



Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Hamburg/Schwerin  
Schanzenstraße 80  
20357 Hamburg

Az. 571ppü/013-2020#006  
Datum: 13.02.2024

# Planfeststellungsbeschluss

gemäß § 18 Absatz 1 AEG

für das Vorhaben

„Erneuerung der Eisenbahnüberführung Sternbrücke“

in Hamburg

Bahn-km 290,596 / 290,629

der Strecken 6100 Berlin-Spandau – Hamburg-Altona  
und 1240 Hamburg-Hauptbahnhof – Hamburg-Altona

Vorhabenträgerin:

DB InfraGO AG  
Adam-Riese-Straße 11-13  
60327 Frankfurt am Main

(Bis 31.12.2023:  
DB Netz AG Regionalbereich Nord  
Regionales Projektmanagement  
Hammerbrookstraße 44  
20097 Hamburg)

## Inhaltsverzeichnis

A.	Verfügender Teil .....	6
A.1	Feststellung des Plans .....	6
A.2	Planunterlagen .....	7
A.3	Konzentrationswirkung .....	16
A.4	Nebenbestimmungen .....	17
A.4.1	Abweichungen vom Regelwerk .....	18
A.4.2	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz .....	20
A.4.3	Naturschutz und Landschaftspflege .....	24
A.4.4	Artenschutz .....	28
A.4.5	Immissionsschutz .....	29
A.4.6	Entschädigungen wegen erheblicher Verschattung durch Lärmschutzwände .....	44
A.4.7	Abfallwirtschaft und Bodenschutz .....	45
A.4.8	Denkmalschutz .....	49
A.4.9	Brand- und Katastrophenschutz .....	52
A.4.10	Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen, Leitungsarbeiten .....	53
A.4.11	Straßen, Wege und Zufahrten .....	57
A.4.12	Bauzeitliche Schienenverkehrsbelange .....	63
A.4.13	Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter .....	64
A.4.14	Unterrichtungspflichten .....	68
A.5	Zusagen der Vorhabenträgerin .....	68
A.5.1	Zusagen gegenüber Einwenderinnen und Einwendern .....	68
A.5.2	Zusagen gegenüber Trägern öffentlicher Belange .....	73
A.6	Vorbehalt .....	75
A.7	Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge .....	75
A.8	Sofortige Vollziehung .....	75
A.9	Gebühr und Auslagen .....	75
A.10	Hinweise .....	76
A.10.1	Umfang der Zulassung .....	76
A.10.2	Entschädigungen .....	77
A.10.3	Hinweise zu Bodenschutz und Abfallwirtschaft .....	77
A.10.4	Hinweise zu Gebäudeabbrissen .....	81
A.10.5	Hinweise zu Kampfmitteln .....	81
B.	Begründung .....	82
B.1	Sachverhalt .....	82
B.1.1	Gegenstand des Vorhabens .....	82
B.1.2	Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung .....	82
B.1.3	Einleitung des Planfeststellungsverfahrens .....	85
B.1.4	Anhörungsverfahren .....	86
B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung .....	101
B.2.1	Rechtsgrundlage der Planfeststellung .....	101
B.2.2	Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde .....	101

B.2.3	Verfahrensrechtliche Einwendungen .....	101
B.3	Umweltverträglichkeit .....	110
B.3.1	Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.....	110
B.3.2	Umweltverträglichkeitsprüfung .....	112
B.4	Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens.....	160
B.4.1	Planrechtfertigung.....	160
B.4.2	Abweichungen vom Regelwerk .....	163
B.4.3	Variantenentscheidung .....	167
B.4.4	Tangierende Planungen .....	199
B.4.5	Wasserhaushalt .....	201
B.4.6	Natura 2000 .....	205
B.4.7	Naturschutz und Landschaftspflege .....	206
B.4.8	Artenschutz.....	214
B.4.9	Immissionsschutz .....	220
B.4.10	Verschattung.....	292
B.4.11	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz.....	302
B.4.12	Denkmalschutz .....	310
B.4.13	Brand- und Katastrophenschutz .....	326
B.4.14	Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen .....	329
B.4.15	Straßen, Wege und Zufahrten .....	333
B.4.16	Sonstige öffentliche Belange .....	347
B.4.17	Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter .....	356
B.4.18	Sonstige private Einwendungen, Bedenken und Forderungen.....	384
B.5	Gesamtabwägung .....	387
B.6	Sofortige Vollziehung.....	392
B.7	Entscheidung über Gebühr und Auslagen .....	392
C.	Rechtsbehelfsbelehrung.....	393

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
Abs.	Absatz
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AbfAEF	Anzeige- und Erlaubnisverordnung
AG	Aktiengesellschaft
ALVF	Altlastenverdachtsflächen
AöR	Anstalt öffentlichen Rechts
APA	Automatische Pegelanpassung bei Rottenwarnanlagen
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AVV Baulärm	Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
AWS	Automatische Warnsysteme
Az.	Aktenzeichen
BA	Bezirksamt
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundesbodenschutzverordnung
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BEVVG	Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz
BGBI	Bundesgesetzblatt
BIS	Behörde für Inneres und Sport
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BLV	Baulärmverantwortlicher
BJV	Behörde für Justiz und Verbraucherschutz, Freie und Hansestadt Hamburg
BKM	Behörde für Kultur und Medien, Freie und Hansestadt Hamburg
BKompV	Bundeskompensationsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BoVEK	Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept
BSW	Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Freie und Hansestadt Hamburg
BUKEA	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Freie und Hansestadt Hamburg
büG / BüG	Besonders überwachtes Gleis
BVM	Behörde für Verkehr und Mobilitätswende
BWI	Behörde für Wirtschaft und Innovation
DB	Deutsche Bahn
DepV	Deponieverordnung
DG	Dachgeschoss
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
eANV	elektronisches Abfall-Nachweisverfahren
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahnbau- und Betriebsordnung
EG	Erdgeschoss
EMF	Elektromagnetische Feldstärke
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EÜ	Eisenbahnüberführung
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FHH	Freie und Hansestadt Hamburg
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GEKV	Gefahrerkundung Kampfmittelverdacht
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
Hbf	Hauptbahnhof
HH	Hansestadt Hamburg
HHVA	Hamburg Verkehrsanlagen GmbH
HmbAbwG	Hamburgisches Abwassergesetz
HmbDSchG	Hamburgisches Denkmalschutzgesetz

HmbGVBI	Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt
HSE	Hamburger Stadtentwässerung
HVV	Hamburger Verkehrsverbund
HWW	Hamburger Wasserwerke
IGW	Immissionsgrenzwert
i. V. m.	in Verbindung mit
KampfmittelVO	Kampfmittelverordnung
Kfz	Kraftfahrzeug
KIB	Konstruktiver Ingenieurbau
KOST	Koordinierungsstelle Straßenverkehr
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetzes
KSG	Klimaschutzgesetz
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LIG	Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen
LKW	Lastkraftwagen
Lm	Mittellungspegel
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSW	Lärmschutzwand
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NachwV	Nachweisverordnung
OG	Obergeschoss
OLA	Oberleitungsanlage
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PF-RL	Planfeststellungsrichtlinie (Eisenbahn-Bundesamt)
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz
PD	Polizeidirektion
RAS-LP	Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
Ril	Richtlinie (DB AG)
S-Bahn	Schnellbahn
SGV	Schienengüterverkehr
SPMT	Self-Propelled Modular Transporter (Schwerlastselbstfahrer)
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SSD	Schienenstegdämpfer
SSA	Schienenstegabschirmung
TEN	Transeuropäische Netze
THG	Treibhausgas
UG	Untersuchungsgebiet
UiG	Unternehmensinterne Genehmigung
USM	Unterschottermatten
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
VD	Verkehrsdirektion
VHH	Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein
VkBl.	Verkehrsblatt
VO	Verordnung
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WE	Wohneinheit
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
ZIE	Zustimmung im Einzelfall

Auf Antrag der DB Netz AG Regionalbereich Nord, Regionales Projektmanagement – seit 01.01.2024 DB InfraGO AG (Vorhabenträgerin) – erlässt das Eisenbahn-Bundesamt nach § 18 Absatz 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) i. V. m. § 74 Absatz 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) folgenden

## Planfeststellungsbeschluss

### A. Verfügender Teil

#### A.1 Feststellung des Plans

Der Plan für das Vorhaben „Erneuerung Eisenbahnüberführung Sternbrücke“ in der Freien und Hansestadt Hamburg, Bahn-km 290,596 der Strecken 6100 Berlin-Spandau – Hamburg-Altona und 1240 Hamburg-Hauptbahnhof – Hamburg-Altona, wird mit den in diesem Beschluss aufgeführten Ergänzungen, Änderungen, Nebenbestimmungen und Schutzauflagen festgestellt.

Das Bestandsbauwerk Eisenbahnüberführung (EÜ) Sternbrücke führt die zweigleisige, mit Oberleitung 15kV 16 2/3 Hertz elektrifizierte Strecke mit der DB-Streckenummer 6100 sowie die zweigleisige, mit Stromschiene 1200 V Gleichstrom ausgerüstete S-Bahn-Strecke mit der DB-Streckenummer 1240 über den Kreuzungsbereich der jeweils mehrspurigen Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße im Bezirk Altona der Freien und Hansestadt Hamburg.

Das Vorhaben hat im Wesentlichen Folgendes zum Gegenstand:

Die vorhandene mehrfeldrige EÜ wird abgebrochen, der Neubau erfolgt als aufgeweitete, viergleisige, einfeldrige EÜ mit außenliegenden Haupttraggliedern in der Bauart einer Stabbogenbrücke mit sogenannten gekippten Bögen. Die Spannweite ist gegenüber dem Bestandsbauwerk vergrößert, die beim Bestandsbauwerk im Straßenraum vorhandenen Stützen entfallen.

Die Widerlager und Flügelwände werden in monolithischer Bauart aus Stahlbeton auf Grundlage einer Tiefgründung mit Bohrpfählen hergestellt; dabei werden die vorhandenen Kasematten durch Scheitelabbruch und Verdämmung stabilisiert und von den neu herzustellenden Widerlagern, Flügelwänden und Stützmauern umbaut. Die neuen Widerlager und Flügelwände können – über den Rückbau des Bestandsbauwerks hinaus – nur unter der weiteren Voraussetzung des Rückbaus im

Eigentum Dritter befindlicher angrenzender Wohn- und Geschäftshäuser gegründet und hergestellt werden. Auch das Einschwenken der Brückenkonstruktion erfordert Eingriffe in Bausubstanz, die sich im Eigentum Dritter befindet. Bauzeitlich ist das Vorhaben mit der temporären Inanspruchnahme öffentlicher Flächen (einschließlich temporären Straßensperrungen), darüber hinaus auch von Grundstücksflächen Dritter verbunden.

Nach konstruktiver Herstellung der Brücke als Ersatzneubau werden der Oberbau und die weiteren für den Bahnbetrieb erforderlichen Anlagen, insbesondere die Streckenentwässerung, die Stromversorgung (Stromschienen der S-Bahn sowie Fahrleitung der Fernbahn), die Bahnerdung sowie die Leit- und Sicherungstechnik wiederhergestellt.

Es finden bauzeitliche Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere die Fällung von Straßenbäumen statt, die, soweit nicht vermeidbar, ausgeglichen – etwa durch Rekultivierung in Anspruch genommener Böden – sowie – etwa durch Pflanzungen von Bäumen außerhalb des Vorhabenbereichs – ersetzt werden.

## A.2 Planunterlagen

Der Plan besteht aus den folgenden Unterlagen:

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
<b>1</b>	<b>Erläuterungsbericht vom 30.04.2020 in der Fassung vom 26.06.2023, 100 Seiten</b>	<b>festgestellt</b>
1.1	Erläuterungsbericht, Anlage Bauphasenplanung, Bauphase 0 bis Bauphase 4, Allplan 2015, Stand 18.10.2019	nur zur Information
1.2	Erläuterungsbericht, Anlage Verkehrskonzept („Erneuerung EÜ Sternbrücke – Erstellung eines Verkehrskonzepts“), Stand 27.09.2019	nur zur Information
1.3.	Anlage zur Optimierung der Vorzugsvariante	Nur zur Information
1.4.	Anlage zur Bewertung Entwurf Brauer	Nur zur Information
<b>2</b>	<b>Übersichtskarten</b>	
2.1	Übersichtskarte Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_lb_R2_ULP_020, Stand 30.04.2020	nur zur Information
2.2	Übersichtskarte Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_lb_R2_ULP_021, Stand 30.04.2020	nur zur Information
<b>3.1</b>	<b>Lageplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023, Maßstab 1 : 500, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 /</b>	<b>festgestellt</b>

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	<b>1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R3_ULP_030</b>	
<b>4</b>	<b>Bauwerksverzeichnis vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Deckblatt sowie 17 Blätter</b>	<b>festgestellt</b>
<b>5</b>	<b>Grunderwerbsplan, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R5_ULP_050, Stand 31.01.2023</b>	<b>festgestellt</b>
<b>6</b>	<b>Grunderwerbsverzeichnis, Grunderwerbsverzeichnis anonymisiert, Deckblatt Stand 31.01.2023, Abkürzungsverzeichnis, 8 Blätter (Ifd. Nr. 1 – 52) Stand 31.01.2023, 3 Blätter (Ifd. Nr. 53 – 76), Stand 31.01.2023; Grunderwerbsverzeichnis, Grunderwerbsverzeichnis unverschlüsselt, Deckblatt Stand 31.01.2023, Abkürzungsverzeichnis, 8 Blätter (Ifd. Nr. 1 – 52) Stand 31.01.2023, 3 Blätter (Ifd. Nr. 53 – 76), Stand 31.01.2023</b>	<b>festgestellt</b>
7	Bauwerkspläne	
	Übersicht Bauwerkspläne Deckblatt Unterlage 7	nur zur Information
<b>7.1</b>	<b>Rückbau- und Abbruchplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023, Maßstab 1:500, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_LP_070</b>	<b>festgestellt</b>
<b>7.2.1</b>	<b>Hilfstrassenkabelplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Draufsicht, Maßstab 1:500, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_LP_071</b>	<b>festgestellt</b>
7.2.2	Prinzipskizze Pfostenausbildung vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Ansicht, Schnitt, Maßstab 1:100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_LP_071	nur zur Information
7.2.3	Prinzipskizze Brückenquerschnitt vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Ansicht, Schnitt, Maßstab 1:100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_LP_071	nur zur Information
7.2.4	Prinzipskizze Brückenlängsschnitt vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Ansicht, Schnitt, Maßstab 1:100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_LP_071	nur zur Information
7.2.5	Prinzipskizze Muffenbrückenquerschnitt vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Ansicht, Schnitt, Maßstab 1:100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_LP_071	nur zur Information
<b>7.3.1</b>	<b>Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Draufsicht Brücke, Maßstab 1 : 200, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_ÜB_072</b>	<b>festgestellt</b>



Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
7.3.2	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Schnitt A - A, Maßstab 1 : 200, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_ÜB_072	nur zur Information
7.3.3	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Schnitt B - B Brücke, 4-gleisiger Überbau, Brückenmitte, Maßstab 1 : 200, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_ÜB_072	nur zur Information
7.4.1	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Ansicht Südwest, Maßstab 1 : 200, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_AN_073	nur zur Information
7.4.2	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Ansicht Südwest, Maßstab 1 : 200, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_AN_073	nur zur Information
<b>7.5.1</b>	<b>Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023, Draufsicht Kasematten West, Maßstab 1 : 200, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_074</b>	<b>festgestellt</b>
7.5.2	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Schnitt A - A, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_074	nur zur Information
7.5.3	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Schnitt B - B, Kastemattenumbau, Querschnitt km 290,6+71,175, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_074	nur zur Information
7.5.4	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Schnitt C - C, Querschnitt km 290,7+20,682, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_074	nur zur Information
<b>7.6.1</b>	<b>Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023, Draufsicht Kasematten Ost, Maßstab 1 : 200, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_075</b>	<b>festgestellt</b>
7.6.2	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Draufsicht Kasematten Ost, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_075	nur zur Information
7.6.3	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023, Schnitt A - A, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_075	nur zur Information
7.6.4	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023, Schnitt B - B, Kasemattenumbau, Querschnitt km 290,5 +19,086, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100	nur zur Information

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	/ 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_075	
7.6.5	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Schnitt C - C, Kasemattenumbau, Querschnitt km 290,5+3,158, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_075	nur zur Information
7.6.6	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023 Schnitt D - D, Kasemattenumbau, Querschnitt km 290,4+90,216, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_075	nur zur Information
<b>7.7.1</b>	<b>Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 23.03.2022, Lageplan Regenrückhaltebecken, Maßstab 1 : 200, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_076</b>	<b>festgestellt</b>
7.7.2	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 23.03.2022, Schnitt A - A, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_076	nur zur Information
7.7.3	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 23.03.2022, Schnitt B - B, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_076	nur zur Information
7.7.4	Bauwerksplan vom 30.04.2020, Stand 23.03.2022, Schnitt C - C, Maßstab 1 : 100, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R7_KS_076	nur zur Information
8	Höhenpläne	
	Übersicht Höhenpläne Deckblatt Unterlage 8	nur zur Information
8.1	Höhenplan Strecke 6100 linkes Gleis vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 500, 1 : 50, Längsschnitt Fern-Bahn, Plan-Nr. GP_V_R8_HPL_081	nur zur Information
8.2	Höhenplan Strecke 6100 rechtes Gleis vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 500, 1 : 50, Längsschnitt Fern-Bahn, Plan-Nr. GP_V_R8_HPL_082	nur zur Information
8.3	Höhenplan Strecke 1240 linkes Gleis vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 500, 1 : 50, Längsschnitt S-Bahn, Plan-Nr. GP_V_R8_HPL_083	nur zur Information
8.4	Höhenplan Strecke 1240 rechtes Gleis vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 500, 1 : 50, Längsschnitt S-Bahn, Plan-Nr. GP_V_R8_HPL_084	nur zur Information
9	Querschnitt	
9.1	Querprofil km 290,4+95 vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 50, Plan-Nr. GP_V_R9_QP_091	nur zur Information
10	Berechnung Entwässerung	
	Übersicht Berechnung Entwässerung Deckblatt Unterlage 10	nur zur Information

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
10.0	Entwässerung für den Bereich der neuen Eisenbahnüberführung EÜ Sternbrücke in Hamburg, Untersuchung Vössing Ingenieure vom 29.04.2019; Stand 30.11.2021, 8 Seiten	nur zur Information
10.1	Lageplan Strecke 6100/1240 - Entwässerung vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 250, Plan-Nr. GP_EW_R10_LP_101	nur zur Information
10.2	Längsschnitt Fernbahn - Entwässerung vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 500, 1 : 50, Plan-Nr. GP_EW_R10_HP_102	nur zur Information
10.3	Längsschnitt S-Bahn - Entwässerung vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 500, 1 : 50, Plan-Nr. GP_EW_R10_HP_103	nur zur Information
10.4	Rückhaltekanal Schnitte - Entwässerung vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 100, Plan-Nr. GP_EW_R10_QP_104	nur zur Information
11	Baustelleneinrichtungs- und Erschließungspläne	
	Übersicht Baustelleneinrichtungs- und Erschließungspläne Deckblatt Unterlage 11	nur zur Information
11.1	Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023, Maßstab 1 : 500, Plan-Nr. GP_Ib_R11_RLP_110_c	nur zur Information
11.2	Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan - Wilhelmsburg vom 30.04.2020; Stand 15.06.2023, , Maßstab 1 : 1000, Plan-Nr. GP_Ib_R11_RLP_120_c	nur zur Information
12.1	Kabel- und Leitungsplan vom 30.04.2020, Stand 31.01.2023, Maßstab 1 : 500, Eisenbahnüberführung 290,596 / 290,620, Strecke 6100 / 1240, Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee, Plan-Nr. GP_Ib_R12_LP_120_b	nur zur Information
13.1	Spurplanskizze, Lageplan vom 30.04.2020, ohne Maßstab, Plan-Nr. GP_Ib_R13_SP_130	nur zur Information
14.1	Trassierung, Lageplan vom 30.04.2020, Maßstab 1 : 500, Plan-Nr. GP_V_R14_FDY_140	nur zur Information
15	Landschaftspflegerischer Begleitplan	
	Übersicht Landschaftspflegerischer Begleitplan Deckblatt Unterlage 15	nur zur Information
<b>15.0</b>	<b>Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integriertem Artenschutzbeitrag „EÜ Sternbrücke Hamburg“, Stand 26.06.2023, einschließlich:</b> <b>Inhaltsverzeichnis, Seiten I-II</b> <b>Erläuterungsbericht, 29 Seiten</b> <b>Literatur- und Quellenverzeichnis, 2 Seiten</b> <b>Anhang 1, Maßnahmenblätter, im Einzelnen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Maßnahme Nr. 001_V, Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr. 002_V, Schutz des angrenzenden Gehölz- und Biotopbestandes, Anbringung von Fledermaus- und Vogelnistkästen</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr. 003_V, Bauzeitbeschränkung für Baufeldfreimachung, Kontrolle von Höhlenbäumen und der Brücke auf Besatz sowie des Brückenbauwerks und der abzubrechenden Gebäude auf Nester und Tagesverstecke von Fledermäusen</b></li> </ul>	<b>festgestellt</b>

