicht die Notwendigkeit von Nebenbestimmungen.

Zu A.3.2.3 Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 5, § 11 Abs. 1, § 13 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG die Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser erteilt werden, da weder schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten sind, die nicht durch Nebenbestimmungen vermeidbar oder ausgleichbar wären, noch andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften der Erteilung der Erlaubnis entgegenstehen (vgl. § 12 Abs. 1 WHG).

Die für die Entnahme von Grundwasser ergangenen Auflagen haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 WHG. Sie sind begründet durch den Gewässerschutz und die Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf ein Gewässer. Sie dienen insbesondere der Beachtung des Stands der Technik und der fachgerechten Herstellung der Grundwassermessstellen.

Die Umsetzung der Nebenbestimmungen unter A.3.2.3 Ziffer 1. - 13. hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Zu A.3.3 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen für die Entnahme von Grundwasser beim Bau sowie der dauerhaften Auswirkungen der unterirdischen Bauwerke der Nordmainischen S-Bahn

Zu A.3.3.1 Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 5, § 11 Abs. 1, § 13 WHG i.V.m. §§ 11, 9 WHG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser zur temporären Grundwasserhaltung bei Baumaßnahmen erteilt werden, da weder schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten sind, die nicht durch Nebenbestimmungen vermeidbar oder ausgleichbar wären, noch andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften der Erteilung der Erlaubnis entgegenstehen (vgl. § 12 Abs. 1 WHG).

Beantragte Wassermengen

Bezüglich der beantragten Fördermenge von insgesamt 11 Mio. m³ wurde von der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt (siehe Stellungnahmen vom

31.07.2018 sowie vom 25.05.2020) der berücksichtigte Sicherheitszuschlag kritisiert, da die beantragten Wassermengen bereits konservativ ermittelt worden seien.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde wurde seitens der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde nicht plausibel dargelegt, warum der Sicherheitszuschlag keine Berücksichtigung finden kann. Eine konservative Berechnung mit genug Sicherheitszuschlag ist für die Planfeststellungsbehörde ein schlüssiges Vorgehen.

Unter A.3.3.1 wurde angeordnet, dass der Sicherheitszuschlag nach Möglichkeit nicht auszuschöpfen ist.

Im Einzelnen ist hierzu Folgendes anzumerken:

In der Stellungnahme vom 25.05.2020 hat die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt ausgeführt, dass die Restleckagemenge und das Lenzwasser bereits in den Fördermengen für den stationären Zustand und den instationären Zustand enthalten seien. Auf dieser Grundlage ergäbe sich eine Gesamtmenge von 7.854.000 m³ ohne die Berücksichtigung der gewählten Sicherheitszuschläge.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass das Lenzwasser der Bauwerkskörper in den offenen Baugruben tatsächlich gleichzusetzen sei mit der instationären Speicherentleerung des Grundwasserkörpers. Allerdings sei die Speicherentleerung bei der Bemessung der Lenzwassermenge bereits berücksichtigt, vgl. Tab. 5 in Anlage 10.4.3a (Wasserrechtsantrag). Dazu sei die Lenzwassermenge lediglich für den Tiefenabschnitt unterhalb des abgesenkten Grundwasserstands berücksichtigt worden. In den bergmännischen Tunneln sei das Lenzwasser in vollem Umfang zu berücksichtigen, da die Grundwasserabsenkung lediglich oberhalb der Bauwerke erfolgt. Die Antragsmenge von 25.000 m³ sollte daher beibehalten werden, zumal dieses Wasser gesondert vom entnommenen Grundwasser anfallen werde. Auch hinsichtlich der Restleckage sei die Abschätzung nur für den benetzten Wandabschnitt unterhalb des bauzeitig abgesenkten Grundwasserstands erfolgt, vgl. Tab. 4 in Anlage 10.4.3a. Diese stelle somit eine zusätzliche stationäre Entnahmegröße dar und könne damit die Absenkung im Umfeld geringfügig verstärken. In der Praxis habe sich jedoch gezeigt, dass die Restleckage in der Regel deutlich geringer ausfalle als im Antrag veranschlagt. Eine Unterscheidung von Restleckage und Entspannung mittels Brunnen und Lanzen werde in der Praxis zudem schwer umzusetzen sein, so dass die angegebenen Mengen nur gemeinsam mit der an der Baugrube gefassten Gesamtförderung erfasst werden könnten. Die angegebene Menge von rd. 370.000 m³ über die gesamte Bauzeit könne

somit auch mit der stationären Entnahme zusammengefasst oder in den Sicherheitszuschlag integriert werden.

Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Berechnung der Vorhabenträgerin zu, da mit ausreichend Sicherheitszuschlägen gerechnet wurde und somit eine höhere Entnahme berechnet wurde als wirklich erforderlich. Deshalb sind die Sicherheitszuschläge so wenig wie möglich in Anspruch zu nehmen, vgl. A.3.3.1.

Des Weiteren geht die Untere Wasser und Bodenschutzbehörde davon aus, dass die beantragten Wassermengen bereits konservativ ermittelt worden seien. In diesem Zusammenhang hat sie auf die instationäre Speicherentleerung verwiesen (Anlage 12.8.3a, S.101): „Es wird ein einheitliches speichernutzbares Poren-/Kluftvolumen mit einem Anteil von 20% zugrunde gelegt. Hinsichtlich des tertiären Festgesteins stellt dies sicherlich einen sehr hohen Schätzwert dar, da für Kluftaquifere üblicherweise ein Kluftvolumen von 1-2% charakteristisch ist.“

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass die Feststellung der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde richtig sei. Für die Abschätzung der instationären Speicherentleerung seien allerdings ausschließlich das Verbreitungsgebiet der quartären Deckschichten zugrunde gelegt worden, soweit diese von einer Grundwasserabsenkung betroffen seien. Für diese sei ein Ansatz von 20 % Porenraum realistisch. Der Bereich des Bornheimer Hangs bzw. der Bereich, in dem die Absenkung lediglich eine Verringerung des Druckpotenzials ausmache (Hochlagen Ostend / Bornheim), seien bei der Abschätzung unberücksichtigt geblieben. Eine Ausnahme stelle lediglich derjenige Bereich im Umfeld der Station dar, in dem die Quartärbasis trockenfalle und eine ungespannte Grundwasseroberfläche im Festgesteinsaquifer entstehe, dies auf einer Fläche von 0,5 km². In diesem Bereich werde sowohl das Quartär mit einem Porenraum von rd. 20 % als auch das darunter liegende Festgestein mit einem Porenraum von 2 %, in verkarsteten Bereichen auch >2 % von der Absenkung betroffen. Hinsichtlich der instationären Gesamtmenge sei die Differenz in Bezug auf die übrigen Unwägbarkeiten, wie der in diesem Zeitraum wirkenden Grundwasserneubildung oder Störeinflüssen aus Leckagen der Leitungsnetze eher gering.

Seitens der Planfeststellungsbehörde wird die Abschätzung der Vorhabenträgerin für realistisch angesehen, da bei deren Berechnung die unterschiedlichen Schichten berücksichtigt wurden.

Die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde hat sich in ihrer Stellungnahme vom 25.05.2020 zudem zur Bemessung der maximalen Tages- und Stundenförderrate geäußert. Die Bemessung der maximalen Tages- und Stundenförderrate werde in Anlage 10.4.3a, S.19 der Planunterlagen beschrieben. Die in den Absätzen 2 und 3 zusätzlich erhobenen 3000 m³/d für die instationäre Speicherentleerung und 3000 m³ /d für sonstige Entnahmen seien nicht nachvollziehbar. Die höchste stationäre Grundwasserentnahme erfolge in der Bauphase V mit rd. 5.650 m³/d (siehe Anlage 10.4.3a, S11, Tabelle 3 der Planunterlagen). Zu diesem Zeitpunkt sei die instationäre Speicherentleerung bereits durch die Bauphase IV erfolgt. Es falle somit kein Grundwasser aus der instationären Speicherentleerung an. Des Weiteren fallen auch keine Restleckagen oder Lenzwasser an. Dies sei bereits in der instationären Speicherentleerung der Phase IV enthalten. In den Antragsunterlagen seien diese Angaben und Berechnungen der maximalen Tagesförderraten unverändert beibehalten worden und erschienen der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde weiterhin zu hoch angesetzt.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass die instationäre Speicherentleerung gemäß den Ausführungen in Kap. 3.4 des Wasserrechtsantrages (10.4.3a) insbesondere zu Beginn der Bauphasen II (Wasserhaltung der Station) erfolge. Die stationäre Förderrate liege in dieser Phase bei rd. 4.983 m³/d. Über die genaue Dauer der Speicherentleerung könnten derzeit nur überschlägige Schätzungen vorgenommen werden. Im Bereich des Bauvorhabens U5 (Europaviertel) der SBEV habe die Zeitdauer bis zur Erreichung stationärer Bedingungen der Bauphase I bei etwa 6 - 9 Monaten gelegen, wobei sich eine Speicherentleerung in dem ungespannten GWL1 in der Regel langsamer vollziehe als die Druckentlastung im Kluftaquifer. Unter vorsichtigem Ansatz einer Zunahme der Absenkung über 8 Monate resultiere eine zusätzliche Rate von etwa 6.000 m³/d (1.078.000 m³ / 243 d = 4.436 m³/d). Der Einwand, dass die instationäre Absenkung in der Bauphase V bereits weitgehend abgeschlossen sei, sei berechtigt. Werde unterstellt, dass die Speicherentleerung vorzugsweise in der Phase II erfolge, resultiere eine Tagesrate von anfänglich rd. 9.400 m³/d (4.983 + 4.436 m³/d). Eine solche Zunahme der Förderrate decke sich mit den Beobachtungen beim Bau der U5, bei der die anfängliche Förderrate etwa 40 % über der späteren stationären Rate gelegen habe. Die mit zusätzlich 3.000 m³/d angegebenen sonstigen Mengen werden von der Vorhabenträgerin wie folgt kommentiert: Vorrangig seien hierbei Phasen erhöhter Grundwasserneubildung relevant. So könne es in regenreichen Wintermonaten zu einer deutlichen Intensivierung des Grundwasserzustroms kommen, welcher im

Vorfeld schwer abzuschätzen sei. Eine Zunahme der Neubildung von 20 % gegenüber den stationären Bedingungen (mittlere Grundwasserneubildung) sei jedoch durchaus realistisch, somit $5.650 \text{ m}^3/\text{d}$ (Bauphase V) * 20 % = $1.130 \text{ m}^3/\text{d}$ (aufgerundet $1.200 \text{ m}^3/\text{d}$). Ferner seien die Regenwassermengen relevant. Hier werde ein Jahrhundertniederschlagsereignis (62,9 mm / 3h) zugrunde gelegt, was bezogen auf die Grundrissfläche aller Baugruben (rd. 11.800 m^2) einer Förderrate von Menge von rd. $250 \text{ m}^3/\text{h}$ entspreche, welche kurzzeitig aus den Baugruben abgepumpt werden müssten. Für die Tagesförderrate werde unterstellt, dass diese Menge (740 m^3) innerhalb eines Tages aus den Baugruben abgepumpt werde. Zusätzlich seien Mengen aus Havarien wie Leckagen im Falle einer Beschädigung der Baugrubenumschließung, Rohrbrüche, sowie Zuflüsse aus umliegenden versiegelten Flächen im Falle von Starkregen zu berücksichtigen. Entsprechend der Diskussion zum Erörterungstermin der 1. PÄ sehe die Vorhabenträgerin die Notwendigkeit eines Puffers in der beantragten Förderrate, welche mittels der angegebenen Havariemenge berücksichtigt werden solle.

Zusammenfassend ergäben die beschriebenen Risiken eine Gesamtsumme der zu beantragenden Tagesförderrate von

- stationäre Entnahme Bauphase II $5.000 \text{ m}^3/\text{d}$
- instationäre Speicherentleerung $4.400 \text{ m}^3/\text{d}$
- Phasen erhöhter Grundwasserneubildung $1.200 \text{ m}^3/\text{d}$
- Starkregen in Baugruben $740 \text{ m}^3/\text{d}$
- Havarien etc. $1.500 \text{ m}^3/\text{d}$

Es resultiere eine Gesamtsumme von (aufgerundet) $13.000 \text{ m}^3/\text{d}$. Eine Änderung der beantragten Tagesförderrate sei daher nicht erforderlich. Unabhängig davon sei die Vorhabenträgerin bestrebt, die Förderrate zur Minimierung der Eingriffsintensität und der Aufbereitungskosten auf das erforderliche Minimum zu beschränken.

Die Planfeststellungsbehörde hat entschieden, dass die Vorhabenträgerin die beantragte Tagesförderrate nicht ändern muss. Aufgrund der Wetterereignisse und Starkregen in den letzten Jahren, stimmt die Planfeststellungsbehörde zu, einen höheren Sicherheitszuschlag bei der Tagesförderrate heranzuziehen. Die Planfeststellungsbehörde stimmt ebenfalls zu, dass die Förderrate zur Minimierung der Eingriffsintensität und der Aufbereitungskosten auf das erforderliche Minimum zu beschränken ist.

Sonstiges

Während der Bauzeit kommt es zu Auswirkungen auf das Grundwasservorkommen.

Nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen füllen sich die Grundwasservorkommen in Abhängigkeit von der eintretenden Grundwasserneubildung, der Infiltration aus dem Main sowie den Wasserverlusten aus der kommunalen Infrastruktur wieder auf, so dass die Auswirkungen auf das Grundwasser reversibel sind.

Durch die bauzeitlichen Grundwasserentnahmen verursachte dauerhafte Auswirkungen nach Bauende auf das Grundwasser können aufgrund der geringen zu erwartenden Wasserstandsänderung (maximal bis ca. 15 cm) ausgeschlossen werden. Ergänzende Maßnahmen für eine Wiederherstellung der Wasserwegsamkeit im Projektbereich mittels technischer Einrichtungen sind daher nicht erforderlich.

Während der Bauzeit sind aufgrund der Grundwasserentnahme Auswirkungen auf den Schwedlersee und den Ostparkweiher zu erwarten. Für den Schwedlersee wird eine maximale Absenkung von 0,5 m erwartet. Für den Ostparkweiher besteht aufgrund von dessen Grundwasseranschluss eine deutlich stärkere Betroffenheit. Zur Aufrechterhaltung des Wasserstandes ist in Abstimmung mit dem Grünflächenamt der Stadt Frankfurt am Main als Kompensationsmaßnahme die Zuleitung des geförderten Grundwassers zum Ostpark vorgesehen.

An dem südlich des in Bau befindlichen Riederwaldtunnels gelegen Biotop 5818 – B0457 (Tümpel nördlich des Riederwalds) ist eine bauzeitige Grundwasserabsenkung von 0,1 – 0,3 m zu erwarten. Da nordöstlich gelegene Naturschutzgebiet Seckbacher Ried erfährt eine Grundwasserabsenkung von weniger als 5 cm.

Als betriebliche Entnahmen sind die Brunnen des Zoologischen Gartens von einer Absenkung von mehr als 5 m betroffen. Diese Absenkung kann zu einer relevanten Verringerung der Brunnenleistung führen, so dass zumindest bei hohem Bedarf in den Sommermonaten die Versorgungssicherheit eingeschränkt sein kann. Mit der Absenkung der Potentiale geht zudem ein erhöhter Energieaufwand der Grundwasserentnahme einher. Zudem geht mit einer Veränderung des Zustromgebiets eine mögliche Veränderung der Wasserqualität an den Zoo-Brunnen einher.

Der Förderbrunnen der Geothermieanlage WestendDuo an der Bockenheimer Landstraße ist durch eine Grundwasserabsenkung von 0,6 – 0,7 m betroffen. Sollte die Anlage in Betrieb sein, kann mit der Grundwasserabsenkung eine geringfügige Minderung der Brunnenleistung einhergehen. In Phasen erhöhter Absenkung kann

durch eine Anpassung der Betriebsweise einer Überlastung der Anlage entgegengewirkt werden.

Zwei Notbrunnen (NB01 und NB03A) der Stadt Frankfurt am Main sind durch die Grundwasserabsenkung gering bzw. mäßig beeinträchtigt; sie erfahren eine Absenkung des Druckpotentials. Das Grundwasser ist in den betreffenden Bereichen gespannt, so dass die Absenkung von bis zu 1 m eine Erhöhung des Energieaufwandes einer Grundwasserentnahme mit sich bringt.

Aufgrund der bauzeitigen Grundwasserentnahmen besteht das Risiko von Setzungsschäden an Gebäuden. Diesbezüglich ist eine Beweissicherung vor, während und nach der Durchführung der Bauarbeiten vorgesehen.

Bereits vorhandene Grundwasserverunreinigungen können in unterschiedlicher Weise von den bauzeitlichen hydraulischen Veränderungen betroffen sein. Die Änderung der Grundwasserfließrichtung hat Einfluss auf die Güter der hydraulischen Sicherung. So kann eine Schadstofffahne soweit abgelenkt werden, dass sie von Sanierungsbrunnen nicht mehr erfasst wird. Ebenso können ggf. als Zu- oder Abstrommessstellen deklarierte Messstellen ihrer Aufgabe nicht mehr entsprechen. Infolge einer geänderten Fließrichtung kann es zu Verfrachtungen von Schadstoffen in bislang unbeeinflusste Bereiche kommen.

Die Grundwasserhaltungsmaßnahmen zur Errichtung der Station Frankfurt(M)-Ost(tief) am Danziger Platz und zur Bergung von Verbauträgern eines ehemaligen Baugrubenverbaus können ggf. Auswirkungen auf Altlastenflächen haben. Diese sowie eine schädliche Bodenveränderung sowie eine weitere Altlastenfläche, welche aufgrund von Forderungen im Anhörungsverfahren ebenfalls betrachtet wurden, wurden gutachterlich bewertet; es wurden Überwachungs- und Gegenmaßnahmen zur Vermeidung einer Schadstoffverschleppung entwickelt.

Die für die Entnahme von Grundwasser ergangenen Auflagen haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 WHG. Sie sind begründet durch den Gewässerschutz und die Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf ein Gewässer.

Die Umsetzung der Nebenbestimmungen unter A.3.3.1 Ziffer 1.a., b., d. - g., 2.e. - g. und 3.i. hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Zu A.3.3.2 Dauerhafte Einbauten im Grundwasser, Erlaubnis zur dauerhaften Veränderung der Grundwasserstände sowie der Grundwasserströmungsverhältnisse

Der Vorhabenträgerin konnten gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 13, § 48 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt zum dauerhaften Einbringen von Stoffen in das Grundwasser erteilt werden.

Gemäß § 48 Abs. 1 Satz 1 WHG darf eine Erlaubnis für das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser nur erteilt werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist.

Das dauerhafte Einbringen der unter A.3.3.2 aufgelisteten Bauwerke führt zu einer dauerhaften Veränderung der Grundwasserstände sowie der Grundwasserströmungsverhältnisse und somit zu Auswirkungen auf das Grundwasser im Sinne des § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG.

Die unter A.3.3.2 aufgelisteten Bauwerke haben aufgrund ihrer partiellen hydraulische Abriegelung der durchörterten Grundwasserleiter Auswirkungen auf die Grundwasserströmungssituation und die Grundwasserstände. Dies gilt auch für die dort genannten Schachtbauwerke, da nach deren Nutzung Bauwerksteile im Untergrund verbleiben.

Mit einer Schädigung vorhandener Gebäude, z.B. infolge einer Vernässung von Kellergeschossen, muss nach Einschätzung der Vorhabenträgerin nicht gerechnet werden, da durch die Bauwerke dauerhaft lediglich ein Aufstau von bis zu 0,2 m bewirkt wird.

Die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde hat die Auflagen gemeinsam für die Benutzungstatbestände unter A.3.3.1 und unter A.3.3.2 formuliert; insoweit wird auf die unter A.3.3.1 formulierten Auflagen verwiesen. Die unter A.3.3.1 ergangenen Auflagen haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 WHG. Sie sind begründet durch den Gewässerschutz und die Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf ein Gewässer.

Zu A.3.3.3 Erlaubnis zum Einleiten von Grundwasser in Gewässer

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 Abs. 1, §§ 13, 48, 57 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis zum Einleiten von Grundwasser in Gewässer erteilt werden.

Das während der Bauzeit geförderte Grundwasser sowie das anfallende Lenz-, Leckage- und Niederschlagswasser soll im Wesentliche direkt in den Main (Vorfluter)

und untergeordnet in die Kanalisation eingeleitet werden. Daneben soll ein Teil des geförderten Grundwassers in den Ostparkweiher und über ein Grabensystem in den Weiher am Bürgergarten eingeleitet werden.

Die ergangenen Auflagen haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 WHG. Sie sind begründet durch den Gewässerschutz und die Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf ein Gewässer. Die Auflagen dienen insbesondere dem Schutz der Gewässer, in die die Einleitung erfolgt vor dem Eintrag bestimmter Stoffe.

Die Umsetzung der Nebenbestimmungen unter A.3.3.3 Ziffer 1.a. - g. und 2.a. - e. hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Zu A.3.3.4 Erlaubnis zum Einleiten von Niederschlagswasser und Grundwasser und Gewässer

Der Vorhabenträgerin konnte gemäß § 19 Abs. 1, 3, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1, § 48, § 57 WHG i.V.m. §§ 11, 9 HWG im Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde beim Magistrat der Stadt Frankfurt die Erlaubnis erteilt werden, im Bauzustand anfallende Niederschlagsmengen im Bereich der Baugrube Rahmenbauwerk und der Baugrube Trog zusammen mit dem entnommenen Grundwasser in den Main einzuleiten, da weder schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten sind noch andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften der Erteilung der Erlaubnis entgegenstehen (vgl. § 12 Abs. 1, § 48, § 57 WHG). Hierfür gibt es insbesondere auf Grundlage der Stellungnahmen der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde der Stadt Frankfurt keine Anhaltspunkte.

Hinweis

Bezüglich der erteilten Erlaubnisse wird auf § 18 Abs. 1 WHG hingewiesen, wonach diese widerruflich sind.

B.4.9 Naturschutz und Landschaftspflege

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 Ausbaivorhaben 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.

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.

Ersatzpflanzungen im Bereich des Schachtbauwerks mit der Bauwerksnummer 1.14

In ihrer Stellungnahme vom 24.02.2015 hat die Stadt Frankfurt am Main, Stadtplanungsamt darauf hingewiesen, dass die im Lageplan 3.04 dargestellten Schächte mit den Bauwerksnummern 1.17 (Hanauer Landstraße 79-81, südwestliche der ehemaligen Feuerwache 1) und 1.19 (südlich der Liegenschaft Danziger Platz 1) mit wertvollem alten Baumbestand kollidierten.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass der LBP davon ausgehe, dass die Bäume auf dem Danziger Platz durchweg nicht erhalten werden können.

Die Verlegung des Schachtbauwerks 1.14 (nicht 1.19) für den Erhalt der Bäume werde von der Vorhabenträgerin geprüft. Der Schacht sei für die Hindernisbeseitigung zwingend erforderlich, die Beseitigung müsse unterirdisch erfolgen. Die dort vorhandenen Bäume seien bisher nicht im LBP enthalten und würden entsprechend nachgetragen und nachbilanziert.

Die Prüfung durch die Vorhabenträgerin hat ergeben, dass der Schacht mit der Bauwerksnummer 1.14 nicht umverlegt werden konnte. Der Schacht mit der Bauwerksnummer 1.19a wurde umverlegt. Da die Verlegung des Schachts mit der Bauwerksnummer 1.14 nach Prüfung durch die Vorhabenträgerin nicht möglich ist, ist die Rodung der in diesem Bereich vorhandenen Bäume unvermeidlich.

In der Bilanzierung werden 31 Einzelbäume bilanziert und somit ausgeglichen. Ob davon auch die Bäume im Bereich des Schachts 1.14 umfasst sind, ist nicht

nachvollziehbar. Innerhalb des Biotopwertedefizite ergibt sich jedoch ein Überschuss von 69.465 Biotoppunkten, so dass der Eingriff generell als ausgeglichen gilt.

Rodungen im Bereich des Danziger Platzes

In ihrer Stellungnahme vom 24.02.2015 hat die Stadt Frankfurt am Main, Grünflächenamt gegen den Eingriff in den vorhandenen Baumbestand im Bereich des Danziger Platzes in der vorgelegten Form Einspruch erhoben.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass es für die Herstellung des Stationsbauwerkes ist es im Bau- und Endzustand nicht zu vermeiden sei, dass die dort vorhandenen Straßenbäume gefällt würden. Für die Bereiche des Rettungsplatzes (Danziger Platz) und des Schachtbauwerkes 1.14 gebe es Abstimmungen mit der Stadt Frankfurt am Main (Stadtplanungsamt).

Das Ergebnis dieser Abstimmung ist der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt. Der Vorhabenträgerin wurde daher unter A.4.3 aufgetragen, in Abstimmung mit der Stadt Frankfurt am Main zu prüfen, ob Bäume erhalten bleiben können.

Kritik an LBP-Maßnahme G1 in Höhe Bahn-km 55,1

In ihrer Stellungnahme vom 23.04.2015 hat die Stadt Frankfurt am Main, Grünflächenamt ausgeführt, dass laut Maßnahmenplan in Höhe Kilometer 55,1 als Gestaltungsmaßnahme G1 „Landschaftsrasen im Bereich der Bahnanlage“ vorgesehen sei. Diese Maßnahme werde nicht akzeptiert. Soweit der vorhandene Gehölzstreifen beeinträchtigt sei, sei er als Gehölzstreifen wiederherzustellen.

Die Vorhabenträgerin hat darauf erwidert, dass der Streifen für die Maßnahme G1 eine Breite von max. 8 m habe und nach Nordosten schmal auslaufe. Eine alterungsfähige Gehölzpflanzung sei hier nicht möglich. Westlich davon sei die Maßnahme G2 „Landschaftsrasen mit Gehölzpflanzungen“ vorgesehen, da hier der zur Verfügung stehende Streifen breiter sei.

Von Seiten der Planfeststellungsbehörde wird darauf hingewiesen, dass eine Wiederbepflanzung mit Gehölzen aufgrund der Verkehrssicherheit nicht dicht an der Strecke erfolgen kann. Dort wo der Abstand zur Strecke eine Wiederanpflanzung von Gehölzen nicht zulässt, soll es zu einer Einsaat von autochtonem Saatgut in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde kommen.

Kritik an der unterschiedlichen Bedeutungseinstufung der Landschaftsbildeinheiten
Fechenheimer Wald und Main und der Landschaftsbildeinheiten Ostpark und
Riederwald

In ihrer Stellungnahme vom 24.02.2015 hat die Stadt Frankfurt am Main, Untere Naturschutzbehörde darauf hingewiesen, dass die unterschiedliche Bedeutungseinstufung der Landschaftsbildeinheiten Fechenheimer Wald und Main (hier "sehr hoch") und der Einheiten Ostpark und Riederwald (hier "mittlere Bedeutung") nicht nachvollziehbar begründet sei (auch in Tab. 4-28 der UVS). Die daraus schlussgefolgte Konfliktanalyse sei damit ebenfalls nicht nachvollziehbar.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass die Bedeutungseinstufung in der Tab. 4-28 sich auf das Landschaftsbild beziehe. Nicht enthalten seien darin z.B. die Bedeutung für Flora, Fauna oder Klima und auch nicht die denkmalschützerische Bedeutung.

Die Bewertung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft erfolge im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Dabei seien natürliche bzw. historisch gewachsene Landschaften höher bewertet worden als angelegte Parklandschaften.

Ein Vergleich mit der historischen Karte zeige, dass es im Bereich Ostpark Eigenartverluste im östlichen Bereich der Einheit durch die Anlage der Sportplätze gebe. Da Vorbelastungen durch die angrenzende Bahnlinie, die B8 und die A 661 gegeben sind, sei nur eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung zugewiesen worden. Unabhängig davon sei die Bedeutung der Fläche für die Naherholung und als Gartendenkmal. Die naturschutzfachliche Bedeutung sei daher nachvollziehbar dargelegt.

Beim Riederwald handele es sich um einen relativ kleinräumigen Waldbestand mit geringer Vielfalt. Diese Aspekte hätten zur Einstufung der "mittleren" Bedeutung geführt.

Die Bewertung der Landschaftsbildeinheiten sowie die unterschiedliche Bedeutungseinstufung der genannten Landschaftsbildeinheiten ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde durch die Vorhabenträgerin nachvollziehbar und zutreffend begründet.

Die vertiefte Betrachtung des Ostparks als Kulturdenkmal wurde zwischenzeitlich ergänzt.

B.4.10 Gebietsschutz („Natura 2000“-Gebiet)

Eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten kann sowohl unmittelbar als auch mittelbar ausgeschlossen werden. Die vorhabenbedingten Wirkungen sind nicht geeignet, die Schutzgegenstände des Gebietes „Waldstück westlich Bischofsheim“ (Nr. 5818-304) sowie der umliegenden Gebiete zu beeinträchtigen. Eine FFH-Verträglichkeitsstudie im Sinne des § 34 BNatSchG bzw. eine Ausnahmegenehmigung ist daher nicht erforderlich.

B.4.11 Befreiung von den Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“

Der Ausbau der Nordmainischen S-Bahn im Abschnitt Frankfurt ist teilweise im Landschaftsschutzgebiete „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“ geplant und gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 3 der Verordnung über das oben genannte Landschaftsschutzgebiet vom 12. Mai 2010, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 18. Oktober 2017 nur mit Genehmigung zulässig. Das gemäß § 3 Abs. 3 HAGBNatSchG erforderliche Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde wurde hergestellt. Die Voraussetzungen einer Ausnahme sind sowohl durch das überwiegende Gemeinwohl als auch durch den Regionalplan/ Regionalen Flächennutzungsplan 2010, in dem das vorhandene Vorhaben aufgenommen ist, vorhanden. Die landschaftsschutzrechtliche Genehmigung wird nach § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Landschaftsschutzgebietsverordnung erteilt.

Die Stadt Frankfurt am Main, Untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 24.02.2015 darauf hingewiesen, dass die GrünGürtel Charta der Stadt Frankfurt am Main vorsehe, dass jeder bauliche Eingriff in den Grüngürtel, der den Charakter als Landschaftsschutzgebiet negativ verändere, flächenmäßig 1:1 ausgeglichen werde. Dieser Eingriff sei in den Planfeststellungsunterlagen weder quantitativ dargelegt noch sei ersichtlich, wo der flächenhafte und qualitative Ausgleich erfolgen solle. Dies sei vollumfänglich nachzuliefern.

Für das Vorhaben werden die Vorgaben der LSG-Verordnung "GrünGürtel und Grünzüge der Stadt Frankfurt am Main" eingehalten. Damit werden zugleich die Ziele der GrünGürtel Charta in gegebenem Maße beachtet. Eine Anerkennung der Regelung der GrünGürtel Charta als eigenständige Schutzgebietsverordnung ist damit nicht gegeben. Damit ist diese für die Vorhabenträgerin nicht rechtlich bindend. Ein 1:1

Ausgleich muss somit nicht durchgeführt werden. Im Übrigen sind durch die Vorhabenträgerin die Eingriffsregelungen des BNatSchG zu beachten.

B.4.12 Umweltfachliche Bauüberwachung

Die unter Punkt A.4.4 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 zum 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, der Umweltfachlichen Bauüberwachung, gewährleistet werden kann. Das trifft auf das hier antragsgegenständliche Vorhaben zu. Seine Komplexität erfordert es, durch eine besondere Bauüberwachung sicherzustellen, dass sämtliche einschlägige 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.

Die Verpflichtung zur Unterrichtung der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde Frankfurt korrespondiert mit deren Stellungnahme vom 25.05.2020.

B.4.13 Artenschutz

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

Für diese kann festgestellt werden, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die planungsrelevanten Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsplanung für die meisten geprüften und nachgewiesenen Arten nicht zu erwarten ist (Haselmaus, Fledermäuse, Vögel, Amphibien, sowie Insekten). Die Umweltfachliche Baubegleitung kann bei

unvorhergesehenen Entwicklungen und maßgeblichen Abweichungen von der eingereichten Planung frühzeitig eingreifen und das weitere Vorgehen mit der Oberen Naturschutzbehörde abstimmen. Die artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens sind somit erfüllt. Aufgrund dessen ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die oben genannten Arten nicht erforderlich.

Jedoch können trotz der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 BNatSchG für die nachgewiesenen Reptilienarten nicht ausgeschlossen werden, sodass für diese eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG erforderlich ist.

Gemäß § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG kann eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG zugelassen werden, wenn andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art gegeben sind. Eine Ausnahme darf nach Satz 2 nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

- Zwingendes öffentliches Interesse

Der Eisenbahnknoten Frankfurt am Main ist für die gesamte Region und weit darüber hinaus von herausragender Bedeutung. Er ist einer der am stärksten frequentierten Verkehrsknoten im Schienennetz (Mischverkehr) der Deutschen Bahn. Auf Grund der steigenden Fahrgastzahlen ist der weitere Ausbau der S-Bahn eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Strukturentwicklung der Stadt und des Ballungsraumes Rhein-Main. Auf der gegenwärtig vorhandenen zweigleisigen Strecke 3660 ist bisher kein S-Bahnverkehr im 15 min 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 zu einer nachhaltigen Verbesserung von Qualität und Kapazität der Zulaufstrecken des S-Bahn-Knotens Frankfurt führen sollen. Durch diese zusätzliche Strecke werden die östliche Frankfurter Innenstadt, die Stadt Maintal und die westlichen Stadtteile Hanau durch das Netz der S-Bahn Rhein-Main 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. Dieses Projekt steht gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BSWAG im überragenden öffentlichen Interesse.

- Keine zumutbaren Alternativen

Aufgrund der Lage der westlichen Anbindung der S-Bahntrasse an die S-Bahn-Tunnelstammstrecke ist im Abschnitt Frankfurt ausschließlich ein nördlicher Ausbau der bestehenden Bahntrasse realisierbar. Somit ergeben sich keine anderweitigen zumutbaren Alternativen.

- Sicherung des Erhaltungszustandes der Populationen von Zaun- und Mauereidechse

Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG darf nur zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Population gewahrt bleibt, sich zumindest nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird.

Im Bereich des aktuell nicht befahrenen, ruderalisierten Gleisbündel östlich des Riederwaldes (Bau-km 5,0-6,0) ist eine lokale Population der Mauereidechse vorhanden, die erst im Zuge der Sondierung von Maßnahmenflächen im Jahr 2010 festgestellt und im Jahr 2013 noch einmal bestätigt wurde. Eine unmittelbare Verbindung zu dem bedeutenderen Vorkommen der Mauereidechse im Bereich der ehemaligen Großmarkthalle und den südlich angrenzenden Gleisbereichen konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der bisher eigenständig existierenden Mauereidechsenpopulation zwischen km 5,0 und 6,0 werden anlage- und baubedingt umfangreich in Anspruch genommen. Etwa 80-90 % der bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in diesem Bereich sind betroffen, wobei der größere Teil dieses Bereiches nur baubedingt, also vorübergehend in Anspruch genommen wird.

Vorkommen der Zauneidechse wurden im Zuge der Nacherfassungen 2013/2014 im Bereich Cassellastraße, Mainkur und östlich davon nachgewiesen (km 6,0 – 8,6). Die Funde lassen auf eine annähernd durchgehende Verbreitung insbesondere auf der Nordseite der Gleisanlagen etwa von Bahn-km 6,0 bis zum Ende des Abschnittes etwa bei Bahn-km 8,6 schließen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird die Entwicklung bzw. Optimierung aller verfügbaren und geeigneten Flächen im unmittelbaren Umfeld der betroffenen Vorkommen als Mauereidechsen- bzw. Zauneidechsenlebensraum (Entwicklung von strukturreichem möglichst südexponiertem Offenland mit Ruderalvegetation, Steinhäufen, Totholz und Sandflächen) durchgeführt. In diese neuen Lebensräume erfolgt auch die Umsiedlung möglichst vieler Eidechsenindividuen aus dem Eingriffsbereich. Darüber hinaus werden die baubedingt betroffenen Flächen unmittelbar nach Abschluss der Bautätigkeit vollständig wieder als Mauereidechsenlebensraum hergestellt. Die vollständige Wirksamkeit der Maßnahmen wird durch ein Monitoring der Habitatentwicklung und der Eidechsenbestände in Verbindung mit einem Risikomanagement gewährleistet. Mögliche ergänzende Maßnahmen im Rahmen des Risikomanagements sind die zusätzliche Optimierung der Habitateigenschaften durch Einbringen weiterer Substrate und durch Gehölz-Pflanzungen sowie die vorübergehende Verbesserung der Nahrungsgrundlagen durch Futterangebote. Im Bereich der oben genannten Maßnahmen sind die Lärmschutzwände mit Öffnungen im Bodenkontaktbereich zu versehen, um eine Zerschneidung der Habitate zu vermeiden. Es ist anzunehmen, dass der Erhaltungszustand der Population sich nicht verschlechtert.

- Fazit:

Die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung sind somit gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben.