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Maßnahme Nr. 004_V, Wiederherstellung bauzeitlich benötigter Flächen und Rasensaat</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr. 008_V Durchführung einer qualifizierten Umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ)</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr. 011_V im Bodendenkmalbereich sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen archäologischer Funde zwingend Schutzmaßnahmen mit dem Archäologischen Museum Hamburg abzustimmen.</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr. 012_V regelt die Vermeidung von übermäßigen Lichtimmissionen für Insekten</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr. 005_A, Gehölzpflanzung und Entwicklung gelenkter Sukzessionsfläche</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr. 006_A, Einzelbaumpflanzung</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr. 007_A Pflanzung von Straßenbäumen und Bäumen in Grünanlagen</b></li> <li>- <b>Maßnahme Nr 010_Acef drei Begehungen in den Monaten April und Mai bei guter Witterung durch einen Ornithologen durchzuführen</b></li> </ul>	
15.0	<p>Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integriertem Artenschutzbeitrag „EÜ Sternbrücke Hamburg“, Stand 26.06.2023, darunter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anhang 2: Erneuerung EÜ Sternbrücke, Baumerfassung</li> <li>- Anhang 3: Bilanzierung für die Baustelleneinrichtungsfläche in Hamburg-Wilhelmsburg</li> <li>- Anhang 4: Artenblätter</li> </ul>	nur zur Information
15.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestands- und Konfliktplan vom 30.04.2020, Stand 26.06.2023 Maßstab 1 : 500, Plan-Nr.: 4.00.LP.KP.001.0	nur zur Information
<b>15.2</b>	<b>Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestands- und Konfliktplan vom 30.04.2020, Stand 26.06.2023 Maßstab 1 : 500, Plan-Nr.: 4.00.LP.MP.001.0</b>	<b>festgestellt</b>
16	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	
	Übersicht Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Deckblatt Unterlage 16	nur zur Information
16.0	Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung, Erneuerung Eisenbahnüberführung Sternbrücke Hamburg km 290,596, Str. 6100 Berlin Hbf - Hamburg Hbf; km 290,598, Str. 1240 Hamburg-Altona - Hamburg Hbf, Fassung vom 10.04.2013, Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Gutachten einschließlich Literatur- und Quellenverzeichnis Seiten 1-19	nur zur Information
16.1	Erneuerung Eisenbahnüberführung Sternbrücke Hamburg, Artenschutzfachliche Potentialabschätzung der Baustelleneinrichtungsflächen vom August 2015, Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Gutachten einschließlich Literatur- und Quellenverzeichnis, Fotodokumentation Seiten 1-14	nur zur Information
16.2	Fledermauskartierung - Ergebnisbericht, Erneuerung Eisenbahnüberführung Sternbrücke Hamburg km 290,596, Str. 6100 Berlin Hbf - Hamburg Hbf; km 290,598, Str. 1240 Hamburg-Altona - Hamburg Hbf, Fassung vom 10.06.2014, Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Seiten 1-2	nur zur Information
17	Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchungen	

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	Übersicht Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchungen Deckblatt Unterlage 17	nur zur Information
17.0	Schall- und erschütterungstechnische Untersuchung Erneuerung der EÜ Sternbrücke in Hamburg, baubedingte Schall- und Erschütterungsimmissionen, Bericht Nr. 250-5467-1_01 vom 29.04.2020, Stand 18.01.2023, einschließlich Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Grundlagenverzeichnis, Erläuterungsbericht Seite 8-48, Anlagen 1.1 bis 1.2 Dokumentation der Eingabedaten, Anlage 2.1 bis 2.4 Dokumentation der Emissionsdaten, Anlage 3.1 bis 3.19 Dokumentation der Immissionspunkte der Berechnungsergebnisse	nur zur Information
17.1	Schall- und erschütterungstechnische Untersuchung Erneuerung der EÜ Sternbrücke in Hamburg, Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Bericht Nr. 250-5467_01 vom 02.07.2019, Stand 18.01.2023, einschließlich Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Grundlagenverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis, Erläuterungsbericht Seite 10-39, Anlagen 1.1 bis 1.2 Dokumentation der Eingabedaten, Anlage 2 Dokumentation der Emissionsdaten, Anlage 3 Belegungsprogramm der Strecken 6100 und 1240 für die Prognose 2030, Anlage 4.1 bis 4.3 Lageplan mit Darstellung der Immissionspunkte, Anlage 5.1 bis 5.2 Dokumentation der Berechnungsergebnisse, Anlage 6.1 bis 6.10 Dokumentation der Berechnungsergebnisse in Rasterlärmkarten, Anlage 7.1 bis 7.6 Dokumentation zur Qualitätssicherung von Software zur Geräuschimmissionsberechnung nach DIN 45678	nur zur Information
17.2	Erschütterungstechnische Untersuchung Erneuerung der EÜ Sternbrücke in Hamburg, Untersuchung zu betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen, Bericht Nr. 250-5467-2 vom 09.05.2018, Stand 18.01.2023 einschließlich Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Grundlagenverzeichnis, Erläuterungsbericht Seite 7-20, Anlage 1 Belegungsprogramm der Strecken 6100 und 1240 für die Prognose 2025	nur zur Information
18	Denkmalschutz	
	Übersicht Denkmalschutz Deckblatt Unterlage 18	nur zur Information
18.1	Gutachterliche Stellungnahme: Bauvorhaben EÜ Sternbrücke (Bestand), Zur Frage der Restnutzungsdauer des Stahlüberbaus (Überbau Süd), 78 Seiten sowie 13 Anlagen, Dr.-Ing. M. Porsch, Fassung vom 24.03.2020.	nur zur Information (nur für den internen Gebrauch, nicht ausgelegt)
18.2	Erläuterungsbericht zur Machbarkeitsstudie einer Bestandssanierung der vorhandenen Überbauten, Projektbezeichnung: EÜ Sternbrücke, Projektnummer: G.016127306, Technischer Platz: 6100290BR0000400 6100+290,596+1612 – EÜ 1240289BR0000400 1240+290,620+1612 – EÜ, Streckennummer: 1240 und 6100 von	nur zur Information

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
	km 290,596 bis km 290,620, Strecke: Berlin-Spandau – Hamburg-Altona, 21 Seiten sowie 10 Anlagen, Stand 13.02.2020.	
18.3	Gutachterliche Stellungnahme, Statisch konstruktive Erfordernisse bei der Sanierung der EÜ Sternbrücke in Hamburg, Geschäfts-Nr.: 2 BB 07/19, Objekt: EÜ Sternbrücke Südlicher Überbau, Strecke 6100 – Hamburg Hbf – Altona Hbf, Bauwerksnummer 6100*250,590*1612, Brückennummer 1.0515.0, 25 Seiten sowie 5 Anlagen, Prof. Dr.-Ing. Michael Müller, Stand 08.03.2020.	nur zur Information
18.4	Denkmalgeschützte Brückenbauwerke (geschwärzt) EÜ Sternbrücke – Hamburg, Gutachterliche Bewertung der seitens der DB vorgelegten Begründungen für die Notwendigkeit von Abriss und Ersatzneubau, erarbeitet im Auftrag des Denkmalschutzamts der Freien und Hansestadt Hamburg gemäß Auftrag vom 09.11.2016, 17 Seiten, Univ.-Prof. Dr.-Ing Werner Lorenz, Stand 20.03.2017.	nur zur Information
18.5.1	Nachrechnung gemäß RL 805 zur Ermittlung der Belastbarkeitswerte $\beta_{UIC}$ EÜ Sternbrücke (Nördüberbau, S-Bahn), Strecken-Nummer: 6100, Strecken-Bezeichnung: Hamburg Hbf – Altona Hbf, Bauwerksnummer: 6100*250,590*1612, Brücken-Nr. 1.0515.0, 144 Seiten, Dipl.-Ing. B. Ahmadi, Stand 24.03.2016.	nur zur Information
18.5.2	Nachrechnung gemäß RL 805 zur Ermittlung der Belastbarkeitswerte $\beta_{UIC}$ EÜ Sternbrücke (Südüberbau, Fernbahn), Strecken-Nummer: 6100, Strecken-Bezeichnung: Hamburg Hbf – Altona Hbf, Bauwerksnummer: 6100*250,590*1612, Brücken-Nr. 1.0515.0, 179 Seiten, Dipl.-Ing. B. Ahmadi, Stand 27.01.2016.	nur zur Information
18.6.1	Bericht 16/04, Messwertgestützter Trag- und Ermüdungsnachweis für ausgewählte Längsträger der EÜ Sternbrücke in km 290,600 der Strecke 6100 Berlin-Spandau – Hamburg-Altona, 12 Seiten sowie 5 Anlagen, DB Netz AG, Stand 31.03.2016	nur zur Information
18.6.2	Bericht 16/22, Messwertgestützter Trag- und Ermüdungsnachweis für die EÜ Sternbrücke in km 290,600 der Strecke 6100 Berlin-Spandau – Hamburg-Altona, 24 Seiten sowie 8 Anlagen, DB Netz AG, Stand 16.10.2016	nur zur Information
18.7	Nachrechnung der EÜ Sternbrücke Südlicher Überbau Auftragsnummer: 018 / 0017, Projekt: EÜ Sternbrücke – südlicher Überbau, Strecke 6100; km 290,590, Auftraggeber: Freie und Hansestadt Hamburg, Kulturbehörde / Denkmalamt, 5 Kapitel sowie Anlage Nachrechnung nach RiL 805, 29 Seiten, Stand Juni 2018	nur zur Information
19	Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept	
	Übersicht BoVEK Deckblatt Unterlage 19	nur zur Information
<b>19.0</b>	<b>Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK), Unterlage 19, Erneuerung EÜ Sternbrücke, Strecke 6100 km 290,596 bis km 290,620, Strecke 1240 km 290,596 bis km 290,620, 23 Seiten, Stand 15.04.2020.</b>	<b>festgestellt</b>
19.1	Unterlage 19.1, chemische Analysen Ing.-Büro IBES/GBA, Laborgruppe Umwelt, Anlagen 4.1 bis 4.27, Stand 01.12.2016	nur zur Information

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
19.2	Unterlage 19.2, chemische Analysen Ing.-Büro IGH / DB E&C, 7 Seiten, Stand 04.04.2018	nur zur Information
19.3	Verordnung über den Ausschluss von Abfällen von der Entsorgung durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (AbfAusschlussVO) vom 13. Juli 1999, HmbGVBl. 1999, S. 157, Stand 10.Oktober 2017 (HmbGVBl. S. 319, 326)	nur zur Information
19.4	Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Abfallwirtschaftsplan gefährliche Abfälle vom 26. Juli 2011, Fortschreibung der Abfallwirtschaftspläne gefährliche Abfälle (2005) und Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes (2004) Anhang 1: Hinweise zur Abgrenzung gefährlicher und nicht gefährlicher Bauabfälle (entsprechend der Anlage 2 zum Gemeinsamen Abfallwirtschaftsplan für Bau- und Abbruchabfälle von Hamburg und Schleswig-Holstein vom 30. Mai 2006, Rechtslage aktualisiert)	nur zur Information
19.5	Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Abfallwirtschaftsplan gefährliche Abfälle vom 26. Juli 2011, Fortschreibung der Abfallwirtschaftspläne gefährliche Abfälle (2005) und Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes (2004), Anhang 2: Liste der Hamburger Entsorgungsanlagen, Stand: Mai 2011	nur zur Information
20	Fachtechnische Stellungnahme, Elektromagnetische Immissionen Sternbrücke Hamburg-Altona Fachtechnische Stellungnahme zur Umsetzung der 26. BImSchV, Dokument: 19-58701-TT.TVP24(5)-FS-1901-V1, 24 Seiten, Stand 11.10.2019	nur zur Information
21	Variantenuntersuchung	
	Übersicht Variantenuntersuchung Deckblatt Unterlage 21	nur zur Information
21.1	Auszug aus Präsentation zur Besprechung mit dem Oberbaudirektor am 17.02.2017; 2. Klärung der Überbauart: Stabbogen oder Fachwerk, 2 Seiten, Stand 17.02.2017	nur zur Information
21.2	Unterlage 21.7, EÜ Sternbrücke, Variantenübersicht, Lagepläne, 13 Seiten, Stand 27.07.2017	nur zur Information
21.3	Erneuerung EÜ Sternbrücke, Bewertung Entwurfsideen der FHH-BSW, Lagepläne, Bauwerkspläne, Visualisierungen, Stand 22.02.2018	nur zur Information
21.4	Erneuerung EÜ Sternbrücke, Überbau mit „gekippten Bögen“ – finaler Querschnitt, Bauwerkspläne, Visualisierungen, Stand 27.11.2018	nur zur Information
21.5	Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Schreiben (1 Seite) Staatsrat Andreas Rieckhof vom 27.03.2020.	nur zur Information
22	Verschattungsgutachten	
22	Verschattungsgutachten, Unterlage 22, Erneuerung EÜ Sternbrücke, Strecke 6100 km 290,596 bis km 290,620, Strecke 1240 km 290,596 bis km 290,620, 47 Seiten, Stand 09.02.2023.	nur zur Information
22.1	Vergleich der aktuellen mit der ehemaligen Brückenplanung, Unterlage 22.1, Erneuerung EÜ Sternbrücke, Strecke 6100 km 290,596 bis km 290,620, Strecke 1240 km 290,596 bis km 290,620, 47 Seiten, Stand 09.02.2023.	nur zur Information

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
23	UVP-Bericht	
23.1	UVP-Bericht, Unterlage 23.1, Erneuerung EÜ Sternbrücke, Strecke 6100 km 290,596 bis km 290,620, Strecke 1240 km 290,596 bis km 290,620, 89 Seiten, Stand 09.05.2022	nur zur Information
23.2	Pläne zum UVP-Bericht, Übersichtsplan Stand 15.03.2022	nur zur Information
23.3.1	Pläne zum UVP-Bericht, Umweltplanung, Bestandsplan, Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Stand 15.03.2022	nur zur Information
23.3.2	Pläne zum UVP-Bericht, Wasser und Boden, Stand 15.03.2022	nur zur Information
23.3.3	Pläne zum UVP-Bericht, Menschen, Kultur und Stadtbild Stand 15.03.2022	nur zur Information
23.4.	Ergänzungsunterlage zum UVP-Bericht, Stand 24.02.2023	nur zur Information

Änderungen, die sich während des Planfeststellungsverfahrens ergeben haben, sind farbig gemäß Legende kenntlich gemacht.

### A.3 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 Absatz 1 AEG i. V. m. § 75 Absatz 1 VwVfG). Durch die Planfeststellung werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt, § 75 Absatz 1 VwVfG (Konzentrationswirkung). Es handelt sich dabei nicht um mehrere selbständige Entscheidungen, die nur äußerlich zusammengefasst wären, sondern um eine Gesamtentscheidung. Es bedarf grundsätzlich keiner ausdrücklichen Erwähnung der ersetzten Entscheidungen.

Mit der aus der Feststellung des Plans resultierenden Verpflichtung zum Abbruch oder zur Änderung von Leitungen und baulichen Anlagen, zur Aufgabe oder zeitweiligen Aussetzung einer Nutzung etc. sind die betroffenen Genehmigungen etc. nicht mehr ausnutzbar, soweit sie dem Vorhaben entgegenstehen.

Die Nutzbarkeitseinschränkung erfolgt lediglich in dem Maße, in dem dies für das Vorhaben erforderlich ist, weil die genehmigte Leitung, Anlage oder Nutzung etc. dem



Vorhaben ansonsten bauzeitlich oder dauerhaft entgegenstünde. Im Übrigen bleiben die Genehmigungen etc. unberührt, soweit sich aus der vorliegenden Entscheidung nichts anderes ergibt. Für die bauzeitliche oder nach Abschluss der Arbeiten erforderliche Anpassung der Genehmigungen etc. ist die fachlich zuständige Behörde zuständig. Demgegenüber werden sämtliche für das Vorhaben erforderlichen Genehmigungen etc. durch den vorliegenden Beschluss erteilt, so zum Beispiel auch die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Baustelleneinrichtungsflächen gemäß Unterlage 11.1 und Unterlage 11.2 nach § 4 BImSchG i.V.m. Nr. 8.12.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Soweit hierfür noch nicht alle Details im Hinblick auf die Ausführung vorliegen, weil diese erst nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zu ermitteln sind, die Genehmigungsfähigkeit jedoch zweifelsfrei feststeht und nur Detailregelungen noch offenbleiben müssen, geschieht dies dem Grunde nach. Die Befugnis, diese dem Grunde nach erteilten Genehmigungen insbesondere wegen technischer Einzelheiten und notwendiger Detail- und Nutzungsregelungen nachträglich zu ergänzen, insbesondere mit weiteren Nebenbestimmungen zu versehen, steht der fachlich zuständigen Behörde zu.

Für das Vorhaben erforderliche Zulassungen, die noch nicht abschließend beurteilt werden konnten, die jedoch keiner abschließenden Würdigung bedürfen, weil sie unter keinem Gesichtspunkt dem Vorhaben entgegenstehen können, werden durch diesen Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach erteilt und bedürfen ggf. noch der späteren Ergänzung. Der Planfeststellungsbeschluss beschränkt sich insoweit auf die Prüfung, ob diesen Zulassungen unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen bzw. ob die spätere Ergänzung abwägungserheblich sein könnte, so dass es eines Vorbehaltes bedürfte. Soweit dies nicht der Fall ist, weil die Ergänzung nur noch untergeordnete Details festlegt, die die Abwägung nicht in entscheidungserheblicher Weise berühren, wird die ggf. erforderliche spätere Ergänzung durch die insoweit auch sachnähere Behörde vorgenommen, die nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses und Erlöschen der Konzentrationswirkung (wieder) hierfür zuständig ist. Zweckmäßigerweise hat die Vorhabenträgerin demnach vor Baubeginn bei den zuständigen Stellen die gegebenenfalls noch erforderlichen Ergänzungen der Zulassungen zu beantragen.

#### **A.4 Nebenbestimmungen**

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, die nachfolgenden Nebenbestimmungen zu beachten, entsprechend auszuschreiben, bei der Vergabe durch Aufnahme entsprechender Bestimmungen in Bauverträge und Leistungsbeschreibungen zu

gewährleisten, beauftragte Unternehmen auf die Nebenbestimmungen und die Pflicht zu deren Beachtung hinzuweisen sowie die im Planfeststellungsverfahren, insbesondere im Erörterungstermin (hier: im Rahmen der Online-Konsultation) abgegebenen Zusagen einzuhalten bzw. für deren Einhaltung durch beauftragte Unternehmen zu sorgen. Die Bauausführung ist entsprechend zu überwachen.

Soweit Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen, technische Regelwerke etc. weitergehende Bestimmungen enthalten, bleiben diese von den nachfolgenden Nebenbestimmungen unberührt.

Neben den ausdrücklich aufgeführten Nebenbestimmungen sind auch die weiteren Regelungen der Planfeststellungsbehörde, wie sie sich aus diesem Planfeststellungsbeschluss ergeben, zu beachten. Regelungen, die im begründenden Teil insbesondere im Zusammenhang mit den Entscheidungen über die Einwendungen und Stellungnahmen getroffen werden, binden die Vorhabenträgerin gleichermaßen wie im verfügenden Teil getroffene Entscheidungen, ohne dass erstere in jedem Einzelfall explizit auch im verfügenden Teil aufgeführt werden. Die Begründung der Nebenbestimmungen ist den jeweiligen Fachkapiteln zu entnehmen.

#### **A.4.1 Abweichungen vom Regelwerk**

Für die Baumaßnahme sind bedingt durch die örtlichen Gegebenheiten und die sich dadurch ergebenden Zwangspunkte folgende Abweichungen von den Regeln der Technik vorgesehen:

##### **A.4.1.1 Überbau mit vier Gleisen, Ausführung der Gleisabstände und des Oberbauplanums**

Die beiden bestehenden Überbauten mit jeweils zwei Gleisen werden – in Abweichung vom Regelwerk, das den Neubau von Überbauten mit ebenfalls jeweils zwei Gleisen vorsieht – aufgrund der geringen Gleisabstände durch einen 4-gleisigen Überbau ersetzt.

Die Lage der Gleise der zwei Strecken für Fernbahn und S-Bahn unterschreitet im Bestand mit einem Gleisabstand von ca. 3,60 m die Maße regelwerkskonformer Gleisabstände. Diese nicht regelwerkskonformen Gleisabstände werden bei dem Vorhaben beibehalten.

Hinsichtlich der Entwässerung erforderte die viergleisige Anordnung zur Herstellung regelwerkskonformer Zustände die Ausbildung eines Dachprofils für das Planum über jeweils zwei Gleise, verbunden mit der Herstellung einer Tiefenentwässerung aus

Teilsickerrohren mit im Abstand von 50 bis 70 m anzuordnenden Kontrollschächten an der Außenseite beider zweigleisigen Strecken im Abstand von mindestens 2,50 m zur jeweils äußeren Gleisachse. Von der regelkonformen Ausbildung eines Dachprofils für das Planum über jeweils zwei Gleise wird aufgrund der dann zusätzlich erforderlichen Tiefenentwässerung zwischen den beiden Strecken abgesehen und ein Dachprofil über 4 Gleise mit Neigung 1:40 hergestellt. In Abweichung vom Regelwerk werden die vorgenannten Teilsickerrohre und Kontrollschächte an der nördlichen Außenseite der Strecke 1240 und der südlichen Außenseite der Strecke 6100 im Abstand von mindestens 2,50 m zur äußeren Gleisachse angeordnet.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.2.1 verwiesen.

#### **A.4.1.2 Lichte Höhe unterhalb der EÜ**

Das Bestandsbauwerk weist eine lichte Durchfahrtshöhe von 4,50 m auf. Diese soll zur Vermeidung einer Tieferlegung der Straßenoberkante der Straßen Stresemannstraße und Max-Brauer-Allee bzw. einer zusätzlichen Gradientenerhöhung der Streckengleise ausgehend von den benachbarten EÜ Lippmannstraße und EÜ Holstenstraße in Abweichung vom Regelwerk beibehalten werden.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.2.2 verwiesen.

#### **A.4.1.3 Wartungsgang**

In Abweichung vom Regelwerk werden die gekippten Stabbögen ohne Wartungsgang bzw. Besichtigungssteg zur Besichtigung der Bögen ausgeführt. Dies wird mit einem erweiterten Inspektionskonzept für das Bauwerk, bei dem zusätzlich zu den vorgesehenen Hubsteigern für die Erreichbarkeit der Bögen weitere Hubsteiger eingesetzt werden, kompensiert.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.2.3 verwiesen.

#### **A.4.1.4 Steuerstab; Schienenspannungsnachweise**

Nach dem Regelwerk ist bei Überbauten mit Längen größer als 60 Meter im Endzustand ein Nachweis der Schienenspannung erforderlich; das Regelwerk sieht entsprechend bei Überbauten mit Längen größer als 60 Meter Schienenauszüge zum Ausgleich von Längenänderungen sind durch Temperaturdehnungen und dynamische Belastungen der Brücke vor. Abweichend hiervon wird ein zwischen den Widerlagern eingespannter, mit den Überbauten kraftschlüssig verbundener Steuerstab eingesetzt, um die Schienenspannungen auszugleichen. Der Schienenspannungsnachweis im

Endzustand kann unter der Voraussetzung des Ansatzes der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten (60 bis 70 km/h) sowie des Einsatzes des Steuerstabes eingehalten werden.

Auch für den Bauzustand mit Hilfsbrücken sind wegen der engen Radien Schienenspannungsnachweise zu führen, die nicht regelwerkskonform erbracht werden können. Die Bauzustände können nur unter Einsatz von Schwellenankern und der Berücksichtigung vom Regelwerk abweichender, geänderter Eingangsparameter – tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit von 60 bzw. 70 km/h sowie Reduzierung des Klassifizierungsbeiwerts der S-Bahn auf 0,8 (nur für den Bauzustand) – technisch realisiert werden. Trotz der Maßnahmen sind die Spannungs- und Verformungsnachweise für die Stecke 1240 teilweise geringfügig (ca. 8% für die Spannungen) überschritten.

Der insoweit abschließenden Erklärung der Vorhabenträgerin zu den vorgenannten Maßnahmen (Erläuterungsbericht, Ziffer 5.7, Abweichungen von den technischen Regelwerken) entnimmt die Planfeststellungsbehörde, dass im Übrigen die allgemein anerkannten Regeln der Technik vollumfänglich eingehalten werden, vgl. § 13 Absatz 6 PF-RL.

Alle weiteren erforderlichen unternehmensinternen Genehmigungen sind dem EBA Sachbereich 2 rechtzeitig vorzulegen. Die in den unternehmensinternen Genehmigungen aufgelisteten Hinweise und Bedingungen der die unternehmensinterne Genehmigung erteilenden Stellen zur weiteren Planung und Ausführung sind einzuhalten und umzusetzen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.2.4 verwiesen.

## **A.4.2 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz**

### **A.4.2.1 Niederschlagsentwässerung**

#### **A.4.2.1.1 Einleitungsgenehmigungen nach § 11a HmbAbwG für die Indirekteinleitung von Niederschlagswasser**

Auf Grundlage der Unterlage 10.1 „Entwässerung für den Bereich der neuen Eisenbahnüberführung EÜ Sternbrücke in Hamburg“, Stand 30.11.2021 erhält die Vorhabenträgerin die Genehmigungen für die Einleitung von Niederschlagswasser in:

- das MW-Siel DN 300 in der Stresemannstraße

- das MW-Siel Kl. VIn 550/1100 in die Max-Brauer-Allee

Im Bereich der EÜ Sternbrücke befinden sich Mischwassersiele der Größen DN 300 und 550/1000 (Kl IV). Einleitpunkte existieren gemäß Sielkataster:

- 1) für den westlichen Kasemattenbereich: 2 HA DN 150 an das M-Siel DN 300 in der Stresemannstraße bzw. dem M-Siel Kl. IVn in der Max-Brauer-Allee;
- 2) für die Überbauten der Sternbrücke: 1 HA DN 150 an das M-Siel DN 300 in der Stresemannstraße;
- 3) für den östlichen Kasemattenbereich 2 HA DN 150 an das M-Siel Kl. IVn in der Stresemannstraße bzw. an das M-Siel Kl. IVn in der Max-Brauer-Allee.

Die Erteilung der oben genannten Einleitungsgenehmigungen steht unter der aufschiebenden Bedingung, dass die Vorhabenträgerin vor Baubeginn für die jeweiligen technischen Anschlüsse die erforderlichen Sielanschlussgenehmigungen nach § 7 HmbAbwG bei Hamburg Wasser einholt und gegenüber dem Eisenbahn-Bundesamt nachweist.

Die Niederschlagswassereinleitung aus der Bahnüberführung in die öffentlichen Mischwassersiele ist auf eine maximal zulässige Einleitmenge von 34 l/s zu begrenzen. Die Einleitmenge ist aufzuteilen, 10 l/s aus dem westlichen Kasemattenbereich in das M-Siel DN 300 in der Stresemannstraße, der verbleibende Teil aus dem östlichen Kasemattenbereich sowie der EÜ in das M-Siel Kl. IVn in der Max-Brauer-Allee hinter dem Tiefpunktbereich. Darüberhinausgehende Zuflüsse sind durch geeignete Maßnahmen auf dem Grundstück zurückzuhalten und können nur verzögert in das Sielsystem eingeleitet werden. Die Einhaltung der zulässigen Einleitmenge ist durch den Einbau einer entsprechenden Drosseleinrichtung (in einem separaten Schacht) zu gewährleisten.

Es darf nur nicht nachteilig verändertes Niederschlagswasser (im Sinne der Einhaltung der Geringfügigkeitsschwellen) in das öffentliche Regenwassersiel eingeleitet werden.

Sollte im Zuge der Ausführungsplanung eine veränderte Einleitmengenbegrenzung für die Einleitung von Regenwasser in die öffentlichen Sielsysteme durch Hamburg Wasser ausgesprochen werden, ist dies dem Eisenbahn-Bundesamt zur Beteiligung der BUKEA/W21 als Wasserbehörde anzuzeigen. Die durch eine Einleitmengenbegrenzung erforderliche Prüfung und Nachweisführung bzgl. erforderlichen Regenrückhaltevolumina sowie die baulichen Anforderungen auf Grundlage des Überflutungsnachweises sind in diesem Fall vorzunehmen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.5.1 verwiesen.

#### **A.4.2.1.2 Hinweise zur Indirekteinleitung von Niederschlagswasser**

Die Einleitungsgenehmigung ist widerruflich und kann mit weiteren Nebenbestimmungen verbunden werden (§ 11a Absatz 1 HmbAbwG).

Nach § 11a Abs. 2 HmbAbwG gelten die Anforderungen aus den Allgemeinen Einleitungsbedingungen als Nebenbestimmungen für die Stoffe oder Stoffgruppen, für die oben keine Grenzwerte genannt sind.

Es dürfen keine Stoffe in die öffentlichen Abwasseranlagen eingebracht oder eingeleitet werden, die das Wartungspersonal oder die Abwasseranlagen selbst gefährden, ihre Benutzbarkeit und Unterhaltung beeinträchtigen oder die Reinigung des Abwassers erschweren.

Auf § 11 HmbAbwG (Einleitungsverbote) wird besonders hingewiesen.

Ablaufstellen und Öffnungen von Grundstücksentwässerungsanlagen, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, müssen gegen Rückstau aus den öffentlichen Abwasseranlagen gesichert werden (§ 14 HmbAbwG). Die Einrichtungen zum Rückstauschutz sind entsprechend DIN EN 12056-4 i. V. m. DIN 1986-100:2016-12 Abschnitt 13 herzustellen und zu betreiben.

Niederschlagswasser ist so abzuleiten, dass öffentliche Wege oder Nachbargrundstücke nicht beeinträchtigt werden (§ 15 Abs. 8 HmbAbwG).

Für alle im Erdreich neu eingebauten Freigefälleleitungen und Schächte ist eine Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 durchzuführen. Der zuständigen Behörde ist die Dichtheit der im Erdreich neu hergestellten Grundstücksentwässerungsanlagen vor der erstmaligen Inbetriebnahme unaufgefordert nachzuweisen (Dichtheitsnachweis). Von dieser Nachweispflicht sind die Abwasseranlagen für die Ableitung für nicht nachteilig verändertes Niederschlagswassers ausgenommen, wenn sie nicht an ein Misch- oder Schmutzwassersiel angeschlossen sind und nicht im Zusammenhang mit Anlagen nach § 21 Anlagenverordnung sowie Anlagen zur Löschwasserrückhaltung stehen (§ 17b HmbAbwG).

#### **A.4.2.2 Wasserrechtliche Erlaubnisse**

Sofern wegen der 15 cm unter dem anliegenden Grundwasserstand erfolgenden Gründung der Widerlager während der Baudurchführung eine bauzeitliche Grundwasserhaltung erforderlich wird, ist im Falle einer eventuell notwendigen

Grundwasserabsenkung diese gegenüber dem Eisenbahn-Bundesamt anzuzeigen und entsprechend der Merkblätter und Hinweise des Eisenbahn-Bundesamtes, Sachbereich 6 bei diesem zu beantragen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.5.2 verwiesen.

#### **A.4.2.3 Gewässerschutz**

Bei der Bauausführung ist auf die Belange des Schutzes von Grund- und Oberflächenwasser Rücksicht zu nehmen. Der Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser und in Oberflächengewässer sowie die Verschleppung von Schadstoffen aus dem Oberboden in grundwasserführende Schichten sind zu vermeiden. Dabei sind die wasserrechtlichen Sorgfaltspflichten und einschlägigen Schutzvorschriften (z. B. §§ 5 Absatz 1, 32, 48 Absatz 2, 55 Absatz 2 WHG, § 28 a HWaG, die „Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe und die Zulassung von Fachbetrieben“, die Technischen Regeln „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ der LAGA mit den für Hamburg geltenden, ergänzenden Bestimmungen) zu beachten. Sonstiger baubedingter Materialeintrag ist auf das unvermeidliche Minimum zu beschränken.

Finden sich bei der Durchführung der Bauarbeiten wassergefährdende Stoffe an, so sind diese schadlos zu beseitigen. Sofern durch Abbrucharbeiten verunreinigte Abwässer anfallen, sind diese fachgerecht zu reinigen.

Flächen, welche zur Betankung als dauerhafte Abstellfläche für Maschinen und Fahrzeuge und/oder als Lagerfläche für grundwassergefährdende Substanzen vorgesehen sind, sind bodenseitig, flüssigkeitsundurchlässig abzudichten. Die Versorgung von Baumaschinen und Kraftfahrzeugen mit Betriebsstoffen ist nur auf gegenüber diesen Stoffen dichten Flächen vorzunehmen. Behälter für die Lagerung von Betriebsstoffen müssen doppelwandig sein oder in entsprechenden Auffangwannen gelagert werden. Auf der Baustelle ist eine hinreichende Menge an Ölbindemittel vorzuhalten.

Es ist ferner festzustellen, ob auf dem Baugrundstück unterirdische Lagerbehälter (z.B. Heizöl), Grundwassernutzungen (z.B. Wärmepumpen) oder sonstige Anlagen vorhanden sind, die durch die Maßnahme beschädigt oder beeinträchtigt werden könnten.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.5.3 verwiesen.

### **A.4.3 Naturschutz und Landschaftspflege**

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag (Unterlage 15.0) einschließlich aller Anlagen ist Bestandteil dieser Genehmigung. Die Vorhabenträgerin hat darüber zu wachen, dass die darin beschriebenen Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen (insbesondere die Maßnahmen im Kapitel 4.1, sowie in den Maßnahmenblättern) vor, während und nach der Baudurchführung konsequent umgesetzt werden.

Das Vorhaben hat einen Kompensationsbedarf von 787 WP (Faktor Tiere und Pflanzen) und 573 WP (Faktor Boden) gem. Staatsrätemodell. Zum Ausgleich sind insgesamt 1360 WP vom Ökokonto O-005 Wedel abzubuchen.

Für die 58 nach der Hamburger Baumschutzverordnung geschützten Bäume und die 27 weiteren Baumverluste wird neben der Neupflanzung von 46 neuen Bäumen im Bereich der Eingriffsfläche (Maßnahme 006\_A) die Pflanzung von weiteren 211 Bäumen erforderlich. Dazu ist die Pflanzung von insgesamt 115 Straßenbäumen sowie 100 Bäumen in den Grünanlagen von Altona vorgesehen.

Die Beseitigung von Gehölzen, auch Hecken, Gebüsch etc. ist in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September verboten (§39 Abs. 5 BNatschG).

Die Lage der planfestgestellten Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen ist zwingend einzuhalten.

Die Beeinträchtigungen des Baum- und Gehölzbestandes sind auf das geringstmögliche Maß zu beschränken. Dabei ist insbesondere auf zu erhaltende, in unmittelbarer Nähe zu den Bauarbeiten stehende Bäume Rücksicht zu nehmen. Sie sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Der Einsatz von schwerem Gerät im Wurzelbereich ist zu vermeiden.

Für die Darstellung im Kompensationsverzeichnis gemäß § 17 Abs. 6 BNatSchG sind die konkreten Baumstandorte nach erfolgter Ausführungsplanung und Pflanzung als Geokoordinaten an die BUKEA/N33 zu übermitteln.

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist zu prüfen, ob und inwieweit Bäume umgepflanzt werden können. Es ist ein Gutachter, der mit Unterstützung des Bezirks und der BUKEA nach möglichen Ersatzstandorten sucht, einzubinden.

Der im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung zur Wiederherstellung bauzeitlich beeinträchtigter Flächen zu erarbeitende Pflanzplan (Maßnahme 004\_V) ist mit der BUKEA/ N3 und dem Bezirk Altona abzustimmen. Die



Wiederherstellung der Flächen ist gegenüber der BUKEA/N3 unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten nachzuweisen.

Die Umweltbaubegleitung hat der BUKEA/N32 und dem Eisenbahn-Bundesamt SB1 mindestens im Abstand von 2 Monaten unaufgefordert einen Kurzbericht inkl. Fotodokumentation vorzulegen.

Für neu- und nachzupflanzende Stadtbäume gilt es, Bedingungen zu schaffen, welche dauerhaft sowohl Standsicherheit als auch Entwicklungsmöglichkeiten gewährleisten. Deshalb sind für die als Ausgleichsmaßnahmen 006\_A und 007\_A bezeichneten Baumpflanzungen folgende Vorgaben zu beachten. Bei Nachpflanzung von Straßenbäumen ist eine Standortverbesserung (Vergrößerung Baumscheibe und Wurzelraum) und Standortsanierung (Bodenlockerung, Bodenverbesserung, Substrat-tausch) in größtmöglichem Umfang vorzunehmen. Für neu anzulegende Baumstandorte gilt: Um das Anwachsen und die langfristige Entwicklung der Bäume sowie Standsicherheit und Wasserverfügbarkeit sicherzustellen, ist im Wurzelbereich jedes neu gepflanzten Baumes eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen.

Weiterhin zu beachten:

- Verwendung von optimiertem Pflanzsubstrat
- geeigneter Baum(scheiben)schutz
- ausreichender oberirdischer Entwicklungsraum - auch für großkronige Bäume
- Bepflanzung mit stadtklimaverträglichen Baumarten- und -sorten, die auch an die Folgen des Klimawandels angepasst sind.

Für alle Baumpflanzungen sind die Richtwerte und Ausbaustandards der FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2, bzw. der ZTV Vegtra Mü anzuwenden. ZTV-Vegtra-Mue-2018\_Download\_5\_2022.pdf (muenchen.de). (Ziel der FHH =36 m<sup>3</sup> durchwurzelbarer Raum/ Baum).

### Bodenschadstoffe

Es ist zu beachten, dass zu den Bereitstellungsflächen teilweise gefährliche Abfälle transportiert werden müssen. Hierfür sind die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Ein Austrag von Schadstoffen in den Untergrund und ein Verwehen von Feinstanteilen ist durch Abdecken der Haufwerke bzw. Abplanen der LKW auszuschließen. Eine dauerhafte Verschmutzung der Straßen und Wege ist durch regelmäßige Reinigungsmaßnahmen zu verhindern.

Bei der Anlage von Bereitstellungsflächen sind die nachfolgenden Punkte zu beachten:

- Der Untergrund der Lagerflächen ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Abdeckung mit Folien / Recyclingmaterial) gegen eine Vermischung mit dem auflagernden Material zu schützen.
- Lagerung von wassergefährdenden Materialien darf nur auf befestigten Flächen (Asphalt/Beton) ohne Bodeneinlauf, auf flüssigkeitsdichter Folie oder in Containern erfolgen. Bei Versiegelung der Fläche ist die Ableitung des Niederschlagswassers sicherzustellen.
- Abdeckung der gelagerten Materialien mit starker Kontamination (gefährlicher Abfall, in Wasserschutzgebieten LAGA-Zuordnungswert >Z1.1) zum Schutz gegen Auswaschen durch Niederschlagswasser sowie gegen Staubverwehung.
- Keine Lagerung von Material  $\geq$ Z2 in Wasserschutzzonen.
- Sicherung der Bereitstellungsflächen gegen unbefugtes Betreten durch Einzäunung und ggf. Überwachung.
- Die Größe der einzelnen Haufwerke sollte 500 m<sup>3</sup> / 1000 t nicht übersteigen.
- Vor der Lagerung sind Flächen und Zufahrtswege zur Beweissicherung zu beproben.