B.4.14 Klimaschutz

B.4.14.1 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, sind der Zweck und die Ziele des KSG als mitentscheidungsrelevante Gesichtspunkte in die Erwägungen einzustellen. 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 Treibhausgasemissionen zu den

geringsten Kosten erreicht werden kann, ist daher insbesondere auf die Alternativenprüfung im Rahmen der Planfeststellung nicht anwendbar (vgl. Leitsatz und Rn. 79 des Urteils v. 04.05.2022 - Az. 7 A 9.21).

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

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 CO₂-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaschutzziele des Bundes ergeben (vgl. BVerwG Urteil v. 04.05.2022 - Az. 7 A 9.21).

B.4.14.2 Einsparungen von Treibhausgasemissionen durch Verkehrsverlagerung und Lebenszyklusemissionen

Die THG im Verkehrssektor entstehen fast ausschließlich in Form von CO₂ 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-Kohlendioxid ausstoß beteiligt. Im Verkehrssektor resultieren dabei 98 Prozent der Treibhausgas-Emissionen mit 140,6 Mio. t CO₂eq aus dem Straßenverkehr (vgl. Klimaschutzbericht der

Bundesregierung 2021, S. 10f.). 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 CO₂-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/CO₂eq 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 Hanau 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 CO₂-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 (vgl. auch BVerwG, Urteil v. 04.05.2022 - Az. 7 A 9.21).

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 Treibhausgasemissionen 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 CO₂-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 gesamt betrachtet 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.4.14.3 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.4.14.4 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 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.4.15 Begrünung von Lärmschutzwänden

In ihrer Stellungnahme vom 25.05.2020 hat die Stadt Frankfurt die Begrünung von Lärmschutzwänden gefordert. Begrünungen von Lärmschutzwänden seien sowohl ökologisch, klimatisch als auch ästhetisch ein Gewinn für die Umgebung. Dies sei insbesondere im Umfeld des denkmalgeschützten Ostparks und in gut frequentierten Erholungsbereichen wie dem Riederwald erforderlich.

Die Vorhabenträgerin hat darauf erwidert, dass im Rahmen der Genehmigungsplanung keine Materialbindung erfolge und dass die Gestaltung von Lärmschutzwänden mit der

Behörde abgestimmt werden könne. Das Ergebnis müsse für die Vorhabenträgerin kostenneutral und regelkonform sein. Sie weist darauf hin, dass Lärmschutzwände auf Bahnanlagen aus revisionstechnischen Gründen nicht begründet werden dürften. Es gebe derzeit seitens des Eisenbahn-Bundesamtes keine Freigabe für begründete Lärmschutzwände.

In der Ril 804.5501 „Lärmschutzanlagen an Eisenbahnstrecken“ wird eine direkte Begründung von Lärmschutzwänden ausgeschlossen. Bei Lärmschutzwänden handelt es sich um dynamisch beanspruchte Systeme infolge der Druck-Sog-Welle aus den Zugfahrten. Materialermüdung äußert sich in Form von anwachsenden Rissen. Diese müssen frühzeitig erkannt werden, um ein Versagen und damit eine Gefährdung des Verkehrs und von Personen durch umfallende oder herabfallende Bauteile auszuschließen. Um bereits kleine (anwachsende) Risse in den Lärmschutzwänden bei den Bauwerksinspektionen erkennen zu können, ist eine uneingeschränkte Sichtbarkeit der Pfosten und Lärmschutz-Elemente entscheidend. Infolge der Rankgitter und der Begründung ist die uneingeschränkte Sichtbarkeit nicht gegeben.

B.4.16 Immissionsschutz

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen des Lärmschutzes, des Erschütterungsschutzes sowie des Schutzes vor sonstigen Immissionen vereinbar. Durch die in diesem Beschluss verfügten Nebenbestimmungen (vgl. A.4.5) und durch die Zusagen der Vorhabenträgerin zum Lärm- und Erschütterungsschutz 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.4.16.1 Baubedingte Lärmimmissionen

Rechtliche Grundlagen

Die Zulässigkeit eines planfeststellungsrelevanten Vorhabens entscheidet sich auch an den sich daraus ergebenden bauzeitlichen Lärmbelastigungen. Rechtliche Grundlage für mögliche Vorkehrungen gegen Baustellenlärm ist in Ermangelung einer speziellen gesetzlichen Regelung § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG. Danach hat die Planfeststellungsbehörde dem Träger des Vorhabens Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur

Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Sind solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar, so hat der Betroffene Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld.

Das Errichten und Betreiben von Baustellen beurteilt sich nach § 22 Abs. 1 BImSchG. Hiernach wird vom Anlagenbetreiber gefordert, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert werden sollen, und dass unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken sind (§ 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG).

Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkungen wird durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 (AVV-Baulärm), die aufgrund des Gesetzes zum Schutz gegen Baulärm vom 09.09.1965 erlassen wurde und gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG fort gilt, konkretisiert. Die AVV-Baulärm legt außerdem – ausgehend von dem vom Normgeber für erforderlich gehaltenen Schutzniveau – differenzierend nach dem Gebietscharakter und nach Tages- und Nachtzeitraum bestimmte Immissionsrichtwerte (vgl. Ziffer 3.1.1) fest. Bei Einhaltung dieser Immissionswerte kann von einer zumutbaren Lärmbelästigung ausgegangen werden. Von den Werten der Ziffer 3.1.1 sind im Einzelfall Abweichungen denkbar, etwa wenn die Schutzwürdigkeit des Einwirkungsbereichs der Baustelle im konkreten Fall wegen einer bereits vorhandenen Lärmvorbelastung ausnahmsweise als geringer anzusehen ist als es in den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm zum Ausdruck kommt.

Geräte und Maschinen dürfen darüber hinaus nur entsprechend den Vorschriften des § 7 Satz 1 der 32. BImSchV betrieben werden. Nach § 7 Abs. 1 Satz 1 der 32. BImSchV dürfen in bestimmten Gebieten (z.B. Wohngebieten) bestimmte Geräte und Maschinen nach dem Anhang dieser Verordnung an Sonn- und Feiertagen ganztägig sowie an Werktagen in der Zeit von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr nicht betrieben werden, andere Geräte nach dem Anhang an Werktagen auch in der Zeit von 07:00 Uhr bis 09:00 Uhr, von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr und von 17:00 Uhr bis 20:00 Uhr nicht. Für Bundesfernstraßen und Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes gilt die Einschränkung der Betriebsdauer gemäß § 7 Satz 2 der 32. BImSchV zwar nicht, diese Ausnahmeregelung bezieht sich jedoch anerkanntermaßen nur auf den Betrieb der Schienenwege und nicht auf den Bau der Schienenwege. Zu den Baumaschinen gehören auch die auf der Baustelle betriebenen sowie die auf den Baustraßen verkehrenden Kraftfahrzeuge (Nr. 2.2 der AVV Baulärm), nicht dagegen der

Baustellenverkehr auf den öffentlichen Straßen. Die Nutzung der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen erfolgt vielmehr im Rahmen des Gemeingebrauches und bedarf keiner gesonderten Beurteilung im Zuge der Planfeststellung. Dies gilt auch dann, wenn durch den zusätzlichen LKW-Verkehr der Schwerlastanteil auf einzelnen Verkehrswegen vorübergehend ansteigt, da auch eine solche intensive Nutzung der straßenrechtlichen Widmung entspricht.

Schalltechnische Untersuchung

Zur Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen sowie gegebenenfalls zur Dimensionierung von erforderlichen Schallschutzmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin die „Schalltechnische Untersuchung – Baulärm“ (Anlage 12.12b) erstellen lassen. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die aus Sicht des Schallschutzes relevanten Bautätigkeiten untersucht. Die zu erwartenden Beurteilungspegel wurden mit den Immissionsrichtwerten gemäß der AVV Baulärm verglichen. Es wurden sowohl der Bereich Tunnel/Trog und Station Frankfurt (M)-Ost untersucht als auch der Bereich „freie Strecke“.

Die schalltechnische Untersuchung zum Baubetrieb beschränkt sich auf die voraussichtlich lärmintensivsten Baumaßnahmen. Hierzu wurden sogenannte „Lastfälle“ definiert, in denen für den Bahnbau typische Arbeitsgänge in einem repräsentativen Zeitraum zusammengefasst werden. Sofern verschiedene Lastfälle im direkten zeitlichen Zusammenhang mit weiteren Lastfällen im näheren Umfeld stehen, wurden diese Tätigkeiten gemeinsam erfasst.

In der schalltechnischen Untersuchung werden statische und dynamische Baubetriebsbereiche unterschieden. Als statische Baubetriebsbereiche werden ortsfeste Baustellenbereiche verstanden. Im vorliegenden Fall werden Über- bzw. Unterführungen, Brücken, Kreuzungsbauwerke und Tunnelbaustellen als solche angesehen. Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes vor Einwirkungen aus dem Baubetrieb sind diejenigen Bauaktivitäten von Bedeutung, bei denen geräuschintensive Geräte in der Nähe von schutzbedürftiger Bebauung zum Einsatz kommen. Darüber hinaus sind nächtliche Arbeiten auf Grund der deutlich höheren Immissionsempfindlichkeit kritisch zu betrachten.

Unter dynamischen Baubetriebsbereichen werden wandernde Baumaßnahmen, also räumlich fortschreitende Quellen verstanden. Im vorliegenden Fall sind vier Kategorien

von lärmintensiven Arbeiten zu betrachten. Zum einen handelt es sich um Verbauarbeiten, die zur Sicherung des Bestands vorgenommen werden müssen. Zur Errichtung der neuen Gleise der Strecke 3685 werden zudem Gleisbauarbeiten erforderlich. Als dynamischer Baubetriebsbereich ist weiterhin die Gründung der Lärmschutzwände zu untersuchen. Zuletzt werden die Rammrohrgründungen zur Herstellung der Fundamente der Oberleitungsmasten ebenfalls als dynamischer Baubetriebsbereich betrachtet.

Grundlage der schalltechnischen Betrachtungen zum Baubetrieb ist die Erstellung eines digitalen Schallquellen- und Ausbreitungsmodells. Hierfür wurden die unter Emissionsgesichtspunkten besonders kritischen Phasen der Baumaßnahme zu Lastfällen zusammengefasst. Für diese verschiedenen Lastfälle wurden an einem repräsentativen, beispielhaften Modell Schallausbreitungsberechnungen durchgeführt. Untersucht wurden dabei solche Bauaktivitäten, die kritische Geräuscheinwirkungen erwarten lassen. Im Modell erfolgte die Abbildung der Emissionsvorgänge durch Flächenschallquellen. Als geometrische Ausdehnung einer solchen Quelle wurden die für den jeweiligen Lastfall typischen Ausmaße der Baufläche berücksichtigt.

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.

Die schalltechnische Untersuchung führt zu dem Ergebnis, dass vor allem bei Gründungsarbeiten, aber auch bei dynamischen Arbeiten mit deutlichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Nahbereich zu rechnen ist. Trotz Optimierung der Bauvorgänge durch die Vorhabenträgerin können die Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm unter Berücksichtigung der Vorbelastung in allen Lastfällen zum Teil großflächig nicht eingehalten werden.

Dass die vorgenannten Überschreitungen unter Berücksichtigung von Vorbelastungen ermittelt wurden, ist nicht zu beanstanden. Dass sich eine bestehende Vorbelastung z.B. aus Verkehrslärm schutzmindernd auswirken kann, ist in der Rechtsprechung des BVerwG anerkannt. Daher darf wegen der im Einwirkungsbereich der Baustelle vorhandenen tatsächlichen Vorbelastung durch Verkehrslärm die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle abweichend von den maßgeblichen Immissionsrichtwerten nach der AVV Baulärm bestimmt werden. Das hat die Vorhabenträgerin hier getan und die

Immissionswerte der AVV Baulärm je nach der Intensität der Vorbelastung um 1,5 bis 12,5 dB(A) erhöht. Normative Regelungen zum Verfahren der Berücksichtigung der tatsächlichen Vorbelastung existieren nicht. Auch die Rechtsprechung hat bislang keine Kriterien hierzu entwickelt. In der fachgutachterlichen Praxis kommen drei Ansätze in Betracht. Ansatz 1 setzt die Zumutbarkeitsschwelle mit der bestehenden Vorbelastung des Gebietes gleich, wobei auch eine Mittelwertbildung zulässig ist. Beim Ansatz 2 wird die Zumutbarkeitsschwelle durch Abzug von 3 dB(A) von der bestehenden Vorbelastung ermittelt. Der dritte Ansatz berechnet die Zumutbarkeitsschwelle durch Vornahme eines Zuschlags auf die Immissionsrichtwerte. In der schalltechnischen Untersuchung zum Vorhaben wurde die Vorbelastung nach dem Ansatz 3 bestimmt und Korrekturwerte (Zuschläge) von 1,5 dB(A) bis 12,5 dB(A) zur Anwendung gebracht. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde stellt dies eine maßvolle Abbildung der vorhandenen Umgebungslärmsituation dar.

Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von Baulärmeinwirkungen

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

- Die Vorhabenträgerin wird geräuscharme Bauverfahren und Baumaschinen nach dem Stand der Lärminderungstechnik 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 in den von der Vorhabenträgerin im Erläuterungsbericht (dort S. 119f.) 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 ist, 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 $L_r > 60 \text{ dB(A)}$ angesehen.

- Baubegleitendes Monitoring zur Emissionsüberwachung.

Anmerkungen des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Schalltechnischen

Untersuchung

In seiner Stellungnahme vom 26.09.2023 hat das Regierungspräsidium Darmstadt Anmerkungen zu Anlage 12.12b-geändert „Schalltechnische Untersuchung- Baulärm Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen sowie gegebenenfalls zur Dimensionierung von erforderlichen Schallschutzmaßnahmen“ gemacht.

Bei der Ermittlung des Gesamt-Schalleistungspegels berücksichtige der Gutachter den Impulszuschlag nur für den pegelbestimmenden Vorgang. Nach Auffassung des Regierungspräsidiums Darmstadt müsse der Impulszuschlag jedoch für jeden Vorgang berücksichtigt werden. Für den Lastfall 4 Gründungsarbeiten Ingenieurbauwerke habe das Regierungspräsidium Darmstadt eine exemplarische Berechnung durchgeführt. Hierdurch ergäben sich im Lastfall 4 um 1,1 dB höhere Immissionen. In den übrigen Lastfällen seien Unterschiede zwischen den beiden Vorgehensweisen zwischen -1,2 dB und 1,5 dB ermittelt worden. Negative Zahlen wiesen auf eine Überschätzung durch den Gutachter hin. Diese Differenzen seien jeweils auf die Beurteilungspegel der einzelnen Immissionspunkte aufzuaddieren.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderung vorab angemerkt, dass es sich bei der AVV Baulärm um eine Verwaltungsvorschrift zur Ermittlung des Baulärms, welche zur Messung von Baulärm heranzuziehen sei, handele. Die AVV Baulärm stamme noch aus dem Jahr 1970, weshalb hierin kein Bezug auf die Erstellung von Schallimmissionsprognosen genommen werde. Eine Erneuerung dieser Vorschrift sei jedoch bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vorgenommen worden, weshalb die AVV Baulärm auch weiterhin für die Beurteilung von Baulärm anzuwenden sei. Hierzu sei der

Beurteilungspegel L_r als Messgröße am Immissionsort mit dem Immissionsrichtwert der AVV Baulärm zu vergleichen. Gemäß Kapitel 6.5 der AVV Baulärm gelte als Messwert der aus der höchsten Anzeige des Schallpegelmessers ermittelte Wert, wobei der Messtakt 5 Sekunden betrage. Dabei handele es sich um den Taktmaximalpegel $LAFT5eq$, der am Immissionsort ermittelt werde. Zur Ermittlung des Gesamtbeurteilungspegels seien, gemäß Anlage 3 zur AVV Baulärm, zunächst aus den einzelnen Messwerten mittels einer zu ermittelnden Pegeldifferenz der $LAFeq$ (energieäquivalenten A-bewerteten Schalldruckpegel) zu bestimmen. Die Addition von Lästigkeitszuschlägen führe dann zum sogenannten Wirkpegel ($LAFT5m$). Unter Berücksichtigung der Einwirkzeit und der Entfernungskorrektur könne somit der Beurteilungspegel (L_r) am Immissionsort ermittelt werden.

Bei der in der Einwendung des Regierungspräsidiums Darmstadt angemerkten Impulshaltigkeit handele es sich um einen Lästigkeitszuschlag. Aus physikalischer Sicht beinhalte der am Immissionsort messbare Pegel $LAFT5m$ die Summe aller einwirkenden Geräusche ($LAeq$) zuzüglich des Impulszuschlags. Bei der Ermittlung des Beurteilungspegels sei lediglich der Mittelungspegel $LAeq$ ein Wert, der die Höhe des physikalisch erfassbaren Pegels beschreibe. Bei der Impulshaltigkeit handele es sich hingegen um einen Zuschlag zur Beurteilung der Lästigkeit eines einwirkenden Geräusches. Diese sei immissionsseitig für das dort gesamtheitlich einwirkende Geräusch aller betriebenen Baugeräte zu vergeben. Dabei sei zudem nicht auszuschließen, dass es bei Überlagerung vieler Quellen unter Umständen sogar zu einer Abnahme der Impulshaltigkeit kommen könne. Eine gesonderte Berücksichtigung der Impulszuschläge durch jeweilige Addition mit den Schalleistungspegeln jeder einzelnen Quelle, wie dies von Seiten des RP Darmstadt gefordert werde, führe bei anschließender energetischer Summation auf einen Summenschalleistungspegel der Baumaßnahme, der physikalisch nicht gegeben sei. Aus diesem Grund teile die Vorhabenträgerin die Auffassung des Regierungspräsidiums Darmstadt nicht.

Aus fachlicher Sicht der Vorhabenträgerin sei das pegelbestimmende Gerät maßgeblich ausschlaggebend für die Impulshaltigkeit der Geräuscheinwirkungen. Vor diesem Hintergrund gehe sie üblicherweise so vor, dass im Sinne einer oberen Abschätzung die Impulshaltigkeit des pegelbestimmenden Geräts bzw. des Gerätes mit der längsten effektiven Betriebszeit (bei ähnlichen Pegeln) ermittelt und auf die energetisch addierten Mittelungspegel addiert werde. Eine wie von der AVV Baulärm vorgesehene immissionsseitige Zurechnung der Impulshaltigkeit sei im Rahmen der

Simulationsberechnung leider nicht möglich, weshalb die Addition bereits bei der Ermittlung des Gesamtschalleistungspegels erfolge.

Die Stellungnahme des Regierungspräsidiums betrifft nach Feststellung der Planfeststellungsbehörde Lastfall 4 (+1,1 dB), Lastfall 6 (+1,5 dB), Lastfall 7 (+0,7 dB) und Lastfall 8 (+0,3 dB). Die weiteren Lastfälle liegen entweder unter den Berechnungen oder gleich den Berechnungen der Vorhabenträgerin.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist die schalltechnische Berechnung der Vorhabenträgerin mit der Berechnung der Impulshaltigkeit des pegelbestimmenden Gerätes sachgemäß, zumal die Vorhabenträgerin in den Lastfällen 4, 6, 7 sowie in Lastfall 8 bei Nacharbeiten einen maximalen Schalleistungspegel in dB(A) heranzieht, welcher – im Sinne der Betroffenen – höher ist als der Gesamt-Schalleistungspegel in dB(A). Des Weiteren kommt hinzu, dass sich erst ab einer Erhöhung von 3 dB der Schalldruck für den Menschen wahrnehmbar erhöht. Eine Erhöhung von 1,5 dB ist demnach im Bereich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle. Daher folgt die Planfeststellungsbehörde hier den Berechnungen der Vorhabenträgerin.

Entschädigungsansprüche

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.4.5.2.3 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 berechnigte 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 berechnigte 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. Ein höheres Schutzniveau hält die Planfeststellungsbehörde bei besonderen Personengruppen, wie z.B. chronisch kranke Menschen, Schwangere oder Schichtarbeiter für angebracht, da diese wegen ihrer besonderen Merkmale, etwa der Vorerkrankungen oder der besonderen Lebensumstände als lärmempfindlicher einzustufen sind. Insoweit war daher für den Anspruch auf Bereitstellung von Ersatzraum tagsüber bereits der Schwellenwert von mehr als 60 dB(A) zugrunde zu legen.

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.

B.4.16.2 Betriebsbedingte Lärmimmissionen

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 Verkehrsräusche 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 -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 Verkehrsräusche 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 1, hervorgerufen werden, ist durch einen anerkannten schalltechnischen Sachverständigen eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden.

Anwendbarkeit von § 3 in Verbindung mit Anlage 2 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 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 1, im Dezember 2014 bekannt gemacht. Im vorliegenden Fall ist auf den Zeitpunkt der Bekanntmachung der ersten Auslegung abzustellen, mithin auf den Dezember 2014, nicht hingegen auf den Zeitpunkt der Bekanntmachung der ersten oder zweiten Planänderung, weil es sich 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 machen. 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 nicht zwingend, wenn für Planänderungen ein vollständig neues Anhörungsverfahren durchgeführt wurde (in dem konkreten vom BVerwG zu entscheidenden Fall unter Hinweis auf eine unzureichende Erkennbarkeit des Kreises der Betroffenen).

Für die erste und zweite Planänderung der Planfeststellungsunterlagen der Nordmainischen S-Bahn, PFA1, wurden jeweils erneute Anhörungsverfahren durchgeführt; für die dritte Planänderung ist gemäß § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG lediglich eine erneute Beteiligung einzelner Träger öffentlicher Belange sowie zweier Privatbetroffener erfolgt.

Trotz der erneuten Auslegung waren die erste und zweite Planänderung jeweils nicht wesentlich. Das gilt auch für die umfangreichere zweite 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 Ordnungsgeber 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 enthält. Aus der vom BMDV 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 zweiten Planänderung überarbeitet; zuvor war das Betriebsprogramm 2025 zugrunde gelegt worden.

Zwischenzeitlich hat das BMDV der DB Netz AG, nunmehr DB InfraGO AG, 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 21.06.2023, 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 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. Gemäß § 18g Satz 3 AEG dürfen die Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 bis 4, den §§ 4 und 5 und der Anlage 2 der 16. BImSchV nicht erstmalig überschritten werden. 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 ihrem Schreiben vom 21.06.2023 weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass sich aufgrund 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 für den Deutschlandtakt 2030 als auch für den Prognose-Planfall 2030 berechnet; bei beiden Berechnungen wurde durch den Gutachter bezüglich der (Bestands-)Strecke 3685 der Einsatz von Holzschwellen berücksichtigt, welcher erstmals mit der dritten Planänderung vorgesehen war. Für den Tag wurde für den Prognose-Fall 2030 für die Strecken 3660 und 3685 ein Emissionspegel von 74,5 dB(A), für den Prognose-Fall 2030 mit Deutschlandtakt ein Emissionspegel von 73,8 dB(A) berechnet; es ergibt sich somit für den Prognose-Fall 2030 mit Deutschlandtakt ein um 0,7 dB(A) geringerer Emissionspegel. Für die Nacht wurde für den Prognose-Fall 2030 für die Strecken 3660 und 3685 ein Emissionspegel von 74,3 dB(A), für den Prognose-Fall 2030 mit Deutschlandtakt ein Emissionspegel von 73,8 dB(A); es ergibt sich somit für den Prognose-Fall 2030 mit Deutschlandtakt ein um 0,5 dB(A) geringerer Emissionspegel.

Die Auslegung der auf Grundlage des Betriebsprogramm 2030 überarbeiteten Planfeststellungsunterlagen ist bekannt gemacht worden.

Der Beurteilungspegel erhöht sich 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. Die Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 bis 4, den §§ 4 und 5 und der Anlage 2 der 16. BImSchV werden aufgrund des Deutschlandtakts nicht erstmalig überschritten. Nach § 18g S. 2 AEG ist mithin weiterhin die Verkehrsprognose für 2030 zugrunde zu legen, welche die Vorhabenträgerin seit der zweiten Planänderung ihrer Planung zugrunde legt.

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 1 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 1, vor dem Stichtag des 01.01.2015 eröffnet wurde und die Bekanntmachung der Auslegung des Plans im Dezember 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).

Der Regionalverband FrankfurtRheinMain hat in seiner Stellungnahme vom 28.04.2015 darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Berechnungen des Beurteilungspegels durchgängig noch der Schienenbonus gemäß § 4 Abs. 3 der 16. BImSchV angesetzt werde, obwohl diese Regelung zum 01.01.2015 ausgelaufen sei. Zwar sei das Planverfahren zum Ausbau vor diesem Stichtag eingeleitet worden, was eine Anwendung des Schienenbonus grundsätzlich noch ermögliche. Allerdings erfolgten die Durchführung und der Abschluss des Planverfahrens sowie die Realisierung der Ausbaumaßnahme erst deutlich nach diesem Stichtag, so dass diese Vorgehensweise nicht mehr vermittelbar sei und bei Betroffenen auf keine Akzeptanz stoßen werde.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderung auf die einschlägige Übergangsregelung und die daraus resultierende Anwendbarkeit des Schienenbonus verwiesen.

Wie schon dargelegt, findet der Schienenbonus im vorliegenden Fall aufgrund der Übergangsregelung in § 43 Abs. 1 S. 2 BImSchG, § 4 Abs. 3 16. BImSchV Berücksichtigung. 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 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 Verkehrsräusche 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 -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 Verkehrsräusche 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 16. BImSchV). Zur Beurteilung der schädlichen Einwirkungen aus dem Eisenbahnbetrieb, die durch das Vorhaben Nordmainische S-Bahn, Planfeststellungsabschnitt 1, 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 zweiten Planänderung eine Neuberechnung auf der Grundlage des prognostizierten Betriebskonzepts für das Jahr 2030, d.h. unter Beachtung der vom BMVI zur Verfügung gestellten Zugzahlenprognose 2030.

Die schalltechnische Untersuchung, basierend auf der vom BMVI (BMDV) zur Verfügung gestellten Zugzahlenprognose 2030, erweist sich als fehlerfrei. Die Beurteilungspegel sind entsprechend den Anforderungen der 16. BImSchV ordnungsgemäß ermittelt worden.

Der Untersuchungsraum ist ebenfalls korrekt gewählt. Er umfasst die oberirdisch verlaufende Strecke von Frankfurt-Ostend (S-Bahn-km 54,350) über Frankfurt-Riederwald und Frankfurt-Fechenheim bis ca. S-Bahn-km 60,294. In den Schallimmissionsplänen sind die im Einwirkungsbereich der Bahnanlagen gelegenen Siedlungsflächen in den Ortslage Frankfurt-Ostend, Frankfurt-Riederwald sowie Frankfurt-Fechenheim dargestellt. Diese werden in der schalltechnischen Untersuchung betrachtet. Die schalltechnische Untersuchung umfasst damit alle Gebiete im Einwirkungsbereich des Vorhabens und dort alle in Betracht kommenden Gebäude.

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

Mit den Planfeststellungsunterlagen hat die Vorhabenträgerin in der schalltechnischen Untersuchung zum Betriebslärm ein Schallschutzkonzept vorgelegt. Es enthält auch die Begründung der getroffenen Abwägungsentscheidung der erforderlichen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen einschließlich der Gegenüberstellung verschiedener Varianten (siehe Anhang 12.3c – Anhang 3c, Abwägung aktiver/passiver Schallschutz).

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 Abschlüsse 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. Die Anzahl der Schutzfälle ergibt sich aus der Zahl der Wohneinheiten mit Grenzwertüberschreitungen am Tag zuzüglich der Wohneinheiten mit Grenzwertüberschreitungen nachts.

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“. Bei welcher Relation zwischen Kosten und Nutzen die Unverhältnismäßigkeit des Aufwandes für aktiven Lärmschutz anzunehmen ist, bestimmt sich nach den Umständen des Einzelfalles. Ziel der Bewertung der Kosten hinsichtlich des damit erzielbaren Lärmschutzeffekts muss eine Lärmschutzkonzeption sein, die auch unter dem Gesichtspunkt der Gleichbehandlung der Lärmbetroffenen vertretbar erscheint.

Das vorgelegte Schallschutzkonzept ist geeignet, schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden.

Der Planungsabschnitt Frankfurt am Main (Planfeststellungsabschnitt 1) wurde für die Prüfung des Anspruchs auf Lärmvorsorge sowie die Dimensionierung von Schallschutzmaßnahmen in acht Abschnitte unterteilt. Für den Bereich Ostend wurden 835 Schutzfälle ermittelt, für die Übernachtungsstätte für Obdachlose im Ostpark 112 Schutzfälle, für den Bereich Riederwald 462 Schutzfälle, für den Bereich Fechenheim-Nord 895 Schutzfälle, für den Bereich Fechenheim-Südwest 96 Schutzfälle, für den

Bereich Fechenheim-Südost 22 Schutzfälle, für den Bereich Fechenheim-Außerhalb 218 Schutzfälle sowie für den Camping-Platz Mainkur 86 Schutzfälle.

Ausgehend von diesen Schutzfällen, für die infolge des Baus der Nordmainischen S-Bahn die Schutzpflicht nach § 41 BImSchG greift, und unter Beachtung des Grundsatzes des Vorrangs aktiver Schutzmaßnahmen vor passiven Schutzmaßnahmen wurden die Errichtung von Schallschutzwänden entlang der äußeren Gleise, von Mittelwänden sowie das BÜG gutachterlich untersucht, welche sich als zielführend erwiesen.

Im Rahmen der zweiten Planänderung hat die Vorhabenträgerin zudem den Einsatz von Schienenstegdämpfern als schallmindernde Maßnahme vorgesehen. Diese können hier bei Berechnung des Beurteilungspegels jedoch keine Berücksichtigung finden, da in der für das antragsgegenständliche Vorhaben anzuwendenden Fassung des § 3 i.V. mit Anlage 2 der 16. BImSchV a.F. die innovativen Maßnahmen, zu denen u.a. Schienenstegdämpfer gehören, noch nicht verankert sind; ein Verfahren zur Anerkennung eines Korrekturwertes für Schienenstegdämpfer auf Grundlage der 16. BImSchV a.F. bzw. der Schall 03 (1990) wurde – anders als für das BÜG – nicht durchgeführt. Nach entsprechendem Hinweis durch das Eisenbahn-Bundesamt werden die Schienenstegdämpfer im Rahmen der dritten Planänderung nicht mehr als schallmindernde Maßnahme berücksichtigt, sind aber weiterhin als freiwillige Maßnahme der Vorhabenträgerin vorgesehen.

Im Rahmen der dritten Planänderung sieht die Vorhabenträgerin nunmehr auf der Bestandsstrecke 3660 den Austausch der dort vorhandenen Betonschwellen gegen Holzschwellen vor. Für die Strecke 3660 ist daher gemäß Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV a.F. im Hinblick auf die Fahrbahnart ein Korrekturwert von 0 dB(A) (für die Holzschwellen) anstelle eines Korrekturwertes von + 2 dB(A) (für die Betonschwellen) in Ansatz zu bringen. Hierdurch wird gegenüber der Vorplanung eine Verringerung der mit aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht zu lösenden Schutzfälle erreicht.

Bezüglich der aktiven Schallschutzmaßnahmen wurden im Rahmen der dritten Planänderung keine Änderungen im Vergleich zur zweiten Planänderung (siehe Anlage 1c, Erläuterungsbericht, S. 114) vorgenommen.

Auch wenn sich die Zahl der Anspruchsberechtigten auf passiven Schallschutz durch den Einsatz der Holzschwellen auf der Strecke 3660 – bei gleichbleibenden aktiven Schallschutzmaßnahmen – verringert hat, gewährt die Vorhabenträgerin allen Betroffenen den Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach, die

nach dem Schallgutachten der zweiten Planänderung einen solchen Anspruch haben (siehe Anlage 1c, Erläuterungsbericht, S. 113); bezüglich der mobilen Nutzungseinheiten auf dem Campingplatz Mainkur (Stell-/Zeltplätze) weist die Planfeststellungsbehörde jedoch auf die Nebenbestimmung unter A.4.5.3.2 und die Ausführungen unter B.4.30.1.1 hin.

Das Schallschutzkonzept sieht den Bau von vier Mittelwänden nördlich der Strecke 3660 vor sowie von zwei Außenwänden südlich der Strecke 3660 vor. Weitere Schallschutzwände, mit denen sich ggf. ein höheres Schutzniveau erreichen lassen würde, haben sich als unverhältnismäßig erwiesen, da die Kosten dieses aktiven Schallschutzes außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.

Sämtliche Wände werden auf der bahnzugewandten Seite, d.h. bei Mittelwänden beidseitig, hochabsorbierend ausgebildet. Dadurch wird gewährleistet, dass der Schall beim Auftreffen auf die Schallschutzwand nicht reflektiert wird und somit Mehrfachreflexionen ausgeschlossen werden können.

Schließlich sieht das Schallschutzkonzept das BüG auf Teilabschnitten der Strecken 3660 und 3685 vor.

Für den Bereich Ostend wäre für den Vollschutz der Bau einer Mittelwand mit einer Gesamtlänge von 1.005 m und einer Wandhöhe von bis zu 9,0 m über Schienenoberkante erforderlich. Ausgehend vom Vollschutz wurden verschiedene Wandhöhen betrachtet. Die Wände mit realisierbaren Wandhöhen wurden zudem in Kombination mit dem BüG untersucht. Die Vorhabenträgerin sieht zwei Mittelwände von 705 m und 190 m Länge und einer Höhe von 4,00 m über Schienenoberkante, eine Außenwand von 190 m Länge und einer Höhe von 2,00 m über Schienenoberkante sowie das BüG vor; es verbleiben 2 Restbetroffenheiten bei 833 gelösten Schutzfällen. Dies entspricht einem Anteil von mehr als 99 % der Schutzfälle, für die eine Konfliktlösung herbeigeführt werden kann. Die im Mittel erzielbare Pegelminderung gegenüber dem Planfall ohne Schallschutz beträgt 5,4 dB(A).

In die Planungen für den Bereich Ostend hat die Vorhabenträgerin auch die Obdachlosenunterkunft einbezogen. Für den Bereich der Obdachlosenunterkunft bleiben von 112 Schutzfällen bei Einsatz der vorgesehenen Schallschutzwände und des BüG 16 Schutzfälle ungelöst. Für den Vollschutz wäre eine Außenwand mit einer Gesamtlänge von 190 m und einer maximalen Wandhöhe bis zu 5,0 m über Schienenoberkante sowie eine Mittelwand mit einer Gesamtlänge von 190 m und einer

maximalen Wandhöhe von bis zu 8,0 m Wandhöhe über Schienenoberkante erforderlich. Im Rahmen der Abwägung von gelösten Schutzfällen und Kosten für den aktiven Schallschutz hat die Vorhabenträgerin sich für die für den Bereich Ostend beschriebene Kombination von Mittelwänden, Außenwand und BüG entschieden.

Für den Bereich Riederwald sind eine Mittelwand von 400 m Länge und einer Höhe von 3,00 m über Schienenoberkante, eine Mittelwand von 300 m Länge und einer Höhe von 2,00 m über Schienenoberkante sowie das BüG vorgesehen. Hierdurch werden für den Bereich Riederwald alle Schutzfälle gelöst. Die im Mittel erzielbare Pegelminderung gegenüber einem Lastfall ohne Schallschutz beträgt 3,9 dB(A).

Für den Bereich Fechenheim Nord wären für den Vollschutz eine Mittelwand mit einer Gesamtlänge von 1.500 m und einer maximalen Wandhöhe von bis zu 10,0 m über Schienenoberkante sowie eine Außenwand mit einer Gesamtlänge von 500 m und einer maximalen Wandhöhe von bis zu 7,0 m über Schienenoberkante erforderlich. Zur Festlegung des Schutzkonzeptes hat die Vorhabenträgerin weitere Varianten mit reduzierten Wandhöhen hinsichtlich der verbleibenden Restbetroffenheiten untersucht. Die Kosten liegen je gelöstem Schutzfall in einer ähnlichen Größenordnung, so dass entscheidendes Kriterium die Realisierbarkeit war. Die Errichtung einer Außenwand ist aufgrund der bestehenden Bebauung und der vorhandenen Straßenverkehrswege eingeschränkt bis nicht möglich, weshalb sich die Vorhabenträgerin für eine Mittelwand von 1000 m Länge und 4,00 m Höhe über Schienenoberkante sowie das BüG entschieden hat. Im Bereich Fechenheim-Nord verbleiben 52 Restbetroffenheiten bei 843 gelösten Schutzfällen. Dies entspricht einem Anteil von ca. 94 % der Schutzfälle, für die eine Konfliktlösung herbeigeführt werden kann. Die im Mittel erzielbare Pegelminderung gegenüber einem Lastfall ohne Schallschutz beträgt 7,1 dB(A).

Im Bereich Fechenheim-Südwest wäre für den Vollschutz eine Außenwand mit einer Gesamtlänge von 520 m und einer maximalen Wandhöhe von bis zu 14,0 m über Schienenoberkante erforderlich. Unter Berücksichtigung von realisierbaren und städtebaulich vertretbaren Wandhöhen stellen sich Außenwände mit einer Höhe von 3,00 m bzw. 3,50 m der Vorhabenträgerin als sinnvollste Variante dar. Sie sieht daher eine Außenwand von 320 m Länge und einer Höhe von 3,50 m über Schienenoberkante und eine Außenwand von 100 m Länge und einer Höhe von 3,00 m über Schienenoberkante sowie das BüG vor. Es verbleiben 20 Restbetroffenheiten bei 76 gelösten Schutzfällen. Dies entspricht einem Anteil von ca. 79 % der Schutzfälle, für die mit diesem Konzept eine Konfliktlösung herbeigeführt werden kann. Die im Mittel

erzielbare Pegelminderung gegenüber einem Lastfall ohne Schallschutz beträgt 5,0 dB(A).