### Umweltfachliche Bauüberwachung

Für das Bauvorhaben wird die Umweltfachliche Bauüberwachung angeordnet. Die Umweltfachliche Bauüberwachung hat nach den Maßgaben des „Umweltleitfadens zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen, Teil VII: Umweltfachliche Bauüberwachung“ des EBA zu erfolgen. Neben denen im Umweltleitfaden Teil VII benannten Aufgaben, hat die Umweltfachliche Bauüberwachung auch über die rechtzeitige und fachlich korrekte

Durchführung der trassennahen und trassenfernen Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen zu wachen.

Vor der Einleitung des Bauvorhabens sind der Planfeststellungsbehörde und der BUKEA die Namen der mit der Umweltfachlichen Bauüberwachung betrauten Fachkräfte (einschließlich sachdienlicher Angaben zu deren Qualifikation) schriftlich mitzuteilen.

Zur Begründung der Maßnahme wird auf Punkt B.4.7 verwiesen.

#### **A.4.3.1 Maßnahmen vor Baubeginn**

- Maßnahme Nr. 002\_V: Schutz des angrenzenden Gehölz- und Biotopbestandes, Anbringung von Fledermaus- und Vogelnistkästen.
- Maßnahme Nr.: 003\_V: Bauzeitbeschränkung für Baufeldfreimachung Kontrolle von Höhlenbäumen und der Brücke auf Besatz sowie des Brückenbauwerkes und der abzubrechenden Gebäude auf Nester und Tagesverstecke von Fledermäusen.
- Maßnahme Nr.: 008\_V: Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ)
- Maßnahme Nr.: 010\_A\_CEF: Haussperling-Nistkästen

#### **A.4.3.2 Maßnahmen während des Baubetriebs**

- Maßnahme Nr. 001\_V: Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Maßnahme Nr.: 008\_V: Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ)
- Maßnahme Nr.: 011\_V: Schutz von Bodendenkmälern

#### **A.4.3.3 Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten**

- Maßnahme Nr.: 004\_V: Wiederherstellung bauzeitlich benötigter Flächen und Rasenansaat.

- Maßnahme Nr.: 005\_A: Gehölzpflanzung und Entwicklung gelenkter Sukzessionsfläche.
- Maßnahme Nr.: 006\_A: Einzelbaumpflanzung.
- Maßnahme Nr.: 007\_A: Ausgleichsmaßnahme
- Maßnahme Nr.: 012\_V: Insektenfreundliche Beleuchtung

#### **A.4.4 Artenschutz**

Die Vorhabenträgerin hat die im „Landschaftspflegerischen Fachbeitrag mit integriertem Artenschutzbeitrag“ und in den „Maßnahmenblättern und -plänen“ (Unterlage 15 der Planunterlagen) beschriebenen artenschutzfachlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Um eine Besiedlung durch Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) zu verhindern, sind die Baustelleneinrichtungsflächen sowie die eigentlichen Eingriffsflächen bis zur Nutzung dieser Flächen frei von Futterpflanzen (Nachtkerzen, Weidenröschen, Fuchsia u.ä.), zum Beispiel durch Mahd oder Entnahme einzelner Pflanzen, zu erhalten.

#### Nebenbestimmungen der BUKEA N33

1. Durch einen Fachexperten sind unabhängig der Jahreszeit die Gebäude, Brückenbestandteile und die Kasematten als auch die Gehölze unmittelbar vor Rückbau oder bei Öffnung (Kasematten) auf Besatz durch Fledermäuse und Vögel zu überprüfen (ggfs. endoskopisch/mit Hubsteiger/Seilklettertechnik). Sollten Fledermäuse oder Vögel durch den Gutachter festgestellt werden, auch Nutzungshinweise (z. B. Sommerquartier von Fledermäusen oder Nester wie z. B. Mauersegler), sind Vermeidungsmaßnahmen durch den Fachexperten zu entwickeln und mit der BUKEA N33 abzustimmen. Gegebenenfalls müssen bauzeitliche Beschränkungen und Ausgleichsmaßnahmen durch die BUKEA N33 festgelegt werden.
2. Überirdisch aufgeständerte Leitungen und Baucontainer sowie die Hilfsbrücken sind vor Rückbau entsprechend den unter Nr. 1 genannten Anforderungen zu überprüfen.
3. Sofern die Baustelleneinrichtungsfläche in Wilhelmsburg zwischen vorheriger Nutzung und Nutzung im Rahmen der Erneuerung der Sternbrücke brachliegt, es zur Sukzession kommt, sind die Flächen vorher entsprechend zu begutachten. Ein

Vorkommen von Nachtkerzenschwärmern oder anderen planungsrechtlich relevanten Arten muss ausgeschlossen sein.

Für die Punkte 1 bis 3 sind entsprechend Kurzgutachten über die Untersuchung als auch ggfs. getroffene Maßnahmen in Form von Kurzgutachtens der BUKEA N33 und dem Eisenbahn-Bundesamt SB1 zur Prüfung vorzulegen.

4. Zur Vermeidung des Vogelschlags sind transparente Lärmschutzwände durch geeignete Maßnahmen (z.B. Aufbringung wirksamer Markierungen oder Verwendung transluzenter Gläser) erkennbar für das Vogelauge zu strukturieren bzw. als Hindernis sichtbar zu machen.
5. Außenleuchten sind ausschließlich zur Herstellung der verkehrssicheren Nutzung der Freiflächen zulässig. Diese sind als [monochromatisch abstrahlende] Leuchten oder Lichtquellen mit möglichst geringen Strahlungsanteilen im ultravioletten Bereich mit Wellenlängen zwischen 585 und 700 Nanometern, maximal 3.000 Kelvin Farbtemperatur zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten abzuschirmen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Die Lichtquellen sind geschlossen auszuführen. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen, insbesondere auf angrenzende Gehölze und Biotope, ist abzuschirmen.
6. Das Schnittgut ist unmittelbar aus dem Vorhabenbereich zu entfernen, um eine Nutzung als Niststätte zu vermeiden.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.8 verwiesen.

#### **A.4.5 Immissionsschutz**

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, während der Durchführung der Baumaßnahme die Einhaltung der aufgrund des Bundesimmissionsschutzgesetzes erlassenen oder fortgeltenden Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsbestimmungen sowie der VDI-Richtlinien und sonstigen rechtlichen und technischen Vorschriften zur Minderung von Immissionsbelastungen zu beachten. Schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Lärm-, Geruchs-, Staub- und Erschütterungsimmissionen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, sind zu verhindern, und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken (vgl. § 22 Absatz 1 BImSchG).

#### **A.4.5.1 Baubedingte Lärmimmissionen**

Die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sowie die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 2 „Einwirkung auf Menschen in Gebäuden“ und Teil 3 „Einwirkungen auf bauliche Anlagen“, sind zu beachten. Es dürfen nur Arbeits- bzw. Baugeräte und Bauverfahren eingesetzt werden, die nach dem Stand der Technik schallgedämmt und schadstoffarm sind. Die Vorhabenträgerin hat im Bauvertrag lärm- und erschütterungsarme Bauverfahren vorzuschreiben.

Bei der Durchführung der Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm einzuhalten. Dazu sind folgende Schutzmaßnahmen zu ergreifen:

##### **A.4.5.1.1 Schallschutzmaßnahmen**

Es sind ausschließlich dem Stand der Technik entsprechende lärmarme Bauverfahren und -geräte einzusetzen. Dabei muss der Schalleistungspegel der eingesetzten Maschinen und Geräte dem Stand der Technik genügen, der sich an den Umweltkriterien der EU-Richtlinien und der 32. BImSchV orientiert.

Die Einrichtung der Baustelle hat unter Gesichtspunkten der Lärmminimierung (z. B. Positionierung von lärm erzeugenden Elementen möglichst entfernt von der angrenzenden Bebauung, Positionierung von potentiell lärmabschirmenden Elementen wie Baustellencontainer unter Ausnutzung der lärmabschirmenden Wirkung) zu erfolgen.

Motoren von Baufahrzeugen und -maschinen sind nicht länger als erforderlich zu betreiben.

Zur Minimierung der Dauer der Belästigungen sind lärmintensive Tätigkeiten zeitlich zusammenzulegen.

Die Arbeitszeit besonders lärm erzeugender Baufahrzeuge und -maschinen ist zu reduzieren, soweit hierdurch die Gesamtbauzeit nicht wesentlich verlängert wird.

Lärmintensive Bautätigkeiten sollen auf den Beurteilungszeitraum Tag – 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr – konzentriert werden. Zu den lärmintensiven Bautätigkeiten zählen insbesondere Abbruch-, Gleisbau- und Verbauarbeiten. Die ausnahmsweise Durchführung der vorgenannten Arbeiten im Nachtzeitraum – 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr – soll auf Bautätigkeiten begrenzt werden, die zeitlich gebündelt werden müssen, um zuvor definierte Sperrpausenzeiträume einhalten zu können.

Bei besonders lärmintensiven Arbeiten sind alternative Bauverfahren zu prüfen. So sind beispielweise in Abhängigkeit von den konkreten Baugrundverhältnissen anstatt der Rammarbeiten Pressverfahren anzuwenden.

Die Durchführung der Baumaßnahmen, die gemäß Unterlage 17.0, Schall- und erschütterungstechnische Untersuchung, Ziffer 4.1, Seite 23 der Bauphase 2 zuzuordnen sind, Phase 2: (Herstellung Arbeitsebene für Sohlplatte, Tiefgründungen und Herstellung Stützwände 2. Bauabschnitt, Erstellung Widerlager und Flügelwände, Hinterfüllung, Vormontage Überbau, Ausplattierung Straße) ist auf den Tagzeitraum – 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr – zu begrenzen.

Auf gegenläufiges Anschlagen der Bohrgeräte sowie Anschlagen der Schaufeln von Baggern zwecks Abklopfens der anhaftenden Erde ist zu verzichten.

Der Einsatz von Automatischen Warnsystemen (AWS) ohne automatische Pegelanpassung ist unzulässig. Ist der alleinige Einsatz einer festen Absperrung etwa aus Arbeitsschutzgründen und / oder bauplanerischer Sicht nicht ausreichend bzw. nicht möglich, sind Warnsysteme zu verwenden, deren akustische Warnsignalgeber über eine Automatische Pegelanpassung (APA) verfügen.

Die Durchführung vorstehender Schutzmaßnahmen ist durch eine entsprechende Ausschreibung zu gewährleisten.

#### **A.4.5.1.2 Überwachungsmaßnahmen**

Die Vorhabenträgerin hat für die Zeit der Bauausführung, insbesondere zur Überwachung und Vorbeugung der durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Immissionen, einen Baulärmverantwortlichen (Mitarbeiter einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle oder öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Immissionsschutz) einzusetzen. Zu den Aufgaben des BLV gehört u.a.

- Unterstützung der Bauleitung sowie der Baubetriebe bei der Vorbereitung und Durchführung lärmintensiver Arbeiten
- regelmäßige Kontrolle der tatsächlich zum Einsatz gelangenden Maschinen (Maschinenliste; Umweltzeichen bzw. Nachweise über den Schallleistungspegel)
- Überwachung von Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einhaltung von Ruhezeiten)
- Erstellung von detaillierten Prognosen für lärmintensive Bauarbeiten

- Durchführung von Überwachungsmessungen im Falle von lärmintensiven Nacharbeiten
- Informationen der Nachbarschaft
- Ansprechpartner für die betroffene Nachbarschaft, Mitarbeiter des Eisenbahn-Bundesamts sowie Umweltbehörden
- Dokumentation der Tätigkeit des BLV.

Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen sind der Immissionsschutzbehörde, dem Bezirksamt Altona, dem Eisenbahn-Bundesamt und den Anliegern rechtzeitig vor Baubeginn in Schriftform mitzuteilen.

#### **A.4.5.1.3 Information der Anlieger**

Die Vorhabenträgerin hat die Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Beginn und die Dauer der Bauarbeiten und das geplante Ende der Baumaßnahmen sowie die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten, jeweils unverzüglich nach Kenntnis den Anliegern in geeigneter Weise mitzuteilen. Anlieger sind diejenigen Haushalte und Gewerbetreibende, die sich in einem Korridor von jeweils 50 m bahnlinks und bahnrechts zu dem Vorhaben befinden. Absehbare Abweichungen von dem Zeitplan sind ebenfalls unverzüglich mitzuteilen. Anlieger sind rechtzeitig vor Baubeginn sowie während der Bauarbeiten vor dem Beginn besonders lärmintensiver Bautätigkeiten zu informieren. Die Benachrichtigung des Beginns der Bauarbeiten soll mindestens zwei Wochen vor dem vorgesehenen Beginn der Bauarbeiten erfolgen. Unbeschadet der Pflicht zur unverzüglich nach Kenntnis zu erfolgender Mitteilung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten soll die Benachrichtigung mit einem solchen zeitlichen Vorlauf erfolgen, dass Anliegern die temporäre Bezugnahme von Ersatzwohnraum ermöglicht wird.

In der Information ist ein erreichbarer Ansprechpartner (einschließlich Kontaktdaten) zu benennen.

Mit dem Ziel, die mit diesem Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach festgesetzten Ansprüche zum Schutz gegen Betriebslärm möglichst schon für den Schutz gegen Baulärm nutzbar machen zu können, soll die Vorhabenträgerin die anspruchsberechtigten Eigentümer rechtzeitig über die Modalitäten der Antragstellung informieren; dies ist im Vorwege zu den vorgenannten Informationen zu kommunizieren. Die Anträge für besonders stark betroffene Anwohner sollen vorrangig bearbeitet werden. Bei zur Umsetzung des Vorhabens paralleler Umsetzung der



Vereinbarungen, mit denen der Einbau von Maßnahmen des passiven Lärmschutzes umgesetzt wird, ist darauf hinzuwirken, dass dieser Einbau zumindest vor Beginn von Bauphasen erfolgt, die zu Entschädigungsansprüchen wegen der Immissionen aus dem Baulärm führen.

#### **A.4.5.1.4 Akustisches Baustellenmonitoring**

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, zur Ermittlung der in der Nachbarschaft zu erwartenden baubedingten Lärmimmissionen unter Hinzuziehung von Messstellen nach § 29b BImSchG ein Baustellenmonitoring einzurichten und zu betreiben, welches unter Kenntnis der genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen die Ermittlung der Immissionen gemäß AVV Baulärm an allen potentiell betroffenen Einwirkungsorten gewährleistet. Das akustische Baustellenmonitoring ist durch eine Platzierung von Messstellen derart durchzuführen, dass die Immissionen insbesondere für diejenigen Objekte, an denen gemäß Schalltechnischer Untersuchung Baulärm, Unterlage 17, Seite 9 neben der Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm die Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) in der Nacht zu erwarten ist, sicher erfasst werden.

Bei nach Auswertung des Baustellenmonitorings oder aus anderer Anschauung erkennbaren Immissionskonflikten ist zu prüfen, ob durch Anwendung weniger geräuschintensiver Bauverfahren oder Verlagerung von Maschinenaufstellorten eine Konfliktreduzierung erreicht werden kann, soweit dies technisch möglich sowie wirtschaftlich vertretbar ist.

Im Rahmen des Baustellenmonitorings sind für die im Untersuchungsraum bzw. im Auswirkungsbereich des Vorhabens 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. Insbesondere zu dokumentieren sind die Beurteilungspegel an den nachfolgend unter Ziffer A.4.5.1.5 genannten Objekten, an denen über die Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm hinaus gemäß der Schalltechnischen Untersuchung Baulärm, Unterlage 17, Seite 9 mit unzumutbaren Lärmbelastungen zu rechnen ist.

#### **A.4.5.1.5 Entschädigungsregelungen**

Den betroffenen Eigentümern steht gegen die Vorhabenträgerin ein Anspruch auf Bereitstellung von Ersatzwohnraum wegen unzumutbarer baubedingter

Lärmbeeinträchtigungen für Tage zu, an denen sich auf Grundlage des vorgenannten Baustellenmonitorings an Immissionsorten ein Beurteilungspegel tagsüber von mehr als 70 dB(A) bezogen auf Wohnräume sowie nachts von mehr als 60 dB(A) bezogen auf Schlafräume ergibt.

Prognostisch ist dies jedenfalls für die folgenden Objekte zu betrachten, soweit sich nicht auf Grundlage des Baustellenmonitorings und gemäß nachstehend benannter Maßgaben Entschädigungsansprüche für Immissionen an weiteren Objekten dem Grunde nach ergeben:

- Stresemannstr. 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 118, 120, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 131, 133;
- Wohlers Allee 25, 27, 72, 74, 76, 78;
- Oelkersallee 13;
- Eifflerstraße 6, 10, 12.

Den betroffenen Eigentümern steht gegen die Vorhabenträgerin ein Anspruch auf Zahlung einer angemessenen Entschädigung in Geld wegen unzumutbarer baubedingter Beeinträchtigungen in folgenden Fällen zu:

- für Immissionsorte für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 67 dB(A) bis zu 70 dB(A) bezogen auf Wohnräume, jeweils ermittelt auf Grundlage des Baustellenmonitorings;
- für Immissionsorte für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 67 dB(A) bezogen auf Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume, jeweils ermittelt auf Grundlage des Baustellenmonitorings;
- für Immissionsorte für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 72 dB(A) bezogen auf Büro- und Gewerberäume ohne Eigenlärm, jeweils ermittelt auf Grundlage des Baustellenmonitorings;
- für Immissionsorte für die Anzahl der Nächte mit einem Beurteilungspegel von mehr als 57 dB(A) bis zu 60 dB(A) bezogen auf Räume, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, jeweils ermittelt auf Grundlage des Baustellenmonitorings;
- für Immissionsorte 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 Immissionsrichtwert tagsüber für Außenwohnbereiche überschreitet. Der Anspruch entfällt jedoch für Tage und Nächte, an denen Ersatzwohnraum bereitgestellt wurde.

Bei der Bemessung der Entschädigungshöhe sind zu berücksichtigen:

- die Höhe der Überschreitung der vorstehend als den Entschädigungsanspruch in Geld dem Grunde nach auslösend festgelegten, jeweils zutreffenden Werte durch den Baulärmpegel als energieäquivalenter Mittelwert der auf Grundlage des Baustellenmonitorings an Immissionsorten ermittelten Baulärmpegel. In diese Mittelung einzubeziehen sind ausschließlich die Pegel, die die Werte überschreiten, welche vorstehend jeweils als den Entschädigungsanspruch dem Grunde nach auslösend festgelegt werden;
- die Anzahl der Tage und Nächte, die in diese Mittelung eingeflossen sind. Tage und Nächte, an denen Ersatzwohnraum auf Grundlage des Baustellenmonitorings wegen Überschreitung des oben genannten, hierfür maßgeblichen Pegelwerte bereitgestellt wird, sind hierbei nicht zu berücksichtigen. Tage, an denen die Immissionsrichtwerte nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm auch außerhalb der regulären Bauzeiten überschritten werden, sind bei der Bemessung der Entschädigung besonders zu berücksichtigen.
- für die Höhe der Entschädigung der Außenwohnbereiche ist, soweit für diese nach obigen Maßgaben auf Grundlage des Baustellenmonitorings ein Entschädigungsanspruch dem Grunde nach besteht, das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997 vom 02.06.1997, Verkehrsblatt (VkB1.) 1997, S. 434, entsprechend anzuwenden.

Die Höhe der Entschädigung ist mit dem Eigentümer zu vereinbaren. Soweit der Anspruchsberechtigte und die Vorhabenträgerin über die Höhe der Entschädigung keine Einigung erzielen, erfolgt eine Entscheidung in einem gesonderten Entschädigungsverfahren durch die nach Landesrecht zuständige Behörde.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.9.1 verwiesen.

#### **A.4.5.2 Betriebsbedingte Lärmimmissionen**

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgerausche aus dem Betrieb des planfestgestellten Vorhabens werden aktive Lärmschutzmaßnahmen, die Erfüllung von Ansprüchen auf passive Lärmschutzmaßnahmen sowie Entschädigungen für Lärmbeeinträchtigungen der

Außenwohnbereiche entsprechend den Ergebnissen der gemäß der 16. BImSchV sowie der hierzu erlassenen weiteren Verordnungen, Richtlinien etc. durchgeführten Lärmtechnischen Untersuchung angeordnet. Die Vorhabenträgerin hat diese planfestgestellten Lärmschutzanlagen zu errichten und zu unterhalten.

Somit sind folgende aktive Schallschutzmaßnahmen herzustellen:

- Einbau einer akustisch wirksamen Unterschottermatte von km 290,543 bis km 290,651;
- Lärmschutzwände beidseits (bahnlinks und bahnrechts) in gesamter Länge der Überbauten der EÜ Sternbrücke mit einer Höhe von 5,0 m über Schienenoberkante in der in Unterlage 17.1, Schalltechnische Untersuchung, Abbildung 2 konkretisierten Bauform („alternativer Schallschutz‘ mit Schallschutzwänden in einer Höhe von 5,0 m über Schienenoberkante in der Ebene der nach innen geneigten Bögen“);
- Einsatz von Schienenstegdämpfern (SSD) auf allen Richtungsgleisen der beiden Strecken 6100 Berlin-Spandau – Hamburg-Altona bzw. 1240 Hamburg Sternschanze (Messe) – Hamburg Holstenstraße im Bereich des Brückenbauwerks;
- Verlängerungen der Lärmschutzanlagen beiderseits Richtung Westen bis km 290,766 (Länge je Seite 115 m) und Richtung Osten bis km 290,388 (Länge je Seite 155 m).

Soweit in der Schalltechnischen Untersuchung, Unterlage 17.1, Ziffer 6.4.2, Seite 34 f. Bezug auf „alternativen“ Schallschutz genommen wird, beinhaltet dies die Anordnung der Lärmschutzwände in der Ebene der nach innen geneigten Bögen, jedoch grundsätzlich nicht eine transparente Ausführung (teilweise oder in voller Bauhöhe) der jeweiligen Lärmschutzwand, die ausdrücklich nicht planfestgestellt ist. Sowohl die Lärmschutzwände im Bereich des Brückenüberbaus als auch die Verlängerungen der Lärmschutzanlagen beiderseits Richtung Westen und Osten sind so auszuführen, dass für die verwendete Bauart der Nachweis der akustischen Anforderungen nach der Richtlinie 804.5501 „Lärmschutzanlagen an Eisenbahnen“ bezüglich Schalldämmung und Schallabsorption erbracht werden kann.

Der Ersatz einzelner hochabsorbierender Elemente durch transparente Elemente – etwa in Form eines schmalen Streifens innerhalb eines ansonsten in voller Bauhöhe aus hochabsorbierenden Elementen bestehenden Abschnitts der Lärmschutzwand – ist nur insoweit zulässig, wie gleichwohl die hochabsorbierende Wirkung der Wand

nach den vorgenannten Nachweiskriterien erhalten bleibt. Der Nachweis ist ausgeschlossen, wenn der Anteil transparenter Elemente, gemessen an der gesamten Bauhöhe des jeweiligen Abschnitts der Lärmschutzwand, im Verhältnis zu konventionellen, hochabsorbierenden Elementen mehr als 10% beträgt.

Die trotz aktiver Lärmschutzmaßnahmen verbleibenden Immissionsgrenzwertüberschreitungen der in Unterlage 17.1, Schalltechnische Untersuchung, Tabelle 10, Seite 36 ff. der Schalltechnischen Untersuchung bezeichneten Grundstücke sowie die Immissionsgrenzwertüberschreitungen an den dort bezeichneten Außenwohnbereichen sind zu entschädigen.

Die Vorhabenträgerin hat demnach für folgende Gebäude Entschädigungen in Form passiver Lärmschutzmaßnahmen zu leisten:

- Max-Brauer-Allee 183 a-e
- Stresemannstraße 125
- Stresemannstraße 118
- Stresemannstraße 120
- Stresemannstraße 122 – 124
- Stresemannstraße 127
- Stresemannstraße 131
- Stresemannstraße 126 – 130
- Max-Brauer-Allee 233
- Max-Brauer-Allee 235 – 237
- Oelkersallee 13

Mit dem Ziel, die mit diesem Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach festgesetzten Ansprüchen zum Schutz gegen Betriebslärm (z.B. schallmindernde Fenster) möglichst schon für den Schutz gegen Baulärm nutzbar machen zu können, soll die Vorhabenträgerin die anspruchsberechtigten Eigentümer zeitnah über die Modalitäten der Antragstellung informieren. Die Anträge für besonders stark betroffene Anwohner sollen vorrangig bearbeitet werden. Bei zur Umsetzung des Vorhabens paralleler Umsetzung der Vereinbarungen, mit denen der Einbau von Maßnahmen des passiven Lärmschutzes umgesetzt wird, ist darauf hinzuwirken, dass dieser Einbau zumindest vor Beginn von Bauphasen erfolgt, die zu Entschädigungsansprüchen wegen der Immissionen aus dem Baulärm führen.

Wegen der dauerhaften Überschreitung der Immissionsgrenzwerte an den Außenwohnbereichen sind gegenüber dem Eigentümer dem Grunde nach Entschädigungen wegen betriebsbedingter Immissionen für folgende Objekte zu leisten:

- Max-Brauer-Allee 183 a-e
- Stresemannstraße 125
- Stresemannstraße 118
- Stresemannstraße 120
- Stresemannstraße 122 – 124
- Stresemannstraße 126 – 130

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.9.3 verwiesen.

#### **A.4.5.3 Baubedingte Erschütterungsmissionen**

Zum Schutz von Menschen in Gebäuden durch bauzeitliche Erschütterungen hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass folgende Anhaltswerte der DIN 4150-2 (Ausgabe Juni 1999) eingehalten werden:

- bei Erschütterungseinwirkungen bis zu 78 Tage im Tageszeitraum (06:00 bis 22:00 Uhr) Stufe II der Tabelle 2 der DIN 4150-2 sowie im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) Tabelle 1 der DIN 4150-2
- bei Erschütterungseinwirkungen über 78 Tage entsprechend der Ziff. 5.2 der LAI-Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsmissionen (Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 10.05.2000): Tabelle 1 der DIN 4150-2.

Zur Ermittlung der Dauer der Erschütterungseinwirkungen wird auf Nr. 6.5.4.2 der DIN 4150-2 verwiesen. Zum Schutz der Bauwerke vor bauzeitlichen Erschütterungen hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150-3 (Ausgabe Dezember 2016) eingehalten werden.

Es sind erschütterungsarme Baumaschinen einzusetzen und erschütterungsarme Bauverfahren anzuwenden. Insbesondere gilt dies bei erschütterungsintensiven Arbeiten, wie z.B. Gründung der Oberleitungsmasten und der LSW, aber auch Einbringen von Spundwänden, Abbrucharbeiten am Bestandsbauwerk der EÜ sowie Bodenverdichtungen. Es dürfen ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte eingesetzt werden, die hinsichtlich ihrer Erschütterungsemissionen dem Stand der

Technik entsprechen. Die Baustelle ist so zu planen, einzurichten und zu betreiben, dass Erschütterungen soweit verhindert werden, wie sie nach dem Stand der Technik und aus bautechnologischen Gründen vermeidbar sind.

Zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen sind zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen (Pausen, Ruhezeiten, Betriebsweise der Erschütterungsquelle usw.) zu ergreifen. In diesem Zusammenhang wird auch auf die in der Ril 820.2050A06 aufgeführten Möglichkeiten zur Verringerung der Erzeugung der Erschütterungen an der Quelle hingewiesen.

In den Bauphasen, in denen Verbauarbeiten vorgesehen sind, ist auf den Einsatz von Schlagrammen grundsätzlich zu verzichten; Schlagrammen dürfen nur in Ausnahmefällen (begründete Einzelfälle) angewendet werden, wenn in der konkreten Ortslage keine andere Bautechnik möglich ist. In der Regel sind anstatt der Schlagrammen erschütterungsärmere Verfahren (z.B. Vibrationsramme oder Spundwandpresse) anzuwenden. Rammarbeiten, die zu Erschütterungsanregungen durch den Einsatz einer Vibrationsramme führen, sind durch Vorbohren vorzubereiten.

Die gemäß Gutachten zu bauzeitlichem Lärm und Erschütterungen, Unterlage 17.0, Ziffer 6.2.7 als im Hinblick auf die Einhaltung der Anhaltswerte als „bedingt kritisch“ bewerteten Baumaßnahmen sind einem Monitoring hinsichtlich der bauzeitlichen Erschütterungen zu unterziehen. Dies ist jedenfalls für Gebäude umzusetzen, die sich in einem Abstand von weniger als bzw. bis zu 20 m von den bauzeitlichen Erregerquellen befinden (Stresemannstraße Nr. 115, Nr. 118, Nr. 125, Wohlers Allee 78). Die Anbringung bzw. Aufstellung der Messtechnik ist auch an anderen (jedenfalls gleichartig) betroffenen Gebäuden in dem zur Beweissicherung bestimmten bzw. zugesagten Korridor zulässig, wenn sich daraus die Einhaltung bzw. Überschreitung von Anhaltswerten der DIN 4150 Teil 2 und Teil 3 tatsächlich oder rechnerisch mit der gleichen Sicherheit ermitteln lässt.

Bei einer entgegen den errechneten Prognosen festzustellenden kritischen Wertung insbesondere in Bezug auf die Einhaltung der DIN 4150 Teil 3 sind die Arbeiten zu unterbrechen und die eingesetzten Bauverfahren zu evaluieren.

Rechtzeitig vor Baubeginn sind an den im Beeinflussungsbereich der Baumaßnahme befindlichen erschütterungsgefährdeten Gebäuden Beweissicherungsmaßnahmen (Bauzustandsfeststellung) vorzunehmen. Zwingend ist dies wegen des prognostizierten Abstands zwischen den jeweiligen Erregerquellen an der

Baumaßnahme bzw. der schutzbedürftigen Bebauung von weniger als ca. 40 m bei folgenden Gebäuden umzusetzen:

- Stresemannstr. 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 118, 120, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 131, 133
- Max-Brauer-Allee 183a, 188, 190, 192, 194, 196, 198, 203, 205, 207, 227, 231, 233, 237
- Wohlers Allee 25, 27, 74, 76, 78

Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin die von ihr im Verfahren abgegebenen individuellen Zusagen zur Durchführung von Beweissicherungen einzuhalten. Die Vorhabenträgerin hat in diesem Zusammenhang im Anhörungsverfahren allgemein zugesagt, Beweissicherungen in einem „50 m-Korridor“ durchzuführen. Die Zusage ist so auszulegen, dass die Vorhabenträgerin an Grundstückseigentümer heranzutreten hat, für deren Gebäude ein Abstand zwischen den jeweiligen Erregerquellen an der Baumaßnahme bzw. der schutzbedürftigen Bebauung von bis einschließlich 50 m zu erwarten ist. Dies gilt unbeschadet der in der 2. Planänderung in der Untersuchung zum Baulärm und zu bauzeitlichen Erschütterungen eingebrachten Rückausnahme, dass Beweissicherungen im Umfeld nur für ausgewählte Gebäude durchzuführen seien.

Hierzu sind die jeweiligen Grundstückseigentümer einzubeziehen. Die Beweissicherung muss durchgeführt sein, bevor Bauarbeiten beginnen, die prognostisch dazu führen können, dass die Objekte wegen baubedingter Erschütterungen im Betroffenheitsbereich für Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden nach Teil 2 der DIN 4150 liegen.

Die Vorhabenträgerin hat die Nachbarschaft anhand der Bauablaufdaten (Beginn und Ende sowie Zeitpunkt besonders erschütterungsintensiver Arbeiten) möglichst frühzeitig, spätestens jedoch zwei Wochen vor Beginn in geeigneter Form über bevorstehende erschütterungsintensive Bauarbeiten zu informieren. Diese Information sollte weitere Angaben etwa über die Baumaßnahme, das Bauverfahren, deren Unvermeidbarkeit und den damit verbundenen Belästigungen enthalten. Für Anfragen im Zusammenhang mit bauzeitlichen Erschütterungen hat die Vorhabenträgerin eine konkrete Person/konkrete Personen als Ansprechpartner vor Ort für die Nachbarschaft zu benennen und diese Angaben der Planfeststellungsbehörde, der örtlich zuständigen Immissionsschutzbehörde und der Nachbarschaft in geeigneter Form mitzuteilen. Als Ansprechpartner kann der Baulärmverantwortliche fungieren.



Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.9.5 verwiesen.

#### **A.4.5.4 Betriebsbedingte Erschütterungsimmissionen und sekundärer Luftschall**

Die gemäß Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4, lfd. Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 32 planfestgestellte Herstellung und Gründung von Stützwänden sowie die Verdämmerung der Kasematten hat so zu erfolgen, dass die in der Erschütterungstechnischen Untersuchung, Unterlage 17.2, Ziffer 4.2.2 vorausgesetzte Erhöhung der Steifigkeit des Untergrunds statisch zum Tragen kommt.

Die Vorhabenträgerin hat ab dem sechsten Monat bis spätestens zum Ende des zwölften Monats nach Ende der Bauarbeiten und der Inbetriebnahme der Strecke an den repräsentativen Immissionsorten Max-Brauer-Allee 190, Max-Brauer-Allee 231 und Stresemannstraße 111 Erschütterungsmessungen durchzuführen. Sie hat eine Beurteilung der neuen Erschütterungseinwirkungen unter Verkehrsbetrieb aufzustellen, die unter Berücksichtigung der DIN 4150 Teil 2 erfolgt.

Soweit die Beurteilung ergibt, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 nicht eingehalten werden und sich die vor Umsetzung des Vorhabens vorhandene Vorbelastung um mehr als 25 % erhöht hat, hat die Vorhabenträgerin durch im konkreten Einzelfall geeignete Schutzmaßnahmen am Gleis- und/oder Bahnkörper oder am Ausbreitungsweg/ am zu schützenden Objekt sicherzustellen, dass sich die vor Ausbau vorhandene Vorbelastung nicht um mehr als 25 % erhöht oder eine Entschädigung für die Zunahme der Erschütterungsimmissionen zu leisten.

Die Vorhabenträgerin hat die vorgenannte Beurteilung zusammen mit einer Planunterlage, die die beabsichtigten Schutzmaßnahmen darlegt bzw. das Absehen von solchen Maßnahmen begründet, dem Eisenbahn-Bundesamt unverzüglich vorzulegen. Das Eisenbahn-Bundesamt wird anschließend einen Ergänzungsbescheid zum Planfeststellungsbeschluss erlassen, in dem über die notwendigen Schutzmaßnahmen vor Erschütterungen und/oder Ansprüche auf Entschädigungen nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG abschließend entschieden wird.

Die Vorhabenträgerin hat auf der Grundlage vorgenannter Beurteilung der Erschütterungsmessungen die neue Immissionsbelastung durch sekundären Luftschall zu beurteilen. Soweit die Beurteilung ergibt, dass die aus der 24. BImSchV abgeleiteten Anhaltswerte nicht eingehalten werden und die sich vor Umsetzung des Vorhabens vorhandene Vorbelastung um mehr als 2,0 dB(A) erhöht hat, hat die Vorhabenträgerin durch im konkreten Einzelfall geeignete Schutzmaßnahmen am Gleis- und/oder

Bahnkörper oder am Ausbreitungsweg/ am zu schützenden Objekt sicherzustellen, dass sich die derzeit vorhandene Vorbelastung nicht um mehr als 2,0 dB(A) erhöht oder eine Entschädigung für die Zunahme der Immissionen aus sekundärem Luftschall zu leisten. Die Vorhabenträgerin hat die Beurteilung des sekundären Luftschalls zusammen mit einer Planunterlage, die die beabsichtigten Schutzmaßnahmen darlegt bzw. das Absehen von solchen Maßnahmen begründet, dem Eisenbahn-Bundesamt unverzüglich nach der Gewinnung der Daten vorzulegen. Das Eisenbahn-Bundesamt wird anschließend einen Ergänzungsbescheid zum Planfeststellungsbeschluss erlassen, in dem über die notwendigen Schutzmaßnahmen vor sekundärem Luftschall und/oder Ansprüche auf Entschädigungen nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG abschließend entschieden wird.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.9.6 verwiesen.

#### **A.4.5.5 Immissionen durch elektromagnetische Felder**

Die Höhe der Aufhängung der stromführenden Kabel der Kabelhilfstrasse soll 3 m über Gehweg/Fahrbahnoberkante sein, der Abstand der stromführenden Kabel der Kabelhilfstrasse zu Gebäuden soll 3 m nicht unterschreiten. Im Übrigen sind bei der Pfostenausbildung und der Errichtung von Kabelbrücken zur aufgeständerten Errichtung der Kabelhilfstrasse die in Unterlage 20, Abbildung 4 und Abbildung 5 bezeichneten Mindestabstände zu nächstliegenden Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt dienen, derart zu berücksichtigen, dass die nach der 26. BImSchV höchstzulässigen EM-Immissionen an diesen Orten auf der sicheren Seite unterschritten werden. Zur Einhaltung der Vorsorgeanforderungen gemäß § 4 der 26. BImSchV sind entlang der Kabelhilfstrasse Rückleiterkabel mitzuführen. Die Rückleiterkabel sind dabei im selben Kabelkanal mitzuführen wie die Speisekabel. Die 50 Hz-Drehstromkabel sind gemäß Planung im Dreieck zu bündeln und damit minimiert zu verlegen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.9.7 verwiesen.

#### **A.4.5.6 Stoffliche Immissionen**

Die Vorhabenträgerin hat die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten entstehenden Immissionen in Form von Staub und Abgasen durch geeignete Maßnahmen nach dem Stand der Technik auf ein Minimum zu begrenzen. Für die Bauarbeiten sind, dem Stand der Technik entsprechend, ausschließlich Maschinen und Fahrzeuge einzusetzen, die mit einem Partikelminderungssystem ausgestattet sind oder eine

grüne Plakette tragen. Staub entwickelnde Materialien bzw. Haufwerke solcher Materialien sind abzudecken oder zu befeuchten sowie bei erheblicher Staubentwicklung die staubentwickelnden Bereiche zu befeuchten.

Trennschnitte bei Metallbauteilen wie z.B. Brückenüberbauten oder Geländern, insbesondere solchen, bei denen mit schwermetallhaltigen Anstrichen zu rechnen ist, sind so vorzunehmen, dass Mitarbeiter und Umwelt nicht gefährdet werden (vgl. BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 5.3.2).

Sowohl unter dem Aspekt der Feinstaubentwicklung laufender Motoren als auch zur Vermeidung von Staubaufwirbelungen ist darauf zu achten, dass Motoren von Fahrzeugen und Geräten, die sich nicht im Arbeitseinsatz befinden, abgestellt werden und unnötige Leerfahrten unterbleiben.

Ebenfalls unter dem Aspekt der Vermeidung von Staubaufwirbelungen ist bei trockener Witterung eine Reduzierung der Fahrzeuggeschwindigkeit in der Nähe von Wohnbebauung in Betracht zu ziehen.

Es sind Maßnahmen zur Begrenzung der stofflichen Immissionen bei Durchführung der Abrissarbeiten zu treffen. Unter Berücksichtigung der bautechnischen Anforderungen insbesondere bei Gebäudeabbrissen sind die folgenden immissionsmindernden Maßnahmen in Betracht zu ziehen:

- Erhöhung des Feuchtegehalts des Abbruchmaterials und weitere Maßnahmen wie Erfassen, Absaugen und Staubabscheiden
- Vermeidung der Überladung und des Zwischenabwurfs durch Greifer beim Umschlag
- Minimierung der Fallstrecken beim Abwerfen; Einsatz von Fallrohren, abgedeckten Schuttrutschen usw.
- Einhausen des Gerüsts und staubmindernde Abdeckungen bei Abbruchmaßnahmen
- Einstellung der Abbrucharbeiten bei hohen Windgeschwindigkeiten (über 5,5 m/s)
- möglichst großstückiger Abtransport von Abbruchmaterial.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.9.8 verwiesen.

#### **A.4.6 Entschädigungen wegen erheblicher Verschattung durch Lärmschutzwände**

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, den Eigentümern der nachfolgend aufgeführten Grundstücke, bei denen eine auf die Lärmschutzwände zurückzuführende erhebliche Minderung der Belichtung von Wohn- oder Aufenthaltsräumen auftreten wird, für den hierdurch bedingten Nutzungs- und Wertverlust eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten. Die Entschädigung ist unter gerechter Abwägung der Interessen der Allgemeinheit und der Betroffenen unter entsprechender Anwendung der §§ 93 ff., § 194 BauGB zu ermitteln.