Für den Bereich Fechenheim-Südost wäre für den Vollschutz eine Außenwand mit einer Gesamtlänge von 180 m und einer maximalen Wandhöhe von bis zu 15,0 m über Schienenoberkante erforderlich. Die von der Vorhabenträgerin vorgenommene Variantenbetrachtung führt zu dem Ergebnis, dass die Kosten pro gelöstem Schutzfall selbst bei der kostengünstigsten Variante mehr als 32.000 € betragen. Nach Auffassung der Vorhabenträgerin steht dieser Betrag außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Vorgesehen ist ausschließlich das BüG. Im Bereich Fechenheim-Südost verbleiben 17 Restbetroffenheiten bei 5 gelösten Schutzfällen. Die im Mittel erzielbare Pegelminderung gegenüber einem Lastfall ohne Schallschutz beträgt 2,9 dB(A).

Für den Bereich Fechenheim Außerhalb wären für den Vollschutz eine Mittelwand mit einer Gesamtlänge von 790 m und einer maximalen Wandhöhe von bis zu 12,0 m über Schienenoberkante sowie eine Außenwand mit einer Gesamtlänge von 300 m und einer maximalen Wandhöhe von bis zu 8,0 m über Schienenoberkante erforderlich. Unter Berücksichtigung der Kosten und der gelösten Schutzfälle hat sich die Vorhabenträgerin für den Bereich Fechenheim Außerhalb für zwei Mittelwände von 500 m und 100 m Länge und 4,00 m Höhe über Schienenoberkante in Kombination mit dem BüG entschieden. Es verbleiben 10 Restbetroffenheiten bei 208 gelösten Schutzfällen. Dies entspricht einem Anteil von 91 % der Schutzfälle, für die mit diesem Konzept eine Konfliktlösung herbeigeführt werden kann. Die im Mittel erzielbare Pegelminderung gegenüber einem Lastfall ohne Schallschutz beträgt 11,4 dB(A).

Für den Bereich des Campingplatzes Mainkur ist ausschließlich das BüG vorgesehen. Hierdurch kann eine Minderung des Beurteilungspegels um 2,5 dB(A) erzielt werden; es verbleiben 74 Restbetroffenheiten bei 12 gelösten Schutzfällen. Für den Bereich des Campingplatzes Mainkur würde die günstigste Vollschutzvariante – Schallschutzwand in Kombination mit dem BüG – Kosten in Höhe von 1,59 Mio. € verursachen. Diese Kosten hat die Vorhabenträgerin ins Verhältnis zur Wirtschaftskraft des Campingplatzes gesetzt und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die Errichtung einer Schallschutzwand hier wirtschaftlich unangemessen ist. Demgegenüber hat die Vorhabenträgerin das BüG als Maßnahme bewertet, mit der mit sinnvollem wirtschaftlichen Aufwand der Konflikt minimiert werden kann. Hierdurch kann eine Minderung des Beurteilungspegels um 2,5 dB(A) erzielt werden. Bei der Bewertung der Maßnahme hat die Vorhabenträgerin

berücksichtigt, dass Grenzwertüberschreitungen ausschließlich in der Nacht und nicht am Tag auftreten und dass die Grenzwertüberschreitung für die Nacht in der Spitze bei etwa 5 dB(A) liegt.

Trotz der in den Planunterlagen ausgewiesenen Schallschutzmaßnahmen können die Grenzwerte der 16. BImSchV nicht an allen Gebäuden im Planfeststellungsabschnitt eingehalten werden. Für insgesamt 19 Gebäude sowie für die überwiegende Anzahl der mobilen Nutzungseinheiten auf dem Campingplatz (Stell-/Zeltplätze) verbleibt ein Restkonflikt. Für die Gebäude besteht grundsätzlich ein Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld für Schallschutzmaßnahmen im Sinne der 24. BImSchV. Insofern war den Eigentümern in diesem Beschluss ein Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach zuzusprechen; mobile Nutzungseinheiten auf dem Campingplatz sind hiervon jedoch ausgenommen (vgl. A.4.5.3.2; B.4.30.1.2).

Wenn von passiven Schallschutzmaßnahmen die Rede ist, 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 schalldämmten 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.

Die Berechnung der erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen erfolgt entsprechend der 24. BImSchV.

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.

Da nach den Planunterlagen, Stand dritte Planänderung, auf der Strecke 3660 Holzschwelen statt Betonschwelen eingebaut werden, tritt im gesamten Planfeststellungsabschnitt 1 im Vergleich zum Stand der zweiten Planänderung eine

Minderung der Emissionen der Strecke 3660 von 2 dB(A) ein. Somit verringern sich die Immissionen und die Zahl der Schutzfälle. Mit Verringerung der Immissionen verringert sich auch die Anzahl derjenigen, die Anspruch auf passiven Schallschutz haben.

Gleichwohl gewährt die Vorhabenträgerin allen Betroffenen den Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach, die nach dem Schallgutachten der zweiten Planänderung einen solchen Anspruch haben, d.h. auch solchen Betroffenen, die gemäß dem Schallgutachten der dritten Planänderung keinen Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach haben (vgl. Anlage 1c, Erläuterungsbericht, S. 113f.). Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass es sich im Falle der mobilen Nutzungseinheiten auf dem Campingplatz (Stell-/Zeltplätze) um eine freiwillige Maßnahme der Vorhabenträgerin handelt.

Aufgrund des Einsatzes von Holzschwellen anstatt Betonschwellen auf der Strecke 3660 und der damit einhergehenden Verringerung der Immissionen und damit auch der Verringerung der Schutzfälle hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der dritten Planänderung im Verhältnis zur zweiten Planänderung keine Änderung der aktiven Schallschutzmaßnahmen vorgenommen.

Der in der zweiten Planänderung vorgesehene Einsatz von Schienenstegdämpfern ist weiterhin vorgesehen, nunmehr jedoch als freiwillige Maßnahme der Vorhabenträgerin, also ohne dass diese bei der Berechnung des Beurteilungspegels nach Schall 03 (1990) Berücksichtigung findet.

Besonders überwachtetes Gleis (BüG)

Für Teilabschnitte der Strecken 3660 und 3685 (siehe Erläuterungsbericht, Anlage 1c, S. 60f.) 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 VkB, Heft 7 1998, S. 262f.) als Maßnahme gemäß der Amtlichen Anmerkung in Tabelle C der Anlage zur § 3 der 16. BImSchV a.F. als eine besondere Vorkehrung zur zusätzlichen dauerhaften Lärminderung 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 Lärminderungseffekt 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.4.5.3 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.

Der Regionalverband FrankfurtRheinMain hat in seiner Stellungnahme vom 28.04.2015 darauf hingewiesen, dass bei der Abschätzung des zukünftigen Schienenverkehrslärms in einigen Streckenabschnitten eine dauerhafte Abminderung der Lärmwerte um 3 dB(A) angesetzt werde, die durch die Vorgabe eines BüG ermöglicht werde. Damit dieser Effekt wirksam sein könne, erfordere dies eine kontinuierliche Überwachung und ggf. Instandhaltung aller Gleisanlagen. Aufgrund der hohen Belastungen stehe zu befürchten, dass ein Nachschleifen von Gleisanlagen in relativ kurzen Zeitabständen erforderlich werde, was wiederum eine erhebliche Lärmbelastung angrenzender Siedlungsbereiche zur Folge habe und dies zudem vermutlich zu Zeiten mit weniger Zugfahrten, d.h. überwiegend an Wochenenden und nachts.

Die Vorhabenträgerin hat darauf erwidert, dass es zutreffend sei, dass das Schleifen der Schienen zu Geräuschemissionen und gegebenenfalls auch zu belästigenden Geräuschmissionen führen könne. In Anbetracht des Sachverhaltes, dass diese Schleifarbeiten lediglich in Zeitabständen in der Größenordnung von Jahren erforderlich sein würden, wohingegen der positive schalltechnische Effekt auf den Verkehrslärmpegel des Schienenverkehrs kontinuierlich bestehe, müsse die temporär stark begrenzten Einwirkungen durch Schleifarbeiten von Anliegern genauso hingenommen werden wie ansonsten erforderliche Instandsetzungsarbeiten im Gleis. Der schalltechnische Vorteil dieser Maßnahme überwiege bei Weitem deren Nachteile.

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.

Bedenken von Trägern öffentlicher Belange zum Schallschutzkonzept

Das Regierungspräsidium Darmstadt wies in seiner Stellungnahme vom 15.05.2020 im Rahmen der 3. Offenlage darauf hin, dass ein Gebäude in der Orber Straße 3 schalltechnisch nicht untersucht worden sei. Zudem regte es darüber hinaus auch die Untersuchung von drei Wohnblöcken östlich dieses Immissionspunktes an. Die Vorhabenträgerin sagte die Nachberechnung des Immissionspunktes Orber Straße 3 zu; das eine Gebäude habe jedoch keinen Einfluss auf die Abwägung von aktiven Schallschutzmaßnahmen, so dass die Vorzugsvariante wie zuletzt offen gelegt nicht geändert werden müsse. Bezüglich der drei Wohnblöcke entgegnete die Vorhabenträgerin, diese seien erst nach der ersten Offenlage der Planunterlagen im Jahre 2015 errichtet worden, sodass insoweit die Veränderungssperre gelte.

Die Planfeststellungsbehörde folgt in dem Fall der Auffassung der Vorhabenträgerin und weist die Forderung nach einer Untersuchung der nach Eintritt der Veränderungssperre errichteten Wohnblöcke zurück. Die zugesagte Nachberechnung des einen Gebäudes in der Orber Straße 3 hat hingegen keine Auswirkungen auf die Abwägungsentscheidung über die aktiven Schallschutzmaßnahmen in diesem Bereich.

Die Stadt Frankfurt bemängelte in ihrer Stellungnahme vom 23.04.2015 im Rahmen der 1. Offenlage, dass zu viele Schutzfälle ungelöst seien und dass die fehlende Verhältnismäßigkeit von aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht ausreichend begründet sei. Es gehe mithin um eine fehlerhafte Abwägung in Bezug auf aktive Schallschutzmaßnahmen und um eine fehlerhafte Bestimmung der betroffenen Wohneinheiten.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde haben sich die Bedenken der Stadt Frankfurt durch die Fortschreibung des Schallschutzgutachtens und die Reduzierung der ungelösten Schutzfälle im weiterentwickelten Schallschutzkonzept in Teilen erledigt. Überdies lässt die Wahl der Immissionspunkte eine gesamthafte Beurteilung der Schallsituation in den betroffenen Bereichen zu. Schließlich erweist sich die Abwägung der aktiven Schallschutzmaßnahmen durch die Vorhabenträgerin nach wertender Betrachtung durch die Planfeststellungsbehörde als sachgerecht und das Schallschutzkonzept insgesamt als verhältnismäßig, siehe hierzu eingehend die obigen Ausführungen.

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 1 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 1 erstmals im Erläuterungsbericht mit Stand 16.12.2019 (2. Planänderung) 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 ein 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.

Den adäquaten Ursachenzusammenhang zwischen dem Bau der Nordmainischen S-Bahn und dem Lärmzuwachs im Bereich der südmainischen Strecke stellt die Vorhabenträgerin selbst her, indem sie im Erläuterungsbericht für die Nordmainische S-Bahn, PFA 1, die Verkehrsverlagerung zwischen nordmainischer und südmainischer Strecke vorsieht und somit die Änderung des Betriebsprogramms für die südmainische Strecke an die Realisierung der Nordmainischen S-Bahn anknüpft (siehe S. 12ff. 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 spricht dafür, 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 ist 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.

Da die Vorhabenträgerin ein entsprechendes Gutachten trotz mehrfacher Hinweise der Planfeststellungsbehörde nicht vorgelegt hat (siehe zuletzt Schreiben vom 14.04.2022, Az.: 551pps/009-2014#005), 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 ein entsprechendes Gutachten vorzulegen. Für den Fall, dass die Untersuchung ergibt, dass aufgrund der 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.

Die Stadt Mühlheim hat in ihrer Stellungnahme vom 06.05.2020 der Verkehrsverlagerung durch das Betriebsprogramm auf die Strecke 3600 widersprochen. Sie hat gefordert, die Lärmsituation in den Wohngebieten entlang der südmainischen Strecke 3600 auf der Gemarkung Mühlheim und Dietesheim innerhalb des Planfeststellungsverfahrens in die Untersuchungen aufzunehmen, zu überprüfen und geeignete Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren aufzunehmen. Des Weiteren hat die Stadt Mühlheim vorgetragen, dass mit einer höheren Lärmbelastung von 3 dB(A) an der südmainischen Strecke 3600 zu rechnen sei. Damit seien gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei 62 dB(A) nachts in Wohngebieten in der Gemarkung Mühlheim und Dietesheim entlang der Strecke nicht zu gewährleisten und die Lärmwerte lägen nah an der Grenze zur Gesundheitsgefahr.

Auch der Kreis Offenbach hat mit Schreiben vom 25.11.2020 an die Anhörungsbehörde die Verlagerung von nächtlichem Güterverkehr auf die südmainische Strecke gerügt.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, 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 Verwendung der Zugzahlen verwende. Bei der Verlagerung im vorgenannten Sinne handele es sich um die Plausibilisierung des Zielnetzes 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 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.

Des Weiteren hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass die von der Stadt Mühlheim genannten Bereiche nicht Bestandteil des Planrechtsverfahrens Nordmainische S-Bahn, PFA1 Frankfurt, seien.

Der Auffassung der Vorhabenträgerin wird aus den oben genannten Gründen nicht gefolgt.

B.4.16.3 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 Gesamtlärbetrachtung (Anlage 12.13c) wurden die Lärmimmissionen sämtlicher Verkehrsträger im Planungsraum berücksichtigt. Für den konkreten Planungsraum sind die Immissionen aus Straßen-, Schienen- und Flugverkehr. In der Gesamtlärbetrachtung 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) nachts 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 1) 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.4.16.4 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.4.5.4 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.4.5.4 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.4.5.4 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.4.16.5 Baubedingte Lichtemissionen

Die in Kapitel A.4.5.5 genannten Auflagen dienen der Vermeidung einer direkten Blickverbindung zu Lichtquellen von benachbarten schutzbedürftigen Daueraufenthaltsräumen. Dabei sind im Rahmen der Baumaßnahme zum Einsatz kommende Lichtanlagen dem Stand der Technik entsprechend zu errichten und zu betreiben.

B.4.16.6 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 erhebliche 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.

Bezüglich des Tunnelbereichs ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen Neubau handelt, so dass eine erschütterungstechnische Vorbelastung nicht besteht. Sofern zukünftig Erschütterungs- oder sekundäre Luftschallimmissionen zu erwarten sind, die Beurteilungsanhaltswerte der DIN 4150-2 bzw. die Immissionsrichtwerte in Anlehnung an die 24. BImSchV überschreiten, sind erschütterungstechnische Vorsorgemaßnahmen zu dimensionieren.

Die Vorhabenträgerin hat Untersuchungen dahingehend vorgenommen, ob Konflikte aufgrund von Erschütterungen bzw. sekundären Luftschallimmissionen (dazu unter B.4.16.7) nach Inbetriebnahme der Nordmainischen S-Bahn zu erwarten und welche

Maßnahmen zur Konfliktbewältigung bzw. zur Konfliktreduzierung geeignet sind; der Tunnelbereich und der oberirdische Streckenabschnitt wurden dabei getrennt betrachtet.

Zur Bewertung der Erschütterungsimmissionen sind gemäß DIN 4150-2 zwei Beurteilungsgrößen heranzuziehen: die maximale zeit- und frequenzbewertete Schwingstärke $KB_{F_{max}}$ sowie die Beurteilungsschwingstärke $KB_{F_{Tr}}$. Zunächst werden die maximalen Schwingstärken $KB_{F_{max}}$ bestimmt, dann unter Berücksichtigung der Zugzahlen für den Tag und für die Nacht die Beurteilungsschwingstärke $KB_{F_{Tr}}$ ermittelt und anschließend mit den jeweiligen Anhaltswerten A nach DIN 4150-2 verglichen.

Tunnelbereich

Ausgangspunkt der erschütterungstechnischen Untersuchung ist die Festlegung repräsentativer Untersuchungsobjekte. Es wurden 25 Gebäude im Tunnelbereich gewählt, die sich im direkten Einwirkungsbereich der Bahnstrecke befinden. Aufgrund der gegebenen Abstandsverhältnisse zur Trasse, der Tunnelüberdeckung und der vorhandenen Bausubstanz kann bezüglich dieser Gebäude ein mögliches Konfliktpotential nicht ausgeschlossen werden.

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Anforderungen der DIN 4150-2 nicht eingehalten werden können. Es besteht daher das Erfordernis für Vorsorgemaßnahmen zur Begrenzung der Erschütterungsemissionen des Tunnelbauwerks. Die Vorhabenträgerin sieht daher von Bau-km 52,550 bis Bau-km 53,930 den Einbau von Unterschottermatten vor; dieser führt dazu, dass die Beurteilungsanhaltswerte an allen untersuchten Gebäuden deutlich unterschritten werden und somit erheblich belästigende Einwirkungen infolge Erschütterungsimmissionen vermieden werden können.

Oberirdischer Streckenabschnitt

Im Bereich des oberirdischen Streckenabschnitts besteht eine erschütterungstechnische Vorbelastung aufgrund der vorhandenen Bahnstrecke. 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 7 Gebäude ausgewählt, die sich im direkten Einwirkungsbereich der Bahnstrecke befinden. Die Bebauungsdichte im Einwirkungsbereich der Trasse ist gering; in einer Korridorbreite von bis zu 25 m befinden sich insgesamt lediglich 7 schutzbedürftige Gebäude. Von den insgesamt 7 messtechnisch untersuchten Objekten liegen 3 Gebäude innerhalb dieses Korridors. Die 4 weiteren ausgewählten Gebäude haben einen Abstand im Bereich von 33 m bis 58 m. 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.

Für das Gebäude Cassellastraße 34 (IP 3) wurde eine Erhöhung der Immissionen aus Erschütterungen festgestellt, die über 25 % liegt. Die ermittelten Immissionen unterschreiten jedoch die heranzuziehenden Anhaltswerte der DIN 4150-2.

Die Ergebnisse der erschütterungstechnischen Untersuchung für alle 7 untersuchten Gebäude zeigen, dass an keinem der 7 messtechnisch untersuchten Immissionsorte Beurteilungsschwingungen ermittelt wurden, die über der Zumutbarkeitsschwelle liegen. 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.

Ein Anspruch auf erschütterungstechnische Vorsorgemaßnahmen besteht somit für den gesamten oberirdischen Bereich des PFA 1 nicht.

Durch einen privaten Einwender wurde die erstellte erschütterungstechnische Prognose im Verfahren angezweifelt. Die Vorhabenträgerin sagte daraufhin zu, auch bezüglich der Erschütterungen aus dem S-Bahnbetrieb unter realen Betriebsbedingungen ein Monitoring durchzuführen. Hierzu hat die Planfeststellungsbehörde unter A.4.5.6 Auflagen erteilt und sich in Abhängigkeit der Messergebnisse eine abschließende Entscheidung vorbehalten, vgl. § 74 Abs. 3 VwVfG.

B.4.16.7 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 sekundäre Luftschall wurde getrennt für den Tunnelbereich und den oberirdischen Streckenabschnitt betrachtet.

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, wie im Gutachten bezüglich des oberirdischen Streckenabschnitts erfolgt, 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.

Tunnelbereich

Bezüglich des sekundären Luftschalls wurden dieselben Immissionsorte untersucht wie bezüglich der betriebsbedingten Erschütterungen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten Pegel die Immissionsrichtwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschreiten. Erhebliche Belästigungen infolge der zukünftigen sekundären Luftschallimmissionen sind somit nicht zu erwarten. Hinsichtlich sekundärer Luftschallimmissionen besteht somit kein Erfordernis für erschütterungstechnische Vorsorgemaßnahmen.

Oberirdischer Streckenabschnitt

Die prognostizierten Pegel unterschreiten die Immissionsrichtwerte sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum für alle messtechnisch untersuchten Immissionsorte deutlich. Erhebliche Belästigungen infolge der zukünftigen sekundären Luftschallimmissionen sind somit nicht zu erwarten. Hinsichtlich sekundärer Luftschallimmissionen besteht somit kein Erfordernis für erschütterungstechnische Vorsorgemaßnahmen.

Für das Gebäude Cassellastraße 34 (IP3) wurde eine Erhöhung der Immissionen aus sekundärem Luftschall festgestellt, die über 3 dB(A) liegt. Die ermittelten Immissionen unterschreiten jedoch die heranzuziehenden Immissionsrichtwerte der 24. BImSchV.

B.4.16.8 Immissionen durch elektrische und magnetische Felder

Rechtsgrundlage für den Schutz vor Immissionen durch elektromagnetische Felder ist die 26. BImSchV; sie enthält gemäß § 1 Abs. 1 Satz 2 26. BImSchV 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. 107ff.) i.V.m. der „Stellungnahme zum Nachweis EMF Immissionen aus dem Projekt S-Bahn Rhein–Main, Nordmainische S-Bahn Planfeststellungsabschnitt 1 Frankfurt/M“ (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.

B.4.16.9 Stoffliche Immissionen

Baubedingte Staub- und Schadstoffimmissionen treten nur temporär auf. Diesbezüglich sind die allgemeinen Vorgaben zum Immissionsschutz unter A.4.5.1 und das geltende Vermeidungs- und Minimierungsgebot zu beachten.

Relevante betriebsbedingte Schadstoffimmissionen treten durch das Vorhaben nicht in relevantem Umfang auf, denn es handelt sich um eine elektrifizierte Strecke.

B.4.17 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz

Einer Zulassung des antragsgegenständlichen Vorhabens stehen Belange des Bodenschutzes, Altlasten und Abfallwirtschaft unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen und der Zusagen der Vorhabenträgerin nicht entgegen.

Abfallwirtschaft

Im Rahmen der Baumaßnahme fallen insgesamt ca. 470.000 m³ (ca. 850.000 t) Aushubmaterialien (Erdstoffe), ca. 33.300 t Altschotter, ca. 6.500 t Beton und Bauschutt und ca. 1.200 t sonstige Bau- und Abbruchabfälle an.

Die Entsorgungswege werden auf Grundlage der Belastung des jeweiligen Materials geplant. Soweit möglich erfolgt ein Wiedereinbau des Materials.

Die Nebenbestimmungen unter A.4.6 ergehen aufgrund von §§ 7, 9, 15 KrWG in Verbindung mit § 15 Abs. 1, 2 HAKrWG. § 7KrWG regelt die Grundpflichten der

Kreislaufwirtschaft, § 9 KrWG die getrennte Sammlung und Behandlung von Abfällen zur Verwertung und § 15 KrWG die Grundpflichten der Abfallbeseitigung.

Nach § 15 Abs. 1 KrWG haben die Abfallbehörden darüber zu wachen, dass die abfallrechtlichen Vorschriften und die aufgrund dieser Vorschriften auferlegten Verpflichtungen erfüllt werden, und haben insoweit Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abzuwehren. Nach § 15 Abs. 2 KrWG können die Abfallbehörden zur Wahrnehmung dieser Aufgaben im Rahmen ihrer sachlichen Zuständigkeit die erforderlichen Maßnahmen treffen.

Die unter A.4.6 angeordnete Überwachung des Abfallerzeugers begründet sich auf § 47 KrWG (Allgemeine Überwachung) und dem zu erwartenden hohen Aufkommen des als Abfall anfallenden Bodenmaterials.

Altlasten und Bodenschutz

Im Bereich des Streckenumfeldes (100 m beidseits der Bahn) sind insgesamt 18 Altlastenverdachtsflächen bzw. Altablagerungen vorhanden. Diese sind im Umfeld vorrangig im städtischen Siedlungsbereich der Stadt Frankfurt am Main vorhanden, u.a. auch im Einflussbereich der geplanten Grundwasserhaltungsmaßnahmen weitere relevante Altlastenverdachtsflächen im städtischen Siedlungsraum betroffen. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass sich keine nennenswerte Wechselwirkung zwischen Bautätigkeit und Altlasten ergeben wird. Die Vorhabenträgerin wird aber in der weiteren Planungsphase zur Absicherung einzelne Flächen technisch erkunden und Gefährdungsabschätzungen erstellen.

Durch die Grundwasserhaltungsmaßnahmen zur Errichtung der Station Frankfurt(M)-Ost (tief) am Danziger Platz und zur Bergung von Verbauträgern eines ehemaligen Baugrubenverbaus kommt es zu einer Beeinflussung der natürlichen Grundwasserströmung, die ggf. Auswirkungen auf Altlastenflächen haben kann, die im Einflussbereich der Grundwasserhaltung liegen. Zusätzlich wird eine schädliche Bodenveränderung und eine Altlastenfläche außerhalb des Einflussbereichs der Grundwasserhaltungen mitbetrachtet. Diese Altlastenfläche und schädliche Bodenveränderungen wurden einzeln bewertet und erforderlichenfalls Überwachungs- und Gegenmaßnahmen zur Vermeidung einer Schadstoffverschleppung entwickelt.

Nebenbestimmungen zur Errichtung von Grundwassermessstellen

Bezüglich der Stellungnahme des Magistrats der Stadt Frankfurt vom 25.05.2020 hat die Vorhabenträgerin bezüglich der Bohrungen für die Messstellen in ihrer Erwiderung

ausgeführt, dass, wie ein auf dem Danziger Platz errichteter Brunnen für einen Langzeitpumpversuch gezeigt habe, die Errichtung mit einem Rammverfahren in den anstehenden bindigen Böden nur bedingt geeignet seien, da es durch Verschmierung des bindigen Bodens zu Verringerung der Durchlässigkeit an der Bohrlochwand kommen könne. Es sei daher vorgesehen den Baugrundaufbau mit einer Kernbohrung (rotierende) zu gewinnen und dann eine Aufweitung mittels Schneckenbohrung vorzunehmen.

Insoweit wird darauf hingewiesen, dass nach der Forderung der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde und der Nebenbestimmung unter A.4.6 die Bohrungen „nach Möglichkeit“ als Trockenbohrungen im Rammverfahren auszuführen sind.

Nebenbestimmungen zur Überwachung von Altlasten

Das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV,F 41.3 hat in seiner Stellungnahme vom 15.05.2020 um Aufnahme einer Nebenbestimmung mit dem Inhalt gebeten, dass statt der Messstellen B1, B4 die Messstellen ÜP5, SB1 sowie BR I zu überwachen sind.

In ihrer Erwiderung hat die Vorhabenträgerin klargestellt, dass die Messstellen B1 und B4 aus dem Untersuchungskonzept entfernt werden und dass die Messstellen ÜP5 und SB1 bereits im Überwachungskonzept enthalten sind. Bezüglich des Brunnen BR I hat die Vorhabenträgerin darauf hingewiesen, dass dieser ihrer Kenntnis nach noch temporär als Sanierungsbrunnen bei Überschreitung der festgelegten Auslöseschwellenwerte genutzt wird. Die Vorhabenträgerin hat daher vorgeschlagen, den BR I als Überwachungsstelle einzubeziehen, wenn dieser außer Betrieb ist, da fraglich sei, wie aussagekräftig eine Beprobung des Brunnens bei Betrieb sei. Für den Fall des Betriebs des BR I hat die Vorhabenträgerin vorgeschlagen, anstelle des BR I die Messstelle B5 in das Untersuchungskonzept aufzunehmen.

Die Vorhabenträgerin hat die Umsetzung der Forderung des Regierungspräsidiums Darmstadt Dezernat IV,F 41.3 (Stellungnahme vom 15.05.2020) nach einer Änderung der Überwachung zugesagt. Im Nachgang hat das Regierungspräsidium Darmstadt am 11.12.2020 eine Korrektur mitgeteilt, da die ursprünglich genannte Grundwassermessstelle NGW 10 zurückgebaut und durch die Messstelle GWM Bo_118 ersetzt wurde.

Bezüglich der vom Regierungspräsidiums Darmstadt, Dezernat IV,F 41.3 geforderten 5-fachen Erhöhung der GFS-Werte bezüglich der Auslöseschwellenwerte der Abwehrmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin erwidert, dass sie bei den

Analyseparametern BTEX und Vinylchlorid der 5-fachen Erhöhung der GFS-Werte mit 100 µg/l und 2,5 µg/l zustimmt. Bei den Tetrachlorethen und Trichlorethen werde an einem Auslöseschwellenwert von 200 µg/l festgehalten. Im Oktober 2016 habe die GW 43 280 µg/l TCE aufgewiesen. Zudem habe die zu GW 43 im Zufluss liegenden GW 44 im Oktober 2018 eine Konzentration von 3.200 µg/l TCE aufgewiesen, die den 5-fachen GFS-Wert von 50 µg/l überstiegen. Daher sollte ein höherer Auslöseschwellenwert als der 5-fache GFS-Wert festgelegt werden.

Darüber hinaus sei im Oktober 2018 in der GW 43 eine Konzentration von 68 µg/l DCE analysiert worden. Dieser Wert übersteige stark den 5-fachen GFS-Wert von 10 µg/l und es sei bereits eine max. Konzentration von 150 µg/l DCE in der GW 43 festgestellt worden. Zudem überschreite die neue Messstelle BK-NS 12 bereits jetzt den 5-fachen GFS-Wert von die DCE. Für CKW werde ebenfalls ein höherer Auslöseschwellenwert von 300 mg/l aufgrund der hohen Wert in der GW 43 im Jahr 2015 und 2016 (242 µg/l und 393 µg/l) festgelegt.

Anhand der aufgeführten Werte werde ersichtlich, dass für bestimmte Parameter ein 5-fache Erhöhung der GFS als Auslöseschwellenwert nicht zielführend sei, da der Ist-Wert bereits heute darüber liege. Die im Altlastensteckbrief genannten höheren Auslöseschwellenwerte sollten daher nach Auffassung der Vorhabenträgerin beibehalten werden.

Auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin hat das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV,F 41.3 am 11.12.2020 geantwortet. Die Vorhabenträgerin argumentiere, dass in den Messstellen, die sie selbst für die Überwachung vorgeschlagen habe, bereits heute deutlich höhere Messwerte gemessen würden, als der vom Regierungspräsidium vorgeschlagene 5-fache GFS-Wert. Da die Messstellen z. T. in der Mitte der Schadstofffahne liegen, bestätige die Vorhabenträgerin die Aussage des Regierungspräsidiums, dass die von ihr vorgeschlagenen Messstellen nicht geeignet seien für die Überwachung der Fahne. Dies bedeute aber, dass die von der Vorhabenträgerin geplanten Messstellen durch Vorschläge des Regierungspräsidiums ersetzt werden sollten. Ein Vergleich von den deutlich erhöhten Messwerten aus den Messstellen in der Fahnenmitte des ursprünglichen Überwachungsvorschlags mit den vom Regierungspräsidium vorgeschlagenen Grundwassermessstellen, um damit dann Auslöseschwellenwerte festzulegen, verbietet sich nach Auffassung des Regierungspräsidiums. In den vom Regierungspräsidium vorgeschlagenen Messstellen, die am Rand der Schadstofffahne lägen, seien die bisher gemessenen Analysenwerte

deutlich geringer und überschritten den GFS-Wert selten. Eine Ausnahme mache hier die vom Regierungspräsidium vorgeschlagene Messstelle GWM Bo_94. Hier seien einzelne GFS-Werte um das 3-fache überschritten worden. Dies sei aber vom Regierungspräsidium berücksichtigt worden, da für diese Messstelle eine 8-fache Überschreitung des GFS-Wert als Auslöseschwelle vorgeschlagen worden sei. Dies sei von der Vorhabenträgerin wiederum akzeptiert worden.

Unter A.4.6 wird die grundsätzlich von der Vorhabenträgerin zugesagte Änderung der Überwachung gemäß Vorschlag des Regierungspräsidiums und dessen Korrektur vom 11.12.2020 festgesetzt. Der Vorschlag der Änderung der Messstellen erfolgte durch das Regierungspräsidium, da die von der Vorhabenträgerin geplanten Messstellen für die Überwachung der Fahne nicht geeignet sind. Insofern ist es nach Ansicht des Regierungspräsidiums, der sich die Planfeststellungsbehörde anschließt, inkonsequent, die ursprünglich geplanten Messstellen mit deutlich erhöhten Messwerten bei der Festlegung des Auslöseschwellenwertes zugrunde zu legen. Vielmehr sind insoweit, wie vom Regierungspräsidium dargelegt, die vom Regierungspräsidium vorgeschlagenen – und auch in diesem Planfeststellungsbeschluss vorgesehenen – Messstellen und die dort bisher gemessenen Analysewerte zugrunde zu legen.

Bezüglich der vom Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV, F 41.3 in seiner Stellungnahme vom 15.05.2020 geforderten Planung der Abwehrmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin erwidert, dass die Abwehrmaßnahmen aufgrund einer laufenden Sanierung noch nicht endgültig festgelegt werden könnten. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Abwehrmaßnahmen rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Sanierungspflichtigen und der zuständigen Behörde abzustimmen und festzulegen.

Nebenbestimmung zum Grundwassermonitoring im Tunnelbereich

Das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV, F 41.3 hat in seiner Stellungnahme vom 15.05.2020 gefordert, dass das weitere Messprogramm auch an den in der Nullbeprobung unauffälligen Messstellen durchzuführen. Die Forderung enthielt keine Einschränkung auf bestimmte Messstellen.

In ihrer Erwidern hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass Wiederholungsmessungen ohne konkreten Verdacht einen unverhältnismäßig hohen Aufwand darstellten. Daher sollten nur die bei der Nullmessung auffälligen Messstellen regelmäßig chemisch beprobt werden, sowie alle Messstellen, die zur Überwachung von Altlasten(verdachts)flächen gemäß der Anlage 12.7.16 vorgesehen seien.

In der Nebenbestimmung A.4.6 spiegelt sich ein Kompromissvorschlag des Regierungspräsidiums Darmstadt wider, der zum einen den Interessen des Boden- und Gewässerschutzes und zum anderen dem Interesse der Vorhabenträgerin an einer Reduzierung des Aufwands gerecht wird.

Im Anhörungsverfahren wurde von Seiten der Stadt Frankfurt am Main in ihrer Stellungnahme vom 31.07.2018 die Tragung der Kosten für Maßnahmen zum Bodenschutz thematisiert; die Kostentragung ist nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses.

In seiner Stellungnahme vom 11.07.2023 hat das Regierungspräsidium Darmstadt darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Vorhaben, insbesondere im Hinblick auf die beantragten Fördermengen und -raten, um eine umfangreiche Maßnahme handele. Dieser Umfang werde durch die möglichen Entnahmen im Bereich der Altflächen durch ggf. zusätzlich zu errichtende Abwehrbrunnen noch gesteigert.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass diese Aussage richtig sei. Die Vorhabenträgerin habe aus diesem Grund diese in den Altlastenstreckbriefen extra behandelt.

B.4.18 Forstwirtschaft

Die Realisierung des Vorhabens geht mit Waldumwandlung im Umfang von insgesamt rund 0,78 ha Wald einher, davon rund 0,58 ha dauerhafte Umwandlung. Zudem erfolgt eine Ersatzaufforstung in der Liegenschaft Münster/Dieburg (0,56 ha). Sowohl die Waldumwandlung als auch die Ersatzaufforstung bedürfen der Genehmigung, vgl. §§ 12, 14 HWaldG.

Die Waldumwandlungsgenehmigung soll gemäß § 12 Abs. 3. HWaldG versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt. Dies ist nach § 12 Abs. 3 HWaldG insbesondere der Fall, wenn die Umwandlung Festsetzungen in Raumordnungsplänen widerspricht, Belange des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft, der Landeskultur oder der Landschaftspflege erheblich beeinträchtigt würden oder der Wald für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die forstwirtschaftliche Erzeugung oder die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist.

Die Rodungsgenehmigung wurde hier erteilt, da dem Schienenausbau ein höherer Stellenwert zugemessen wird als dem Interesse an dem Erhalt der konkreten Waldflächen: Der Schienenausbau ist im Landesentwicklungsplan 2020 festgeschrieben

und ist als Ziel im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 aufgenommen. Nach § 1 Abs. 3 BSWAG liegt der Bau der Nordmainischen S-Bahn zudem im überragenden öffentlichen Interesse. Mit der Maßnahme soll einer der am stärksten frequentierten Verkehrsknoten der Deutschen Bahn - der Eisenbahnknoten Frankfurt /Main - entlastet werden. Durch den geplanten Ausbau des Schienenverkehrs kommt es zu einer Entkoppelung des Regionalverkehrs vom Fern- und Güterverkehr. Dies führt zu mehr Sicherheit des Schienenverkehrs, einer zeitgemäßen Taktung der S-Bahn im Regionalverkehr und zur Kapazitätserweiterung in diesem Bereich.