Auf Grundlage des Verschattungsgutachtens, Unterlage 22, ist wegen der vorhabenbedingten Abnahme der Besonnung im gegebenen innerstädtischen Bereich um mehr als 30 % bei der Errichtung der gemäß Ziffer A.4.5.2 planfestgestellten Lärmschutzwände in nicht transparenter, hochabsorbierender Bauweise für die folgenden Objekte von der Vorhabenträgerin Entschädigung zu leisten:

(52 Wohneinheiten, 1 Kindertagesstätte, 2 Gebäude mit unklarer Nutzung):

- Max-Brauer-Allee 231: WE 1 (EG), WE 2 (OG1)
- Max-Brauer-Allee 233: WE 1 (EG), WE 2 (OG1)
- Max-Brauer-Allee 235: WE 1 (EG), WE 2 (EG), WE 3 (OG1), WE 4 (OG1), WE 5 (OG1), WE 7 (OG2), WE 8 (OG2)
- Oelkersallee 3, 5: Kita (EG), WE 1 (OG1), WE 2 (OG2), WE 3 (OG2), WE 4 (OG3), WE 5 (OG3), WE 6 (OG4), WE 7 (OG4)
- Oelkersallee 7: WE 1 (EG), WE 2 (OG1)
- Oelkersallee 9: O1 (OG1), O2 (OG1)
- Oelkersallee 11: F1 (Geb. 1 EG), F1 (Geb. 2 EG), F2 (Geb. 2 EG), F3 (Geb. 2 EG), F4 (Geb. 2 EG), F1 (Geb. 3 EG), F2 (Geb. 3 EG), F3 (Geb. 3 EG), F4 (Geb. 3 EG), F5 (Geb. 3 EG), F6 (Geb. 3 EG), F1 (Geb. 3 OG1), F2 (Geb. 3 OG1), F3 (Geb. 3 OG1), F4 (Geb. 3 OG1), F5 (Geb. 3 OG1), F6 (Geb. 3 OG1), F7 (Geb. 3 OG1), F8 (Geb. 3 OG1)
- Oelkersallee 13: WE 1 (EG), WE 2 (EG), WE 3 (OG1)
- Oelkersallee 25b: WE 1 (EG), WE 2 (EG), WE 3 (EG)
- Sommerhuderstraße 1: WE 1 (EG)
- Stresemannstraße 118: WE 1 (EG), WE 2 (EG), WE 3 (OG1), WE 4 (OG1), WE 5 (OG2)
- Stresemannstraße 120: WE 1 (EG), WE 2 (EG), WE 3 (OG1), WE 4 (OG1)
- Stresemannstraße 122: WE 1 (EG)

- Stresemannstraße 125: WE 1 (EG), WE 2 (OG1), WE 3 (OG2), WE 4 (OG3), WE 5 (DG)
- Stresemannstraße 126: WE 1 (EG)
- Stresemannstraße 127: WE 1 (EG), WE 2 (EG), WE 3 (OG1), WE 4 (OG1)
- Stresemannstraße 128: WE 1 (EG), WE 2 (EG), WE 3 (OG1), WE 4 (OG1)
- Stresemannstraße 131: WE 1 (EG)

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.10 verwiesen.

#### **A.4.7 Abfallwirtschaft und Bodenschutz**

##### **A.4.7.1 Umwelttechnischer Fachgutachter**

Der Abbruch aller Bauwerke und Anlagen ist vor und während der Arbeiten durch einen umwelttechnischen Fachgutachter zu begleiten und ggf. auf Schadstoffe zu prüfen. Dem Gutachter obliegt u.a. die Kontrolle über die Einhaltung der einschlägigen bodenschutz- und abfallrechtlichen Vorschriften einschließlich der Umsetzung der diesbezüglichen Nebenbestimmungen aus diesem Planfeststellungsbeschluss, der darin enthaltenen Bezugnahmen des „Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzepts, Stufe II: Feinkonzept“ (BoVEK – Unterlage 19) sowie der Beachtung der LAGA-Richtlinien und der allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Der Gutachter hat die Baumaßnahmen auf der Grundlage des BoVEK fachgutachterlich zu begleiten und muss in der Lage sein, erforderlichenfalls kurzfristig in den Bauprozess einzugreifen. Werden während der Baumaßnahmen umweltrelevante Verunreinigungen festgestellt, hat der Fachbauüberwacher die erforderlichen Maßnahmen (z.B. Entfernung von kontaminiertem Material, Sohlbeprobung mit Freimessung in Baugruben, Benachrichtigung der zuständigen Behörde) zu veranlassen.

##### **A.4.7.2 Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK)**

Die weitere Verwendung bzw. die Entsorgung der bei den Baumaßnahmen anfallenden Abfälle sowie Aushub- und Abbruchmassen hat auf der Grundlage des „Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzepts, Stufe II: Feinkonzept“, Unterlage 19 zu erfolgen.

Dazu sind bei Durchführung der Baumaßnahmen u.a.:

- Gleise als Gleisjoche (maximale Länge 6 m – Weichen sind im Bereich des Vorhabens nicht vorhanden) auszubauen, zu den vorgesehenen Lagerflächen zu transportieren und dort ggf. zu demontieren;
- Schwellen separat und getrennt nach Holz- und Betonschwellen zu lagern;
- Schienen, Stahlschwellen und andere Metalle zum Schrott zu geben;
- Schwarzanstriche zu separieren und Metallbauteile mit schwermetallhaltigen Anstrichen (hier: Teile der Brückenüberbauten) separat zu behandeln;
- Die Infrastruktur (Leit- und Sicherungstechnik, Telekommunikation) gemäß den Vorgaben der Deutschen Bahn AG fachgerecht zurückzubauen und zum Abtransport bereitzustellen;
- Abfälle im Bereich von Bereitstellungsflächen zu lagern und zu beproben; eine Lagerung von Abfällen am Anfallort darf lediglich zur Sammlung und Bereitstellung der Abfälle erfolgen. Diese Bereitstellung hat sachgemäß zu erfolgen, insbesondere müssen geeignete Maßnahmen (Lagerung auf Schwarzdecke; Abdecken und Unterlegen mit feuchtigkeitsundurchlässiger Folie) ergriffen werden um Vermischung, Einwirkung von äußeren Einflüssen auf sowie schädliche Auswirkungen von den Abfällen zu verhindern.
- Abbruchmaterialien sind entsprechend den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung zu untersuchen und zu klassifizieren. Soweit möglich ist im Rahmen der Ausführungsplanung eine Aufbereitung und ein Wiedereinbau vor Ort vorzunehmen. Die Ergebnisse der Klassifizierung sind zu protokollieren.
- Die Abfuhr zur Entsorgungsanlage nach Vorliegen der Deklarationsanalytik vorzunehmen;
- Ein Abfahren von Material direkt zum Entsorgern nur ausnahmsweise nach Beprobung und Deklaration von Abfällen vor der Baumaßnahme (in situ) umzusetzen;
- Materialien zum Wiedereinbau und Bauabfälle zur Entsorgung in sortenreinen Haufwerken bis zu einem Volumen von maximal 500 m<sup>3</sup> oder in Containern ordnungsgemäß bereitzustellen;
- Die anfallenden Materialien und Bauabfälle nach ihrer zu erwartenden Belastung sowie ihrer Herkunft (DB-Flächen, Neuflächen) zu trennen, unabhängig davon, ob jeweils nur geringe Aushub- und Abbruchkubaturen erforderlich werden;

- Die Haufwerke nach Maßgabe des BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 5.3.3 wetterfest zu kennzeichnen, eine Dokumentation zu erstellen, diese Haufwerke so zu sichern, dass keine Beeinträchtigungen für die lebende Umwelt, Boden und Grundwasser zu besorgen sind, es sind Proben für die Deklarationsanalytik zu ziehen;
- Bei den Bereitstellungsflächen nach Maßgabe des BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 5.3.4 den Untergrund der Lagerfläche durch ein Geotextil (Vlies) und eine mineralische Deckschicht gegen eine Vermischung mit dem auflagernden Material zu schützen;
- Haufwerke in einer Größe von nicht mehr als 500 m<sup>3</sup> / 1.000 t anzulegen;
- Vor der Lagerung Flächen und Zufahrtswege zur Beweissicherung zu beproben.

Vor dem gemäß Unterlage 7.1, Rückbau- und Abbruchplan vorgesehenen Abbruch der nachfolgenden, vor Erstellung des BoVEK-Feinkonzepts, Unterlage 19 nicht begangenen Gebäude ist eine Rückbaubegehung durchzuführen und ein Abbruchplan zu erstellen, der neben den Bauschuttabfällen insbesondere die zu erwartenden Gebäudeabfälle Altholz, Kunststoffe, Glas, PAK- oder PCB-haltige Anstriche und Dämmstoffe berücksichtigt:

- Östliches Widerlager und Kasematten;
- Westliches Widerlager und Kasematten;
- Ladenlokale Max-Brauer-Allee 204 und 206 (Flurstück 764);
- Ladenlokale Max-Brauer-Allee 229, Stresemannstr. 114 (Flurstück 450);
- Wohnhaus Stresemannstr. 116 (Flurstück 451);
- Garagen im Hinterhof der Wohngebäude Stresemannstr. 118-124 (Flurstück 452);
- Wohnhaus Stresemannstr. 117/119 (Flurstücke 753 und 754);
- Gewerbehof Eifflerstraße 1 - hinteres Gebäudeteil (Flurstück 758);
- Wohnhaus Max-Brauer-Allee 213-215 (Flurstücke 464 und 465);
- Wohnhaus Max-Brauer-Allee 217 (Flurstück 464);
- Wohnhaus Max-Brauer-Allee 225 / 227 (Flurstücke 384 und 385);
- Hinterhof Max-Brauer-Allee 203-217 (Flurstücke 467, 469).

Auf sonstigen zu beräumenden Grundstücken anfallende bzw. dort ggf. auflagernde Abfälle (z.B. illegal in den offenen, ungenutzten Kasematten und dem angrenzenden Bahnkörper abgelagerter Sperr- und Hausmüll; auf der „Brammerfläche“ nach

Beräumung verbleibender Haus- und Sperrmüll, Bauschutt und Strauchschnitt) sind sortenrein zu trennen und der Entsorgung zuzuführen.

Die im Rahmen der Bauausführung anfallenden Materialien (Bodenabtrag, Bauschutt, Aufbruch etc.) sind je nach deren Geeignetheit der Wiederverwendung, der Verwertung oder der Beseitigung zuzuführen. Es gilt die Mantelverordnung, siehe Ziffer A.10.3.2. Für die Wiederverwendung geeigneter Bodenaushub soll vor Ort wiedereingebaut und möglichst in der Nähe des Baufelds (d.h. auf der „Brammerfläche“) gelagert werden, um längere Transportwege zu vermeiden.

Der Abtransport der Abfälle aus dem Dammbereich der S-Bahn- und Fernbahntrasse soll nur über die Schiene erfolgen. Soweit für Ausbaumaterialien wie Bodenaushub und Bauschutt, die auf Straßenniveau anfallen, der Abtransport zu den Bereitstellungsflächen mit LKW, erfolgt, gelten die unter Ziffer A.4.11.2 benannten Zeitfenster.

Wegen der gemäß BoVEK erforderlichen verkehrswegebezogenen Schutzauflagen wird ebenfalls auf Ziffer A.4.11.2 verwiesen.

#### **A.4.7.3 Weitere bauzeitliche Schutzauflagen**

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

Sollten während der Bauarbeiten Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden, die einen Verdacht auf Bodenverunreinigungen begründen (z. B. Verfärbung, Gerüche, Behältnisse), sind das zuständige Bezirksamt und das Schadensmanagement der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (schadensmanagement@bukea.hamburg.de, Tel.: 42840-2300, außerhalb der Dienstzeiten erfolgt die Alarmierung über die Polizei) zu benachrichtigen. Untersuchung, Bewertung, Umgang und Verbleib haben sich nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz samt Nebenverordnungen, dem Hamburgischen Abfallwirtschaftsgesetz (HmbAbfG), dem Gesetz zum Schutz des Bodens (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchVO) sowie den anerkannten Regeln der Technik zu richten (z. B. die Technischen Regeln der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall LAGA). Es ist dafür zu sorgen, dass kein Kontakt pechhaltigen Asphaltaufbruchs mit Grund- und Oberflächenwasser entsteht.



Zur Begründung von Ziffer A.4.7 wird auf Ziffer B.4.11 verwiesen.

Des Weiteren wird auf die Hinweise zu Bodenschutz und Abfallwirtschaft verwiesen, siehe Ziffer A.10.3.

## **A.4.8 Denkmalschutz**

### **A.4.8.1 Denkmalschutzrechtliche Genehmigung von Rückbauten**

Das Vorhaben wird auch insoweit zugelassen, wie die Herstellung des Bauwerks gemäß Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4, lfd. Nr. 4, 5, 33, 34 und 35 den Rückbau des Bestandsbauwerks im aus dem Bauwerksplan, Rückbau- und Abbruchplan, Unterlage 7.1 ersichtlichen Umfang beinhaltet.

Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung für den Rückbau des Bestandsbauwerks Eisenbahnüberführung Sternbrücke – genehmigungspflichtige Veränderung eines geschützten Baudenkmals, §§ 9, 11 Denkmalschutzgesetz Hamburg (HmbDSchG) – gilt auf Grundlage der von der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Kultur und Medien, Denkmalschutzamt in der Stellungnahme vom 16.12.2020 gegebenen Zustimmung zum Rückbau als erteilt.

Diese Entscheidung bezieht sich auf die nachfolgenden Objekte gemäß Denkmalliste nach § 6 Absatz 1 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013, (HmbGVBl S. 142), Auszug für den Bezirk Altona, Stand 12.06.2023:

- Denkmal ID 43766, Stresemannstraße 114, Bezeichnung: Sternbrücke, Anlage bestehend aus Bahnbrücke mit Widerlagern und anschließenden bzw. integrierten Gewerbebauten, hier: Anbau Fundbureau;
- Denkmal ID 43767, Stresemannstraße 119, Bezeichnung: Sternbrücke, Typ: Brücke/Widerlager/Gewerbebau, Datierung: 1920er Jahre, Ensemble: Max-Brauer-Allee 200, 202, 204, 219, 221, Stresemannstraße o. Nr., 114, 119; Sternbrücke, Anlage bestehend aus Bahnbrücke mit Widerlagern und anschließenden bzw. integrierten Gewerbebauten;
- Denkmal ID 43768, Max-Brauer-Allee 200, 202, Bezeichnung: Sternbrücke, Typ: Brücke/Widerlager/Gewerbebau/Kasematte, Datierung: 1920er Jahre, Ensemble: Max-Brauer-Allee 200, 202, 204, 219, 221, Stresemannstraße o. Nr., 114, 119; Sternbrücke, Anlage bestehend aus Bahnbrücke mit Widerlagern und anschließenden bzw. integrierten Gewerbebauten;

- Denkmal ID 43770, Max-Brauer-Allee 204, Bezeichnung: Sternbrücke, Typ: Gewerbebau, Datierung: 1920er Jahre, Ensemble: Max-Brauer-Allee 200, 202, 204, 219, 221, Stresemannstraße o. Nr., 114, 119; Sternbrücke, Anlage bestehend aus Bahnbrücke mit Widerlagern und anschließenden bzw. integrierten Gewerbebauten;
- Denkmal ID 43771, Max-Brauer-Allee 219, 221, Bezeichnung: Sternbrücke, Typ: Brücke/Widerlager/Gewerbebau, Datierung: 1920er Jahre, Ensemble: Max-Brauer-Allee 200, 202, 204, 219, 221, Stresemannstraße o. Nr., 114, 119; Sternbrücke, Anlage bestehend aus Bahnbrücke mit Widerlagern und anschließenden bzw. integrierten Gewerbebauten.

Die denkmalrechtliche Rückbaugenehmigung bezieht sich, soweit nicht bereits durch Inbezugnahme der Denkmal-ID 43766, 43767, 43768, 43770 und 43771 erfasst, weiterhin auf die Kasemattengewölbe als integraler Teil der Widerlager-, Damm und Gewölbekonstruktion. Nachrichtlich handelt es sich um den im Geoportal Hamburg mit der ID 43774 hinterlegten Baukörper, unbeschadet, dass dieser in der Denkmalliste nach § 6 Absatz 1 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz nicht aufgeführt wird.

Konzentrierend mit diesem Planfeststellungsbeschluss wird die denkmalschutzrechtliche Genehmigung für den temporären Rückbau von Gartenflächen der Stadthäuser Stresemannstraße 109, 111, 113, 115, Denkmal-ID 43209, 43210, 43211, 43212 – genehmigungspflichtige Veränderung eines zum Ensemble geschützter Baudenkmäler gehörenden Bestandteils, §§ 9, 11 HmbDSchG – erteilt, soweit diese Flächen durch Vorsetzen einer Stützwand und als Baustelleneinrichtungsfläche im Umfang der Darstellungen gemäß Grunderwerbsplan, Unterlage 5.1, lfd. Nr. 31, 32, 33, 34 in Anspruch genommen werden.

Konzentrierend mit diesem Planfeststellungsbeschluss wird die denkmalschutzrechtliche Genehmigung für den Rückbau des rückwärtigen, eingeschossigen Gebäudeteils Eiffelstraße 1, Denkmal-ID 15433 – genehmigungspflichtige Veränderung eines geschützten Baudenkmals, §§ 9, 11 HmbDSchG – im Umfang der Inanspruchnahme gemäß Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4, lfd. Nr. 18, sowie den Darstellungen des Grunderwerbsplans, Unterlage 5.1, lfd. 36.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.12 verwiesen.

#### **A.4.8.2 Nebenbestimmungen**

Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Beginn des Rückbaus des Bauwerks mit dem Denkmalschutzamt abzustimmen, ob hinsichtlich des Bestandsbauwerks EÜ Sternbrücke eine Abbruchdokumentation herzustellen ist, die den fachlichen Standards der Denkmalpflege entspricht.

Die Vorhabenträgerin hat des Weiteren rechtzeitig vor Beginn des Eingriffs in Gärten, die in den Schutzbereich denkmalgeschützter Häuser fallen, mit den betreffenden Grundeigentümern und dem Denkmalschutzamt abzustimmen, ob gestalterische Teile des Denkmals erhalten bzw. wiederverwendet werden können.

#### **A.4.8.3 Bodendenkmalpflege**

Im Bodendenkmalbereich – Baustelleneinrichtungsfläche Max-Brauer-Allee 227 – sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen archäologischer Funde zwingend Schutzmaßnahmen mit dem Archäologischen Museum Hamburg als für die Bodendenkmalpflege zuständigen Stelle abzustimmen. Bei Einrichtung und Betrieb der Baustelleneinrichtungsflächen sind diese unbedingt einzuhalten. Es wird auf die planfestgestellte Vermeidungsmaßnahme Nr. 011\_V zur Vermeidung von Beeinträchtigungen archäologischer Funde verwiesen.

Im Einzelnen:

Die für die Anlage der Baustelleneinrichtungsfläche auf dem Grundstück Max-Brauer-Allee 227 wegen der auf diesen Grundstücken vorzunehmenden Oberbodenbewegungen erforderliche denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 14 Abs. 1 Ziffer 6 HmbDSchG wird unter Maßgabe der folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

1. Aufgrund der vermuteten steinzeitlichen Bodendenkmale sind baubegleitende archäologische Überprüfungen und ggf. Untersuchungen vorzusehen nach Abstimmung mit dem Archäologischen Museum Hamburg als für die Bodendenkmalpflege zuständigen Stelle vorzunehmen. Diese erfolgen bei bzw. nach Abtragen des Oberbodens für die Anlage der Baustelleneinrichtungsflächen und aller sonst ggf. notwendigen Bodeneingriffe. Sollten dabei Kulturdenkmale im Sinne des HmbDSchG angetroffen werden, ist den Bestimmungen des Gesetzes Folge zu leisten.