Für den betroffenen Waldstandort lässt sich feststellen, dass auch nach dem erfolgten Eingriff die Waldfunktionen grundsätzlich erfüllt werden können. Der Flächenerhalt wird durch die Nebenbestimmung, dass für dauerhafte Waldinanspruchnahmen flächengleich Ersatzaufforstungen im Naturraum oder in waldarmen Gebieten der Region geleistet werden müssen, gewährleistet. Für das Vorhaben vorübergehend benötigte Waldflächen müssen fachgerecht rekultiviert und wiederaufgeforstet werden.

Bedenken gegen die Neuanlage von Wald im Bereich Münster/Dieburg (vgl. § 14 Abs. 2 HWaldG) sind in der Stellungnahme der Oberen Forstbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt vom 29.04.2015 nicht formuliert worden.

Nebenbestimmungen zu Waldumwandlung, forstrechlichem Ersatz und forstrechtlicher Bilanz

Zu A.4.7 Ziffer 1.- 4.: Rund 0,58 ha der insgesamt beantragten 0,78 ha Waldumwandlung sind dauerhafter Waldverlust. Gemäß § 12 Abs. 4 HWaldG kann bei dauerhaften Waldumwandlungen die forstrechtliche Rodungsgenehmigung von der Leistung flächengleicher Ersatzaufforstungen abhängig gemacht werden. Der zur Rodung beantragte Wald liegt im Ballungsraum Rhein-Main. Die Wälder im Rhein-Main-Gebiet sind u.a. durch Luftschadstoffe, Grundwasserabsenkungen und Klimaveränderung in ihrer Gesundheit beeinträchtigt und durch Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturmaßnahmen der Metropolregion in ihrer Flächenausdehnung gefährdet. Andererseits ist der Wald für die Umwelt- und Lebensbedingungen des Ballungsraums von besonderer Bedeutung. Aufgrund des Stellenwertes des Waldes wird der flächengleiche forstrechtliche Ersatz für den 0,58 ha großen dauerhaften Waldverlust gefordert.

Dass für die Umverlegung eines Erdkabels im Bereich des Riederwaldes, Rodungsplan 11.6.8, kein bestockter Wald beansprucht werden darf, sondern dass die Verlegung soll

innerhalb von bestehenden Waldwegen erfolge soll, stellt eine Ausnahme von der Waldumwandlungsgenehmigung dar und entspricht der Stellungnahme der Oberen Forstbehörde vom 29.04.2015.

Mit der nachgeforderten forstrechtlichen Waldbilanz einschließlich aktualisierter Rodungspläne ist der Nachweis eines vollumfänglichen forstrechtlichen Ausgleichs der dauerhaften und vorübergehenden Waldumwandlungen durch externe Ersatzaufforstungen bzw. Wiederaufforstungen zu führen.

Im Zusammenhang mit der Nebenbestimmung unter 1. hat die Obere Forstbehörde in ihrer Stellungnahme vom 29.04.2015 darauf hingewiesen, dass die im Antrag enthaltenen Ersatzaufforstungen in der Liegenschaft Münster/Dieburg als forstrechtlicher Ersatz anerkennungsfähig sind.

Zu Ziffer 5.: Damit eine Überprüfung der genehmigten Rodungsflächen durch die Forstbehörden erfolgen kann, müssen die Grenzen der Waldumwandlungsflächen spätestens 4 Wochen vor Beginn der Rodung/Waldumwandlung gekennzeichnet (verpflockt) werden. Des Weiteren dient die Kennzeichnung der Grenzen der besseren Orientierung der Bauunternehmer, so dass ungewollte Eingriffe und Beeinträchtigungen im angrenzenden Waldbestand verhindert werden können. Außerhalb der Rodungsgrenzen dürfen im Rahmen des Vorhabens nur waldbauliche Maßnahmen zur Minimierung der Randwirkungen erfolgen; jede andere im Zusammenhang mit den eisenbahnrechtlichen Tätigkeiten stehende Maßnahme ist unzulässig.

Nebenbestimmungen zu forstfachlichen Minimierungsmaßnahmen

Durch die Waldrodung kann benachbarter verbleibender Wald aufgrund der veränderten abiotischen Verhältnisse in Mitleidenschaft gezogen werden. Zur Verhinderung solcher sogenannten Randwirkungen werden gemäß Antrag waldbauliche Minimierungsmaßnahmen getroffen, die den Waldrand auf die Freistellung vorbereiten sollen. Randwirkungen können sich nach Information der Oberen Forstbehörde erfahrungsgemäß deutlich erkennbar bis in einer Tiefe von 100 m auswirken. Deshalb wurde die Möglichkeit festgelegt, bei Bedarf die beantragten Minimierungsmaßnahmen auf diese 100 m auszudehnen.

B.4.19 Denkmalschutz

Im Planfeststellungsbereich liegt der Ostpark, der als Kulturdenkmal nach § 2 Abs. 1 HDSchG aus geschichtlichen und künstlerischen Gründen in das Denkmalverzeichnis des Landes Hessen eingetragen ist.

Durch den Ausbau der Bahnstrecke wird es zu Beeinträchtigungen im Randbereich des Ostparks kommen.

Eine wesentliche Auswirkung besteht in der Reduzierung des den Park nach Süden begrenzenden Gehölzbestands. Von der mit dem Ausbau der Bahnstrecke einhergehenden Verbreiterung der Böschung sind vier Bäume betroffen. Alle vier Bäume zählen nicht zur historischen Baumsubstanz des Parks. Die beiden unmittelbar benachbarten alten Baumexemplare, die Ende des 19. bzw. Anfang des 20. Jahrhunderts gepflanzt wurden, können voraussichtlich erhalten werden.

Ein weiterer Eingriff in den Baumbestand wird im südöstlichen Bereich des Parks durch die Anlage einer Wendefläche notwendig. Es müssen voraussichtlich zwölf Bäume gefällt werden, welche nicht zur historischen Substanz des Parks.

Der geplante Bahnausbau wirkt sich darüber hinaus auf den Bürgergarten aus. Die Auswirkungen betreffen das optische Gesamtbild der den Bürgergarten begrenzenden Bahnböschung. Geplant ist hier, um möglichst wenig Parksubstanz in Anspruch zu nehmen, die Errichtung einer Stützwand am Böschungsfuß. Die Gehölze auf dem bestehenden Bahndamm sowie die am derzeitigen Böschungsfuß vorhandene Hainbuchen-Hecke müssen im Zuge der Baumaßnahmen gerodet werden und der Bahndamm rückt näher an den Bürgergarten heran. Weitere Gehölze im Bürgergarten gehen nicht verloren. Die Gehölze auf dem bestehenden Bahndamm sind nicht Teil des historischen Bürgergartens.

Bereits jetzt ist die Bahnstrecke vom Park aus wahrzunehmen. Die optische Wahrnehmbarkeit der Bahnstrecke wird durch den Ausbau nur unwesentlich zunehmen.

Flächenversiegelungen finden im Park in sehr geringem Ausmaß statt.

Auswirkungen in Form von Trennwirkungen sind nicht zu erwarten, da die Eingriffe lediglich randlich stattfinden und keine Sichtachsen oder gestalterische Merkmale schneiden. Die Einbindung des Parks in das städtische Umfeld bleibt wie bisher erhalten.

Der betroffene Bereich des Parks liegt bereits unmittelbar an der Bahnstrecke und ist bereits heute durch die Nähe zu den technischen Anlagen der Bahn vorbelastet. Der Bürgergarten wird jedoch stärker beeinträchtigt, da die Bahntrasse hier nicht durch einen parkseitigen Gehölzbestand vom Park getrennt ist. Zudem sind im Bereich des Bürgergartens Auswirkungen aufgrund der geplanten Stützmauer zu erwarten. Der Charakter und Erholungswert des Bürgergartens und seiner Elemente bleiben allerdings nach wie vor bestehen. Eine optische Abschirmung wird durch den neu anzulegenden Gehölzbestand auf der neu anzulegenden Bahnböschung auch zukünftig gegeben sein.

Die Maßnahme bedarf aufgrund deren Auswirkungen auf den Ostpark entgegen der Auffassung der Vorhabenträgerin einer Genehmigung nach § 18 Abs. 1, 2 HDSchG. Die Genehmigung ist gemäß § 18 Abs. 3 HDSchG zu erteilen, (1.) wenn Gründe des Denkmalschutzes dem Vorhaben nicht entgegenstehen, (2.) wenn und soweit ihre Ablehnung der Eigentümerin oder dem Eigentümer wirtschaftlich unzumutbar wäre oder (3.) wenn überwiegende öffentliche Interessen dies verlangen. Der Bau der Nordmainischen S-Bahn ist im öffentlichen Interesse. Der Schienenausbau ist im Landesentwicklungsplan 2020 festgeschrieben und ist als Ziel im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 aufgenommen. Nach § 1 Abs. 3 BSWAG liegt der Bau der Nordmainischen S-Bahn zudem im überragenden öffentlichen Interesse. Die Maßnahmen im Bereich des Ostparks sind zur Realisierung des Vorhabens erforderlich, so dass die Genehmigung nach § 18 Abs. 3 Nr. 3 HDSchG zu erteilen ist.

Bezüglich der Lärmschutzwand im Bereich der Notübernachtungsstätte in der Ostparkstraße 16 hat die Stadt Frankfurt in ihrer Stellungnahme vom 25.05.2020, die zugleich im Namen des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen, Abteilung B ergangen ist, Bedenken vorgetragen. Die Lärmschutzwand befindet sich hinter den Gebäuden der Notübernachtungsstätte im direkten Anschluss an die Stützwand und im östlichen Bereich des Bürgergartens sowie im Bereich westlich des Aquariensvereins an der oberen Böschungskante. Die Lärmschutzwand sei von mehreren Standorten im Ostpark aus voll einsehbar und stelle eine erhebliche und dauerhafte Beeinträchtigung des Kulturdenkmals dar. Um die Beeinträchtigung auf das Kulturdenkmal zu mindern sei die Lärmschutzwand in ihrer Länge und Höhe so weit wie möglich zu kürzen. Insoweit hat die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung nachvollziehbar dargelegt, dass eine Reduzierung von Anlagenhöhe und/oder Anlagenlängen nicht möglich ist. Da das Obdachlosenheim ein regelmäßig zum Wohnen und Schlafen genutztes Gebäude sei,

bestehe insoweit ein Anspruch auf Lärmvorsorge nach der 16. BImSchV. Nach den Abwägungsergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung sei daher hier eine Lärmschutzwand erforderlich. Zudem hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass die geplante Lärmschutzanlage einer Abwägung im Sinne des § 41 Abs. 2 BImSchG unterzogen worden sei. Danach sei der Umfang der Schallschutzmaßnahme bereits auf ein Maß begrenzt worden, bei dem die Kosten für die Errichtung der Anlage noch in einem angemessenen Verhältnis zum Schutzzweck stünden.

Gemäß § 41 Abs. 1 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen, unbeschadet des § 50 sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Der Bau der Lärmschutzwand in der gebotenen Höhe und Länge geht mithin zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen zwingend mit dem Bau der Nordmainischen S-Bahn einher und hat Vorrang vor den Belangen des Denkmalschutzes. Auch insoweit ist die Genehmigung nach § 18 Abs. 3 Nr. 3 HDSchG zu erteilen.

Die Nebenbestimmung unter A.4.8 dient der Wahrung der Interessen des Denkmalschutzes. Die Stadt Frankfurt hat am 18.12.2020 als Reaktion auf die Erwidern der Vorhabenträgerin darauf hingewiesen, dass die bisherigen Planungen noch keine ausreichende Detailtiefe haben, um eine auflagenfreie denkmalrechtliche Genehmigung erteilen zu können. Die formulierte Nebenbestimmung beinhaltet daher, dass die Detailplanungen im Bereich des Ostparks mit den Denkmalbehörden abzustimmen sind.

B.4.20 Brand- und Katastrophenschutz

Die Vorhabenträgerin hat ein Rettungskonzept für den Bereich des Tunnels (Anlage 9.0.1a) sowie ein Zuwegungs- und Rettungskonzept für die freie Strecke (Anlage 9.0.2b) vorgelegt. Grundlagen hierfür sind insbesondere die EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln“ sowie die EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“.

Für die zu errichtende unterirdisch gelegene S-Bahn-Station Frankfurt (M)-Ost (tief) wurde ein gesondertes Brandschutzkonzept (Anlage 12.9a) erstellt, ebenso für den zu errichtenden Haltepunkt Fechenheim (Anlage 12.10b).

Bereich des Tunnels

Im Brandschutzkonzept für den Bereich des Tunnels werden der neu zu errichtende Tunnelabschnitt sowie der noch nicht ausgerüstete bereits im Rohbau erstellte Bestandstunnelabschnitt betrachtet.

Für den Bereich des neu zu errichtenden Tunnels wird bei Bau-km 53,142 der Notausgang „Rückertstraße“ angeordnet. Die Entfernung zwischen dem Notausgang „Rückertstraße“ und dem Bahnsteiganfang (Gleis 41, Gleis-km 1,095; Gleis 42, Gleis-km 1,168) beträgt für die nördliche Tunnelröhre (Gleis 41) ca. 537 m und für die südliche Tunnelröhre (Gleis 42) 596 m. Für den bestehenden Tunnel ist der Notausgang „Breite Gasse“ im Bestand bei Bau-km 52,605 vorhanden. Der Abstand zwischen den Notausgängen „Breite Gasse“ und „Rückertstraße“ beträgt für die nördliche Tunnelröhre ca. 575 m und für die südliche Tunnelröhre ca. 526 m. Von jeder Stelle eines S-Bahntunnels muss ein sicherer Bereich in Form von Notausgängen in höchstens 300 m Entfernung erreichbar sein; dies ist im vorliegenden Fall gewährleistet.

Mit der Fluchtbreite und auch mit der Fluchthöhe sowie in Bezug auf die Tunnelausrüstung entspricht der bereits bestehende Tunnelabschnitt nicht mehr dem jetzt gültigen Regelwerk; die baulichen Gegebenheiten bieten nur geringe Möglichkeiten zur Anpassung. Mit Schreiben vom 08.03.2010, Gz. 2142-21ibit/011-2107#005, hat das Eisenbahn-Bundesamt, Referat 21, dem Antrag der DB Netz AG, nunmehr DB InfraGO AG, auf Aufrechterhaltung des baulichen Bestandsschutzes für die vorhandenen 300 m langen Tunnelabschnitte unter bestimmten Voraussetzungen stattgegeben (siehe A.4.1.1).

Im Ereignisfall erfolgt die Logistik der Einsatzstelle über die Notausgänge und über die S-Bahn-Station Frankfurt(M)-Ost sowie über das Trogende. Die sicheren Bereiche sind die Notausgänge „Breite Gasse“ und „Rückertstraße“, die S-Bahn-Station Frankfurt (M)-Ost sowie das Tunnelende mit anschließendem Trog (Richtung Hanau). Die Notausgänge, die Station und das Trogende können oberirdisch mit Straßenfahrzeugen angefahren werden.

Bereich der freien Strecke

Nach der Richtlinie des Eisenbahn-Bundesamtes „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ ist bei mehr als zwei parallel verlaufenden Gleisen beidseitig neben den äußeren Gleisen

liegend ein Rettungsweg anzulegen. Das vorgelegte Zuwegungs- und Rettungskonzept für den Bereich der freien Strecke genügt dieser Anforderung nicht durchgehend.

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.

Durch die Nebenbestimmung unter A.4.9, die den Bau von Rettungswegen in weiteren Bereichen vorsieht, wird den Anforderungen der Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ Genüge getan.

Soweit für Teilbereiche entlang der Strecke gleichwohl keine Rettungswege vorgesehen sind, so ist dies auf die vorhandenen Bahnanlagen, insbesondere vorhandene Weichenverbindungen, die geringen Gleisabstände sowie die freizuhaltenen Gefahrenbereiche zurückzuführen.

S-Bahn-Station Frankfurt (M)-Ost (tief)

Das Brandschutzkonzept berücksichtigt Anmerkungen des Eisenbahn-Bundesamtes sowie der Berufsfeuerwehr Frankfurt.

Als Rettungswege aus der S-Bahn-Station in Freie sind drei Treppenaufgänge vorgesehen. Im Bereich oberhalb der Station sind ausreichend Feuerwehraufstellflächen vorhanden. Die S-Bahn-Station wird insbesondere mit einer flächendeckenden Brandmeldeanlage, Brandschutztüren, Sicherheitsstromversorgung, Sicherheitsbeleuchtung, akustischen Alarmierungsanlagen, Entrauchungsventilatoren,

Rettungswegkennzeichnungen, Handfeuerlöschern und Einrichtungen für die Feuerwehr ausgestattet.

Haltepunkt Fechenheim

Die Zugänge und Zufahrten für die Feuerwehr werden durch eine direkte Anbindung des Bahnhofs an öffentliche Straßen sichergestellt.

Die Löschwasserversorgung für den Haltepunkt Fechenheim ist über Unterflurhydranten DN 300 auf der angrenzenden Hanauer Landstraße in einem Radius von 300 m um den Haltepunkt gewährleistet.

B.4.21 Anforderungen der Richtlinie 2012/18/EU vom 4. Juli 2012 (Seveso-III-RL), § 50 S. 1 BImSchG

Die Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 04.07.2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-RL) legt Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und für die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt fest (vgl. Art. 1 der RL). Die Mitgliedstaaten sorgen nach Art. 13 Abs. 1 Satz Seveso-III-RL dafür, dass in ihren Politiken der Flächenausweisung oder Flächennutzung oder anderen einschlägigen Politiken das Ziel, schwere Unfälle zu verhüten und ihre Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu begrenzen, Berücksichtigung findet. Dazu überwachen sie nach Art. 13 Abs. 1 Satz 2 lit. c Seveso-III-RL neue Entwicklungen in der Nachbarschaft von Betrieben, einschließlich Verkehrswegen, öffentlich genutzten Örtlichkeiten und Wohngebieten, wenn diese Ansiedlungen oder Entwicklungen Ursache von schweren Unfällen sein oder das Risiko eines schweren Unfalls vergrößern oder die Folgen eines solchen Unfalls verschlimmern können.

Der Umsetzung des Art. 13 Seveso-III-RL dient § 50 S. 1 BImSchG. Nach § 50 S. 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Seveso-III-RL in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle

oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Als raumbedeutsames Einzelvorhaben und planfeststellungsbedürftige Maßnahme gehört der Bau der Nordmainischen S-Bahn zu den raumbedeutsamen Maßnahmen im Sinne des § 50 S. 1 BImSchG. Trotz der Einschränkung in § 2 Abs.1 Nr.4 BImSchG kommt § 50 BImSchG auch bei Planfeststellungen und Plangenehmigungen für öffentliche Schienenwege zur Anwendung. Grund dafür ist, dass § 2 Abs. 1 BImSchG den quellenunabhängigen Immissionsschutz nicht erfasst, während § 50 BImSchG gebiets- bzw. planungsbezogene Regelungen enthält.

Aus dem Abstandserfordernis folgt nicht, dass z.B. die Neuansiedlung eines öffentlich genutzten Gebäudes innerhalb des angemessenen Anstands zwingend untersagt werden müsste; es ist mit der Richtlinie aber nicht vereinbar, wenn die Ansiedlung zugelassen wird, ohne dass die Risiken einer Ansiedlung innerhalb des angemessenen Abstands gebührend gewürdigt worden wären. Dies ergibt sich aus dem nationalen Recht aus § 50 S. 1 BImSchG, wonach bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 50 S. 1 BImSchG „so weit wie möglich“ vermieden werden.

Das in § 50 S. 1 BImSchG formulierte Abstandsgebot wird bei dem geplanten Vorhaben zum Bau der Nordmainischen S-Bahn aufgrund des geplanten Verlaufes, welcher teilweise innerhalb von angemessenen Sicherheitsabständen benachbarter Betriebsbereiche liegt, nicht vollumfänglich eingehalten.

Der angemessene Sicherheitsabstand im Sinne des BImSchG ist gemäß § 3 Abs. 5c Satz 1 BImSchG der Abstand zwischen einem Betriebsbereich oder einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, und einem benachbarten Schutzobjekt, der zur gebotenen Begrenzung der Auswirkungen auf das benachbarte Schutzobjekt, welche durch schwere Unfälle im Sinne des Art. 3 Nr. 13 der Seveso-III-RL hervorgerufen werden können, beiträgt. Der angemessene Sicherheitsabstand ist gemäß § 3 Abs. 5c Satz 2 BImSchG anhand störfallspezifischer Faktoren zu ermitteln.

Bezüglich der angemessenen Sicherheitsabstände wurden Daten des Regierungspräsidiums Darmstadt, der zuständigen Immissionsschutzbehörde, zugrunde gelegt (siehe Anhang 9.1.1 zu Unterlage 12.14a); diese wurden im Rahmen des Anhörungsverfahrens durch das Regierungspräsidium Darmstadt nochmals auf ihre

Nachvollziehbarkeit hin überprüft. Es kann daher von der Korrektheit der zugrunde gelegten angemessenen Sicherheitsabstände ausgegangen werden.

Im Bereich des nordöstlichen Teils des PFA 1 befinden sich Betriebsbereiche, die im Rahmen des § 50 S. 1 BImSchG zu betrachten sind. Es handelt sich um Betriebe, bei denen das Risiko der Freisetzung toxischer Gase bzw. von Bränden besteht.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich weder um einen Betriebsbereich gemäß § 2 der 12. BImSchV noch um ein Vorhaben, welches in einem räumlichen, verfahrenstechnischen oder sonstigen Bezug zu den benachbarten Betriebsbereichen steht. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass die Umsetzung des Vorhabens keinen Einfluss auf die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Störfalls in den benachbarten Betriebsbereichen hat und damit auch nicht zu einer Erhöhung dieser Eintrittswahrscheinlichkeit führen kann.

Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es durch die zusätzlichen S-Bahn-Gleise, die Neuerrichtung des Haltepunkts Fechenheim sowie die geplante Erhöhung der Taktung der Züge zu einer Verschlimmerung der Folgen eines Störfalls in einem der benachbarten Betriebsbereiche kommen kann.

Auch der geplante Haltepunkt Fechenheim liegt innerhalb von angemessenen Sicherheitsabständen benachbarter Betriebsbereiche. Auch untersuchte Standortvarianten für den Haltepunkt liegen innerhalb der angemessenen Sicherheitsabstände benachbarter Betriebe. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Radien der angemessenen Sicherheitsabstände bis zu 1090 m betragen. In Anbetracht dieser Störfallradien müsste der Haltpunkt Fechenheim in westliche Richtung ca. zwischen der Lahmeyerbrücke und der Überquerung der A661 sowie östlich nach Straßenüberführung L3001 ab ca. Bahn-km 7,7 der Strecke 3660 platziert werden, damit er sich außerhalb eines Sicherheitsabstandes befinden würde. Die Grundlagen für die Planung des Haltepunkts Fechenheim wie Einzugsgebiet, Anbindung, Erreichbarkeit etc., wären damit hinfällig.

Die Erreichbarkeit des geplanten Haltepunkts Fechenheim für Rettungskräfte ist besser als die Erreichbarkeit des derzeit bestehenden Bahnhofs Mainkur, der durch den Haltepunkt Fechenheim ersetzt wird. Bei der Anfahrt des Bahnhofs Mainkur über die Cassellastraße muss aufgrund der möglicherweise geschlossenen Schrankenanlage mit einer verlängerten Anfahrtszeit gerechnet werden. Eine Zufahrt zum Bahnhof Mainkur aus nördlicher Richtung ist nicht möglich, da sich hier keine Zufahrtsstraße befindet. Nach Errichtung des Haltepunkts Fechenheim und der EÜ Ernst-Heinkel-Straße besteht

ein direkter Zugang zum Haltepunkt Fechenheim über die Ernst-Heinkel-Straße. Für Rettungskräfte und Einsatzfahrzeuge besteht damit ein unmittelbarer Zugang zu den Gleisanlagen an dem neuen Haltepunkt Fechenheim unabhängig davon, aus welcher Richtung die Anfahrt erfolgt. Zusätzlich ist auf beiden Seiten der Gleisanlage die Zufahrt zur Fußgänger- und Radfahrerbrücke an der Cassellastraße möglich. Damit zeigt sich eine Verbesserung der Zugangsmöglichkeit für Rettungskräfte nach Umsetzung der Baumaßnahmen im Vergleich zur aktuellen Situation.

Für die Bereiche des jetzigen Bahnhofs Mainkur, des jetzigen BÜ Cassellastraße, des geplanten Haltepunkts Fechenheim, der geplanten EÜ Ernst-Heinkel-Straße, der bestehenden Bahnlinien und der zusätzlichen geplanten Gleise sowie der Lahmeyerbrücke wurde durch einen Gutachter eine Risikobetrachtung vorgenommen; berücksichtigt wurden dabei insbesondere die Auswirkungen durch einen vorhabenbedingten Anstieg der möglicherweise betroffenen Personen im Falle eines Störfalls.

Es kommt bei Umsetzung des Vorhabens zu einem deutlichen Anstieg des Risikos. Der Grund für diesen Anstieg lässt sich von der steigenden Fahrgastzahl, der verkürzten Taktung der Züge bei gleichbleibenden sonstigen Rahmenbedingungen, wie z.B. Alarmierung der Zugreisenden, ableiten. Zu einem Anstieg des Risikos führt auch das Heranrücken des Haltepunkts Fechenheim an die Betriebsbereiche gegenüber dem bisherigen Bahnhof Mainkur bei gleichzeitigem Anstieg der Personenzahl.

Das Risiko kann durch geeignete Maßnahmen reduziert werden.

Im Gutachten wird das Anbringen von Hinweisschildern mit Angaben zu Fluchtrichtung und richtiger Verhaltensweise bei einem Sirenenalarm (für Kfz: Hinweis, dass bei einem Sirenenalarm Fenster zu schließen und die Lüftung auszuschalten ist) im Bereich der Cassellastraße, der EÜ Ernst-Heinkel-Straße und des Haltepunkts Fechenheim vorgeschlagen.

Zudem wird in dem Gutachten zu einer wesentlichen Reduzierung des Risikos eine verbesserte und schnellere Alarmierung der Notfallleitstelle der Deutschen Bahn sowie eine Optimierung und Konkretisierung der Abläufe und der zu treffenden Maßnahmen bei einem Ereignis in einem der benachbarten Betriebsbereiche vorgeschlagen.

Insbesondere wird vorgeschlagen, dass erforderliche Maßnahmen durch die DB bereits im Vorfeld definiert und konkretisiert, Abläufe festgelegt sowie Personen benannt und geschult werden, so dass im Falle einer Alarmierung ohne zeitliche Verzögerung die erforderlichen Maßnahmen durch die Notfallleitstelle der DB eingeleitet und umgesetzt

werden können. Zu den einzuleitenden Maßnahmen gehören bezüglich der Betriebsbereiche bestimmter Firmen: das Stoppen von Zügen/S-Bahnen möglichst außerhalb des Gefahrenbereichs, das Erteilen von Einfahrverbot in den Gefahrenbereich, das Abschalten von Lüftungs- und Klimaanlage der betroffenen Züge/S-Bahnen, welche sich innerhalb des Gefahrenbereichs befinden bzw. in den Gefahrenbereich einfahren, das Hinausleiten der Züge/S-Bahnen, welche sich innerhalb des Gefahrenbereichs befinden, aus dem Gefahrenbereich sowie das Aussteigen der Fahrgäste erst nach Verlassen des Gefahrenbereichs ermöglichen.

Durch diese Maßnahmen wird das Risiko deutlich reduziert; es liegt zwar immer noch leicht oberhalb des Risikos für den Ist-Zustand, bewegt sich aber in der Größenordnung des Risikos für den Ist-Zustand.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die in der Studie zur Seveso-III-RL bzw. § 50 BImSchG (Anlage 12.14) enthaltenen Maßnahmen zur Risikoreduzierung umzusetzen.

Auf die Einhaltung des angemessenen Sicherheitsabstandes kann in diesem Fall ausnahmsweise verzichtet werden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass sich die derzeit bestehende Schienenwegverbindung zwischen Frankfurt und Hanau ebenfalls in Teilen in dem angemessenen Sicherheitsabstand der Betriebsbereiche verschiedener Firmen befindet; insbesondere befindet sich auch der derzeit bestehende Bahnhof Mainkur im Bereich eines solchen angemessenen Sicherheitsabstands zu verschiedenen Betriebsbereichen. Es wird mit dem Vorhaben „Nordmainische S-Bahn“ mithin nicht erstmals eine Gemengelage zwischen unverträglichen Nutzungen geschaffen. Auch wenn das Risiko einer Beeinträchtigung von Personen durch einen Störfall insbesondere durch einen vorhabenbedingten Anstieg der möglicherweise betroffenen Personen steigt, ist zu berücksichtigen, dass dieses Risiko durch die Umsetzung der von der Vorhabenträgerin zugesagten Maßnahmen deutlich reduziert werden kann und sich zwar leicht oberhalb des Risiko für den Ist-Zustand bewegt, sich aber in dessen Größenordnung bewegt. Gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BSWAG liegt der Bau der Nordmainischen S-Bahn als Vorhaben, für das der Bedarfsplan einen Vordringlichen Bedarf (vgl. Anlage zu § 1 Abs. 1 Abschnitt 2 Unterabschnitt 1 Nr. 22 BSWAG) feststellt, im überragenden öffentlichen Interesse. Insbesondere besteht ein öffentliches Interesse an einer Verbesserung der S-Bahn-Verbindung zwischen Frankfurt und Hanau. Zudem besteht ein öffentliches Interesse der Anbindung des Stadtteils Fechenheim an das S-Bahn-Netz durch Errichtung des Haltepunkts Fechenheim, welcher den derzeit

bestehenden Bahnhof Mainkur ersetzt und durch Rettungskräfte besser zu erreichen ist als der derzeit bestehende Bahnhof Mainkur.

Unter besonderer Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin zugesagten und damit zwingend umzusetzenden Maßnahmen ist das antragsgegenständliche Vorhaben unter dem Aspekt des Störfallrisikos mithin als vertretbar anzusehen.

B.4.22 Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen

Das Vorhaben berührt die Anlagen verschiedener Leitungsbetreiber, die in das Anhörungsverfahren einbezogen wurden.

Zum Leitungsschutz hat die Vorhabenträgerin diverse Zusagen getätigt. Hierdurch und durch die Anordnungen unter A.4.10 wird den Belangen der Leitungsträger im gebotenen Umfang Rechnung getragen.

Anlagen der SEF

Das Erfordernis des statischen Nachweises für verschiedene Bestandsleitungen ergibt sich aus der Stellungnahme der Stadt Frankfurt am Main/SEF vom 25.05.2020; ein statischer Nachweis kann bei Bestandsleitungen jedoch nicht immerdurchgeführt werden. Die Abstimmung mit der SEF hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Bezüglich der Stellungnahme der SEF vom 11.07.2023 zur Verlegung des Kanals der SEF im Bereich der Ernst-Heinke-Straße weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass die offenen Fragen in einer Kreuzungsvereinbarung mit der Stadt Frankfurt geklärt werden.

Im Hinblick auf den Planungsstand bezüglich der Verlegung des Kanals im Bereich der Ernst-Heinkel-Straße hat die SEF ausgeführt, dass das in den Planunterlagen erwähnte Kanalbauverfahren nicht aktuell sei und abschnittsweise erhebliche Abweichungen zur bestehenden Planung auswies. Hierzu hat die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung ausgeführt, dass die von der SEF erwähnte „bestehende Planung“ eine mögliche Anpassung des Bauverfahrens beschreibe, die aber noch nicht endabgestimmt sei. Eine Korrektur der Planfeststellungsunterlage sei nicht erforderlich. Eine später eventuell abweichende Art der Ausführung werde nur im Einvernehmen mit dem betroffenen Grundstückseigentümer und dem Betreiber sowie mit der SEF umgesetzt werden.

Anlagen der Hessenwasser GmbH & Co. KG

Durch das Vorhaben sind mehrere Rohrleitungen sowie mehrere Steuerkabel der Hessenwasser GmbH & Co. KG betroffen. Aus Sicht der Hessenwasser GmbH & Co.

KG bedarf es einer planerischen Einigung mit der Vorhabenträgerin, welche ebenfalls eine Planungsvereinbarung anstrebt.

Anlagen der Verizon Deutschland GmbH

Die Umverlegung der Leitung der Verizon Deutschland GmbH war zunächst zwingend vorgesehen. Durch den Entfall der Fußgänger-Unterführung im Bereich der Cassellastraße ist der Kreuzungskonflikt mit dem Bahnsteigzugang entfallen. Aufgrund der Vielzahl der im Querschnitt bereits vorhandenen sonstigen Leitungen sieht die Vorhabenträgerin bis zur endgültigen bautechnischen Klärung eine Umverlegung in angepasster Lage fakultativ weit vor (siehe Erläuterungsbericht, Anlage 1c, S. 161).

Die Vorhabenträgerin hat im Zuge der weiteren Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber eine detaillierte Betrachtung zugesagt.

Die Nebenbestimmungen unter A.4.10 dienen dem Schutz der Interessen der Verizon Deutschland GmbH und dem Weiterbetrieb der betroffenen Leitung.

Anlagen der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH

Die NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH und die Vorhabenträgerin stimmen in weiten Teil überein, dass noch Detailabstimmungen erfolgen müssen und Vereinbarungen zu schließen sind. Es handelt sich um einen dynamischen Abstimmungsprozess, der teilweise bis in die Ausführungsplanung hineinreicht. In ihrer Stellungnahme vom 08.08.2023 hat die NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH darauf hingewiesen, dass die Planunterlagen nicht den aktuellen Stand der Abstimmung widerspiegeln.

Die NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH hat in ihrer Stellungnahme vom 04.05.2020 bemängelt, dass die geplanten Grundwassermessstellen, Überwachungsmessstellen, Abwehrbrunnen und Infiltrationsbrunnen sehr ungünstig auf Leitungs- und Kabeltrassen der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH platziert wurden und Mindestabstände zu den Leitungen daher nicht eingehalten werden.

In ihrer Erwiderung hat die Vorhabenträgerin bezüglich der Grundwassermessstellen klargestellt, dass die Planfeststellungsunterlagen insoweit die Angabe eines Bereichs enthalten, in dem die Grundwassermessstellen platziert werden sollen. Die Festlegung der konkreten Lage erfolge nach Feststellung der genauen Lage der Leitungen in Abstimmung mit der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH. In der entsprechenden Nebenbestimmung unter A.4.10 wird klargestellt, dass dies auch bezüglich der Überwachungsmessstellen, der Abwehrbrunnen und der Infiltrationsbrunnen gilt.

Die übrigen Nebenbestimmungen dienen dem Schutz der Leitungen.

Im Übrigen hat die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung zu der Stellungnahme vom 08.08.2023 zugesagt, bei den Leitungsänderungsvereinbarungen zu berücksichtigen, dass die von der NRM Netzdienste GmbH genannten Leitungen im Eigentum der Mainova AG stehen. Sie hat zudem zugesichert, die Sicherung des Betondükers samt Inhalt im Bereich der Lahmeyerbrücke bei der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Die im Bereich Ernst-Heinkel-Straße durch die NRM Netzdienste Rhein-Main-GmbH benannten Leitungskonflikte sind der Vorhabenträgerin laut Erwiderung bekannt und finden bei der Planung der Umverlegung des SEF-Kanals und der dafür erforderlichen Schachtbauwerke Berücksichtigung. Die exakten Trassenverläufe werden mit allen beteiligten Ver- und Entsorgungsunternehmen koordiniert und mit der Stadt Frankfurt abgestimmt.

Die Hinweise der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH in der Stellungnahme vom 08.08.2023 hat die Vorhabenträgerin zur Kenntnis genommen.

Anlagen der Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH

Bezüglich der Stellungnahme der Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH vom 29.06.2023 hat die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen und Hinweise entsprechend den Abstimmungen und den mit den Leitungsbetreiber abzuschließenden bzw. abgeschlossenen Leitungsänderungsvereinbarungen zugesagt.

B.4.23 Straßen, Wege und Zufahrten

Das öffentliche Straßennetz wird im Rahmen des Gemeingebrauchs zur Erreichung der Baustraßen genutzt. In den Anschlussbereichen, in denen die Baustraßen an das öffentliche Straßennetz anbinden, wird nach Beendigung der Baumaßnahme der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt, soweit aufgetretene Schäden und Veränderungen auf das Vorhaben zurückzuführen sind. Soweit erforderlich, werden bezüglich öffentlicher und privater Zuwegungen Nutzungsvereinbarungen abgeschlossen.

Zum Teil werden öffentliche Verkehrsflächen durch Baustelleneinrichtungsflächen in Anspruch genommen; der Verkehr muss dann durch Baustelleneinrichtungsflächen geleitet oder umgeleitet werden.