2. Der Baubeginn ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten auf dem konkret betroffenen Grundstück beim Bereich Archäologischen Museum Hamburg anzuzeigen.
3. Änderungen in der Bauausführung sind dem Archäologischen Museum Hamburg rechtzeitig mitzuteilen.
4. Den Mitarbeitern des Archäologischen Museum Hamburg sowie deren Beauftragten ist Zutritt zur Baustelle zu gewähren.
5. Arbeiten sind ggf. zu unterbrechen, damit die Mitarbeiter des Archäologischen Museum Hamburg sowie deren Beauftragte Dokumentationsarbeiten und Fundbergungen durchführen können. Diesbezügliche Weisungen des Archäologischen Museum Hamburg sind zu beachten. Alle besonderen Vorkommnisse, Funde und Befunde sind sofort dem Archäologischen Museum Hamburg mitzuteilen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.12.6 verwiesen.

#### **A.4.9 Brand- und Katastrophenschutz**

Anlagenseitig ist die als Rettungsweg dienende Rettungstreppe gemäß Bauwerksplan und Bauwerksverzeichnis herzustellen.

##### **A.4.9.1 Ansprechpartner auf der Baustelle**

Der Feuer- und Rettungswache Altona, Mörkenstraße 36, 22767 Hamburg (Ansprechpartner Wachführer Tel.: 040 / 42851 - 1201, E-Mail: [wf12@feuerwehr.hamburg.de](mailto:wf12@feuerwehr.hamburg.de)) und der Feuer- und Rettungswache Rotherbaum, Sedanstraße 30, 20146 Hamburg (Ansprechpartner: Wachführer Tel.: 040 / 42851-1301, E-Mail: [wf13@feuerwehr.hamburg.de](mailto:wf13@feuerwehr.hamburg.de)) sind rechtzeitig vor Baubeginn nachweislich Ansprechpartner mit Kontaktdaten zu benennen.

##### **A.4.9.2 Baustelleneinrichtung**

Während der Bauarbeiten hat die Vorhabenträgerin die Zugänglichkeit des Baubereichs einschließlich der Liegenschaften im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen sowie die Zufahrten zu Grundstücken Dritter im Umfeld der Baustelle, für die Feuerwehr, den Rettungsdienst sowie den Katastrophenschutz zum Zweck der Brandbekämpfung/Menschenrettung und der rettungsdienstlichen Versorgung der Bewohner sicherzustellen. Kurzzeitige Beeinträchtigungen, insbesondere bezüglich der Erreichbarkeit im Bereich von

Baustelleneinrichtungsflächen, z.B. Max-Brauer-Allee während des Transportes des Überbaus, sind vorab mit der Feuerwehr abzustimmen.

Ein 5 m breiter Streifen an der Grenze des Bauwagenplatzes Zomia zur Baustelleneinrichtungsfläche, der im Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan erfasst ist, muss aus Brandschutzgründen freigehalten werden.

Das Sachgebiet Verkehr der Feuerwehr ist in während der Ausführungsplanung erfolgende Planungen zu Straßensperrungen sowie zum Verkehrskonzept über den Kontakt [verkehr@feuerwehr.hamburg.de](mailto:verkehr@feuerwehr.hamburg.de) einzubinden.

Die im Umfeld der Baustelle vorgehaltene öffentliche Wasserversorgung (Hydranten) ist für Einsatzmaßnahmen der Feuerwehr freizuhalten. Gem. § 5 Abs. 5 HBauO sind die Zu- und Durchfahrten, Aufstellflächen und Bewegungsflächen für die Feuerwehrfahrzeuge ständig freizuhalten. Beim Einrichten von Baustellen sind die notwendigen Bewegungsflächen für die Feuerwehr mit der zuständigen Feuer- und Rettungswache abzustimmen.

Zudem wird auf die „Richtlinie über Flächen der Feuerwehr“ (in Hamburg als „Technische Baubestimmung“ eingeführt) und die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“, jeweils in der aktuellen Fassung, hingewiesen.

#### **A.4.9.3 Hilfskabeltrasse**

Bei der Erstellung und dem Betrieb der Hilfskabeltrassen (Eifflerstraße, Stresemannstraße und Max-Brauer-Allee) ist darauf zu achten, dass eine Anleiterbarkeit an den Gebäuden, zur Sicherstellung des 2. Rettungsweges durch die Feuerwehr gewährleistet ist. Die Erreichbarkeit der Liegenschaften durch die Feuerwehr muss auch während dieser Bauphase möglich sein.

Zur Begründung der Ziffer A.4.9 wird auf Ziffer B.4.13 verwiesen.

### **A.4.10 Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen, Leitungsarbeiten**

#### **A.4.10.1 Allgemeines**

Der durchgängige Anschluss an die Ent- und Versorgungsleitungen und an das Telekommunikationsnetz ist grundsätzlich sicherzustellen. Müssen Erreichbarkeit oder Anschlüsse dennoch kurzzeitig unterbrochen werden (beispielsweise für Umschlussarbeiten), ist der hierfür erforderliche Zeitrahmen nach Termin und Dauer in Absprache mit den Betroffenen frühzeitig im Voraus festzulegen und so kurz wie

möglich zu halten; dabei sind die terminlichen Belange der Betroffenen soweit möglich zu berücksichtigen. Ausgenommen hiervon sind kurzfristige Unterbrechungen, die nicht vorhersehbar und auch nach Abwägung mit den betroffenen Belangen dringend erforderlich sind.

Über die Einzelheiten einer Umlegung oder eines Ausbaus von Leitungen sowie die Sicherung der verbleibenden Leitungen und die Berücksichtigung von Richtfunkstrecken während der Baudurchführung sind mit den Leitungsunternehmen rechtzeitig vor dem geplanten Baubeginn entsprechende Absprachen zu treffen, die insbesondere die Art der Baudurchführung und die einzuhaltenden Sicherheitsvorkehrungen betreffen. Soweit sich eine Betroffenheit erst während der Durchführung der Arbeiten zeigt, sind die genannten Stellen unverzüglich zu informieren. Die von den Eigentümern und Betreibern der Kabel und Leitungen im Zuge der Herstellung des Benehmens genannten Ansprechpartner sind in die weitere Planung einzubeziehen und die vorgegebenen Termine für die Bauanzeigen bzw. Vorabstimmungen sind soweit wie möglich einzuhalten.

Soweit wegen der besonderen bauleistungsrechtlichen Anforderungen des Vorhabens kreuzende Versorgungsleitungen vor Beginn der Baumaßnahmen ertüchtigt oder erneuert werden müssen, sind Details der Ausführungsplanung bzw. zum geplanten Bauablauf dem jeweiligen Leitungsträger rechtzeitig zur Verfügung zu stellen bzw. mit diesem abzustimmen.

Rechtzeitig vor Baubeginn hat sich die Vorhabenträgerin bzw. die von ihr beauftragten Baufirmen von den Leitungsträgern in deren Leitungsbestand örtlich einweisen zu lassen. Beginn und Fertigstellung der Baumaßnahmen sind den betroffenen Leitungsträgern nachweislich anzuzeigen.

Bei Arbeiten in der Nähe von oder an Leitungen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie in technischer Hinsicht die einschlägigen Merkblätter der Leitungsunternehmen zu beachten. Vor Beginn der Bauarbeiten ist der aktuelle Leitungsbestand der Leitungsunternehmen abzufragen und bereits eingeholte Leitungsauskünfte sind zu beachten. Ausdrücklich gilt dies für Leitungen der nachfolgend genannten Leitungsträger, die im Beteiligungsverfahren dahingehende Anforderungen gestellt haben:

- 1&1 Versatel Deutschland GmbH
- Hamburg Wasser
- Gasnetz Hamburg GmbH

- Stromnetz Hamburg GmbH
- Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH
- wilhelm.tel GmbH

Die genaue Lage der Leitungen ist durch Probeaufgrabungen oder Suchschachtungen oder andere technische Ortungsmaßnahmen festzustellen.

Sämtliche Schacht- und Kanalbauwerke, auch im Bau befindliche, sind vor dem Betreten durch Kontrollmessungen auf Gasfreiheit zu überprüfen. Leitungen, die nicht umgebaut werden sollen, sind durch mit dem jeweiligen Leitungsunternehmen abzustimmende Maßnahmen gegen Beschädigungen durch Bauarbeiten zu sichern.

In den Kreuzungsbereichen mit Freileitungen sind alle oberirdischen metallischen Bauteile ausreichend und dauerhaft zu erden (z.B. Leitplanken, Geländer, Beschilderung).

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.14 verwiesen.

Zur Bewältigung bauzeitlicher Betroffenheiten von Leitungen ist darüber hinaus im Einzelnen Folgendes zu beachten:

#### **A.4.10.2 Leitungen von Hamburg Wasser (Hamburger Stadtentwässerung AöR und Hamburger Wasserwerke GmbH)**

Die vorhandenen Sielanlagen der Hamburger Stadtentwässerung (HSE) dürfen nicht beschädigt oder überbaut werden.

Sielanschlussleitungen, die während der Aushubarbeiten freigelegt werden, sind so zu sichern, dass keine Beschädigungen auftreten können. Aufgefundene Sielanschlussleitungen sind maßlich festzuhalten und dem Sielbezirk zu melden. Die Leitungsenden sind so abzudichten, dass bei Rückstau im Hauptsiel keine Schäden entstehen.

Während und nach der Baudurchführung müssen die Sielanlagen jederzeit zugänglich sein und mit Sielbetriebsfahrzeugen bis 150kN Achslast angefahren werden können.

Für den Schwertransport in der Max-Brauer-Alle und die Aufstellung des Transportfahrzeuges am Einbauort, Bereich Sternbrücke ist sicherzustellen, dass die Belastung der Siele der Hamburger Stadtentwässerung (HSE) durch den Transport und die Aufstellung zum Einbau (Windlast, Überlagerung von Verkehrslast, Gewichtslast) nicht über der zulässigen Verkehrsbelastung des hier eingebauten Siels liegt, bei der in der Regel keine Schäden an den Sielanlagen auftreten; d.h. das

Lastmodell für eine Belastung durch einen Schwerlastwagen von 60 t (SLW 60) sowie die maximale zusätzliche Pressung auf das Siel gemäß der Tabelle in der Anlage Merkblatt „Kraufstellung“ sind einzuhalten. Die Statik ist von der Vorhabenträgerin eigenverantwortlich auszuwerten und das Ergebnis dem Sielbezirk West der HSE mitzuteilen.

Vor Beginn und nach Ende der Maßnahme ist der zuständige Sielbezirk West der HSE zu informieren.

Wegen der Maßgaben der HSE zur anlagenbedingten Indirekteinleitung von Niederschlagswasser und zum Einholen der Sielanschlussgenehmigung wird auf die Nebenbestimmungen zur Einleitungsgenehmigung verwiesen, siehe Ziffer A.4.2.1.

Zum Schutz der Trinkwasserleitungen der Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW) hat die Vorhabenträgerin die HWW im weiteren Verlauf der Planung einzubinden und ggf. weitere Maßnahmen abzustimmen. Im Zweifel ist der genaue Trassenverlauf der vorhandenen Trinkwasserleitung zu prüfen. Dies gilt insbesondere für bruchgefährdete Leitungen im Kreuzungsbereich Max-Brauer-Allee/Stresemannstraße. Die Armaturen der Trinkwasserleitungen müssen entsprechend gesichert werden, um Beschädigungen an den Leitungen zu vermeiden. Sie sind so zu sichern, dass jederzeit die Armaturen betätigt werden können.

Zur Bestimmung des Umfangs des Verlegungs-/Ertüchtigungsbedarfs der betreffenden Leitungen hat die Vorhabenträgerin Detailpläne des Bauwerkes sowie genaue Angaben über den Transportverlauf und die Aufstellung des Transportfahrzeuges am Einbauort herzureichen.

Zur Ermittlung der Berührungspunkte zwischen dem Vorhaben und der Trinkwasserinfrastruktur einschließlich derjenigen Leitungen, die in Unterlage 12.1, Kabel- und Leitungsplan nicht verzeichnet sind (bspw. Hausleitungen), hat die Vorhabenträgerin den HWW mit einem Vorlauf von 8 bis 12 Monaten zu Bautätigkeiten, welche die Trinkwasser-Infrastruktur berühren, Detailpläne auf dem Niveau der Ausführungsplanung zu übermitteln. Dies hat Angaben zu den genauen Punkten der Aufgrabungen sowie der Brückenpfeiler zu beinhalten.

Im Übrigen sind die Hinweise aus dem Merkblatt der HWW zum Schutz erdverlegter Wasserleitungen zu beachten und örtliche Einweisungen zu den Wasserversorgungsanlagen und Kabel sowie zum Mindestabstand beim Netzbetrieb West der HWW einzuholen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.14.2 verwiesen.



#### **A.4.10.3 Leitungen der Stromnetz Hamburg GmbH**

In der Ausführungsplanung für das Vorhaben ist zu berücksichtigen, dass der im Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4, lfd. Nr. 50 aufgeführte Kollisionspunkt der Achse 10 des Bauwerks mit einer Leitung der Stromnetz Hamburg GmbH in den koordinierten Trassenplan aufgenommen wird.

Vor Beginn der Bauarbeiten hat die Vorhabenträgerin mit der Stromnetz Hamburg GmbH eine Leitungsänderungsvereinbarung nach den geltenden Stromkreuzungsrichtlinien abzuschließen. Die Vorhabenträgerin hat der Stromnetz Hamburg GmbH mit einem Vorlauf von 3 Monaten zum beabsichtigten Abschluss der Leitungsänderungsvereinbarung zu den Berührungspunkten des Vorhabens mit der Stromnetz-Leitungsinfrastruktur Detailpläne auf dem Niveau der Ausführungsplanung zu übermitteln.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.14.3 verwiesen.

#### **A.4.11 Straßen, Wege und Zufahrten**

##### **A.4.11.1 Allgemeine bauzeitliche Schutzauflagen**

Bei der Einrichtung der Baustelle hat die Vorhabenträgerin ihre Verkehrssicherungspflicht zu beachten; insbesondere ist die Baustelle gegen den Zutritt unbefugter Dritter zu sichern. Wegen weiterer diesbezüglicher Einzelheiten wird auf Ziffer A.4.11.7 verwiesen. Baubedingte Verschmutzungen an öffentlichen Wegen sind zu minimieren und umgehend zu beseitigen. Die Beschädigung öffentlicher Straßen und Wege durch über den Gemeingebrauch hinausgehende bauzeitliche Nutzungen ist grundsätzlich zu vermeiden, im Übrigen sind Beschädigungen zu beseitigen; es wird auf die Zusagen gegenüber dem Straßenbaulastträger, Ziffer A.5.2.2 verwiesen. Die Beleuchtung der Baustelle in Phasen der Nachtarbeit ist auf das für ein arbeitsschutzrechtlich und bauphysikalisch unbedingt notwendiges Maß einzustellen und bezogen auf die konkret durchzuführenden Arbeiten abzustimmen, um störende nächtliche Lichtimmissionen zu begrenzen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.1 verwiesen.

##### **A.4.11.2 Baustellenlogistik**

Baubedingte Verkehrsbehinderungen im Umfeld der Baustelle und auf den Umleitungsstrecken sind soweit möglich zu vermeiden und im Übrigen auf das erforderliche Maß zu beschränken.

Aufgrund der beengten Verhältnisse soll der Abtransport der Abfälle aus dem Dammbereich der S-Bahn- und Fernbahntrasse zur Lagerfläche in Wilhelmsburg über die Schiene erfolgen. Der Abtransport zu den Bereitstellungsflächen, insbesondere die in Baufeldnähe befindliche sogenannten „Brammerfläche“ mit LKW, soll auf Ausbaumaterialien begrenzt werden, die auf Straßenniveau anfallen, insbesondere für Bodenaushub und Bauschutt. Auch im Übrigen sind bei den baubedingten An- und Abtransporten immer die Transportmittel und Transportwege zu wählen, die die Verkehrsströme am wenigsten belasten. Soweit der An- und Abtransport von Baumaterialien, Bau- und Bauhilfsstoffen und Geräten über öffentliche Straßen erfolgt, ist der Umfang der Andienung auf den im Rahmen des Gemeingebrauchs zulässigen Umfang zu begrenzen. Die Abfuhr von Aushub- und Abbruchmaterial hat, wenn möglich, in der verkehrsarmen Zeit von montags bis freitags 10:00 Uhr bis 14:30 Uhr sowie nachts (von 22:00 Uhr bis 5:00 Uhr) oder am Wochenende (freitags ab 22:00 Uhr bis montags 5:00 Uhr) zu erfolgen. Sofern eine Baustellenandienung zu Zeiten erfolgen soll, in denen z.B. wegen kreuzenden Fußgänger- und Radverkehrs Konflikte zu erwarten sind, ist bei der Durchführung einer derartigen Baustellenandienung zu prüfen, ob eine Postensicherung der Einfahrt in den Baustellenbereich erforderlich ist. Der Transport des vormontierten Überbaus von der Vormontagefläche („Brammerfläche“) zum Einbauort über die Max-Brauer-Allee mittels selbstfahrender Schwertransportplattform (SPMT) hat so zu erfolgen, dass Beschädigungen an den umliegenden Gebäuden und deren Medienanschlüssen vermieden werden. Dazu ist für eine Vorerkundung und Absicherung der Wegstrecken, Lastverteilung, Arbeitsgeschwindigkeit der SPMT usw. zu sorgen. Die Anforderungen des Straßenbaulastträgers (siehe Ziffer A.5.2.2) und der betroffenen Leitungsträger sind einzuhalten.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.2 verwiesen.

#### **A.4.11.3 Bauzeitliche Verkehrsführung**

##### **A.4.11.3.1 Umleitungsstrecken für Kraftfahrzeuge**

Solange und soweit die bauleistungsanforderungen der einzelnen Bauphasen es ermöglichen, ist die Verkehrsführung im Knotenpunkt Max-Brauer-Allee/Streseemannstraße auch bauzeitlich in der Form sicherzustellen, die möglichst weitgehend der Leistungsfähigkeit der Verkehrswege (Fahrstreifen für Kfz, Rad- und Fußwege) in der im Bestand gegebenen Situation entspricht.

Die Art und der Umfang der Lage von groß- und kleinräumigen Umleitungsstrecken und deren Wegweisung und Beschilderung sind auf Grundlage der in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Kapitel 8.4 „Sperrung Straßen/Verkehrskonzept“ in Verbindung mit dem Verkehrskonzept, Anlage 1.2 zum Erläuterungsbericht, einschließlich Aktualisierungen dieses Konzepts mit den zuständigen Fachbehörden, d.h. der Verkehrsdirektion 2, dem zuständigen Polizeikommissariat, der Feuerwehr und dem Landesbetrieb für Straßen, Brücken und Gewässer LSBG/S zu entwickeln und abzustimmen. Die Vorhabenträgerin hat zudem die gesondert vorzunehmende Beantragung der straßenverkehrsbehördlichen Anordnungen einvernehmlich mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen.

Soweit erforderlich, sind weitere Betroffene zu beteiligen. Alle straßenverkehrsbehördlichen Anordnungen in Bezug auf die Regelung des Straßenverkehrs sowie das Einrichten und Absichern von Baustellen sind zeitgerecht vor Baubeginn mit den zuständigen Straßenverkehrsbehörden abzusprechen und von diesen anordnen zu lassen. Erforderliche Maßnahmen mit Auswirkungen auf signalgeregelte Knoten sind mit LSBG/S und VD 52 abzustimmen sowie ggf. anordnen zu lassen.

Entsprechend ihrer gegenüber der Verkehrsdirektion 52 abgegebenen Zusage hat die Vorhabenträgerin eine Verkehrstechnische Untersuchung (VTU) zur Prüfung der Leistungsfähigkeit der in den oben genannten Unterlagen zugrunde gelegten Umleitungsstrecken erstellen zu lassen, welche alle Baumaßnahmen im Umfeld (u.a. Elbchaussee, EÜ Schanzenstraße, Holstenplatz, A7, EÜ Ferdinandstor/ EÜ An der Alster) berücksichtigt, und aus welcher sich die Bedarfe konkreter verkehrsrechtlicher Anordnungen ableiten lassen. Bekannte weitere Drittmaßnahmen sowie verkehrsfachlich relevante weitere Ereignisse und Szenarien (Messeverkehr, DOM, Sportveranstaltungen etc.) sind dabei ebenfalls zu berücksichtigen.