Zur Nutzung der Lahmeyerstraße als Baustellenzufahrt

In ihrer Stellungnahme vom 25.05.2020 die Stadt Frankfurt gefordert, die geplante Baustellenandienung östlich des Riederwaldes über die Lahmeyerstraße, Harkortstraße, Inselinstraße und Motzstraße hinsichtlich ihrer Eignung als Baustraße zu verwerfen. Durch die bereits planfestgestellte Baumaßnahme Riederwaldtunnel seien die Zufahrtstraßen Lahmeyerstraße und Schäfflestraße für mindestens acht Jahre blockiert. Zusätzlich müssten noch weitere Vorab-Maßnahmen bzw. Folgemaßnahmen des Riederwaldtunnels realisiert werden wie z.B. die Verlängerung des sog. Südsammlers durch die Stadtentwässerung Frankfurt von der Lahmeyerstraße in die Wächtersbacher Straße. Die Stadt Frankfurt hat die Erstellung eines ganzheitlichen Baustellenlogistikkonzeptes in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde empfohlen.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass der Hinweis für sie nicht nachvollziehbar sei. Die Zufahrt an der Motzstraße auf das Baufeld der Nordmainischen S-Bahn sei seit der ersten Offenlage im Jahr 2015 in den Planunterlagen vorgesehen. Örtliche alternative Zufahrten seien aktuell nicht ersichtlich. Für eine Abstimmung mit der Stadt Frankfurt und dem Projekt Riederwaldtunnel stehe die Vorhabenträgerin zur Verfügung.

In den Planunterlagen für die Nordmainische S-Bahn ist vorgesehen, dass die Baustellenandienung östlich des Riederwaldes über die Lahmeyerstraße, Harkortstraße, Inselinstraße und Motzstraße erfolgt, siehe Anlage 7.0.2b. Dabei ist die Nutzung der gesamten Lahmeyerstraße vorgesehen.

Der Planfeststellungsbeschluss zum Neubau der A66 wurde am 06.02.2007 vom hessischen Verkehrsministerium erteilt. Darin festgelegt wurden der Neubau der A 66 (Frankfurt am Main – Hanau) und der Teilabschnitt „Tunnel Riederwald“ in den Gemarkungen Seckbach, Riederwald und Bergen-Enkheim der Stadt Frankfurt. In den Jahren 2011, 2014, 2016, 2017 und 2019 wurden Planänderungsbeschlüsse erteilt (vgl. Planfeststellungsbeschluss des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen vom 18.12.2019, Gz. VII-1 – 61-k-04 # 2.054g, S. 108).

Aus dem Bauwerksverzeichnis für den Teilabschnitt Riederwald (Unterlage 10b, Unterlage 10 zum Planfeststellungsbeschluss des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen vom 18.12.2019, Gz. VII-1 – 61-k-04 # 2.054g) geht hervor, dass die Lahmeyerstraße während der Bauzeit des Riederwaldtunnels in Anspruch genommen wird (siehe Nr. 216 des Bauwerksverzeichnisses für den Riederwaldtunnel). Im Bereich der Lahmeyerstraße wird zudem ein Regenentlastungskanal an den vorhandenen Regenentlastungskanal

Lahmeyerstraße angeschlossen (siehe Nr. 264 des Bauwerksverzeichnisses für den Riederwaldtunnel).

Durch die Planfeststellung für den Riederwaldtunnel ist der Bereich der Lahmeyerstraße mithin – wenngleich nur für die Bauzeit – bereits überplant. Der Planfeststellungsbeschluss vom 18.12.2019 ist nach Information von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement, Wiesbaden bestandskräftig (siehe Stellungnahme vom 12.05.2020). Die Nutzung der Lahmeyerstraße für die Realisierung des Riederwaldtunnels genießt mithin Vorrang gegenüber deren Nutzung für die Realisierung der Nordmainischen S-Bahn.

Verkehrsführung im Einmündungsbereich Ostparkstraße / Henschelstraße / Philippsruher Straße / Danziger Platz

In ihrer Stellungnahme vom 23.04.2015 hat die Stadt Frankfurt am Main, Straßenverkehrsamt für den Einmündungsbereich Ostparkstraße / Henschelstraße / Philippsruher Straße / Danziger Platz die Einrichtung eines kleinen Kreisverkehrs gefordert, da ein solcher einen erheblichen Beitrag zur Verkehrssicherheit leisten würde.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderung ausgeführt, dass die Möglichkeit der Errichtung eines kleinen Kreisverkehrs (Außendurchmesser ≥ 26 m) geprüft worden sei, mit dem Ergebnis, dass ein kleiner Kreisverkehr geometrisch möglich wäre. Der Kreisverkehr hätte jedoch gegenüber der geplanten Lösung Nachteile. So wäre der Eingriff in den vorhandenen Straßenraum erheblich größer. Kleine Kreisverkehre seien aufgrund der engen Kurvenradien nicht zielführend für Schwer- und Spezialverkehre. Zudem würde die Leistungsfähigkeit der vom Danziger Platz wegführenden Henschelstraße reduziert (Einspurigkeit). Zuletzt würden sich im Bereich der Einmündung Fußgängerüberwege ergeben, die vorhandene Ampelregelung für die Fußgängerüberquerung müsste entfallen.

Im Erörterungstermin am 26.04.2016 konnte keine Einigung zwischen der Stadt Frankfurt und der Vorhabenträgerin erzielt werden. Die Ausführungsplanung ist bezüglich der Verkehrsführung für den genannten Bereich daher mit der Stadt Frankfurt, Straßenverkehrsamt abzustimmen.

Das Polizeipräsidium Frankfurt am Main hat in seiner Stellungnahme vom 30.04.2015 ebenfalls die für die Bauzeit vorgesehene Verkehrsführung, insbesondere die Führung der Radwege, im Bereich Henschelstraße/Philippsruher Straße sowie Danziger

Platz/Ostbahnhofstraße bzw. Ostparkstraße kritisiert. Das Polizeipräsidium Frankfurt am Main ist daher in die Abstimmung einzubeziehen.

Verkehrsführung Grusonstraße / Hanauer Landstraße nach Beendigung der Baumaßnahme

Die traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH hat in ihrer Stellungnahme vom 14.05.2020 darauf hingewiesen, dass die im Textteil „Konzeption zur Verkehrsführung während der Bauzeit“ (Unterlage 7.2.1a) auf Seite 6, erster Spiegelstrich getroffene Aussage „Die Grusonstraße wird nach Aussage der Stadt Frankfurt nach Beendigung der Baumaßnahme von der Hanauer Landstr. nicht mehr anzufahren sein (Einbahnregelung in Richtung Hanauer Landstr., dort keine Einfahrt möglich).“ nicht richtig wiedergegeben sei. Vielmehr sei vorgesehen, diese Straße für den allgemeinen Kfz-Verkehr in eine nur vom Danziger Platz aus anfahrbare Sackgasse umzugestalten. Dem Linienbusverkehr solle es aber weiterhin ermöglicht werden, diese Straße auch von der Hanauer Landstraße aus anzufahren; andernfalls könne die Buslinie 32 nicht mehr verkehren. Die traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH hat daher um entsprechende Anpassung der Aussage in der Unterlage 7.2.1a gebeten.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass ihre Planung von der Stellungnahme nicht betroffen sei, da in den Plänen die bauzeitliche Verkehrsführung einschließlich des jetzigen IST-Situation dargestellt sei. Die Stellungnahme sei jedoch auf den endgültigen Zustand nach Beendigung der Baumaßnahme. Diese im Vergleich zur IST-Situation geänderte Verkehrsregelung nach Beendigung der Baumaßnahme sei nicht Gegenstand der Planung der Vorhabenträgerin.

Die traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH hat mit Stellungnahme vom 11.12.2020 daher die Anpassung oder Streichung der entsprechenden Passage vorgeschlagen.

Die Unterlage 7.2.1a wurde durch die Vorhabenträgerin im Anschluss nicht überarbeitet, so dass die fragliche Passage weiterhin in ihr enthalten ist. Von Seiten der Planfeststellungsbehörde wird daher klargestellt, dass die Befahrbarkeit der Grusonstraße von der Hanauer Landstraße aus nach Beendigung der Baumaßnahme nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses ist.

Radschnellweg Frankfurt – Hanau nordmainisch

In ihrer Stellungnahme vom 23.04.2015 hat die Stadt Frankfurt am Main gefordert, dass bei der Überarbeitung der Unterlagen zumindest in den eisenbahnnahen Bereich die noch zu planende Radroute Hanau – Maintal –Frankfurt zu berücksichtigen sei.

Im Rahmen der Planfeststellung gilt zunächst das Abwägungsgebot, wonach Planungen anderer Planungsträger grundsätzlich im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind. Das Bundesverwaltungsgericht verlangt für die fachplanerische Abwägungsrelevanz, dass die in Rede stehende Planung konkret und verbindlich oder in sonstiger Weise hinreichend verfestigt ist. Eine hinreichende Verfestigung der Planung gibt es für den Radschnellweg Frankfurt – Hanau nordmainisch derzeit nicht, so dass eine Berücksichtigung im Rahmen der Planfeststellung nicht geboten ist.

B.4.24 Anlagen der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)

In ihrer Stellungnahme vom 15.03.2016 hat die VGF darauf hingewiesen, dass die Unterfahrung des U-Bahn-Tunnels mit einer Tunnelvortriebsmaschine bei vorhandener Überdeckung von nur 1,7 m problematisch sei. Die Durchfahrung ohne Schädigung des vorhandenen Tunnelbauwerks und seiner Abdichtung stelle sich als äußerst schwieriges Problem dar. Die VGF hat zudem darauf hingewiesen, dass die Baumaßnahmen die Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit des Tunnels nicht beeinträchtigen dürften.

Wie sich aus der Stellungnahme der VGF vom 07.06.2018 ergibt, konnte auch im Rahmen der Abstimmung zwischen VGF und Vorhabenträgerin keine Einigung dahingehend erzielt werden, ob die erforderlichen Nachweise erbracht wurden.

Eine Entscheidung darüber, ob durch den Bau des Tunnels im Bereich des Ostbahnhofs die Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit des Tunnels beeinträchtigt werden, kann durch die Planfeststellungsbehörde anhand der ihr vorliegenden Unterlagen nicht geprüft werden. Es wurde daher ein entsprechender Entscheidungsvorbehalt formuliert, vgl. § 74 Abs. 3 VwVfG.

Die Nebenbestimmungen unter A.4.12 dienen der Sicherheit und Leichtigkeit des Betriebs der U-Bahn und der Sicherheit des Bestands des Stadtbahnbauwerks.

B.4.25 Anlagen der Hafенbahn

Die Hafенbetriebe der Stadt Frankfurt am Main und die HFM Management für Hafен und Markt Frankfurt mbH haben gleichlautende Stellungnahmen mit Datum 20.02.2015 abgegeben.

Die Hafенbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafен und Markt Frankfurt mbH haben in ihren Stellungnahmen darauf hingewiesen, dass eine Sperrung der Hafенbahngleise während der Bauzeit der EÜ Ernst-Heinkel-Straße nicht möglich sei, auch nicht eine partielle Sperrung. Ebenso wie die anderen Bahnstrecken könnten auch die Hafенbahngleise technisch - z.B. mittels Hilfsbrücken - aufrechterhalten werden.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass sie nicht beabsichtige, sämtliche Gleise der Hafенbahn im Bereich der Ernst-Heinkel-Straße während der gesamten Bauzeit zu sperren. Die Erstellung der EÜ Ernst-Heinkel-Straße sowie der Umbau der Gleisanlagen sei jedoch gänzlich ohne eine zeitweise Sperrung von Gleisen der Hafенbahn nicht durchführbar. Der Einbau einer Hilfsbrücke für die Hafенbahn sei technisch möglich. Der Einbau einer weiteren Hilfsbrücke sei technisch noch möglich, scheine derzeit jedoch unwirtschaftlich. Eine dritte Hilfsbrücke sei technisch nicht möglich. Im Endzustand verfüge die Hafенbahn ebenfalls über 2 Gleise über die EÜ Ernst-Heinkel-Straße. Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderng zugesichert, dass mindestens 1 Gleis der Hafенbahn mit einer Hilfsbrücke über die Baustelle EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Betrieb gehalten wird, so dass Gleise östlich der EÜ Ernst-Heinkel-Straße auch während der Bauzeit erreichbar seien und vor allem die Rangierfahrt zum Osthafen 2 auch während der Bauzeit mit sinnvollen Zuglängen möglich sei. Sollten die während der Bauzeit östlich der EÜ Ernst-Heinkel-Straße verbleibenden Gleise nicht ausreichend sein, könne ein zusätzliches Baugleis temporär erstellt werden. Die Vorhabenträgerin werde sich hierzu weiterhin, auch in Abstimmung mit der Stadt Frankfurt am Main, mit den Hafенbahnen abstimmen.

Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde lässt sich eine vollständige Sperrung der Gleise der Hafенbahn während der Bauzeit nicht ausschließen. Im Interesse der Hafенbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie der HFM Management für Hafен und Markt Frankfurt mbH ist die vollständige Sperrung der Gleise der Hafенbahn nach A.4.13 auf das zwingend erforderliche Mindestmaß zu reduzieren.

Gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hat die Planfeststellungsbehörde der Vorhabenträgerin Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen

aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Sind solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar, so hat der Betroffene gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld.

Untunlich sind Schutzmaßnahmen, wenn sie keine wirksame Abhilfe erwarten lassen oder wenn sie für die Vorhabenträgerin unzumutbar wären, insbesondere, weil der Aufwand außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stünde. Dass der Bau einer zweiten Hilfsbrücke für die Hafensbahn in diesem Sinne untunlich ist, hat die Vorhabenträgerin nicht substantiiert dargelegt. Die bloße Mitteilung, dass der Einbau einer weiteren Hilfsbrücke derzeit unwirtschaftlich erscheine, ist insoweit nicht ausreichend. Unter A.4.13 wurde der Vorhabenträgerin daher aufgetragen zu prüfen, ob der Bau einer zweiten Hilfsbrücke möglich ist. Da eine abschließende Entscheidung insoweit noch nicht möglich ist, wurde diese unter A.4.13 vorbehalten, vgl. § 74 Abs. 3 VwVfG.

Die Hafensbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH haben in ihren Stellungnahmen um Überprüfung gebeten, ob während der Bauzeit der Fuß- und Radwegüberführung Cassellastraße eine provisorische Querung für Fußgänger eingerichtet werden kann. Die Länge des Umwegs über die EÜ Ernst-Heinkel-Straße erscheine unzumutbar.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass die Anbindung an die Verkehrswege nicht sinnvoll erstellt werden könne. Da eine Sicherung durch Schrankenposten aufgrund der hohen Zugfrequenz nicht in Betracht komme, wäre eine neue technische Sicherung zu projektieren, einzubauen und in Betrieb zu nehmen. Der Aufwand sei unverhältnismäßig hoch für einen temporären Übergang. Die Umwege über die neu errichtete EÜ Ernst-Heinkel-Straße sollten für die Bauzeit in Kauf genommen werden.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Argumentation der Vorhabenträgerin an. Unter A.4.11 ist angeordnet, dass der BÜ Cassellastraße erst zurückgebaut werden darf, wenn die EÜ Ernst-Heinkel-Straße fertiggestellt wurde und die Ernst-Heinkel-Straße zwischen Hanauer Landstraße und Orber Straße sowie ein Anschluss der Ernst-Heinkel-Straße an die Orber Straße für den Straßenverkehr freigegeben wurden. Dadurch ist gewährleistet, dass im Bereich Cassellastraße / Ernst-Heinkel-Straße durchgehend eine Querungsmöglichkeit für Fußgänger besteht. Für die Bauzeit der Fuß- und Radwegüberführung in der Cassellastraße ist der Umweg über die Ernst-Heinkel-Straße hinzunehmen.

Die Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH haben in ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass die Planung mit einer Reduzierung der Gleislängen der Hafenbahn einhergehe. Dies werde nicht akzeptiert, sondern voller Ersatz gefordert, z. B. durch den Bau eines Gleises 10 und/ oder die Verlängerung der Gleise 11 - 14, immer unter Beachtung einer Zufahrtmöglichkeit für LKW von der Cassellastraße aus auf das Bahnbetriebsgelände.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass die Überprüfung eine Reduzierung der Gleislängen der Hafenbahn von ca. 650 m ergeben habe. Die Vorhabenträgerin prüfe gemeinsam mit der Hafenbahn die Möglichkeiten entsprechender Ersatzneubauten. Grundsätzlich sei die Vorhabenträgerin bestrebt, den Ausgleich herzustellen bzw. den Entfall zu entschädigen. Die Zufahrt zum Gelände der Hafenbahn sei vom südlichen Wendehammer der Cassellastraße vorgesehen.

Für den Fall, dass insoweit zwischen Vorhabenträgerin und den Hafenbetrieben der Stadt Frankfurt am Main sowie der HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH keine Einigung erzielt werden kann, hat sich die Planfeststellungsbehörde unter A.4.13 eine Entscheidung vorbehalten, vgl. § 74 Abs. 3 VwVfG.

Bezüglich des Grundstücks mit der lfd. Nr. 09.11 im Grunderwerbsverzeichnis stimmen die Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH einer vorübergehenden Inanspruchnahme nicht zu, mit Ausnahme der vorübergehenden Nutzung für die Maßnahme LBP-V3.

Im Übrigen werde den vorübergehenden Nutzungen nicht zugestimmt, da diese zeitlich unvorhersehbar seien, und es nicht zumutbar sei, die Flächen - es handele sich um den Umschlagplatz und damit um Bahnbetriebsflächen - unbefristet vorzuhalten bzw. keine langfristigen Verträge dazu eingehen zu dürfen. Auch blockiere die vorübergehende Nutzung als BE-Fläche die Zufahrt, und damit die Erschließung des gesamten Umschlagplatzes und der Laderampe.

Die Vorhabenträgerin hat insoweit zugesagt, dass die Zufahrt zum Umschlagplatz freigehalten werde. Die Vorhabenträgerin werde mit einem Vorlauf von 6 Monaten auf die Eigentümerin zwecks Nutzung als BE-Fläche zugehen.

Bezüglich des Grundstücks mit der lfd. Nr. 09.12 im Grunderwerbsverzeichnis stimmen die Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH einer vorübergehenden Nutzung nicht zu, da diese zeitlich unvorhersehbar sei und es nicht zumutbar sei, die Flächen - es handele sich um den

Umschlagplatz und damit um Bahnbetriebsflächen - unbefristet vorzuhalten bzw. keine langfristigen Verträge dazu eingehen zu dürfen. Außerdem handele es sich hierbei um die direkt an die Laderampe angrenzende Fläche, so dass die Laderampe nicht mehr nutzbar wäre.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass auf die Fläche nicht verzichtet werden könne. Die Vorhabenträgerin werde mit einem Vorlauf von 6 Monaten auf die Eigentümerin zwecks Nutzung als BE-Fläche zugehen.

Durch die Nebenbestimmung unter A.4.13 ist gewährleistet, dass die Nutzbarkeit der Rampe nach Möglichkeit erhalten bleibt. Einschränkungen der Nutzbarkeit der Laderampe sind zu vermeiden; solche Einschränkungen sind auf das zwingend erforderliche Maß zu beschränken.

Soweit die Vorhabenträgerin vorträgt, auf die Flächen mit den lfd. Nr. 09.11 und 09.12 im Grunderwerbsverzeichnis könne nicht verzichtet werden, ist dies für die Planfeststellungsbehörde aufgrund der vorhandenen Bebauung im Bereich der Hanauer Landstraße und aufgrund der nördlich der Hanauer Landstraße vorhandenen Gleise plausibel.

Die Hafенbetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH stimmen einer vorübergehenden Inanspruchnahme des Grundstücks mit der lfd. Nr. 10.13 im Grunderwerbsverzeichnis für Bauflächen bzw. die Maßnahme LBP-V3 nicht zu. Es handele sich um betriebsnotwendige Bahnbetriebsflächen, auf denen der Betrieb der Hafенbahn aufrechterhalten werden müsse. Gleise dürften natürlich verlegt werden.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass eine Teilnutzung des angesprochenen Geländes z.B. zur Verschwenkung der Fernbahngleise und für den Bau der neuen Hafенbahngleise erforderlich sei. Die Vorhabenträgerin wiederholt insoweit die Zusicherungen hinsichtlich der Aufrechterhaltung des Betriebes der Hafенbahn. Maßnahme V3 - Maßnahmen zum Schutz des Bodens und der Bodenfunktionen - werde nur erforderlich, wenn eine baubedingte Beanspruchung stattfindet. Die Vorhabenträgerin sei jederzeit zur Abstimmung der Details bereit.

Wie sich aus dem Grunderwerbsplan, Anlage 5.2.10c ergibt, ist auf dem Grundstück mit der lfd. Nr. 10.13 die Verlegung von Gleisen vorgesehen, so dass insoweit kein Konflikt zwischen Vorhabenträgerin und den Hafенbetrieben der Stadt Frankfurt am Main sowie der HFM besteht, da diese der Verlegung von Gleisen zugestimmt hat.

Die Maßnahme V3 ist auf S. 51f. des Landschaftspflegerischen Begleitplans, Anlage 11.1b beschrieben. In der Regel ist danach zu Baubeginn der Oberboden von allen Bauflächen (inkl. Trasse; ausgenommen sind die Baustraßen / -flächen in grundwasserbeeinflussten Bereichen und Auenbereichen) abzutragen und gemäß DIN 18915 sachgerecht auf speziellen Lagerflächen und Baustreifen zwischenzulagern und zu behandeln (Lagerung in Mieten und ggf. Ansaat mit Leguminosen). Abtrag und Einbau von Oberboden sind generell gesondert vor anderen Bodenbewegungen durchzuführen. Für den Maßnahmentyp V3 ist zudem vorgesehen, dass nach Bauende das aufgetragene Fremdmaterial wieder zu entfernen ist. Auf allen Bauflächen, die bisher weder teil- noch voll versiegelt waren, ist nach Beendigung der Bauarbeiten unter Berücksichtigung der Bestimmungen in DIN 18915 wieder ein funktionsfähiger Boden herzustellen. Dazu gehört z.B. eine Tiefenlockerung eines verdichteten Unterbodens, sofern die baubedingte Fläche eine Breite von mehr als 3 m besitzt. Bei größeren Bauflächen (mindestens 15x20 m) ist das Auflockern z.B. kreuzweise vorzunehmen. Danach ist der abgetragene und zwischengelagerte Oberboden wieder einzubauen. Die rekultivierten Bodenflächen werden bedarfsweise und in Abhängigkeit von der späteren Nutzung (bei Anlage von Wald-, Gehölz- und Sukzessionsflächen keine Ansaat erforderlich) z.B. mit bodenverbessernden Leguminosen angesät.

Die Maßnahmen mit dem Kürzel V gehören laut landschaftspflegerischem Begleitplan zu den Vermeidungsmaßnahmen. Nach § 13 S. 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Die Vermeidung ist vorrangig gegenüber dem Ausgleich oder Ersatz nach § 15 Abs. 2 BNatSchG. Soweit aus fachlicher Sicht erforderlich, kann daher nicht auf die Maßnahme V3 verzichtet werden.

Bezüglich des Grundstücks mit der lfd. Nr. 11.15 im Grunderwerbsverzeichnis stimmen die Hafenebetriebe der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM einer Grunddienstbarkeit für die Leitungsmaßnahmen nicht zu. Sie seien zu Gestattungsverträgen bereit, allerdings nur für einen in der Breite deutlich reduzierten Streifen. Hier müsse der Eingriff minimiert werden. Während der vorübergehenden Inanspruchnahmen ist die Erschließung des Flurstückes nicht mehr gegeben. Während dieser Zeit müsse das gesamte Flurstück entschädigt werden. Im Maßnahmenlageplan des LBP sei auf diesem Flurstück keine Maßnahme LBP-G1 oder LBP-A7 verzeichnet. Aus diesem Grund werde den dafür vorgesehenen Grunddienstbarkeiten nicht zugestimmt.

Die Vorhabenträgerin weist in ihrer Erwiderng darauf hin, dass das Grundstück unter lfd. Nr. 11.15 im nicht im Eigentum der Hafengebiete bzw. Stadt Frankfurt am Main sei. Sie werde sich zur Klärung mit den Hafengebieten abstimmen.

Laut Grunderwerbsverzeichnis steht das Grundstück mit der lfd. Nr. 11.15 im Eigentum des Eigentümers mit der Kennnummer 14, mithin nicht im Eigentum der Hafengebiete der Stadt Frankfurt am Main bzw. der HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH (Kennnummer 10a).

Die Eigentumslage ist zu klären; ggf. sind die Maßnahmen mit den Hafengebieten abzustimmen (siehe A.4.13).

Bezüglich der Grundwasserabsenkung haben die Hafengebiete der Stadt Frankfurt am Main sowie die HFM Management für Hafen und Markt Frankfurt mbH um Prüfung gebeten, ob die Grundwasserabsenkung tatsächlich beim Main endet und sich nicht doch bis nach Sachsenhausen erstreckt, was den Kreis der Betroffenen erweitern würde. Die Vermutung beruhe auf S. 95 des Erläuterungsberichts, wonach die quartären und tertiären Grundwasserleiter in Verbindung stünden.

Die Vorhabenträgerin hat insoweit klargestellt (siehe E-Mail vom 13.03.2024 an die Planfeststellungsbehörde), dass die erwartete Grundwasserabsenkung in der Bauzeit sich auch in den Bereich Sachsenhausen südlich des Mains erstrecke. Dies sei im Modellbericht Anlage 12.8.3.a auch entsprechend dargestellt. Der Einwand sei somit begründet.

B.4.26 Kampfmittel

Die Kampfmittelanfrage ergab, dass sich das Baufeld in einem Bombenabwurfgebiet befindet; es sind keine Kampfmittelberäumungen bekannt. Im Zusammenhang mit der Durchführung von Erd- und Tiefbauarbeiten auf Kampfmittelverdachtsflächen wird seitens der Vorhabenträgerin die erforderliche Beräumung veranlasst.

Die Umsetzung der Forderungen des Kampfmittelräumdienstes in der Stellungnahme vom 20.06.2016, die der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 11.07.2023 nochmals beigefügt wurde, hat die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderng erneut zugesagt, so dass deren fachgerechte Umsetzung gewährleistet ist.

Die Nebenbestimmung unter A.4.14 ist zu beachten.

B.4.27 Unterrichtungspflichten

Die unter A.4.16 festgesetzten Nebenbestimmungen dienen der Sicherstellung der Bauaufsicht und Vollzugskontrolle durch das Eisenbahn-Bundesamt. Das Eisenbahn-Bundesamt ist gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 BEVVG i.V.m. § 4 Abs. 6 AEG zur Durchführung der Bauaufsicht über die Vorhaben der Eisenbahnen des Bundes berufen.

Gleichermaßen obliegt ihm auch die Vollzugskontrolle dieser Planfeststellung. Die Eisenbahnen des Bundes sind gemäß § 4 Abs. 1 AEG verpflichtet, ihre Anlagen sicher und den Regeln der Technik entsprechend zu errichten und auch in diesem Zustand zu erhalten. Die Einhaltung dieser Pflichten ist vom Eisenbahn-Bundesamt im Rahmen der Aufsicht zu überwachen. Daher sind Baubeginn und Fertigstellung entsprechend anzuzeigen.

Die Verpflichtung zur Anzeige gegenüber weiteren Behörden und Trägern öffentlicher Belange, die sich aus weiteren Nebenbestimmungen ergibt, korrespondiert mit deren Forderungen im Anhörungsverfahren.

B.4.28 Sonstige öffentliche Belange

B.4.28.1 Barrierefreiheit

Die Planung sieht Maßnahmen zur Herstellung der Barrierefreiheit vor.

Die Fuß- und Radwegeüberführung Cassellastraße wird barrierefrei gestaltet; zusätzlich zu den barrierefreien Rampen werden nördlich und südlich der Bahngleise Aufzüge angeordnet. Zwischen den beiden S-Bahngleisen wird eine barrierefreie Rampe geradlinig vom Brückenbauwerk zum Bahnsteig des Haltepunkts Fechenheim geführt.

Von der Ernst-Heinkel-Straße aus wird der Haltepunkt Fechenheim mithilfe eines Aufzugs erreichbar sein. Die Anlagen für Fußgänger im Bereich der Straßenunterführung Ernst-Heinkel-Straße werden ebenfalls durchgängig barrierefrei gestaltet; der Gehweg innerhalb des Trogbauwerks ist als Rampen mit Längsneigungen von maximal 6 % und Zwischenpodesten vorgesehen.

Die S-Bahnstation Frankfurt(M)-Ost (tief) wird mithilfe eines Aufzugs erreichbar sein.

Die Bahnsteige sowohl des Haltepunkts Fechenheim als auch der S-Bahn-Station Frankfurt(M)-Ost (tief) werden mit einem Blindenleitsystem ausgestattet.

B.4.28.2 Fischerei

Die Vorhabenträgerin hat bezüglich der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 11.07.2023 zugesagt, zur Wahrung der Belange Dritter vor Maßnahmendurchführung den Fischereirechtsinhaber (Verpächter) oder den Fischereiausübungsberechtigten (Pächter) zu informieren. Im Idealfall soll eine frühzeitige Einbindung in die Planung erfolgen.

Zudem hat das Regierungspräsidium Darmstadt in der Stellungnahme vom 11.07.2023 darauf hingewiesen, dass der vorliegende Wasserrahmenrichtlinienbeitrag die Einleitung des bauzeitig entnommenen Grundwassers in den Main sowie den Ostparkweiher beschreibe. Da es sich bei dem geförderten Grundwasser um sauerstoffarmes Wasser handele, solle die Einleitvorrichtung technisch so angelegt werden, dass sich das einzuleitende Grundwasser mit Luftsauerstoff anreichern könne, bevor es dem Main oder dem Ostparkweiher zugeführt werde.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass im Rahmen des 2016 durchgeführten mehrtägigen Pumpversuches im Bereich der geplanten Stationsbaugrube eine ausreichende Sauerstoffkonzentration von 4,7 mg/L registriert worden sei, welche auch im Rahmen der Wasserhaltung zu erwarten wäre. Die Vorhabenträgerin hat gleichzeitig zugesagt, bei Abweichungen der Werte das weitere Vorgehen mit dem Regierungspräsidium Darmstadt abzustimmen.

B.4.28.3 Höchstgeschwindigkeit Strecke 3685

Die Stadt Frankfurt am Main / traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH hat in ihrer Stellungnahme vom 23.04.2015 zu den Fahrgeschwindigkeiten auf den S-Bahn-Gleisen vorgetragen. Die Entwurfsgeschwindigkeit für den oberirdischen Bereich der S-Bahn-Gleise (Strecke 3685) sei im Erläuterungsbericht mit 140 km/h angegeben. Die derzeit im Rhein-Main-Gebiet eingesetzten S-Bahn-Baureihen besäßen eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Der Mehrzahl der heute auf dem Markt angebotenen S-Bahn-Fahrzeuge besitze aber bereits die Standardhöchstgeschwindigkeit von 160 km/h. Es sei daher zu erwarten, dass zukünftige Fahrzeuggenerationen der S-Bahn Rhein-Main ebenfalls eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h besitzen würden.

Es solle daher eine fahrdynamische Prüfung durchgeführt werden, um zu ermitteln, ob diese Fahrgeschwindigkeit bereits bei der gewählten Trassierung möglich sei.

Andernfalls solle im Rahmen der Überarbeitung der Entwurfsplanung geprüft werden, ob

mit vertretbarem Aufwand eine Anpassung der Trassierung zur Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit auf 160 km/h vorgesehen werden könne.

Zudem hat die traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH vorgetragen, dass die Streckenhöchstgeschwindigkeit nicht nur für die Fahrt zwischen den Stationen möglich sein solle, sondern auch bei der Durchfahrt durch die oberirdischen Stationen, um bei zukünftigen Betriebskonzepten Flexibilität zu besitzen und das Durchfahren einzelner Stationen ohne Halt zu ermöglichen. Dies sei auf einer Besprechung mit der DB ProjektBau bereits mündlich zugesagt worden. Die traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH hat in ihrer Stellungnahme um Bestätigung gebeten.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass aufgrund der derzeit im S-Bahn-Bereich eingesetzten spurtarken Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h ausreichend sei. Wegen der geringen Entfernung der Haltestellen zueinander lohne sich der Aufwand für die Ertüchtigung auf 160 km/h nicht. Der Geschwindigkeitsvorteil sei marginal, da die Höchstgeschwindigkeiten nicht lange gehalten werden könne. Die Entfernungen zwischen den Haltestellen betragen zwischen 2 und 5 km. Erst bei längeren Strecken ohne Halt sei eine Geschwindigkeitsanhebung sinnvoll.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der plausiblen Argumentation der Vorhabenträgerin an. Eine angepasste Trassierung wäre danach nur für einzelne mögliche Durchfahrten relevant; der Aufwand für eine Anpassung der Trassierung wäre daher unverhältnismäßig. Die Forderung der Stadt Frankfurt am Main / traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH wird daher abgelehnt.

Bezüglich der Höchstgeschwindigkeit bei der Durchfahrt durch die oberirdischen Stationen hat sich die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderng nicht geäußert. Auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin hierzu am 13.03.2024 erklärt, die Entwurfsgeschwindigkeit der Strecke 3685 sei - von ca. km 54,6 bis km 70,2 - in der Entwurfsplanung mit 140km/h ausgewiesen. Der Bereich erstrecke sich somit kurz nach dem unterirdischen Bereich inklusive Trog ab ca. Höhe Schwedler Steg bis kurz nach Haltepunkt Station Hanau-West. Allen oberirdischen Stationen bis Hanau-West liege somit eine Entwurfsgeschwindigkeit von 140km/h zugrunde. Der Bitte um Bestätigung der mündlichen Zusage sowie der Forderung der traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH wurde somit entsprochen.

B.4.28.4 Zugrunde gelegte Zugzahlen

In ihrer Stellungnahme vom 14.05.2020 hat die DB Fernverkehr AG darauf hingewiesen, dass im Erläuterungsbericht die Fernverkehrs-Zugzahlen für den Fahrplan 2018 nach oben korrigiert worden seien, dass für den Fahrplan 2030 allerdings keine Anpassungen vorgenommen worden seien. Daraus ergebe sich das Bild, dass die Züge bis 2030 reduziert würden. Die DB Fernverkehr hat daher darum gebeten, dass die Zugzahlen des Fernverkehrs für das Jahr 2030 ebenfalls erhöht werden. Die DB Fernverkehr AG schlägt die in der ursprünglichen Variante angegebene Differenz von zwei Zügen vor; somit ergebe sich die Summe von 176 Zügen in 2030.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass die Zugzahlen des Schienenpersonenfernverkehrs 2018 Ist-Werte seien, die Steigerung gegenüber 2015 ergebe sich aus dem Fahrplan. Bezüglich der Prognosedaten für das Jahr 2030 hat die Vorhabenträgerin erwidert, dass dies Werte des BMVI (nunmehr BMDV) seien, so dass eine Anpassung nicht möglich sei.

Wie sich aus den Angaben im Erläuterungsbericht ergibt, handelt es sich bei den Zugzahlen für das Jahr 2018 – wie auch in der Erwidern der Vorhabenträgerin dargelegt – um die Ist-Zahlen (siehe Anlage 1c, Erläuterungsbericht, S. 14, 16).

Demgegenüber handelt es sich bei den Zugzahlen für das Jahr 2030 naturgemäß um Prognosen auf Basis der Werte des BMDV. Die Herleitung des Betriebsprogramms wird von der Vorhabenträgerin auf S. 12f. des Erläuterungsberichts (Anlage 1c) dargelegt. Eine Korrektur erscheint bei Zugrundelegung der Werte, die vom BMDV zur Verfügung gestellt werden, nicht geboten.

Im vorliegenden Fall ist zudem zu berücksichtigen, dass auch die Erhöhung der Zugzahlen im Rahmen des Deutschlandtakts nach Maßgabe des § 18g AEG hier nicht zugrunde gelegt werden müssen (B.4.16.2). Bezogen auf die Prognose für das Jahr 2030 kommt es nach der Prognose für den Deutschlandtakt 2030 für die Strecke 3660 zu einer Erhöhung um insgesamt 38 Züge innerhalb von 24 Stunden, allein bei den ICE ist eine Erhöhung von 31 Zügen innerhalb von 24 Stunden vorgesehen.

B.4.29 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.

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.

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.4.30 Sonstige private Einwendungen, Bedenken und Forderungen

Im Folgenden werden die von Privatpersonen und Verbänden vorgebrachten Einwendungen abgearbeitet.

Es wird unterschieden zwischen Einwendern, die sich im Laufe des Anhörungsverfahrens beteiligt haben und solchen, die sich erst nach Abschluss des Anhörungsverfahrens gemeldet haben.

B.4.30.1 Einwender, die sich im Anhörungsverfahren beteiligt haben

Hinweise zur Systematik der Einwendungsbearbeitung:

Die Einwendungen werden einwenderbezogen bearbeitet, d.h. mehrere Einwendungen desselben Einwenders werden unter einer Einwendernummer zusammengefasst.

Die Nummerierung der nachfolgend aufgeführten Einwender richtet sich nach den im Anhörungsverfahren den jeweiligen Einwendungsschreibern zugeteilten

Ordnungsnummern (P01, P02 usw.). Einwender, die sich erstmals im Zuge der

1. Offenlage der Planunterlagen beteiligt haben, werden unter der Ordnungsnummer aus der 1. Offenlage geführt, also von 01 bis 33. 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 und das Datum der Einwendungsschreiben angeben.

Einwendungen, die sich durch Zusagen vollständig erledigt haben, sind nachfolgend nicht aufgeführt, vgl. die Übersicht der abgegebenen Zusagen unter A.5.1.

Einwender Nr. 34 beteiligte sich erstmals im Zuge der 2. Offenlage. In diesem Falle entspricht seine Einwendernummer nicht der im Anhörungsverfahren seiner Einwendung zugeteilten Ordnungsnummer, siehe unten.

Die Einwendung mit der Ordnungsnummer P211 zur 3. Offenlage wird unter der Einwendernummer 04 abgearbeitet, siehe dort.

B.4.30.1.1 Einwender Nr. 03 (Ordnungsnummer P03 / P02)

Die Einwender sind Grundstücksbetroffene gemäß der laufenden Nummer im Grunderwerbsverzeichnis 14.08a. Mit Schreiben vom 05.02.2015 und 06.06.2018 machten sie eine Beeinträchtigung ihres Grundeigentums geltend.

Die Einwender sind von der Enteignung ihres 644 m² großen Grundstücks in einem Umfang 440 m² betroffen. Sie baten daher die Vorhabenträgerin, sie bei der Suche nach einem Ersatzgrundstück zu unterstützen. Diese sagte das zu, hatte damit aber nach dem letzten der Planfeststellungsbehörde bekannten Sachstand keinen Erfolg. Das verbleibende Restgrundstück der Einwender mit einem Umfang von 200 m² sei für diese nicht mehr sinnvoll nutzbar.

Über die getätigten Zusagen im Erörterungstermin hinaus war die Einwendung im Übrigen zurückzuweisen.

Die teilweise Inanspruchnahme des Grundstücks ist zur Realisierung der technischen Planung erforderlich und lässt sich nicht weiter minimieren. Der im Erörterungstermin abgegebenen Zusage, die Einwender bei der Suche nach einem Ersatzgrundstück zu unterstützen, ist die Vorhabenträgerin augenscheinlich nachgekommen, wenngleich sich der gewünschte Erfolg bislang nicht eingestellt hat. Ein Verzicht auf den Grunderwerb stünde der Verwirklichung dieses Bauvorhabens entgegen.

Zur Verwirklichung von im öffentlichen Interesse stehenden Vorhaben ist eine im Einzelfall nicht vermeidbare Beeinträchtigung des grundrechtlich geschützten Eigentums im Rahmen der Sozialbindung von den Betroffenen hinzunehmen. Die Einwender sind für die Inanspruchnahme ihres Grundstücks zu entschädigen. Als unmittelbar vom Grunderwerb Betroffene haben die Einwender einen Anspruch auf Entschädigung, der

sich dem Grunde nach bereits aus dem direkten Zugriff auf ihr Eigentum selbst ergibt. Über die Modalitäten der Entschädigung für durchzuführende Enteignungen wird nicht in diesem Planfeststellungsverfahren entschieden; hier wird nur die Rechtmäßigkeit einer ggf. notwendigen Enteignung mit Bindungswirkung festgestellt.

Bezüglich der Entschädigung weist die Planfeststellungsbehörde allerdings auf die Vorschrift in § 8 des Hessischen Enteignungs- und Entschädigungsgesetzes (HEEG) hin. Dessen Absatz 3 bestimmt, dass der Eigentümer eines Grundstücks, das nur zum Teil enteignet werden soll, die Ausdehnung der Enteignung auf das Restgrundstück oder den Restbesitz insoweit verlangen kann, als das Restgrundstück oder der Restbesitz nicht mehr in angemessenem Umfang baulich oder wirtschaftlich nutzbar ist. Durch diesen Übernahmeanspruch werden unbillige Härten im Falle von Teilenteignungen vermieden. Konkret ist hierüber im Entschädigungsverfahren vor der zuständigen Landesbehörde zu entscheiden, sofern Einwender und Vorhabenträgerin keine Einigung erzielen.

B.4.30.1.2 Einwender Nr. 04 (Ordnungsnummer P04 / P210 / P211)

Die Einwender sind Betreiber des im Bereich Mainkur gelegenen Campingplatzes. Mit Schreiben vom 09.02.2015, 07.05.2020 und 10.05.2020 brachten sie ihre Belange ins Verfahren ein. Die Einwendung P211 wurde von den Kindern der Einwender nach Erreichen der Volljährigkeit erhoben; sie wird daher aufgrund des Sachzusammenhangs an dieser Stelle mit abgearbeitet.

Sie befürchten Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen, insbesondere Lärm durch Baustellenverkehr/ Baustellenzufahrt sowie den Einsatz von Signalhörnern zur Sicherung der Bauarbeiten vor dem Bahnverkehr. Weiterhin werden Befürchtungen hinsichtlich einer steigenden Zahl von Gefahrguttransporten sowie steigender Feinstaubimmissionen aus Bremsvorgängen vorgebracht. Die Einwender machen zudem Lärmeinwirkungen aus dem Betrieb der ausgebauten Eisenbahnstrecke auf den Campingplatz geltend. Sie reklamieren die gemäß der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsschutzgrenzwerte auch für die Campingplatzanlage. Zudem fordern sie aktiven Schallschutz im Sinne eines Vollschutzes für die Stellplätze und das auf der Anlage selbstgenutzte Wohnhaus. Die Wirksamkeit der Schallschutzmaßnahme „Besonders überwachtetes Gleis“ ziehen sie in Zweifel und lehnen eine Anwendung des sog. „Schienenbonus“ ab. Die Vorbelastung aus anderen Lärmquellen dürfe nicht zur Relativierung von Schutzansprüchen aufgrund des

Eisenbahnbauvorhabens führen. Die Einwender ziehen die dem Schallschutzkonzept zugrunde gelegten Zugzahlen in Zweifel und fordern zudem eine dauerhafte Schallschutzgarantie für jetzt noch nicht prognostizierte Verkehrsmehrungen auf der nordmainischen Eisenbahnstrecke. Die Berechnungsgrundlagen der Vorhabenträgerin zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit des Campingplatzes werden angezweifelt und den in den Jahren 2019 ff. erfolgten Erhöhungen der Stellplatzkapazität des Campingplatzes gegenübergestellt. Bei Realisierung des Eisenbahnvorhabens befürchten sie Umsatzrückgänge und eine Gefährdung ihrer wirtschaftlichen Existenz. Im Erörterungstermin wurden überdies mögliche vorhabenbedingte Einwirkungen auf das von den Einwendern genutzte Grundwasser hinterfragt.

Die Vorhabenträgerin gab im Erörterungstermin zu Teilen der Einwendung Zusagen ab und konnte Bedenken hinsichtlich der Grundwassernutzung ausräumen. Im Übrigen waren die eingewendeten Punkte zurückzuweisen.

Die Vorhabenträgerin ist als öffentliches Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) gemäß § 14 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) verpflichtet, die diskriminierungsfreie Benutzung der von ihr betriebenen Eisenbahninfrastruktur zu gewähren. Damit ist auch der Transport von Gefahrgütern zuzulassen. Zu berücksichtigen ist, dass die Gesetzgebung für den Gefahrguttransport vom Vorsorgegrundsatz geprägt ist. Die einschlägigen Normen und Regelwerke gewährleisten ein anerkannt hohes Sicherheitsniveau, um Unfälle nach Möglichkeit auszuschließen bzw. Unfallfolgen zu minimieren. Ein vorhabenbedingt erhöhtes Risiko im Bereich des Campingplatzes vermag die Planfeststellungsbehörde nicht zu erkennen.

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. Aufgrund dieser Sachlage kann davon ausgegangen werden, dass eine wesentliche Beeinflussung der Gesamtsituation auch durch das Vorhaben Nordmainische S-Bahn nicht zu verzeichnen ist. Hier weist die Planfeststellungsbehörde auf die zwischen Bahnstrecke und Campingplatz verlaufende vierspurige Frankfurter Landstraße (B 8) als Hauptemittenten hin.

Hinsichtlich der bauzeitlichen Beeinträchtigungen insbesondere durch Lärmimmissionen verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter B.4.16.1 sowie die entsprechenden Auflagen unter A.4.5.2. Damit können baulärmbedingte Konflikte

weitgehend vermieden bzw. vermindert und ausgeglichen werden. Hinsichtlich der angesprochenen Signalhörner weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass deren Einsatz ebenso wie alle anderen Baulärmemissionen dem auf Baustellen geltenden Vermeidungs-/ Verminderungsgebot unterfällt. Der Betrieb automatischer Warnsysteme hat daher so zu erfolgen, dass eine über den zur Wahrung der Warnfunktion erforderlichen Schalldruckpegel hinausgehende Lärmemission unterbleibt. Der korrekte Betrieb der Warnanlagen unterfällt der Aufsicht des einzusetzenden Immissionsschutzbeauftragten, der ggf. erforderliche Maßnahmen zur Lärminderung – jeweils unter Wahrung der Warnfunktion – ergreift.

Zu den Themen „Besonders überwachtes Gleis“ und „Schienenbonus“ wird auf die Ausführungen unter B.4.16.2 verwiesen.

Für den Campingplatz und das auf dem Gelände befindliche Wohngebäude der Einwander sind die für Mischgebiete geltenden Immissionsgrenzwerte maßgeblich. Die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes legt in vier Schutzkategorien Tages- und Nachtimmissionsgrenzwerte für bestimmte Anlagen und Gebiete fest (§ 2 Abs. 1 16. BImSchV). Die Zuordnung zu den bezeichneten Anlagen und Gebieten und damit zu einer Schutzkategorie folgt den Festsetzungen des jeweiligen Bebauungsplans. Enthält dieser keine mit den Schutzkategorien korrespondierenden Festsetzungen oder fehlt ein Bebauungsplan, so sind die vorhandenen Anlagen und Gebiete entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit nach einer der vier Schutzkategorien zu beurteilen. Abweichendes hiervon gilt für bauliche Anlagen im Außenbereich. Handelt es sich nicht um eine besonders geschützte Anlage (Krankenhaus, Schule, Kurheim oder Altenheim, § 2 Abs. 1 Nr. 1 16. BImSchV), so ist im Außenbereich nur zwischen den Schutzkategorien eines Kern-, Dorf- oder Mischgebietes (§ 2 Abs. 1 Nr. 3 16. BImSchV) und eines Gewerbegebietes (§ 2 Abs. 1 Nr. 4 16. BImSchV) zu entscheiden; Schutz nach den Immissionsgrenzwerten für Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete (§ 2 Abs. 1 Nr. 2 16. BImSchV) kommt hier von vornherein nicht in Betracht (§ 2 Abs. 2 16. BImSchV). Damit hat der Ordnungsgeber die Wertung zum Ausdruck gebracht, dass bauliche Anlagen im Außenbereich grundsätzlich weniger schutzbedürftig sind. Die unterschiedliche Bewertung speziell eines Campingplatzes etwa im Verhältnis zur Gewichtung von Lärmschutzinteressen von Grundstücken in einem allgemeinen Wohngebiet ist der unterschiedlichen Dauer und Zielsetzung der Nutzung des Grundstückes geschuldet, die darüber hinaus auch eine entsprechend differenzierte Bewertung der Vorbelastung zulässt.

Das der schalltechnischen Untersuchung zugrundeliegende Betriebsprogramm begegnet keinen fachlichen Zweifeln. Das Betriebsprogramm wurde auf der Basis des vom Bundesverkehrsministerium herausgegebenen Bundesverkehrswegeplans 2030 aufgestellt. Der BVWP prognostiziert die Verkehrsmengen, die für einen Schienenkorridor im Prognosehorizont erwartet werden. Dies ist ein für die Verkehrsplanung anerkanntes Verfahren, auf dessen Basis die Ausbauplanung der Bundesverkehrswege fußt. Die daraus abgeleiteten Verkehre sind der Bemessung von Schutzvorkehrungen zugrunde zu legen. Daher ist die Forderung der Einwender, für das Schallschutzkonzept die theoretisch mögliche Vollauslastung der Strecke anzunehmen, nicht gerechtfertigt. Die alternativ geforderte Schallgarantie in dem Sinne, dass die Vorhabenträgerin zu verpflichten wäre, bei steigenden Zugzahlen stets für ergänzenden Schallschutz zu sorgen, ist vom Bundesverwaltungsgericht bereits in der Vergangenheit als rechtswidrig aufgehoben worden. Für den Fall, dass sich ein Schallschutzkonzept in der Zukunft als unzureichend erweisen sollte, weil die tatsächliche Verkehrsentwicklung die prognostizierte erheblich übersteigt, sieht der Gesetzgeber in § 75 Abs. 2 Satz 2 VwVfG eigens eine Regelung für die Auferlegung ergänzender Schutzvorkehrungen vor. Diese Regelung wäre obsolet, legte man beim Schallschutz stets die theoretisch mögliche, aber praktisch nicht vorhersehbare Vollauslastung des neu gebauten oder geänderten Verkehrsweges zugrunde bzw. erlegte man dem Vorhabenträger bereits in der ersten Zulassungsentscheidung die Pflicht auf, immerwährend für ein bestimmtes Schallschutzniveau zu sorgen.

Der von den Einwendern geforderte Schallschutz in Form eines Vollschutzes ist nach wertender Betrachtung durch die Planfeststellungsbehörde unverhältnismäßig. Die dazu notwendigen baulichen Maßnahmen in Form von Lärmschutzwänden stünden in einem krassen Missverhältnis zu den zusätzlich erreichbaren Pegelreduzierungen. Ohne aktive Schallschutzmaßnahmen treten im Gebiet des Campingplatzes in einzelnen Bereichen in der Spitze Grenzwertüberschreitungen von etwa 5 dB(A) auf. Diese können durch den Einsatz des BüG auf der Strecke 3660 allein um mindestens 2,5 dB(A) gesenkt werden. Die verbleibenden Überschreitungen stellen sich je nach Lage der Nutzungseinheiten auf dem Campingplatzgelände unterschiedlich hoch dar. Dabei liegt die Mehrzahl der ungelösten Restbetroffenheiten (74 Schutzfälle) in einem Bereich von grob etwa 1 dB(A) nächtlicher Grenzwertüberschreitung. Das Wohnhaus der Einwender selbst ist mit einer verbleibenden Überschreitung von bis zu 2,5 dB(A) am stärksten betroffen.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Planung mehrere Varianten zur Realisierung aktiven Schallschutzes untersucht und den damit lösbaren Schutzfällen gegenübergestellt. Neben der gewählten Variante des BüG wurden sowohl Varianten mit ausschließlich Lärmschutzwänden sowie solche mit einer Kombination aus Lärmschutzwand und BüG untersucht. Die kostengünstigste Lösung zur Erreichung des Vollschutzes, bestehend aus einer Lärmschutzwand mit einer Länge von 555 m und einer Wandhöhe von 1,5 m in Kombination mit BüG auf der Strecke 3660 führt zu Gesamtkosten in Höhe von ca. 1,6 Millionen Euro. Die Kosten pro gelöstem Schutzfall beliefen sich dabei auf über 18.000 Euro. Die im Verhältnis dem Vollschutz am nächsten kommende Variante mit lediglich zwei verbleibenden ungelösten Schutzfällen, bestehend nur aus einer Lärmschutzwand (Länge 555 m, Höhe 1,5 m) führt zu Gesamtkosten von ca. 1,4 Millionen Euro und Kosten pro gelöstem Schutzfall von immer noch rund 17.000 Euro. Eine weitere untersuchte Variante mit dem BüG auf beiden Strecken (3660 und 3685) führt im Vergleich zur gewählten Variante (BüG auf Strecke 3660) nur zur Lösung zweier zusätzlicher Schutzfälle (72 Restkonflikte), zieht aber eine Verdopplung der Kosten auf fast 400.000 Euro und Kosten pro gelöstem Schutzfall von rund 28.000 Euro nach sich. Eine Lösung der Restkonflikte mit Lärmschutzwänden würde zu einer Erhöhung der aufzuwendenden Mittel um rund das 9-fache sowie zu weiteren baulichen Eingriffen führen. Gleichzeitig wären die erzielbaren Verbesserungen der Lärmimmissionen verhältnismäßig gering und liegen in der Mehrzahl der Fälle in einem Bereich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle. In die Abwägung von aktiven und passiven Schutzansprüchen hat die Planfeststellungsbehörde auch die im Bereich des Campingplatzes herrschende Gesamtlärmsituation aus Schiene, Straßen und Luftverkehr eingestellt. Diese verbessert sich nach Umsetzung der Baumaßnahmen zur Nordmainischen S-Bahn. Durch die bereits jetzt hohe Auslastung der bestehenden nordmainischen Eisenbahnstrecke werden nach Umsetzung des geplanten Schallschutzkonzepts im Planfall niedrigere Beurteilungspegel erreicht als im Bestand. Somit ergeben sich gegenüber dem Nullfall leichte Verbesserungen der Gesamtlärmbelastung. Unter Einbeziehung des Umstands, dass die verbleibenden Grenzwertüberschreitungen nur den Nachtzeitraum betreffen und der Campingplatz nur saisonal im Sommerhalbjahr betrieben wird, gelangt die Planfeststellungsbehörde bei Abwägung des Maßes der Betroffenheiten mit den zu ihrer Lösung einzusetzenden Mitteln zu dem eingangs genannten Ergebnis.

Dagegen kann nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die von der Vorhabenträgerin angestellte und von den Einwendern mit anderer Datengrundlage aufgegriffene Wirtschaftlichkeitsbewertung des Campingplatzbetriebes keinen Ausschlag beim Für und Wider aktiven Schallschutzes geben. Vom Sinn und Zweck her dient die Vorschrift des § 41 BImSchG dem physisch-realen Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Schutzzweck ist hiernach die Lösung von Schutzfällen durch Maßnahmen zum Lärmschutz. Dabei kann es keinen Unterschied machen, ob einer schutzwürdigen Nutzung ein hoher oder ein niedriger wirtschaftlicher Wert beigemessen wird. Abzuwägen ist die Lösung des Schutzfalls mit den dafür aufzuwendenden Mitteln. Eine unterschiedliche „Wertigkeit“ im Sinne einer größeren oder kleineren Schutzbedürftigkeit einzelner Schutzfälle kommt nach den Regelungen des Immissionsschutzrechts lediglich insoweit zum Ausdruck, als sich je nach Lage aus der Zuordnung von schutzwürdigen Nutzungen zu einem Immissionsschutzgrenzwert höhere oder niedrigere Anforderungen an die zu ergreifenden Schutzvorkehrungen ergeben.

Den Einwendern steht demnach gemäß § 42 BImSchG ein Anspruch auf Entschädigung für passive Schallschutzmaßnahmen an ihrem selbstgenutzten Wohnhaus zu. Eine monetäre Entschädigung für eine eingeschränkte Nutzung der Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) scheidet vorliegend aus, da die Grenzwertüberschreitungen ausschließlich den Nachtzeitraum betreffen, in dem typischerweise keine Nutzung der Außenwohnbereiche erfolgt.

Im Fall der weiteren mobilen Nutzungseinheiten auf dem Campingplatz stellt sich die Frage nach einem Entschädigungsanspruch schwieriger dar. Der Anspruch aus § 42 BImSchG steht vom Sinn und Zweck her als Äquivalent für die Umsetzung von Maßnahmen des passiven Schallschutzes im Sinne eines Aufwendungsersatzes. Nach der Rechtsprechung fallen Campingwagen aus den Schutz- und Entschädigungsregeln ohnehin heraus, weil die Ansprüche lediglich für Wohngebäude bzw. für Gebäude, die zum dauernden Aufenthalt bestimmt sind, greifen. Selbst wenn man privat eingestellte Behausungen auf einem Campingplatz als bauliche Anlagen im Sinne des § 42 BImSchG ansähe, so wären primär die Eigentümer bzw. dinglich Berechtigten dieser baulichen Anlagen Inhaber des Anspruchs aus § 42 BImSchG. Aufgrund der Grundstücksbezogenheit der Planfeststellung sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes an nur zeitweilig auf dem Campingplatz eingestellten Behausungen aufgrund der wechselnden Nutzer des Platzes nicht umsetzbar und im Falle von z.B.

Campingzelten auch technisch nicht realisierbar. Es bliebe allein die Umwandlung eines solchen Ersatzanspruchs in einen Anspruch zugunsten der Inhaber des Campingplatzes für aufgrund des Bauvorhabens weniger lukrativ zu vermarktende Stell-/Zeltplätze. Dies ist aber nicht Inhalt und Schutzrichtung eines Anspruchs nach § 42 BImSchG.

Soweit die Einwander ihre sich in dem Campingplatzbetrieb manifestierende Existenz gefährdet sehen, geht es um den Schutz einer gewerblichen Tätigkeit. Der unter dem Aspekt größerer Ruhe und Abgeschiedenheit verbundene Lagevorteil im Außenbereich und die daran geknüpften Geschäftserwartungen gehören aber nicht zu dem nach Art. 14 GG geschützten eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb.

Denkbar wäre ein Rückgriff auf die allgemeine Vorschrift in § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG. Danach hat der Betroffene Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld, sofern Schutzvorkehrungen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Insoweit wäre auch die wirtschaftliche Situation des Campingplatzbetriebes anspruchrelevant.

Voraussetzung für einen solchen Anspruch sind nachteilige Wirkungen auf Rechte anderer. 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. „Nachteilige Wirkungen“ im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG gehen dabei von solchen 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. In die Abwägung einzustellen sind daher neben der aufgrund der Gebietsart abstrakt zu bestimmenden Schutzbedürftigkeit auch die konkreten Auswirkungen infolge des Bauvorhabens und die vor Ort gegebene Vorbelastung. Einerseits werden die für Mischgebiete aufgestellten Immissionsgrenzwerte im Nachtzeitraum im Bereich des Campingplatzes mehrheitlich nicht eingehalten. Andererseits ist das Gebiet auch derzeit schon einer Gesamtlärmbelastung aus den Quellen Schiene, Straßen und Luftverkehr ausgesetzt, die oberhalb der geregelten Grenzwerte liegt. Dabei tritt die Schiene nicht als allein dominierende Lärmquelle hervor. Vielmehr trägt auch die zwischen Eisenbahnstrecke und Campingplatz verlaufende vierspurige Frankfurter Landstraße (B 8) nicht unerheblich zur Gesamtlärmbelastung des Gebiets bei. Durch die im Zuge des Bauvorhabens geplanten Schallschutzmaßnahmen, hier im Bereich des Campingplatzes das BüG, kann die Gesamtlärmbelastung des Gebiets mit Realisierung des Vorhabens zudem gesenkt werden. Ein realer Nachteil im Sinne des § 74 Abs. 2 VwVfG liegt damit

nicht vor. Die Planfeststellungsbehörde hat insoweit auch berücksichtigt, dass nach Angaben der Einwender die Übernachtungszahlen und die Erlöse beim Betrieb des Campingplatzes in den zurückliegenden Jahren gesteigert werden konnten. Daher erscheint es nicht plausibel, wenn die Einwender einen Rückgang der Wirtschaftlichkeit ihres Campingplatzbetriebes nach Inbetriebnahme der zusätzlichen S-Bahngleise befürchten, zumal infolge des Vorhabens durch die Realisierung der geplanten Schallschutzmaßnahmen eine Reduzierung der Gesamtlärmimmissionen des Gebiets erreicht wird. Nach gesamthafter Bewertung der konkreten Umstände gelangt die Planfeststellungsbehörde daher zu dem Ergebnis, dass den Einwendern kein Entschädigungsanspruch für wirtschaftliche Nachteile aufgrund nächtlicher Lärmimmissionen im Bereich der mobilen Nutzungseinheiten des Campingplatzes zuzusprechen ist.

B.4.30.1.3 Einwender Nr. 05 (Ordnungsnummer P05)

Die Einwenderin betreibt eine Produktionsstätte für Fleisch- und Wurstwaren in der Wächtersbacher Straße. Mit Schreiben vom 23.02.2015 machte sie Bedenken wegen der nächtlichen Erreichbarkeit ihres Firmensitzes während der geplanten Baumaßnahmen geltend.

Der vorgetragene Einwand bezieht sich auf die Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße. Hierbei handelt es sich um eine Planung der Stadt Frankfurt am Main. Der Einwand bezieht sich somit auf ein Gebiet, das außerhalb der Planfeststellungsgrenze liegt und hat sich mithin erledigt.

Im Ergebnis des Erörterungstermins wurde festgehalten, dass die Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße bereits seit dem Jahr 2008 mit dem bestandskräftigen Bebauungsplan Nr. 849 durch die Stadt Frankfurt festgelegt wurde und somit nicht mehr Teil des Planfeststellungsverfahrens für die Nordmainische S-Bahn ist. Auf die Frage der Verkehrsführung während der Bauphase wurde von der Vorhabenträgerin erläutert, dass der Bahnübergang Cassellastraße bis zur Fertigstellung der EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Betrieb bleibe. Damit konnten die Bedenken ausgeräumt werden.

B.4.30.1.4 Einwender Nr. 06 (Ordnungsnummer P06 / P05 / P 205)

Die Einwenderin ist Eigentümerin des mit dem Gebäudekomplex „Eastside“ bebauten Grundstücks. Sie erhob Einwendungen mit Schreiben vom 25.02.2015, 04.07.2018 und 12.05.2020.

Die Einwenderin macht sowohl baubedingte als auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben geltend. Gefordert wird ein Schutzkonzept für bau- und betriebsbedingte Erschütterungen sowie Lärm. Zum Nachweis der tatsächlich auftretenden Immissionen werden Monitorings gefordert. Ergänzend werden Entschädigungen für unvermeidbare Beeinträchtigungen geltend gemacht. Es wird eine Beschränkung der Bauarbeiten auf den Tagzeitraum von 7 bis 20 Uhr gefordert sowie eine Einhaltung der Richtwerte nach AVV Baulärm bei den geplanten Hebeinjektionen zum Schutz vor baubedingten Setzungen des Untergrunds. Damit zusammenhängend wird eine Beweissicherung und ein konkretes Monitoringkonzept verlangt. Weiterhin wird als Vermeidungsmaßnahme die Einhausung der BE-Flächen gefordert. Zudem werden Beeinträchtigungen des Zugangs zum Hotel während der Errichtung der Schachtbauwerke sowie Konflikte mit dem Brandschutzkonzept des Gebäudekomplexes durch eine Verengung von Rettungswegen und -plätzen infolge der Anordnung der BE-Flächen kritisiert. Weiteres Thema waren die Unterbrechung von Versorgungsleitungen durch deren Umverlegung und eine Anwendung der Vorschriften der TA-Lärm. Im Übrigen wird auf die Einwendungsschriftsätze und Protokolle des Erörterungstermins Bezug genommen.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde konnte den Einwänden im Wesentlichen durch geplante Maßnahmen der Vorhabenträgerin, Zusagen im Erörterungstermin sowie Auflagen in diesem Beschluss Rechnung getragen werden.

Als stark lärmemittierende Baumaßnahme wird die Errichtung der Schachtbauwerke zur Durchführung von ggf. notwendigen Kompensationsinjektionen zum Ausgleich von aufgrund des Tunnelvortriebs möglichen Setzungen des Baugrunds ausschließlich im Tagzeitraum von 7 bis 20 Uhr durchgeführt. Weiterhin wurde die Lage der BE-Fläche zur Errichtung des Schachtbauwerks Eastside West nochmals dahingehend optimiert, dass jederzeit eine durchgängige barrierefreie Wegebeziehung bestehen bleibt und sowohl der Zugang zum Hotel als auch die Entfluchtung im Brandfall gewährleistet sind. Das Baustellenkonzept wurde mit der zuständigen Feuerwehr abgestimmt, die bestätigt hat, dass dies dem bestehenden Brandschutzkonzept des Gebäudekomplexes auch in Bezug auf die Zugänglichkeit für Rettungskräfte nicht entgegensteht. Das Schachtbauwerk Eastside West ist in Deckelbauweise geplant, damit die Zufahrt zum Hotel schnellstmöglich wieder gewährleistet wird. Um die BE-Flächen sind 3 Meter hohe Lärmschutzwände in Form eines luftdichten Bauzauns vorgesehen. Versorgungsleitungen werden wo möglich bauzeitlich gesichert, um eine Unterbrechung

der Versorgung weitestgehend zu vermeiden. Zur Vermeidung und Dokumentation von Schäden infolge baubedingter Setzungen sieht die Vorhabenträgerin eine Beweissicherung und ein baubegleitendes Monitoring vor. Durch das Monitoring kann auf eintretende Setzungen unmittelbar mit den geplanten Hebeinjektionen reagiert und so Schäden an Gebäuden abgewendet werden.

Ergänzend hat die Planfeststellungsbehörde der Vorhabenträgerin unter A.4.5.4 Maßnahmen zur Vorsorge bauinduzierter Erschütterungen sowie zur Beweissicherung und zum Monitoring auferlegt. Hierdurch ist sichergestellt, dass durch die Baumaßnahmen keine Erschütterungsimmissionen hervorgerufen werden, die nach den allgemein anerkannten technischen Normen zu Schäden an Gebäuden oder erheblichen Belästigungen von Menschen in Gebäuden führen würden. Bei erwarteten oder aufgetretenen Überschreitungen der in diesen Normen geregelten Anhaltswerte hat sich die Planfeststellungsbehörde eine ergänzende Entscheidung vorbehalten.

Über die von der Vorhabenträgerin geplanten Maßnahmen zur Minderung der baubedingten Lärmimmissionen hinaus hat die Planfeststellungsbehörde ergänzende Schutzauflagen verfügt sowie zum Ausgleich unvermeidbarer bauzeitlicher Lärmbeeinträchtigungen unter A.4.5.2.3 Regelungen für eine Entschädigung in Geld aufgestellt, wodurch die infolge des Baulärms unvermeidbaren Nachteile nach hiesiger Überzeugung umfassend kompensiert werden.

Hinsichtlich betriebsbedingter Auswirkungen durch Lärm/Erschütterungen/sekundären Luftschall konnte durch die erstellten Gutachten nachgewiesen werden, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind und sich die Ausführung mit Unterschottermatten als wirksame Vorsorgemaßnahme erweist. Zum Abgleich der in der Planung prognostizierten Werte zu betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen mit den Werten unter realen Betriebsbedingungen sagt die Vorhabenträgerin die Durchführung eines Monitorings nach Inbetriebnahme der Nordmainischen S-Bahn zu. Diesbezüglich sind die Auflagen unter A.4.5.6 zu beachten. In Abhängigkeit von den Messergebnissen hat sich die Planfeststellungsbehörde eine abschließende Entscheidung vorbehalten, vgl. § 74 Abs. 3 VwVfG.

Die weitergehenden Forderungen der Einwenderin waren zurückzuweisen.

Eine nächtliche Unterbrechung sämtlicher Arbeiten ist auch im Sinne der Einwenderin aus mehreren Gründen nicht umsetzbar bzw. unzumutbar. Einerseits würde hierdurch der gesamte Bauablauf erheblich verzögert, wodurch sich auch die übrigen Auswirkungen, wie die Einschränkungen des Straßenraums etc., erheblich verlängern

würden. Andererseits läuft der maschinelle Tunnelvortrieb immer unterbrechungsfrei im 24/7-Betrieb. Dies ist auch im Sinne der Risikominimierung für die Bebauung geboten. Das Risiko von Setzungen wird beim Wiederanfahren der Tunnelvortriebsmaschine nach einer Vortriebsunterbrechung grundsätzlich erhöht. Ständig wiederkehrende Unterbrechungen des maschinellen Tunnelvortriebs sind aus Gründen des technischen Risikos und der Wirtschaftlichkeit nicht zu verantworten.

Der im Zuge der Ausführungsplanung zu erstellende Alarm- und Handlungsplan wird Gegenmaßnahmen definieren, die beim Erreichen entsprechender Werte für Setzungen im Baugrund getroffen werden müssen, z.B. Hebeinjektionen. Hierbei kann keine Rücksicht auf den Wochentag und die Tageszeit genommen werden, da es sich um Sofortmaßnahmen handelt. Jedoch handelt es sich beim geplanten Schildvortrieb generell um ein Tunnelbauverfahren mit geringen Auswirkungen hinsichtlich Erschütterungen und Setzungen im Baugrund und auch bei den u.U. notwendigen Hebeinjektionen treten keine erheblichen Immissionen auf, sodass hierbei die Richtwerte gemäß AVV Baulärm eingehalten werden.

Unter Berücksichtigung, dass die besonders lärmintensive Errichtung der Schachtbauwerke von der Vorhabenträgerin bereits auf den Tagzeitraum beschränkt wird, stellen sich die mit dem Tunnelvortrieb an sich und den jederzeit möglichen Sicherungsmaßnahmen einhergehenden Auswirkungen auf die Umgebung als verträglich dar. Die Ausführung aller Schachtbauwerke in Deckelbauweise erscheint der Planfeststellungsbehörde unverhältnismäßig, da dies bei den Schachtbauwerken Eastside Ost und Louis-Appia-Passage wegen deren Geometrie und beengter Platzverhältnisse zu weiteren Bodeneingriffen führen würde und der Nutzen sich als gering darstellt, da die lautesten Arbeiten während der Errichtung der Schachtbauwerke selbst stattfinden, wenn der Deckel noch nicht hergestellt ist, während die Arbeiten nach deren Fertigstellung (Hebeinjektionen) keine erheblichen Lärmemissionen mehr hervorrufen.

Ein konkretes Monitoringkonzept sowie ein Alarm- und Handlungsplan werden im Rahmen der Ausführungsplanung erarbeitet. Hierbei werden Alarm-, Eingreif- und Grenzwerte unter Berücksichtigung der tragwerksplanerischen Bewertung festgelegt. Es gibt in diesem Fall keinen Anlass für eine vorgezogene Erstellung des Monitoringkonzepts oder für Auflagen in der Planfeststellung, weil die Ausführungsplanung nach dem Stand der Technik geeignete technische Lösungen zur

Verfügung stellt und die grundsätzliche Machbarkeit nicht von der konkreten Ausgestaltung dieser Detailplanung abhängt.

Ein separates Einhausen der Baustelleneinrichtungsflächen ist mit dem Bauablauf nicht vereinbar. Zudem würden dadurch Erschwernisse bei der Bauausführung auftreten, sodass sich Arbeiten zeitlich verlängern würden, was wiederum sämtliche Auswirkungen auf die Umgebung hinausziehen würde. Höhere Lärmschutzwände sind bei den gegebenen Platzverhältnissen statisch nicht umsetzbar und führten ihrerseits wiederum zu nachteiligen Wirkungen auf die Umgebung, wie Verschattung und eingeschränkte Belüftung.

Die der Vorhabenträgerin auferlegte Entschädigungspflicht für unvermeidbare baubedingte Lärmbeeinträchtigungen stellt einen Ausgleich für verbleibende Nachteile dar. In diesem Planfeststellungsbeschluss war über die Entschädigungspflicht nur dem Grunde nach zu entscheiden. Die konkrete Ausgestaltung der jeweiligen Entschädigung im Einzelfall durfte dem Entschädigungsverfahren vor der zuständigen Behörde überlassen werden.

Kurzzeitige Unterbrechungen der Versorgung beim Umverlegen von Versorgungsleitungen lassen sich nicht gänzlich ausschließen. Durch die geplanten Vorsorgemaßnahmen zur Leitungssicherung und -verlegung können diese jedoch, wie im Rahmen jeder Baustelle üblich, in einem zeitlichen Rahmen gehalten werden, der für die betroffenen Nutzer keine unzumutbare Beeinträchtigung darstellt.

Die von der Einwenderin in Bezug genommene TA Lärm nennt keine schalltechnischen Vorgaben für Verkehrsanlagen. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts hat die Beurteilung sekundärer Luftschallimmissionen in Anlehnung an die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmen Verordnung (24. BImSchV) zu erfolgen, da es sich auch bei den sekundären Luftschallimmissionen, hervorgebracht durch unterirdischen Schienenverkehr, im weiteren Sinne um Verkehrsgeräusche handelt.

Im Erschütterungstechnischen Gutachten (Anlage 12.4) ist für 25 Gebäude, die in einem ähnlichen Abstand zum Tunnelbauwerk errichtet sind, und die aus Sicht des Erschütterungsschutzes über eine deutlich ungünstigere Bausubstanz verfügen, dargelegt, dass es in der Betriebsphase zu keinen Immissionskonflikten kommen wird. Hierbei wurde nachgewiesen, dass durchgängig die aus der 24. BImSchV abgeleiteten Immissionsrichtwerte eingehalten oder unterschritten werden. Dies ist gleichermaßen für die Bebauung auf dem Komplex der Einwenderin anzunehmen. Es bestehen keine

Anhaltspunkte, dass sich die Erschütterungssituation hier anders darstellen sollte als bei den untersuchten Gebäuden.

Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Unterschottermatten stellen demnach eine wirksame und hinreichende Schutzvorkehrung zur Begrenzung betriebsbedingter Erschütterungen dar. Deren Wirksamkeit wird nach Inbetriebnahme des S-Bahn-Tunnels über das zugesagte Monitoring verifiziert.

Durch die auferlegten Maßnahmen zum bauzeitlichen Erschütterungsschutz ist zudem sichergestellt, dass es weder zu erschütterungsbedingten Schäden an Gebäuden noch zu erheblichen Belästigungen von Menschen in Gebäuden kommen wird. Dies wird im Vorfeld der Baumaßnahmen und fortlaufend durch quartalsweise Prognosen sowie baubegleitend über das durchzuführende Monitoring gewährleistet.

Die übrigen Begleitumstände für Anlieger einer Baustelle, wie temporäre Veränderungen des Erscheinungsbildes der Umgebung, geänderte Wegeführung oder sonstige Lagenachteile, sind vorübergehender Natur und zur Umsetzung eines im öffentlichen Interesse liegenden Bauvorhabens allgemein zumutbar.

B.4.30.1.5 Einwender Nr. 08 (Ordnungsnummer P08)

Die Einwendung der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur e.V. (DGGL) vom 24.02.2015 bezieht sich auf den mit dem Vorhaben verbundenen Eingriff in den Ostpark.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderung hierzu mehrfach darauf hingewiesen, dass eine vertiefte Betrachtung des Ostparks als Kulturdenkmal bis dato nicht durchgeführt worden sei und dass der Eingriff in den Ostpark aus diesem Grunde überarbeitet und neu aufbereitet werde. Dies erfolge in enger Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde der Stadt Frankfurt sowie dem Landesamt für Denkmalpflege. Im Nachgang zum Erörterungstermin 2016 übersandte die DGGL der Anhörungsbehörde ein Anschreiben. Hiernach habe man weder Unterlagen noch eine Benachrichtigung über den Fortgang des Verfahrens erhalten. Die DGGL bat darin um Übersendung entsprechender Informationen zu dem Zwecke, eine sachdienliche Antwort erstellen zu können. Mit Schreiben vom 11. Mai 2016 wies die Anhörungsbehörde die DGGL darauf hin, dass aufgrund der im Erörterungstermin vom 26. April bis 28. April 2016 gewonnene Erkenntnisse im Rahmen der 1. Planänderung umfangreiche Änderungen zum Eingriff in den Ostpark in die Planung übernommen werden sollen (vgl. hierzu Ziffer 2.10 der Lesehilfe zu den Unterlagen der 1.

Planänderung): „Der Eingriff in das Gartendenkmal Ostpark wird ausführlich in einem neuen Anhang 4a der UVS behandelt. Hier wird auf die Bedeutung des Parks, die Planung in diesem Bereich und die Auswirkungen auf den Park und dessen Nutzung eingegangen.“ Von Seiten der DGGL erfolgte im Nachgang zur Einwendung vom 24. Februar 2015 keine weitere Äußerung mehr im Rahmen des Anhörungsverfahrens.

Die Vorhabenträgerin befand sich im weiteren Verlauf des Verfahrens in stetiger Abstimmung mit den zuständigen Behörden, insbesondere dem Grünflächenamt und dem Denkmalamt der Stadt Frankfurt am Main. Der Fachbereich Bau-, Garten- und Kunstdenkmalpflege der Stadt Frankfurt am Main hat mit Stellungnahme vom 16. Juni 2020, in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung B, seine grundsätzliche Zustimmung zum Eingriff in den Ostpark signalisiert. Im Rahmen dieser Planfeststellung wird die denkmalschutzrechtliche Genehmigung gem. § 18 HDSchG miterteilt (Konzentrationswirkung).

Es ist mithin davon auszugehen, dass sich die Einwendung der DGGL aufgrund der vorgenommenen Planänderungen erledigt hat.

B.4.30.1.6 Einwender Nr. 09 (Ordnungsnummer P09)

Der Einwender ist Grundstücksbetroffener gemäß der laufenden Nummer im Grunderwerbsverzeichnis 03.078a. Mit Schreiben vom 12.02.2015 beteiligte er sich am Verfahren.

Die Vorhabenträgerin hat die Beachtung des vorgetragenen Einwands zugesagt. Die Einwendung hat sich mithin erledigt.

Ergänzend wurden im Erörterungstermin Fragen des Einwenders thematisiert, die die Vorhabenträgerin beantwortete. Es ging um die Unterfahrung seines Grundstücks mit der Tunnelbohrmaschine und die geplante Beweissicherung. Zudem wurden mögliche Immissionen aus dem Fahrbetrieb in der Tunnelröhre erläutert. Da diese Punkte nicht in der Einwendung vom 12.02.2015 und innerhalb der Einwendungsfrist vorgetragen wurden, war hierüber nicht zu entscheiden. Die Planfeststellungsbehörde weist jedoch auf die Ausführungen zu Immissionen aus bau- sowie betriebsbedingten Erschütterungen sowie die diesbezüglich zu ergreifenden Schutzvorkehrungen hin, wodurch Belange des Immissionsschutzes umfassend berücksichtigt werden.

B.4.30.1.7 Einwender Nr. 11 (Ordnungsnummer P11)

Der Einwender betreibt als eingetragener Verein eine Schule in der Orber Straße 4. Er machte im Rahmen der 1. Offenlage mit Schreiben vom 25.02.2015 die Beeinträchtigung seiner Belange geltend.

Gerügt wurde unter anderem die fehlende Barrierefreiheit der neuen Eisenbahnquerung in der Cassellastraße, was die Erreichbarkeit der Schule aus dem südlichen Fechenheim erschwere. Außerdem wandte er sich gegen das Lärmschutzkonzept für den Bereich Fechenheim Nord, da hier keine Lärmschutzwand nördlich der Bahnstrecke vorgesehen sei, was eine Lärmschutzplanung in diesem Bereich vermissen lasse.

Die Einwendung hat sich in Teilen erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Durch eine fortschreitende Planung im Verlauf des Genehmigungsverfahrens wird die Eisenbahnquerung im Bereich Cassellastraße nunmehr als Fuß- und Radwegüberführung erstellt. Die Brücke erhält beidseitig sowohl Treppen als auch barrierefreie Rampenbauwerke. Zudem wird auf jeder Seite ein Aufzug errichtet. Das Überführungsbauwerk entspricht damit den Anforderungen an die Barrierefreiheit.

Das vorgelegte Lärmschutzkonzept für den Bereich Fechenheim Nord sieht die Errichtung einer Mittelwand nördlich der Fernbahnstrecke 3660 mit einer Höhe von 4 Metern in Kombination mit dem BüG vor. Damit kann die große Mehrzahl der Schutzfälle aktiv gelöst werden. Die vom Einwender geforderte Außenwand wäre aufgrund der streckennahen Bebauung sowie der vorhandenen Straßen in diesem Bereich bautechnisch nur eingeschränkt bis überhaupt nicht realisierbar. Die für einen Vollschutz theoretisch erforderlichen Wandhöhen von 7 bis 10 Metern würden zudem andere Konflikte mit der Belichtung (Verschattung) und Belüftung der dahinterliegenden Grundstücke hervorrufen und begeben auch aus diesen Gründen erheblichen Bedenken. Das vorgelegte Schutzkonzept sieht die Planfeststellungsbehörde daher als ausgewogen an. Der Schutzanspruch aus §§ 41 ff. BImSchG wird damit erfüllt. Durch die geplanten Lärmschutzanlagen und -vorkehrungen verbleiben nur verhältnismäßig wenige ungelöste Schutzfälle, die mit Mitteln des aktiven Schallschutzes allein nicht mit vertretbarem Aufwand zu lösen sind. Für diese besteht ein Anspruch auf passiven Schallschutz, der mit diesem Beschluss dem Grunde nach festgesetzt wird.

B.4.30.1.8 Einwender Nr. 12 (Ordnungsnummer P12)

Die Einwender sind Grundstücksbetroffene gemäß der laufenden Nummer im Grunderwerbsverzeichnis 03.101a. Sie trugen mit Schreiben vom 18.02.2015 zur 1. Offenlage Bedenken vor. Die Vorhabenträgerin hat die Beachtung des vorgetragenen Einwands zugesagt. Die Einwendung hat sich mithin erledigt.

Ergänzend wurden im Erörterungstermin Fragen zur Beweissicherung besprochen. Die Bedenken der Einwender konnten hierdurch ausgeräumt werden.

B.4.30.1.9 Einwender Nr. 13 (Ordnungsnummer P13 / P04)

Die Einwenderin ist Grundstücksbetroffene gemäß der laufenden Nummern im Grunderwerbsverzeichnis 12.10a, 12.11a und 12.12a. Die Grundstücke liegen an der Vilbeler Landstraße nördlich der Bahnstrecke. Mit Schreiben vom 23.02.2015 und 25.06.2018 erhob sie Einwendungen.

Die Einwendung hat sich erledigt, da sich die Einwenderin mit der Vorhabenträgerin außerhalb dieses Verfahrens verständigt hat.

B.4.30.1.10 Einwender Nr. 16 (Ordnungsnummer P16 / P01)

Die Einwenderinnen sind Eigentümer des Grundstücks und Betreiber des darauf befindlichen Hornbach-Baumarkts an der Hanauer Landstraße. Mit Schreiben vom 23.02.2015 und 06.06.2018 erhoben sie Einwendungen gegen die ausgelegten Planunterlagen.

Sie wenden sich gegen die bauzeitliche wie dauerhafte Inanspruchnahme von Teilen ihres Betriebsgeländes. Durch die erheblichen Flächenverluste am Außengelände werde der Markt nicht nur während der Bauzeit sondern auch darüber hinaus in seinem Bestand gefährdet und es entstünden Wettbewerbsnachteile. Durch die Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße würde rund ein Drittel der jetzigen Parkplätze entfallen. Rund die Hälfte der jetzigen Stellplätze befänden sich zudem auf dem Dach des Baumarktgebäudes und würden von den Kunden bisher nicht angenommen. Der Wegfall eines Großteils der ebenerdigen Stellplätze sei daher besonders schwerwiegend. Auch die Freifläche des Gartenmarktes sei von der Inanspruchnahme betroffen, was nicht einfach an anderer Stelle kompensiert werden könne. Es sei mehr als fraglich, ob eine Verlagerung des Gartenmarktes überhaupt von den Kunden angenommen würde. Die Verringerung der Parkplatzkapazität und die mangelnde

Akzeptanz der Stellplätze auf dem Dach führe zu einem vermehrten Parkplatzsuchverkehr und in der Folge zu Rückstauungen auf die vielbefahrene Hanauer Landstraße. Bei einer Schließung des Hornbach-Marktes wäre eine angemessene wirtschaftliche Verwertung des verbleibenden Restgrundstücks nicht gewährleistet; dies betreffe sowohl die entstehende „Stellplatzinsel“ jenseits der Ernst-Heinkel-Straße als auch – mangels angemessener Folgenutzung – den Hauptteil des Grundstücks. Die Einwenderinnen zweifeln zudem die Planrechtfertigung für die Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße an.

Die Einwendung wurde im Erörterungstermin vom 28. April 2016 mit Vertretern der Stadt Frankfurt diskutiert. Dabei wurde von der Vorhabenträgerin die Zusage getroffen, gemeinsam mit der Stadt Frankfurt noch einmal zu prüfen, ob eine bauzeitliche Reduzierung der Flächeninanspruchnahme bei der Fa. Hornbach vorgenommen werden könne.

In der Folge fanden außerhalb des Verfahrens Verhandlungen zwischen den Einwenderinnen und der Vorhabenträgerin statt. Es ging hierbei wiederholt um Planungsvarianten zur Baudurchführung und Verlegung eines Mischwasserkanals der Stadt Frankfurt im Bereich Ernst-Heinkel-Straße. Von den Einwenderinnen wurde eine Verlegung mittels Rohrdurchpressung anstelle eines Baus mit offener Baugrube angestrebt.

Die Vorhabenträgerin arbeitete daraufhin eine Planungsvariante mit Rohrdurchpressung aus; durch dieses alternative Bauverfahren könne der Umfang der vorübergehenden Inanspruchnahme des Grundstücks zur Verlegung des Mischwasserkanals reduziert werden; der Umfang der dinglichen Sicherung des unterirdisch verlegten Kanals bliebe aber gleich. Die von der Vorhabenträgerin als „Entwurfsplanung“ bezeichnete Alternativplanung wurde jedoch von den Einwenderinnen abgelehnt, da sie ihre Belange dadurch in stärkerem Maße betroffen sahen als durch die ausgelegten Pläne. Die „Entwurfsplanung“ sei zudem nicht von den im Verfahren ausgelegten Plänen gedeckt.

Daraufhin unterbreiteten die Einwenderinnen ihrerseits mehrere Varianten zur Verlegung des Mischwasserkanals. Diese Gegenvorschläge der Einwenderinnen wies die Vorhabenträgerin als nicht umsetzbar zurück.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Die Planung einer Eisenbahnüberführung in Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße bis zum Knotenpunkt Orber Straße ist zur Neuordnung der Erschließungssituation im

Umfeld des neuen Haltepunktes Fechenheim vernünftigerweise geboten. Konzeptionell dient die bis zum Kreuzungspunkt Orber Straße verlängerte Ernst-Heinkel-Straße in erster Linie als Ersatz für die Cassellastraße, deren schienengleicher Bahnübergang im Zuge des Streckenausbaus für die Nordmainische S-Bahn entfallen wird. Die Bahnunterführung dient damit sowohl der Anbindung der Gewerbeflächen als auch der Wohngebiete von Fechenheim-Nord an das übergeordnete Straßennetz und die Siedlungsbereiche südlich der Bahnanlagen. Es wird eine S-Bahnstation in zentraler Lage zwischen der verlängerten Ernst-Heinkel-Straße und der Cassellastraße geplant. Für den Straßenverkehr wird in der Achse der verlängerten Ernst-Heinkel-Straße eine vollwertige Straßenunterführung unter den Bahnanlagen mit Anschluss an die Hanauer Landstraße im Süden als Vollknoten und einer Anbindung an die Orber Straße im Norden als Ersatz für den schienengleichen Bahnübergang in der Cassellastraße vorgesehen. Im Zuge der Cassellastraße soll eine schienenfreie Querung als Fußgänger- und Radwegüberführung hergestellt werden. Der S-Bahnsteig wird dadurch von beiden Seiten (östlich wie westlich) barrierefrei erreichbar sein. Die Erreichbarkeit der Hanauer Landstraße für die Verkehre aus dem Stadtteil Riederwald bzw. den Gewerbenutzungen im Zuge der Wächtersbacher Straße wird deutlich verbessert. Gleichzeitig rückt durch die Verlegung der Gleisquerung für den Kfz-Verkehr aus der Achse der Cassellastraße in die Achse der Ernst-Heinkel-Straße die Verkehrsbelastung von den östlichen Wohngebieten ab. Es verbessert sich die Verkehrsanbindung der Industriebetriebe und damit deren wirtschaftliche Rahmenbedingungen erheblich, da die bisherigen Wartezeiten an der Bahnschranke Cassellastraße bzw. längere Umwege zur Umfahrung dieser entfallen. Des Weiteren entstehen günstigere Fuß- und Radwegeverbindungen zwischen Fechenheim-Nord und Hanauer Landstraße. Insbesondere die neue Fuß- und Radwegbrücke im Zuge der Cassellastraße inklusive der östlichen Anbindung des S-Bahnsteiges kommt den Wohngebieten und Einrichtungen im Einzugsbereich zugute, für die sich autofreie kurze Wege zum ÖPNV und innerhalb des Stadtteils ergeben.

Die Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwenderinnen ist zur Realisierung der verfolgten Planungsziele erforderlich. Eine Verringerung der Inanspruchnahme wurde im Verfahren geprüft, ließ sich aber planerisch nicht umsetzen.

Durch die beantragte Planung wird das mit dem Baumarkt bebaute Grundstück in erheblichem Maße betroffen. Es liegt auch nahe, dass die jenseits der verlängerten Ernst-Heinkel-Straße entstehende „Stellplatzinsel“ für den Geschäftsbetrieb der

Einwenderin nicht mehr sinnvoll nutzbar ist. Insoweit wird auf die Regelungen in § 8 Abs. 3 des Hessischen Enteignungs- und Entschädigungsgesetzes (HEEG) und das nachfolgende Entschädigungsverfahren verwiesen.

Soweit durch den Verlust an Parkflächen die wirtschaftliche Überlebensfähigkeit des Baumarktes verneint wird, kommt die Planfeststellungsbehörde zu einer anderen Bewertung. Aus den im Anhörungsverfahren gewechselten Argumenten geht hervor, dass zwar ein erheblicher Teil der ebenerdigen Parkfläche vorhabenbedingt nicht mehr zur Verfügung stehen wird. Jedoch befinden sich noch weitere umfangreiche Stellplätze auf dem Dach des Baumarktgebäudes, die derzeit kaum genutzt werden, da die Kunden die ebenerdigen Plätze bevorzugten. Dieser Umstand kann indes nicht der Vorhabenträgerin angelastet werden. Die Situation stellt sich nach objektiver Betrachtung vielmehr so dar, dass im Bestand ein überdimensioniertes, weil offenbar nur teilweise ausgenutztes Angebot an Parkflächen vorhanden ist. Da sich nach Angaben der Einwenderinnen rund die Hälfte der Parkplätze auf dem Dach befinden, aber von den Kunden kaum genutzt würden, stellt sich der Wegfall eines beachtlichen Teils der ebenerdigen Stellplätze zwar als erheblich dar. Jedoch könnte dies aus Sicht der Planfeststellungsbehörde durch eine bessere Ausnutzung der Parkfläche auf dem Dach kompensiert werden. Dies sollte durch eine bessere Steuerung und Verkehrslenkung möglich sein, was für die Einwenderin mit zumutbarem Aufwand umzusetzen wäre und auch die befürchteten Rückstauungen im Bereich der Zufahrt vermeiden ließe. Die Planung wirft insoweit keine unlösbaren Konflikte auf. Ebenso schätzt die Planfeststellungsbehörde den Eingriff in die Freifläche des integrierten Gartenmarktes ein. Eine von den Einwenderinnen mit hohen Investitionskosten und mangelnder Kundenakzeptanz begründete Unmöglichkeit einer Veränderung des organisatorischen Gesamtkonzepts des Marktes ist nicht näher dargelegt worden. Vielmehr sind für die Planfeststellungsbehörde auch insoweit Alternativkonzepte denkbar. Eine dauerhafte Einschränkung des Geschäftsbetriebs vermag die Planfeststellungsbehörde in der teils vorübergehenden und teils dauerhaften Inanspruchnahme des Grundstücks nicht zu erkennen. Daher kann der Ausgleich für die Inanspruchnahme der Grundstücksflächen sowie die ggf. aus dem Grunde notwendig werdenden Folgemaßnahmen dem nachfolgenden Entschädigungsverfahren überlassen werden.

Die von den Beteiligten außerhalb des Verfahrens diskutierten Planungsvarianten zur Umverlegung des Mischwasserkanals sind nicht Gegenstand der Planfeststellung.

Die von der Vorhabenträgerin untersuchte und als "Entwurfsplanung" bezeichnete Alternative beschreibt eine mögliche Anpassung des Bauverfahrens, um die Beeinträchtigung des Baumarktbetriebs zu reduzieren. Sie ist nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens und wurde von den Einwenderinnen als für diese zum Nachteil von der ausgelegten Planung abweichend zurückgewiesen.

Die von den Einwenderinnen vorgelegten Alternativen hat die Planfeststellungsbehörde ebenfalls in ihre Überlegungen einbezogen, um nicht eine möglicherweise vorzugswürdige, weil die betroffenen Belange insgesamt schonendere Variante unberücksichtigt zu lassen. Jedoch stellen sich die als Varianten 0, 1 und 1a dargestellten Alternativen nach Prüfung als nicht vorzugswürdig dar.

Die Variante 0 stellt die in der ersten Planoffenlage dargestellte Variante mit geradlinigem Anschluss des Mischwasserkanals an den Bestandskanal in der Hanauer Landstraße dar. Diese Lösung stellte sich im Planungsverlauf als baulich nicht machbar sowie aus hydraulischen und wasserwirtschaftlichen Gründen nachteilig heraus, weshalb sie den weiteren Planungen nicht zugrunde gelegt und seit der 2. Offenlage nicht weiterverfolgt wurde.

Die von den Einwenderinnen entworfenen Varianten 1 und 1a sind nach Einschätzung der Stadtentwässerung Frankfurt inakzeptabel. Die deutlich größere Länge führe grundsätzlich zu erheblich größeren Bau- und Unterhaltungskosten. Darüber hinaus müsse die Kanaltrasse zu Unterhaltungszwecken durchgängig befahrbar sein, was bei den Trassenvorschlägen mangels zur Verfügung stehender Breite nicht sichergestellt werden könne. Außerdem sei die Trassenführung nicht vereinbar mit in Betrieb befindlichen Gleisanlagen der Hafenbahn und kollidiere mit dem als Kulturdenkmal geschützten Stellwerk „Hafenbahnhof“.

Die außerhalb des Verfahrens diskutierten Planungsvarianten werfen damit ihrerseits Konflikte auf, die den angenommenen Vorteilen für die Einwenderinnen gegenüberzustellen wären. Demnach drängt sich der Planfeststellungsbehörde keine eindeutig vorzugswürdige, weil die betroffenen Belange insgesamt weniger beeinträchtigende Variante auf.

B.4.30.1.11 Einwender Nr. 17 (Ordnungsnummer P17)

Der Einwender beteiligte sich mit Schreiben vom 23.02.2015 am Verfahren.

Er wendet sich gegen eine Verbindungsstraße zwischen Orber Straße und Wächtersbacher Straße über das Gelände der bestehenden Kleingartenanlage und befürchtet negative Auswirkungen durch Immissionen aus dem Straßen- und Eisenbahnverkehr sowie während der Bauzeit. Die Gutachten zu Lärmimmissionen werden ebenso wie die Gutachten zur Erhebung der Tier- und Pflanzenwelt als Gefälligkeitsgutachten in Abrede gestellt. Schützenswerte Tierarten seien nicht verzeichnet, Eingriffe in bestehende Populationen könnten nicht ausgeglichen werden.

Die Einwendung hat sich in Teilen erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Die angesprochene Verbindungsstraße zwischen Orber Straße und Wächtersbacher Straße ist nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens. Der vorgetragene Einwand bezieht sich auf eine Planung der Stadt Frankfurt am Main. Im Ergebnis des Erörterungstermins wurde festgehalten, dass die Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße nördlich der Orber Straße bis zur Wächtersbacher Straße bereits seit dem Jahr 2008 mit dem bestandskräftigen Bebauungsplan Nr. 849 durch die Stadt Frankfurt festgelegt wurde und somit nicht mehr Teil des Planfeststellungsverfahrens für die Nordmainische S-Bahn ist. Konzeptionell dient die aus südlicher Richtung bis zum Kreuzungspunkt Orber Straße verlängerte Ernst-Heinkel-Straße in erster Linie als Ersatz für die Cassellastraße, deren schienengleicher Bahnübergang im Zuge des Streckenausbaus für die Nordmainische S-Bahn entfallen wird. Insofern bedingt die Planfeststellung der EÜ Ernst-Heinkel-Straße nicht den Weiterbau einer Straßenverbindung nördlich der Orber Straße bis hin zur Wächtersbacher Straße.

Das vorgelegte Lärmschutzkonzept für den Bereich Fechenheim Nord sieht die Errichtung einer Mittelwand nördlich der Fernbahnstrecke 3660 mit einer Höhe von 4 Metern in Kombination mit dem BÜG vor. Damit kann die große Mehrzahl der Schutzfälle aktiv gelöst werden. Die vom Einwender geforderte Außenwand wäre aufgrund der streckennahen Bebauung sowie der vorhandenen Straßen in diesem Bereich bautechnisch nur eingeschränkt bis überhaupt nicht realisierbar. Die für einen Vollschutz theoretisch erforderlichen Wandhöhen von 7 bis 10 Metern würden zudem andere Konflikte mit der Belichtung (Verschattung) und Belüftung der dahinterliegenden Grundstücke hervorrufen und begegnen auch aus diesen Gründen erheblichen Bedenken. Das vorgelegte Schutzkonzept sieht die Planfeststellungsbehörde daher als ausgewogen an. Der Schutzanspruch aus §§ 41 ff. BImSchG wird damit erfüllt. Durch die geplanten Lärmschutzanlagen und -vorkehrungen verbleiben nur verhältnismäßig wenige ungelöste Schutzfälle, die mit Mitteln des aktiven Schallschutzes allein nicht mit

vertretbarem Aufwand zu lösen sind. Für diese besteht ein Anspruch auf passiven Schallschutz, der mit diesem Beschluss dem Grunde nach festgesetzt wird.

Ausweislich der flächendeckenden Schallausbreitungsberechnungen wird der für Kleingartenanlagen gültige Immissionsgrenzwert von 64 dB(A) für den Tag im gesamten Kleingartengebiet unterschritten. Das bedeutet, dass für die Kleingartenanlage nach Maßgabe des hier anzuwendenden Immissionsschutzrechtes ein Vollschutz besteht. Es bestünde also kein Anspruch auf weiterführende Schallschutzmaßnahmen. Weitere Auswirkungen durch Immissionen aus dem Betrieb auf den Gleisen der Nordmainischen S-Bahn sind auf die Kleingartenanlage nicht zu erwarten.

Zum Schutz vor Immissionen aus dem Baubetrieb wird auf die Ausführungen unter B.4.16 und die entsprechenden Auflagen unter A.4.5 verwiesen. Alle eingesetzten Baumaschinen und -fahrzeuge haben dem aktuellen Stand der Technik zu entsprechen. Mit den verfügbaren Nebenbestimmungen ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde dem bauzeitlichen Immissionsschutz Genüge getan.

Die Obere Naturschutzbehörde hat mit Schreiben vom 29. April 2020 ihre Zustimmung zur artenschutzrechtlichen Prüfung der Vorhabenträgerin ausgesprochen. Auch im Übrigen begegnet die Methodik der vorgelegten Gutachten zur Ermittlung und zum Ausgleich vorhabenbedingter Umweltauswirkungen keinen durchgreifenden Bedenken. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde kann mit der vorgelegten Umweltplanung den natur- und artenschutzrechtlichen Vorgaben entsprochen werden.

B.4.30.1.12 Einwender Nr. 19 (Ordnungsnummer P19)

Der Einwender betreibt als eingetragener Verein die Kleingartenanlage zwischen Orber Straße und Wächtersbacher Straße.

Mit seiner Einwendung vom 24.02.2015 wendet er sich gegen die Inanspruchnahme des Geländes durch eine geplante Verbindungsstraße und macht Lärmbeeinträchtigungen sowohl aus dem Eisenbahnbetrieb als auch aus dem Straßenverkehr nach Realisierung der Verbindungsstraße im übrigen Bereich nördlich der Wächtersbacher Straße geltend.

Die Einwendung hat sich in Teilen erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Inhaltlich verweist die Planfeststellungsbehörde auf die vorstehenden Ausführungen zur Ordnungsnummer P17.

B.4.30.1.13 Einwender Nr. 22 (Ordnungsnummer P22 / P08 / P208)

Der Einwender trug mit Schreiben vom 22.02.2015, 04.07.2018 und 13.05.2020 zu allen drei Offenlagen Bedenken vor.

Befürchtet werden Kapazitätserweiterungen für den Schienenpersonenfern- sowie den Güterverkehr und damit einhergehende zusätzliche Belastungen für den Stadtteil Niederrad sowohl während der Bauphase durch Umleiterverkehre als auch nach Inbetriebnahme der Nordmainischen S-Bahn. Das Projekt Nordmainische S-Bahn schaffe daher vor allem zusätzliche Kapazitäten für den Transitverkehr, was aber im Erläuterungsbericht zum Vorhaben sowie in der Projektbroschüre nicht erwähnt werde. Die Zugzahlen im Erläuterungsbericht seien in sich widersprüchlich, da hiernach nur der Güterverkehr zunehme, der SPNV aber abnehme, obwohl an anderer Stelle von einem Wachstum des SPNV die Rede sei. Vor allem die zusätzlichen Güterverkehre würden größtenteils über die Station Frankfurt Stadion abgewickelt, wozu es keine Zugzahlen gäbe. Zudem wird auf die Trinkwasserproblematik im Zusammenhang des Umbaus Knoten Frankfurt Sportfeld und die Gefährdung der Trinkwasserversorgung für Frankfurt/Rhein-Main hingewiesen. Es wird auf die Gefährdung durch Gefahrguttransporte über städtisches Gebiet hingewiesen und eine Sperrung des Knotens Sportfeld für solche Verkehre gefordert. Aufgrund der geplanten Abwehrbrunnen schienen zudem Altlastenflächen für den Bau der Nordmainischen S-Bahn ein größeres Problem zu sein. Auch wird eine Schädigung der Öffentlichkeit durch Lärm und Schadstoffe während und nach den Bauarbeiten befürchtet. Insgesamt wird die Notwendigkeit für das Projekt Nordmainische S-Bahn angezweifelt.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Es ist nicht ersichtlich, dass es durch den Bau der zusätzlichen Gleise zwischen Frankfurt-Konstablerwache und Hanau zu Mehrverkehren durch den Stadtteil Niederrad kommen wird. Die von der Vorhabenträgerin aufgezeigten Umleitungsstrecken über Offenbach Hbf bzw. Darmstadt - Aschaffenburg sowie der weiträumigere alternative Laufweg via Main-Weser-Bahn und Main-Neckar-Bahn erscheinen plausibel. Eine Führung von Umleiterverkehren über den Knoten Frankfurt Stadion und Niederrad erscheint auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde aufgrund der Verknüpfungspunkte der vorgenannten Strecken nicht sinnvoll und daher unwahrscheinlich. Die vorgelegten Zugzahlen begegnen ebenfalls keinen Bedenken. Diese werden aus der vom Bundesministerium für Verkehr herausgegebenen Verkehrsprognose 2030 abgeleitet und sind Grundlage für die Ausbauprojekte der

Bundesschienenwege nach dem Bundesverkehrswegeplan. Einwände, die sich auf das Vorhaben zum Knotenausbau Frankfurt Sportfeld beziehen, sind im dortigen Verfahren geltend zu machen. Das Problem von Altlastenflächen im Bereich der Nordmainischen S-Bahn ist mit dem geplanten Bau von Abwehrbrunnen nach dem Stand der Technik beherrschbar. Zum Schutz der betroffenen Bevölkerung vor bau- und betriebsbedingten Immissionen wird auf die Ausführungen zum Immissionsschutz unter B.4.16 und die entsprechenden Auflagen im verfügenden Teil dieses Beschlusses verwiesen. Die Planrechtfertigung für das Projekt Nordmainische S-Bahn als Teil der Ausbauvorhaben zum Großknoten Frankfurt folgt aus dem Bundesschienenwegeausbaugesetz.

B.4.30.1.14 Einwander Nr. 23 (Ordnungsnummer P23)

Die Einwanderin war Eigentümer des Grundstücks Gemarkung Frankfurt am Main 060478, Flur 414, Flurstück 2/1 (lfd. Nr. des Grunderwerbsverzeichnisses 04.123a). Das Eigentum ist mittlerweile auf eine Projektgesellschaft übergegangen.

Mit Schreiben vom 22.02.2015 wandte sie sich gegen die Beanspruchung ihres Grundstücks durch bauzeitliche Inanspruchnahme sowie dingliche Belastung.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Das Grundstück wurde in der Vergangenheit von der Deutschen Bahn AG an die Einwanderin veräußert. Es existiert ein Kaufvertrag, der der Verkäuferin Rechte zur Beanspruchung des Grundstücks zum Zwecke des Baus und Betriebs der Nordmainischen S-Bahn einräumt. Die vorübergehende Inanspruchnahme des Grundstücks lässt sich nicht vermeiden. Es sind Leitungsumverlegungen erforderlich. Der vorhandene Entwässerungsanschluss des Grundstücks muss mit einer Hebeanlage angehoben bzw. der Übergabepunkt muss in die öffentliche Entwässerung am Danziger Platz auf Höhe oberhalb der Stationsdecke eingeleitet werden. Zur Errichtung des Stationsbauwerks Frankfurt Ost sind Baustellenanker erforderlich. Die Verankerungen verbleiben nach der Fertigstellung der Station im Boden und werden entlastet. Bei späteren Baumaßnahmen können die verbliebenen Ankerteile entfernt werden. Die Betriebsanlagen der Eisenbahn sind im erforderlichen Umfang durch Eintragung von Grunddienstbarkeiten dinglich zu sichern.

B.4.30.1.15 Einwander Nr. 24 (Ordnungsnummer P24)

Die Verbände PRO BAHN Hessen, Verkehrsclub Deutschland und Pro Bahn & Bus e.V. beteiligten sich mit einer umfänglichen Stellungnahme vom 25.02.2015 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.

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 Teilbetriebnahmen 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.

Hinsichtlich der späteren Betriebsführung der Nordmainischen S-Bahn sieht das Planungskonzept auch für den Störfall im Frankfurter City-Tunnel Alternativen vor. So hat die Vorhabenträgerin dargestellt, dass in der Ausführungsplanung zur Leit- und Sicherungstechnik in Frankfurt Ost sowohl eine Wendemöglichkeit aus Richtung Hanau als auch eine Überleitung von der Strecke 3685 auf die Strecke 3660 vorgesehen werden.

Die Variantenauswahl hinsichtlich der neuen Station Fechenheim ist nachvollziehbar und begegnet keinen rechtlichen Bedenken. Durch die Umgestaltung der Bahnanlagen im Bahnhof Mainkur entstehen unter Einbezug der zukünftigen Möglichkeit zur Entmischung der langsamfahrenden von den schnellfahrenden Verkehren keine nachteiligen Wirkungen auf die Streckenkapazität der VzG 3660. Zum Thema Schallschutz wird auf die entsprechenden Ausführungen unter B.4.16.2 verwiesen.

B.4.30.1.16 Einwender Nr. 25 (Ordnungsnummer P25)

Die Einwenderin betreibt mehrere dem Wohnen dienende Liegenschaften im Bereich Orber Straße, Steinauer Straße und Wächtersbacher Straße.

Mit Schreiben vom 25.02.2015 beteiligte sie sich am Verfahren und machte eine Beeinträchtigung ihrer Liegenschaften durch Immissionen aus Straßen- und Schienenverkehr geltend. Das Lärmschutzkonzept für den Bereich Fechenheim Nord sei unzureichend. Insbesondere fehle eine zusätzliche Lärmschutzwand nördlich der Bahnanlagen.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Das vorgelegte Lärmschutzkonzept für den Bereich Fechenheim Nord sieht die Errichtung einer Mittelwand nördlich der Fernbahnstrecke 3660 mit einer Höhe von 4 Metern in Kombination mit dem BÜG vor. Damit kann die große Mehrzahl der Schutzfälle aktiv gelöst werden. Die vom Einwender geforderte Außenwand wäre aufgrund der

streckennahen Bebauung sowie der vorhandenen Straßen in diesem Bereich bautechnisch nur eingeschränkt bis überhaupt nicht realisierbar. Die für einen Vollschutz theoretisch erforderlichen Wandhöhen von 7 bis 10 Metern würden zudem andere Konflikte mit der Belichtung (Verschattung) und Belüftung der dahinterliegenden Grundstücke hervorrufen und begegnen auch aus diesen Gründen erheblichen Bedenken. Das vorgelegte Schutzkonzept sieht die Planfeststellungsbehörde daher als ausgewogen an. Der Schutzanspruch aus §§ 41 ff. BImSchG wird damit erfüllt. Durch die geplanten Lärmschutzanlagen und -vorkehrungen verbleiben nur verhältnismäßig wenige ungelöste Schutzfälle, die mit Mitteln des aktiven Schallschutzes allein nicht mit vertretbarem Aufwand zu lösen sind. Für diese besteht ein Anspruch auf passiven Schallschutz, der mit diesem Beschluss dem Grunde nach festgesetzt wird.

Hinsichtlich der Gesamtlärmbelastung des Gebiets Fechenheim Nord ergeben sich für die Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte, dass die durch das gegenständliche Vorhaben zusätzlich verursachte Lärmbelastung zusammen mit der bereits bestehenden Vorbelastung aus anderen Lärmquellen zu einer neuen Gesamtlast führen würde, die die Schwelle der Gesundheitsgefährdung oder der Eigentumsbeeinträchtigung überschreitet.

B.4.30.1.17 Einwender Nr. 26 (Ordnungsnummer P26 / P09)

Der Einwender ist Grundstücksbetroffener gemäß der laufenden Nummern im Grunderwerbsverzeichnis 13.05a/06a/07a/08a/10a/12a und 13.11. Auf den Grundstücken befindet sich ein Gartenbaubetrieb.

Mit Schreiben vom 25.02.2015 und 06.07.2018 machte er die Beeinträchtigung seiner Belange geltend. Hauptkritikpunkte waren die Inanspruchnahme seines Grundstücks und der einhergehende Verlust an Betriebsfläche mit den damit verbundenen wirtschaftlichen Nachteilen für seinen Gartenbaubetrieb. Zudem wurden Entschädigungen für unvermeidbare Grundinanspruchnahmen sowie daraus resultierende finanzielle Nachteile für den Gewerbebetrieb sowie eine Freistellung von Kosten für ggf. als Folgemaßnahmen notwendig werdende Erneuerungen der Straße, des Gehwegs oder der Versorgungsleitungen im Wilhelmsbader Weg gefordert. Der Einwender bat darüber hinaus um Unterstützung bei der Erlangung von Ersatzflächen zur Kompensation des vorhabenbedingten Flächenverlustes, was die Vorhabenträgerin zusagte. Zudem wurde eine Sicherung seines Anwesens im Bereich der geplanten Baustelleneinrichtungsflächen gegen unbefugten Zutritt gefordert, was auch von der

Vorhabenträgerin zugesagt wurde. Es wurden Befürchtungen in Bezug auf mögliche Grundwasserabsenkungen vorgebracht sowie eine zusätzliche Lärmschutzwand entlang seiner Grundstücksgrenze und Vorsorge gegenüber betriebsbedingten Erschütterungen verlangt.

Den Einwänden konnte teilweise durch Umplanungen der Vorhabenträgerin sowie abgegebene Zusagen Rechnung getragen werden; im Übrigen waren sie zurückzuweisen.

Durch eine optimierte Planung konnte der ursprüngliche Flächenbedarf nochmals minimiert werden. Eine weitere Reduzierung ist aufgrund der Zwangspunkte "Straßenüberführung L3001" bei Str. km 7.612, Hanauer Landstr. B8/B40, des anschließenden Planfeststellungsabschnittes 2 Maintal der Nordmainischen S-Bahn sowie der angrenzenden, trassennahen Infrastruktur nicht möglich.

Die Vorhabenträgerin hatte bei ihren Bemühungen um Unterstützung des Einwenders zur Beschaffung von Ersatzflächen für den vorhabenbedingten Flächenbedarf nach dem letzten der Planfeststellungsbehörde bekannten Sachstand keinen Erfolg. Sofern eine Schadlosstellung im Wege einer solchen „Realkompensation“ nicht gelingt, ist die Vorhabenträgerin zur Entschädigung der vorhabenbedingt eintretenden Grundinanspruchnahmen auf andere Weise verpflichtet. Hierüber ist jedoch nicht im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens zu entscheiden. Der Anspruch auf Entschädigung für einen direkten Zugriff auf das Eigentum ergibt sich dem Grunde nach bereits aus der Inanspruchnahme selbst. Entschädigungsfragen infolge der unmittelbaren Inanspruchnahme von Grundstücken oder Teilgrundstücken sind nicht Gegenstand der Planfeststellung. Sie werden außerhalb dieses Verfahrens im Rahmen der gesetzlichen Regelungen im anschließenden Enteignungs- bzw. Entschädigungsverfahren behandelt. Dies umfasst vorliegend auch eine Entschädigung für zurechenbare Nachteile, die dem Gewerbebetrieb aus dieser Inanspruchnahme entstehen. Ebenso ist eine Freistellungserklärung für ggf. auftretende Folgekosten nicht erforderlich, da auch solche zurechenbaren Vermögensnachteile im Rahmen des anschließenden Entschädigungsverfahrens mit abgehandelt werden, sofern Vorhabenträger und Betroffener sich hierüber nicht vorab einigen können.

Aus Sicht des Schallschutzes ist festzustellen, dass das Schallschutzkonzept für den Bereich des Einwenders den nach der gesetzgeberischen Entscheidung primär zu gewährenden Vollschutz gewährleistet. Demgemäß besteht aus Sicht des Verkehrslärmschutzes kein Optimierungsbedarf. Sowohl am Tag als auch in der Nacht

werden die hier gültigen Immissionsgrenzwerte eingehalten. Zusätzliche Lärmschutzanlagen auf der Nordseite der Bahnstrecke wären nicht verhältnismäßig und im Übrigen wegen der durch solche Bauwerke zwangsläufig hervorgerufenen negativen Einflüsse auf andere öffentliche oder private Belange (Platzbedarf, Verschattung, Trennungswirkung) mangels Erforderlichkeit auch nicht gerechtfertigt.

Hinsichtlich betriebsbedingter Erschütterungen kommt die im Verfahren vorgelegte erschütterungstechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass eine wesentliche Änderung der Erschütterungsimmissionen, verursacht durch das beantragte Planvorhaben, ausgeschlossen werden kann. Demgemäß besteht zum Schutz des Anwesens auch kein Erfordernis für weiterführende erschütterungstechnische Vorsorgemaßnahmen.

Die vom Einwender befürchteten Einflüsse der Grundwasserabsenkung am Danziger Platz auf sein Grundstück können aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen werden. Weitere Grundwasserabsenkungen sind im Umfeld des Anwesens des Einwenders nicht vorgesehen.

Die verbleibenden Einschränkungen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zumutbar und nach Abwägung mit dem am Vorhaben bestehenden öffentlichen Interesse im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums gegen Entschädigung hinzunehmen.

B.4.30.1.18 Einwender Nr. 27 (Ordnungsnummer P27 / P07 / P207)

Die Einwenderin ist Grundstücksbetroffene gemäß der laufenden Nummern im Grunderwerbsverzeichnis 11.06b und 11.07a sowie 11.08a. Das Gelände ist mit einem Lidl-Markt bebaut.

Die Einwenderin machte mit Schreiben vom 25.02.2015, 02.07.2018 und 15.05.2020 eine Beeinträchtigung ihrer Belange geltend. Sie wendet sich gegen die Inanspruchnahme von Teilen ihres Grundstücks durch Erwerb und dingliche Sicherung. Hierdurch würden ihr Erweiterungsmöglichkeiten des auf diesem Grundstück befindlichen Einkaufsmarktes genommen bzw. erschwert. Zudem seien Teile der landschaftspflegerischen Ausgleichsplanung nicht zwingend auf diesen Flächen umzusetzen, da hierdurch eine zusätzliche Inanspruchnahme ihres Grundstücks erfolge. Sie verweist darauf, dass bei einem Erwerb der geplanten Teilflächen die Vorhabenträgerin noch die bauordnungsrechtlich erforderlichen Grenzabstandsbaulasten als Kompensation zu ihren Lasten übernehmen solle. Zur

weiteren Grundinanspruchnahme nach Planänderung trägt die Einwenderin vor, diese verhindere nun jegliche Erweiterungsmöglichkeit in Richtung Norden und führe zudem zu baurechtswidrigen Zuständen, da der gemäß § 6 Abs. 5 S. 4 HBO erforderliche Mindestabstand von 3 m zur Grundstücksgrenze nun nicht mehr eingehalten werden könne.

Die Einwendung hat sich in Teilen erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Die Flächeninanspruchnahmen sind zur Realisierung der technischen Planung (Verschwenken der Gleise der Strecke 3660, Gründung der Lärmschutzwand und Herstellung der Bahnböschung) unbedingt erforderlich. Die landschaftspflegerische Ausgleichsplanung kommt an dieser Stelle ohne weiteren eigenen Flächenbedarf aus, da die angesprochenen Maßnahmen im Bereich der Bahnböschung angeordnet sind. Insofern würde auch bei Entfall der landschaftspflegerischen Maßnahmen die besagte Fläche benötigt werden, da der Bahnkörper konstruktiv bedingt die geplanten Ausmaße einnimmt. Der Einwendung wurde durch die Vorhabenträgerin aber insoweit entsprochen, als dass die für die LBP-Maßnahmen ursprünglich vorgesehene dingliche Belastung des Grundstücks in einen Erwerb umgewandelt wurde.

Der Hinweis auf die Abstandsflächenvorschrift in § 6 HBO geht schon deshalb ins Leere, weil die Bestimmungen der Hessischen Bauordnung für Anlagen des öffentlichen Verkehrs einschließlich Zubehör, Nebenanlagen und Nebenbetriebe nicht gelten (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 HBO). Die Zwecke der Abstands Vorschrift sind dennoch materiell eingehalten. Die zuständige Feuerwehr hat brandschutztechnisch keine Bedenken angemeldet.

Nach Betrachtung der Grundstückszuschnitte vermag die Planfeststellungsbehörde aus der Anordnung des Lidl-Marktes nicht zu erkennen, dass sich bewusst eine Erweiterungsmöglichkeit in Richtung frühere Bahngrenze offengehalten werden sollte. Von der Rückwand des Marktes bis zur früheren Bahngrenze sind es etwa zehn Meter. Bedenkt man die bei einem Bauvorhaben nach Landesbauordnung einzuhaltenden Abstandsflächen erscheint die verbleibende Fläche für eine sinnvolle Erweiterung eines Einkaufsmarktes dieser Größe nicht geeignet. Unter Betrachtung des Gesamtgrundstücks und der vor dem Markt angeordneten Parkplätze ergibt sich vielmehr der Eindruck, dass der Markt bereits von der anfänglichen Konzeption her in den nördlichen Bereich des Grundstücks platziert wurde, um das Grundstück bestmöglich auszunutzen und eine möglichst große Parkfläche vor dem Gebäude anzulegen. Die Offenhaltung einer derart geringen Erweiterungsoption erschließt sich

bei der Gesamtgröße des jetzigen Marktes und dem erforderlichen Aufwand für einen Umbau der Planfeststellungsbehörde nicht.

Der Einwenderin steht für die teilweise Inanspruchnahme ihres Grundstücks ein Anspruch auf Entschädigung zu, der sich bereits aus dem direkten Zugriff auf das Eigentum selbst ergibt. Über Fragen der für notwendige Enteignungen zu leistenden Entschädigung ist nicht innerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens zu entscheiden. Für den Anspruch eines Eigentümers auf Übernahme von weiteren Teilen eines nur zum Teil für das Bauvorhaben in Anspruch zu nehmenden Grundstücks sieht das Hessische Enteignungs- und Entschädigungsgesetz (HEEG) in seinem § 8 Absatz 3 Regelungen vor. Ggf. ist von der Einwenderin an dieser Stelle darzulegen, wenn nach ihrer Auffassung die Teilfläche zwischen Gebäuderückwand und neuer Bahngrenze nicht mehr sinnvoll nutzbar ist. Diese Fragen werden im nachfolgenden Entschädigungsverfahren vor der zuständigen Enteignungsbehörde geregelt, sofern Eigentümer und Vorhabenträger hierüber keine Einigung erzielen können.

B.4.30.1.19 Einwender Nr. 29 (Ordnungsnummer P29)

Der Einwender betreibt zusammen mit den Einwendern Nr. 04 den Campingplatz Mainkur. Mit Schreiben vom 12.02.2015 beteiligte er sich am Verfahren.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Inhaltlich wird auf die Ausführungen unter B.4.30.1.2 verwiesen.

B.4.30.1.20 Einwender Nr. 30 (Ordnungsnummer P30)

Die TenneT TSO GmbH erhob mit Schreiben vom 24.02.2015 Einwände gegen die vorgelegte Planung.

Der Ausbau der in ca.-km 58,160 vorhandenen Weiche zum Anschlussgleis der Fa. Naxos Union im Zuge des Neubaus des bahnrechten Gleises der Strecke 3685 würde die im weiteren Verlauf des Anschlussgleises neben der Orber Straße befindliche Trafoumsetzstation unbenutzbar machen. Der Wegfall des Bahnübergangs Cassellastraße wäre von der TenneT TSO GmbH als einzige Möglichkeit im Umfeld nutzbar, um mit einem Trafotransport die Eisenbahnstrecke 3660 zu queren, sofern in Folge des Ausbaus der o.g. Anschlussweiche die Trafoumsetzstation neben der Orber Straße nicht mehr nutzbar sei und der Trafo ersatzweise im Bereich südlich der Strecke 3660 (z. B. im Industriegebiet Frankfurt am Main Ost) vom Gleistransport auf einen Straßentransport umgesetzt werden müsse. Der geplante Neubau der EÜ Ernst-Heinkel-

Straße sei im Hinblick auf ihre Trafotransporte kein Ersatz für den entfallenden BÜ Cassellastraße, da die geplante Längsneigung der Rampen, der Radius der Wannenausrundung und die vorgesehene lichte Höhe von 4,50 m einen Trafotransport aus geometrischen Gründen hier nicht zuließen.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Die Weiche 702 wurde 2010 zurückgebaut und durch Lückenschluss ersetzt. Vorhabenbedingt verschlechtert sich nichts zu Lasten der Einwenderin, worauf diese einen rechtlich gesicherten Anspruch haben könnte. Die Anschlussweiche ist ausgebaut. Das Vorhaben ändert an diesen Gegebenheiten nichts. Es ist auch kein Anspruch ersichtlich, die Bahnanlagen an einer bestimmten Stelle kreuzen zu dürfen.

B.4.30.1.21 Einwender Nr. 31 (Ordnungsnummer P31 / P03)

Der Einwender betreibt einen Handel für Kfz-Zubehör in der Orber Straße. Er war zunächst Grundstücksbetroffener gemäß der laufenden Nummer im Grunderwerbsverzeichnis 10.07. Dieses Grundstück wurde im Verlauf des Anhörungsverfahrens aus der Planung herausgenommen.

Seine Belange trug der Einwender mit Schreiben vom 19.02.2015 und 04.06.2018 vor.

Die Einwendung zur 1. Offenlage hat sich aufgrund der Herausnahme seines Grundstücks aus der Planung erledigt. Seine weitere Einwendung war zurückzuweisen.

Mit Schreiben vom 04.06.2018 macht der Einwender eine im Grundsatz in Sachen Verkehrssicherheit defizitäre Planung der neuen EÜ in der Ernst-Heinkel-Straße geltend. Die Planung lasse die hohe Verkehrsbelastung in der Orber Straße außer Acht und führe daher zu einem erhöhten Risiko von Verkehrsunfällen. Insbesondere für Besucher der in der Orber Straße 4 gelegenen Schule ergäben sich auf dem Schulweg aufgrund des starken LKW-Verkehrs infolge der neuen Straßenunterführung erhebliche Risiken.

Die Planfeststellungsbehörde sieht die Besorgnis des Einwenders, kommt allerdings zu einer anderen Bewertung. Konzeptionell dient die bis zum Kreuzungspunkt Orber Straße verlängerte Ernst-Heinkel-Straße in erster Linie als Ersatz für die Cassellastraße, deren schienengleicher Bahnübergang im Zuge des Streckenausbaus für die Nordmainische S-Bahn entfallen wird. Die Bahnunterführung dient damit sowohl der Anbindung der Gewerbeflächen als auch der Wohngebiete von Fechenheim-Nord an das übergeordnete Straßennetz und die Siedlungsbereiche südlich der Bahnanlagen. Es wird eine S-Bahnstation in zentraler Lage zwischen der verlängerten Ernst-Heinkel-Straße und der

Cassellastraße geplant. Für den Straßenverkehr wird in der Achse der verlängerten Ernst-Heinkel-Straße eine vollwertige Straßenunterführung unter den Bahnanlagen mit Anschluss an die Hanauer Landstraße im Süden als Vollknoten und einer Anbindung an die Orber Straße im Norden als Ersatz für den schienengleichen Bahnübergang in der Cassellastraße vorgesehen. Im Zuge der Cassellastraße soll eine schienenfreie Querung als Fußgänger- und Radwegeüberführung hergestellt werden. Der S-Bahnsteig wird dadurch von beiden Seiten (östlich wie westlich) barrierefrei erreichbar sein. Die Erreichbarkeit der Hanauer Landstraße für die Verkehre aus dem Stadtteil Riederwald bzw. den Gewerbenutzungen im Zuge der Wächtersbacher Straße wird deutlich verbessert. Gleichzeitig rückt durch die Verlegung der Gleisquerung für den Kfz-Verkehr aus der Achse der Cassellastraße in die Achse der Ernst-Heinkel-Straße die Verkehrsbelastung von den östlichen Wohngebieten ab. Es verbessert sich die Verkehrsanbindung der Industriebetriebe und damit deren wirtschaftliche Rahmenbedingungen erheblich, da die bisherigen Wartezeiten an der Bahnschranke Cassellastraße bzw. längere Umwege zur Umfahrung dieser entfallen. Des Weiteren entstehen günstigere Fuß- und Radwegeverbindungen zwischen Fechenheim-Nord und Hanauer Landstraße. Insbesondere die neue Fuß- und Radwegebrücke im Zuge der Cassellastraße inklusive der östlichen Anbindung des S-Bahnsteiges kommt den Wohngebieten im Einzugsbereich und der Schule in der Orber Straße 4 zugute, für die sich kurze Wege zum ÖPNV und innerhalb des Stadtteils ergeben. Da der Bahnsteig beidseitig barrierefrei erreichbar sein wird, erhöht dies die Mobilität mobilitätseingeschränkter Personen.

Die geplante Straßenunterführung Ernst-Heinkel-Straße ist nach den aktuellen Regeln der Technik geplant und stellt damit eine anforderungsgerechte Lösung dar. Die Planung ist mit der Stadt Frankfurt abgestimmt.

B.4.30.1.22 Einwender Nr. 32 (Ordnungsnummer P32)

Die Einwenderin beteiligte sich mit Schreiben vom 25.02.2015 am Verfahren.

Die Einwendung hat sich in Teilen erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die nachfolgenden Ausführungen zur Ordnungsnummer P33.

B.4.30.1.23 Einwender Nr. 33 (Ordnungsnummer P33)

Der Einwender beteiligte sich mit Schreiben vom 25.02.2015 am Verfahren.

Es wird eine zu erwartende zusätzliche Lärmbelastung des Wohngebiets nördlich der Wächtersbacher Straße befürchtet, sollte die Ernst-Heinkel-Straße von der Kreuzung Orber Straße bis hin zur Wächtersbacher Straße verlängert werden und sich damit eine neue Fahrmöglichkeit von der Autobahnabfahrt Borsigallee in Richtung Hanauer Landstraße ergeben. Ebenso wendet sich der Einwender gegen eine Beseitigung der Grünflächen der Kleingartenanlage Kleeacker durch die angenommene Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße nördlich der Kreuzung Orber Straße. Bemängelt wird auch der Lärmschutz für das Gebiet nördlich der Bahnstrecke im Bereich Fechenheim durch das Fehlen einer Lärmschutzwand nördlich der Gleise. Kritisiert wird schließlich die geplante Eisenbahnquerung im Bereich Cassellastraße aufgrund fehlender Barrierefreiheit. Im Erörterungstermin zur 1. Offenlage wurde noch die Gesamtlärsituation thematisiert. Die Einwendung hat sich in Teilen erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Die angesprochene Verbindungsstraße zwischen Orber Straße und Wächtersbacher Straße ist nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens. Der vorgetragene Einwand bezieht sich auf eine Planung der Stadt Frankfurt am Main. Im Ergebnis des Erörterungstermins wurde festgehalten, dass die Verlängerung der Ernst-Heinkel-Straße nördlich der Orber Straße bis zur Wächtersbacher Straße bereits seit dem Jahr 2008 mit dem bestandskräftigen Bebauungsplan Nr. 849 durch die Stadt Frankfurt festgelegt wurde und somit nicht mehr Teil des Planfeststellungsverfahrens für die Nordmainische S-Bahn ist. Konzeptionell dient die aus südlicher Richtung bis zum Kreuzungspunkt Orber Straße verlängerte Ernst-Heinkel-Straße in erster Linie als Ersatz für die Cassellastraße, deren schienengleicher Bahnübergang im Zuge des Streckenausbaus für die Nordmainische S-Bahn entfallen wird. Insofern bedingt die Planfeststellung der EÜ Ernst-Heinkel-Straße nicht den Weiterbau einer Straßenverbindung nördlich der Orber Straße bis hin zur Wächtersbacher Straße.

Das vorgelegte Lärmschutzkonzept für den Bereich Fechenheim Nord sieht die Errichtung einer Mittelwand nördlich der Fernbahnstrecke 3660 mit einer Höhe von 4 Metern in Kombination mit dem BÜG vor. Damit kann die große Mehrzahl der Schutzfälle aktiv gelöst werden. Die vom Einwender geforderte Außenwand wäre aufgrund der streckennahen Bebauung sowie der vorhandenen Straßen in diesem Bereich bautechnisch nur eingeschränkt bis überhaupt nicht realisierbar. Die für einen Vollschutz theoretisch erforderlichen Wandhöhen von 7 bis 10 Metern würden zudem andere Konflikte mit der Belichtung (Verschattung) und Belüftung der dahinterliegenden Grundstücke hervorrufen und begegnen auch aus diesen Gründen erheblichen

Bedenken. Das vorgelegte Schutzkonzept sieht die Planfeststellungsbehörde daher als ausgewogen an. Der Schutzanspruch aus §§ 41 ff. BImSchG wird damit erfüllt. Durch die geplanten Lärmschutzanlagen und -vorkehrungen verbleiben nur verhältnismäßig wenige ungelöste Schutzfälle, die mit Mitteln des aktiven Schallschutzes allein nicht mit vertretbarem Aufwand zu lösen sind. Für diese besteht ein Anspruch auf passiven Schallschutz, der mit diesem Beschluss dem Grunde nach festgesetzt wird.

Durch eine fortschreitende Planung im Verlauf des Genehmigungsverfahrens wird die Eisenbahnquerung im Bereich Cassellastraße nunmehr als Fuß- und Radwegüberführung erstellt. Die Brücke erhält beidseitig sowohl Treppen als auch barrierefreie Rampenbauwerke. Zudem wird auf jeder Seite ein Aufzug errichtet. Das Überführungsbauwerk entspricht damit den Anforderungen an die Barrierefreiheit. Die erstmals im Erörterungstermin thematisierte fehlende Straßenbahntauglichkeit der Straßenunterführung Ernst-Heinkel-Straße war nicht Teil der erhobenen Einwendung und daher nicht zu entscheiden; im Übrigen lag diesbezüglich auch keine verfestigte Planung seitens der Stadt Frankfurt vor.

Hinsichtlich der Gesamtlärmbelastung des Gebiets Fechenheim Nord ergeben sich für die Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte, dass die durch das gegenständliche Vorhaben zusätzlich verursachte Lärmbelastung zusammen mit der bereits bestehenden Vorbelastung aus anderen Lärmquellen zu einer neuen Gesamtlast führen würde, die die Schwelle der Gesundheitsgefährdung oder der Eigentumsbeeinträchtigung überschreitet.

B.4.30.1.24 Einwender Nr. 34 (Ordnungsnummer P06 (2. Offenlage))

Der Einwender betreibt als eingetragener Verein eine Kleingartenanlage im Frankfurter Ostend. Die Kleingartenanlage ist gemäß der laufenden Nummer im Grunderwerbsverzeichnis 09.04b von der Planung tangiert.

Mit Schreiben vom 02.07.2018 trug der Verein eine Betroffenheit seiner Belange im Rahmen der 2. Offenlage der Planunterlagen vor. Er wendet sich gegen die im Vergleich mit der ursprünglichen Planung gestiegene Inanspruchnahme seines Grundeigentums und begehrt ergänzenden Schallschutz vor betriebsbedingten Immissionen der Eisenbahnstrecke. Dem Schallschutzkonzept sei die mögliche Vollauslastung der Strecke zugrunde zu legen. Gefordert werden Entschädigungen für den Flächenverlust und nutzlos werdende Anpflanzungen sowie die Bereitstellung von Ersatzflächen. Sollte es im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen zu einer Absenkung des

Grundwasserspiegels kommen, so seien die für die Gartenbewässerung genutzten Brunnenrohre in den Kleingartenparzellen auf Kosten des Verursachers zu verlängern.

Die Einwendung hat sich teilweise durch Zusagen hinsichtlich der Grundwasserthematik erledigt und war im Übrigen zurückzuweisen.

Die Erhöhung des Grunderwerbs ist erforderlich, da die Entwässerungsanlagen aufgrund von Forderungen der Unteren Wasserbehörde aus der 1. Offenlage umgeplant werden mussten und die Breite des Fuß- und Radweges aufgrund von Forderungen der Stadt Frankfurt aus der 1. Offenlage und gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) neugeplant wurde.

Ein Verzicht auf den Bau eines neuen Versickerungsgrabens nördlich der Neubaugleise ist nicht möglich, da seitens der Unteren Wasserbehörde eine Versickerung im Gleis nicht zugelassen wird, sondern nur in einem Graben über belebte Bodenschichten. Dies führte zu einer Verbreiterung der Entwässerungsanlagen. Die Versickerungsmulde wurde so angelegt, dass das Oberflächenwasser auf dem kürzesten Wege und in natürlichem Gefälle abgeleitet werden kann und in einem separaten Becken gefasst wird, was die wirtschaftlichste Lösung darstellt. Bei der Verlegung des Sickerbeckens entstehen zudem zusätzliche bzw. neue Betroffenheiten: Mischwasserkanal, Leitungen der Telekom, verschiedene Stromleitungen.

Die Stadt Frankfurt ist bestrebt, den Radverkehr als Gesamtes zu fördern und stärkt daher Radverkehrsverbindungen im gesamten Stadtgebiet. Der angesprochene Geh- und Radweg hat eine Bedeutung als gesamtstädtische und überörtliche Radroute über die Stadtgrenze nach Osten hinaus. Darüber hinaus wird in unmittelbarer Nähe das nachhaltige Gewerbegebiet Fechenheim-Nord entwickelt, das auch mittels umweltfreundlicher und nachhaltiger Verkehrsarten erschlossen werden soll. Der Radverkehr spielt dabei eine zentrale Rolle für die Bediensteten in diesem Gebiet. Bei Neubau von Verkehrsanlagen jeglicher Art sind anforderungsgerechte Breiten vorzusehen. Gemäß den einschlägigen technischen Richtlinien entspricht eine Breite von 3,50 m den gängigen Regelbreiten für gemeinsame Zweirichtungsgeh- und -radwege. Bankette sind grundsätzlich als technisches Element notwendig, um die Verkehrsanlage seitlich zu befestigen.

Die vom Einwender zur Reduzierung des Grunderwerbs geforderten Modifizierungen der Planung sind planerisch nicht umsetzbar. Als direkt vom Grunderwerb Betroffener ist der Verein daher für alle aus der Inanspruchnahme erwachsende Schäden im anschließenden Enteignungsverfahren vor der zuständigen Landesbehörde zu

entschädigen. Die Modalitäten sind im nachfolgenden Verfahren von der Enteignungsbehörde festzulegen, soweit Betroffener und Vorhabenträger keine Einigung erzielen können. Auf die Bereitstellung von Ersatzflächen besteht grundsätzlich kein Anspruch.

Maßgebende Grundlage für die Ermittlung der Emissionen und der Immissionen des Schienenverkehrs ist das für den Prognosehorizont 2030 prognostizierte Schienenverkehrsaufkommen. Gemäß ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Vorhabenträgerin nicht verpflichtet, der Bemessung der Schallschutzmaßnahmen die theoretisch mögliche volle Auslastung der Strecke zugrunde zu legen. Für den Fall, dass sich ein Schallschutzkonzept in der Zukunft als unzureichend erweisen sollte, weil die tatsächliche Verkehrsentwicklung die prognostizierte erheblich übersteigt, sieht der Gesetzgeber in § 75 Abs. 2 Satz 2 VwVfG eigens eine Regelung für die Auferlegung ergänzender Schutzvorkehrungen vor. Diese Regelung wäre obsolet, legte man beim Schallschutz stets die theoretisch mögliche aber praktisch nicht vorhersehbare Vollauslastung des neu gebauten oder geänderten Verkehrsweges zugrunde.

Zutreffend ist die Feststellung, dass die aktuelle Planung an den zur Kleingartenanlage gelegenen äußeren Gleisen, den zukünftigen S-Bahngleisen, keine Lärmschutzwand vorsieht. Gleichwohl sieht die Planung eine Lärmschutzwand zur Abschirmung der Schienenverkehrsgeräusche der weiter entfernt gelegenen Fernbahngleise, von denen deutlich höhere Geräuschemissionen ausgehen, in Kombination mit dem Besonders überwachten Gleis vor. Mit der Kombination aus einer Mittelwand und dem BüG können alle Schutzfälle im betroffenen Bereich aktiv gelöst werden. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich, da hierdurch der Vollschutz erreicht wird.

B.4.30.2 Einwendungen nach Abschluss des Anhörungsverfahrens

B.4.30.2.1 Einwendung vom 04.04.2023

Mit anwaltlichem Schreiben vom 04.04.2023 meldete sich eine Pächterin des Gebäudekomplexes „The East“ (Eastside) und machte die Beeinträchtigung ihrer Belange geltend. Sie betreibt dort das Hotel Inside Frankfurt Ostend.

Die Einwenderin befürchtet erhebliche Beeinträchtigungen ihres Geschäftsbetriebs durch Lärm und Erschütterungen, sowohl bauzeitlich wie auch in der Betriebsphase der neuen S-Bahn-Tunnelstrecke. Insbesondere seien eine Vermietung von Hotelzimmern

und ein wirtschaftlicher Betrieb bei den prognostizierten Baulärmimmissionen nicht möglich. Ferner sei mit Einschränkungen der Erreichbarkeit durch Schachtbauarbeiten zu rechnen, was ebenfalls die Nutzung des Gebäudes erheblich einschränke. Aufgrund ihrer exponierten Situation seien andere Varianten, die den fraglichen Gebäudekomplex mieden, nicht hinreichend untersucht. Es hätten mindestens umfassende Schutzmaßnahmen ergriffen werden müssen, um die Nutzung des Gebäudes durch die Einwenderin zu ermöglichen. Soweit diese Schutzmaßnahmen nicht ausreichen, um die nachteiligen Wirkungen auf ihre Rechte zu vermeiden, sei ihr ein Anspruch auf angemessene Entschädigung zuzusprechen.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Die Einwenderin ist mit ihrem Vorbringen präkludiert (§ 73 Abs. 4 Satz 3 VwVfG).

In der Sache bleibt festzuhalten, dass die geplanten Baumaßnahmen und deren Bauabläufe, Bauverfahren und Vorgehensweisen von der Vorhabenträgerin so gewählt sind, dass eine möglichst geringe Beeinträchtigung im Umfeld der Baufelder zu erwarten ist. Hierfür kann exemplarisch der Einsatz von lärm- und erschütterungsarmen Bohrpfahlwänden und der Einsatz der Deckelbauweise sowie der Einsatz von lärmarmen Geräten und Maschinen angeführt werden. Aus den Baugruben und den Baumaßnahmen um den Danziger Platz sind keine bis geringste Auswirkungen auf den Hotelbetrieb zu erwarten. Vor und während der Bauphase werden Lärm- und Erschütterungsmessungen durchgeführt.

Während des regulären Bahnbetriebes sind gemäß der vorgelegten erschütterungstechnischen Untersuchung vom 20.08.2019 keine nachteiligen Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen auf den Gebäudekomplex abzusehen. Als Vorsorgemaßnahme wird der Einsatz von Unterschottermatten gewählt. Zur Verifizierung der Prognoseergebnisse wird ein mehrmonatiges Monitoring unter realen Betriebsbedingungen erfolgen.

Die Planfeststellungsbehörde hat zum Schutz vor bzw. zum Ausgleich von Beeinträchtigungen aus dem Baubetrieb durch Lärm und Erschütterungen ein umfassendes Auflagenbündel im verfügbaren Teil dieses Beschlusses festgesetzt. Dies beinhaltet sowohl Schutzvorkehrungen als auch Entschädigungsregelungen für den Fall unvermeidbarer Beeinträchtigungen. Darüber hinaus hat sie sich in Abhängigkeit der Ergebnisse des durchzuführenden Monitorings der baubedingten Erschütterungsimmissionen eine ergänzende Entscheidung vorbehalten.

Der Einwenderin stehen als gewerblicher Mieterin diese Ansprüche gleich dem Eigentümer zu. Über die Einzelheiten der Entschädigungsfragen ist im anschließenden Entschädigungsverfahren durch die zuständige Landesbehörde zu entscheiden.

Gleichwohl die Planfeststellungsbehörde nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht von Beeinträchtigungen des Gebäudekomplexes durch den S-Bahnbetrieb ausgeht, hat sie sich auch insoweit eine abschließende Entscheidung für den Fall vorbehalten, dass nach den Ergebnissen des Monitorings doch erhebliche Beeinträchtigungen auftreten sollten.

Mit dem durchzuführenden Beweissicherungsverfahren, dem baubegleitenden Monitoring sowie eines mehrmonatigen Monitorings des realen Zugbetriebs nach Fertigstellung werden die Belange von Betroffenen umfassend geschützt. Im Einzelnen wird auf die Auflagen unter A.4.5, die allgemeinen Ausführungen zum Immissionsschutz unter B.4.16 sowie im Speziellen auf die Abarbeitung der entsprechenden Einwendung zum Gebäudekomplex „Eastside“ unter B.4.30.1.4 verwiesen.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde wird damit den vorgebrachten Bedenken hinreichend Rechnung getragen.

B.4.30.2.2 Einwendung vom 21.11.2023

Mit anwaltlichem Schreiben vom 21.11.2023 meldete sich die Eigentümerin des Grundstücks Louis-Appia-Passage 12 und machte die Beeinträchtigung ihrer Belange geltend.

Gegenstand sind die Vorsorgemaßnahmen zur Hindernisbeseitigung unter dem Gebäude Louis-Appia-Passage 12 (ehemals Ostbahnhofstr. 16) sowie Sicherungsmaßnahmen für das Gebäude. Zur Schaffung der Baufreiheit für die Tunnelröhre ist ggf. ein Eingriff in die Tiefgründung des Gebäudes erforderlich. Die Einwenderin befürchtet Gebäudeschäden durch die baulichen Eingriffe in die Gründungskonstruktion sowie Beeinträchtigungen durch Immissionen aus dem S-Bahnbetrieb in der fertiggestellten Tunnelröhre aufgrund der geringen Überdeckung. Ferner wurden auch Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb hinsichtlich Immissionen sowie Einschränkungen der Erreichbarkeit des Gebäudes hinterfragt.

Die Einwendung war zurückzuweisen.

Die Einwenderin ist mit ihrem Vorbringen präkludiert (§ 73 Abs. 4 Satz 3 VwVfG).

In der Sache bewertet die Planfeststellungsbehörde die geplanten Maßnahmen am Gebäude der Einwenderin zwar als technisch anspruchsvoll, jedoch mit den zur Verfügung stehenden Mitteln als durchführbar. Nach dem Stand der Technik und den entsprechenden technischen Regelwerken stehen für die zu bewältigenden Probleme geeignete Lösungen zur Verfügung.

Als unmittelbar in ihrem Grundeigentum Betroffene steht der Einwenderin ein Entschädigungsanspruch zu. Dieser Anspruch ergibt sich bereits aus der direkten Inanspruchnahme selbst und musste daher nicht gesondert festgesetzt werden. Durch die vorgesehene Beweissicherung ist sichergestellt, dass mögliche Entschädigungsansprüche beim Auftreten von Schäden sachgerecht reguliert werden können und dass betroffenen Eigentümern keine Nachteile aufgrund einer mangelhaften Beweislage entstehen. Über die Entschädigung wird im nachfolgenden Entschädigungsverfahren durch die Enteignungsbehörde entschieden, sofern Betroffene und Vorhabenträger hierüber keine Einigung erzielen.

Mittelbare Beeinträchtigungen infolge von Immissionen aus dem Bauvorhaben und dem späteren Betrieb der unterirdischen S-Bahnstrecke sind im verfügenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses umfassend geregelt. Mit dem durchzuführenden Beweissicherungsverfahren, dem baubegleitenden Monitoring sowie eines mehrmonatigen Monitorings des realen Zugbetriebs nach Fertigstellung werden die Belange von Betroffenen umfassend geschützt. Sofern aus den durchgeführten Messungen Nachsteuerungsbedarf erkennbar wird, hat sich die Planfeststellungsbehörde eine ergänzende Entscheidung vorbehalten. Im Einzelnen wird auf die Auflagen unter A.4.5 sowie die Ausführungen zum Immissionsschutz unter B.4.16 verwiesen.

Zu den Fragen betreffend die Zugänglichkeit des Gebäudes über die Louis-Appia-Passage verweist die Planfeststellungsbehörde insbesondere auf die Ausführungen zum benachbarten Gebäudekomplex „Eastside“ unter B.4.30.1.4 Die Vorhabenträgerin kann durch die Baustellenplanung insbesondere zur Errichtung des Schachtbauwerks in der Louis-Appia-Passage eine jederzeitige Befahrbarkeit mit Rettungsfahrzeugen gewährleisten. Die zuständige Feuerwehr war in diese Fragestellungen eingebunden und hat aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken geäußert.

Weiteren Regelungsbedarf vermag die Planfeststellungsbehörde derzeit nicht zu erkennen.

B.5 Gesamtabwägung

Am antragsgegenständlichen Vorhaben besteht ein öffentliches Interesse. Die Planfeststellungsbehörde hat die unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belange ermittelt, alle Belange in die Abwägung eingestellt und diese gegeneinander und untereinander abgewogen.

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 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, dürfte 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.6 Sofortige Vollziehung

Der Planfeststellungsbeschluss ist kraft Gesetzes sofort vollziehbar (§ 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3a VwGO).

B.7 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
in 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 gemäß § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3a VwGO keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim

**Bundesverwaltungsgericht
in Leipzig**

gestellt und begründet werden.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch den Planfeststellungsbeschluss Beschwerde einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen und begründen. Die Frist beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerde von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

**Eisenbahn-Bundesamt
Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken
Frankfurt am Main, den 28.03.2024
Az. 551pps/009-2014#005**

Im Auftrag

(Dienstsiegel)

D. Anlage

Vorläufige Anordnung des Eisenbahn-Bundesamtes gemäß § 18 Abs. 2 AEG vom 21.10.2022, Az. 551ppw/176-2022#019.