Die Verkehrsdirektion 12, Großraum- und Schwerlasttransporte (VD 12, GST-Management) ist in die Kommunikation zu verkehrlichen Einschränkungen auf der Stresemannstraße einzubinden. Dabei ist die Vorlaufzeit zur Umlegung von GST-Routen von 12 Wochen zu berücksichtigen.

Der Beginn der mit der Vollsperrung der Durchfahrt unterhalb der EÜ Sternbrücke für den motorisierten Individualverkehr (MIV) verbundenen Bauphasen und punktuellen Sperrungen sind dem Fachbereich Verkehrsflussverbesserung (DS 5) des Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) rechtzeitig so anzuzeigen, dass eine Eingabe in das Roadwork Administration and Decision System (ROADS)

ermöglicht wird. Die exakte Terminierung zum nächtlichen Einheben der Kabelhilfsbrücken über die Max-Brauer-Allee und die Stresemannstraße unter Vollsperrung sind den zuständigen Straßenverkehrsbehörden, dem Streckenservice der Hochbahn sowie dem GST-Management und der Feuerwehr frühestmöglich mitzuteilen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.3.1 verwiesen.

#### **A.4.11.3.2 Bauzeitliche Verkehrsführung übriger ÖPNV/Bus**

Die Lage einer Ersatzhaltestelle für die Haltestelle Sternbrücke in Fahrtrichtung Neuer Pferdemarkt ist, bevor die Verlegung durch in die Straßen eingreifende Baumaßnahmen beginnt, von der Vorhabenträgerin mit den zu beteiligenden Stellen (LSBG, Bezirk Altona, Verkehrsdirektion 52, örtliches Polizeikommissariat) abzustimmen.

Für die Dauer der Vollsperrungen des von der Sternbrücke überführten Knotenpunktes (insbesondere Bauphasen 2/5 und 3/3 ff.) ist eine Befahrbarkeit des Buslinien-Streckenabschnitts Alsenplatz – Eimsbütteler Chaussee für Busumleitungen herzustellen oder eine alternative Route in Abstimmung mit den o.g. zu beteiligenden Stellen und den Verkehrsbetrieben Hamburg-Holstein zu entwickeln.

Bauzeitliche Sperrungen des Schienenverkehrs, insbesondere solche, die zur sperrpausenbedingten Unterbrechung des Verkehrs der auf der Verbindungsbahn verkehrenden S-Bahnlinien führen, sind im Vorfeld zu organisieren und mit den Schienenersatzverkehrsbetrieben zu koordinieren. Dabei ist gegenüber den Linien- und ggf. Schienenersatzverkehrsbetrieben (Hochbahn, Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein, sowie dem HVV) eine Kommunikation bzw. Koordinierung hinsichtlich des Ausgangs- und Endpunktes eines vom Vorhaben ausgelösten Schienenersatzverkehrs durchzuführen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.3.2 verwiesen.

#### **A.4.11.3.3 Bauzeitliche Verkehrsführung Radverkehr/Gehwege**

Die Art und der Umfang der Lage von groß- und kleinräumigen Umleitungsstrecken bezüglich des Radverkehrs und der Gehwege einschließlich deren Wegweisung und Beschilderung sind auf Grundlage der in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Kapitel 8.4 „Sperrung Straßen/Verkehrskonzept“ in Verbindung mit dem Verkehrskonzept, Anlage 1.2 zum Erläuterungsbericht, Folien 57 bis 59 einschließlich Aktualisierungen dieses Konzepts mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. Fußwege- und

radverkehrsbezogene straßenverkehrsbehördlichen Anordnungen sind zeitgerecht vor Baubeginn mit den zuständigen Straßenverkehrsbehörden abzusprechen und von diesen anordnen zu lassen. In Bauphasen, in denen dies bauphysikalisch möglich ist – gemäß Erläuterungsbericht, Unterlage 1, Seite 64 trifft dies auf Bauphasen bis auf die Bauphase 3 zu – ist eine Durchlässigkeit der EÜ-Baustelle für den Rad- und Fußverkehr grundsätzlich zu ermöglichen.

Die Abstimmung der Vorhabenträgerin mit den Fachbehörden soll bei der Routenfestlegung, hat jedoch spätestens auf Ebene der Antragstellung straßenverkehrsrechtlicher Anordnungen zum Gegenstand zu haben, wie und wo einerseits – jeweils auf Grundlage des o.g. Verkehrskonzepts – eine eng an ggf. gesperrte Bereiche angelehnte Umfahrungsmöglichkeit für kleinräumige Radverkehrsbeziehungen und andererseits (zusätzlich) eine großräumigere Umleitungsstrecke mit gewissen Qualitätsmerkmalen für den Radverkehr konkret eingerichtet wird. Provisorische Radwegführungen sind unter Vermeidung der Überquerung nicht abgesenkter Bordsteinkanten bzw. unter Vornahme provisorischer Überfahrhilfen (bspw. Keilvorlagen) auszuführen.

Die Umleitungsstrecken für den Radverkehr sollen dessen verkehrsfachliche Mindeststandards berücksichtigen. Dazu zählen insbesondere für die Befahrung durch Fahrräder geeignete Fahrbahnoberflächen, die Vermeidung von Engstellen insbesondere in gemischter Nutzung mit Gehwegen und die Vermeidung von Verkehrsführungen mit besonderen Querungswiderständen (vornehmlich sonst nicht vorhandene, durch die Umleitung ausgelöste Querungen stark von Kfz befahrener Straßen).

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.3.3 verwiesen.

#### **A.4.11.4 Erreichbarkeit von Grundstücken**

Die Erreichbarkeit, Ver- und Entsorgung sowie Belieferung der Anliegergrundstücke ist für die Anlieger und ihre Besucher sowie für die Kunden von Gewerbebetrieben sowohl per Straße als auch per Fuß- bzw. Radweg durchgängig zu gewährleisten, soweit es dem Bestand entspricht. Auch provisorische Wegebeziehungen sind nach Möglichkeit barrierefrei zu gestalten.

Hinsichtlich der Zugänglichkeit und Anfahrbarkeit der Wohneinrichtung für behinderte Menschen in der Max-Brauer-Allee 239 sowie der Zufahrt zur Tiefgarageneinfahrt in Höhe der Max-Brauer-Allee 237 einschließlich der Verfügbarkeit der über diese Zufahrt

zu erreichenden Parkplätze wird auf die diesbezüglich von der Vorhabenträgerin abgegebenen Zusagen, vgl. Ziffer A.5.1.1 und Ziffer A.5.1.2.3 verwiesen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.4 verwiesen.

#### **A.4.11.5 Kabelhilfstrasse und Straßenbeleuchtung**

Die bauzeitliche Hilfskabeltrasse ist gemäß Unterlage 7.2, Bauwerksplan, Hilfskabeltrassenplan so zu errichten, dass Wegebeziehungen möglichst erhalten bleiben. Bei der Platzierung von Fundamenten der Hilfsbrückenpfosten sind technische Möglichkeiten bei der Wahl der Aufstellorte auszuschöpfen, um durchgängige Wegebeziehungen, eine Durchlässigkeit für den Radverkehr und als Kfz-Parkplätze nutzbare Aufstellflächen zu ermöglichen.

Soweit gemäß Unterlage 7.2, Bauwerksplan, Hilfskabeltrassenplan, für die Errichtung der Hilfskabeltrasse Lichtmasten bauzeitlich zurückgebaut werden müssen, sind diese nach Fertigstellung des Vorhabens wiederherzustellen; das Vorgehen ist mit der zuständigen Fachbehörde bzw. der Hamburg Verkehrsanlagen GmbH abzustimmen. Dabei ist zu prüfen, ob vom bauzeitlichen Rückbau der Straßenbeleuchtung betroffene Bereiche unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit hinreichend beleuchtet sind, oder ob ersatzweise eine bauzeitliche Straßenbeleuchtung einzurichten ist.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.5

#### **A.4.11.6 Beweissicherung**

Der Zustand des für die Transportstrecke des Überbaus genutzten öffentlichen Straßenraums, insbesondere der Max-Brauer-Allee, sowie die Standorte der Kabelhilfstrassen ist vor Beginn und nach Beendigung der Bauarbeiten zu Zwecken der Beweissicherung zu dokumentieren. Es wird auf die Zusage der Vorhabenträgerin gegenüber der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende verwiesen, für die Beseitigung entstehender Schäden aufzukommen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.6 verwiesen.

#### **A.4.11.7 Sicherheitsaspekte und Baustellenüberwachung**

Auf die vollständige Umzäunung der Baustelle und deren Überwachung ist besonderes Augenmerk zu legen. Der Baustellenfläche im engeren Sinne, d.h. das Baugebiet der EÜ und insbesondere die im Abbruch befindlichen Gebäude sowie die angrenzenden Bahndämme, an denen sich Möglichkeiten Begehens, Besteigens, Erklimmens etc. ergeben können, sind gegen unbefugtes Betreten technisch zu schützen, dies ist rund

um die Uhr in geeigneter Weise (bspw. durch einen Sicherheitsdienst) zu überwachen. Die erforderlichen Maßnahmen sind an den jeweiligen Baufortschritt und sich dadurch ggf. ergebende Betretungsgelegenheiten anzupassen. Es ist zudem dafür Sorge zu tragen, dass durch den Baufortschritt keine zusätzlichen Gelegenheiten des Betretens von sonst ggf. nicht zugänglichen Anliegergrundstücken geschaffen werden.

Die Kabelhilfstrasse und deren technische Einrichtungen (Stützen, Brücken, Überbauten) sind ebenfalls in geeigneter Weise gegen das Besteigen durch Unbefugte zu sichern und insbesondere zum Schutz der Leit- und Sicherungstechnik vandalismussicher auszuführen. Sollten während der Bauzeit diesbezügliche Schwachstellen bzw. Sicherheitslücken zu Tage treten, ist dies zu evaluieren und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Von Dritten ausgehende mutwillige Veränderungen (Durchbrüche, Beschädigungen) an Absperrungen und bauzeitlichen verkehrslenkenden Maßnahmen sind zeitnah zu beseitigen bzw. wieder rückgängig zu machen. Baumaterialien, Bauteile und Baustoffe sind so zu lagern, dass diese für Dritte nicht zugänglich sind.

Materialien, die der Absperrung der Baustelleneinrichtung dienen, müssen möglichst vandalismussicher und feuerhemmend ausgeführt werden. Insbesondere gilt dies zu Zeiträumen in denen Sondersituationen präventiv zu begegnen ist, z.B. bei sich gegen das Vorhaben selbst oder sonst bekannten größeren Versammlungen im Bereich des Vorhabens.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.15.7 verwiesen.

#### **A.4.11.8 Wegerechtliche Konzentrationswirkung (Hinweis)**

Der Planfeststellungsbeschluss umfasst die erforderlichen Erlaubnisse nach § 19 Absatz 1 und § 22 Absatz 1 HWG für die temporär und dauerhaft in Anspruch zu nehmenden Flächen auf der Grundlage des Flächenbedarfsverzeichnisses und der Flächenbedarfspläne, soweit dafür öffentliche Wege nach dem HWG in Anspruch zu nehmen sind. Weitere Details, insbesondere der Zeitraum der Inanspruchnahme, können der Ausführungsplanung überlassen bleiben und sind spätestens 4 Wochen vor Beginn der Flächeninanspruchnahme mit dem Bezirksamt Altona abzustimmen.

#### **A.4.12 Bauzeitliche Schienenverkehrsbelange**

Die abgestimmten Sperrpausen im Schienenverkehr sind einzuhalten. Eventuell erforderliche Änderungen der Sperrpausen sind umgehend mit DB Fernverkehr, ggf. weiteren Eisenbahnverkehrsunternehmen, die Verkehre auf der Strecke 6100 im

Bereich des Vorhabens durchführen, sowie der S-Bahn Hamburg GmbH und dem HVV abzustimmen.

Sollten sich über die geplanten bauzeitlichen Einschränkungen und Sperrungen der S-Bahn-Strecke 1240 und der Strecke 6100 hinaus bauzeitliche Rückwirkungen auf diese Strecken ergeben, ist dies unverzüglich gegenüber den betroffenen Eisenbahnverkehrsunternehmen zu kommunizieren.

Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.14.4 verwiesen.

#### **A.4.13 Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter**

##### **A.4.13.1 Allgemeine Regelungen**

Die geplante vorübergehende Flächeninanspruchnahme darf nur innerhalb der in den Planunterlagen hierfür vorgesehenen Bereiche erfolgen und soll so kurz wie möglich dauern. Eine Inanspruchnahme von Flächen, die nicht in den Planunterlagen hierfür vorgesehen sind, ist nicht von diesem Planfeststellungsbeschluss umfasst. Auch innerhalb der genehmigten Flächen ist die Inanspruchnahme auf das Erforderliche zu begrenzen. Nach vollständiger Beendigung der Baumaßnahmen sind die lediglich vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen und baulichen Anlagen dem vorherigen Zustand entsprechend wiederherzustellen. Soweit dies nicht möglich ist, ist eine Entschädigung zu leisten. Gestaltende Elemente, insbesondere auch der Aufwuchs, sind von der Wiederherstellung grundsätzlich ausgenommen und werden in Geld entschädigt. Auf ausdrücklichen Wunsch des Betroffenen ist der Aufwuchs jedoch durch die Vorhabenträgerin wiederherzustellen.

Eine Kontamination von Drittflächen durch verunreinigtes Material ist auszuschließen. Vor einer Inanspruchnahme sind Beweissicherungen der Ausgangssituation durchzuführen. Neben einer Fotodokumentation und einer durch Vermessung erfolgenden Bestandsaufnahme ist der Verunreinigungsgrad des Untergrundes gemäß LAGA Mindestuntersuchungsumfang und standortspezifischen Verdachtsparametern zu dokumentieren (vgl. BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 4.12.2).



Vor Inanspruchnahme der laut Grunderwerbsverzeichnis und -plan (Unterlagen 5 und 6) für die Baumaßnahme bauzeitlich, anlagebedingt und für die Regelung von Eingriff und Ausgleich notwendigen Flächen sind, soweit nicht bereits geschehen, rechtzeitig Vereinbarungen zwischen der Vorhabenträgerin und dem jeweiligen Eigentümer zu schließen. Die Inanspruchnahme von Grundstücken wird im gemäß Ziffer A.2 in Verbindung mit Unterlage 6, Grunderwerbsverzeichnis planfestgestellten Umfang auch für den Fall für erforderlich erklärt, dass eine Einigung hinsichtlich der Inanspruchnahme der Grundstücke nicht zustande kommt. Wegen der Umsetzung wird in diesem Fall auf die Enteignungsbehörde verwiesen.

Auch Flächen des Öffentlichen Raums (hier: des Bezirksamts Hamburg-Altona und der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende in Verbindung mit dem Landesbetrieb für Straßen, Brücken und Gewässer als Straßenbaulastträger), die durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baufahrzeuge beeinträchtigt/beschädigt werden, sind durch die Vorhabenträgerin auf ihre Kosten und zeitnah nach Abschluss der Baumaßnahmen entsprechend dem Vorzustand wiederherzustellen.

Bereits versiegelte und befestigte Wegeflächen bzw. im Bestand zur Befahrung durch Fahrzeuge vorgesehenen Flächen privater Dritter, die zur Inanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung vorgesehen sind, sind vor Beschädigungen durch Befahrung mit Baufahrzeugen mit geeigneten Vorkehrungen zu schützen. Vor der Inanspruchnahme hat eine Beweissicherung stattzufinden. Dies gilt auch für die Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan, dargestellten, zur Nutzung durch Baumaschinen und LKW vorgesehene Wegeverbindungen. Die Nutzung der Baustelleneinrichtungsfläche ist kurz zu halten und auf das zeitliche Mindestmaß zu begrenzen, wenn keine anderweitige vertragliche Übereinkunft mit den jeweiligen Grundstücksbetroffenen erzielt wird.

Zur Begründung wird auf Ziffer B.4.17 verwiesen.

#### **A.4.13.2 Regelungen zu einzelnen Grundstücksbetroffenheiten**

##### **A.4.13.2.1 Einwendung E0020**

Soweit die Grundstücke des Einwenders E0020 an der Stresemannstraße in Anspruch genommen und zwei im Eigentum des Einwenders befindliche Gebäude abgebrochen werden wird festgestellt, dass die Auswirkungen auf den Beherbergungs- und Gastronomiebetrieb sowie die weiteren gewerblichen Vermietungstätigkeiten des Einwenders einen dem Grunde nach entschädigungspflichtigen Eingriff in das

eingerrichtete und ausgeübte Gewerbe des Einwenders darstellen. Art und Umfang der Entschädigungsrelevanz des Eingriffs sind gutachterlich – soweit nicht eine freihändige Vereinbarung zustande kommt, durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Gutachter – zu bewerten; wegen der Einzelheiten wird auf die Enteignungsbehörde verwiesen, sofern nicht eine freihändige Vereinbarung zwischen dem Einwender und der Vorhabenträgerin getroffen wird. Wegen der Einzelheiten wird auf die Zusagen der Vorhabenträgerin gemäß Ziffer A.5.1.1.2 und die Begründung unter Ziffer B.4.17.4.1 verwiesen.

#### **A.4.13.2.2 Einwendungen E0073, E0074**

Hinsichtlich der Einwendungen E0073, E0074 wird festgestellt, dass die bauzeitliche Inanspruchnahme des Grundstücks an der Max-Brauer-Allee einen dem Grunde nach entschädigungspflichtigen Eingriff in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb darstellt, dass mit Aufnahme der Bauarbeiten das Gewerbe der Einwenderinnen in der Bestandslage nicht mehr betrieben werden kann. Art und Umfang der Entschädigungsrelevanz des Eingriffs sind – soweit nicht eine freihändige Vereinbarung zustande kommt, durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Gutachter – gutachterlich zu bewerten; wegen der Einzelheiten wird auf die Enteignungsbehörde verwiesen, sofern nicht eine freihändige Vereinbarung zwischen den Einwenderinnen und der Vorhabenträgerin getroffen wird. Wegen der Einzelheiten wird auf die Zusagen der Vorhabenträgerin gemäß Ziffer A.5.1.1.3 und die Begründung unter Ziffer B.4.17.4.2 verwiesen.

#### **A.4.13.2.3 Einwendungen E0112, E0113, E0114, E0115**

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Pachtverhältnisse für das Grundstück der Einwender zu E0113, E0114, E0115, E0116 wird eine Entschädigungspflicht für die eintretenden Rechtsbeeinträchtigungen – Nutzungseinschränkung oder Einstellung des Tankstellenbetriebs, daraus resultierende Minderungen oder Ausfälle der Pacht, soweit diese von der eingeschränkten Nutzbarkeit verursacht werden – dem Grunde nach anerkannt. Art und Umfang der Entschädigungsrelevanz des Eingriffs sind – soweit nicht eine freihändige Vereinbarung zustande kommt, durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Gutachter – gutachterlich zu bewerten; wegen der Einzelheiten wird auf die Enteignungsbehörde verwiesen, sofern nicht eine freihändige Vereinbarung zwischen den Einwendern und der Vorhabenträgerin getroffen wird. Wegen der Einzelheiten wird auf die Zusagen der Vorhabenträgerin gemäß Ziffer A.5.1.1.5 und die Begründung unter Ziffer B.4.17.4.3 verwiesen. Darüber hinaus hat

die Vorhabenträgerin mit dem Pächter rechtzeitig eine Vereinbarung über die Demontage des Tankstellendachs und der Anzeigensäule einschließlich der Kostentragung durch die Vorhabenträgerin zu treffen.

#### **A.4.13.2.4 Einwendung E0118**

Die Erforderlichkeit der bauzeitlichen Inanspruchnahmen wird auch insoweit für erforderlich erklärt, wie sie aus Fernwirkungen der Aufstellung der Kabelhilfstrasse resultiert. Wegen der Trassenführung wird auf die Ausführungen des Erläuterungsberichts, Unterlage 1, Ziffer 5.3.5 verwiesen. Dies betrifft – insbesondere im Hinblick auf die Einwendung E0118 – unter anderem den Umstand, dass die Platzierung von provisorischen Fundamenten (Betonsockeln) in räumlich beengten Verhältnissen wie unmittelbar im Kreuzungsbereich der Max-Brauer-Allee und der Stresemannstraße zwar noch im öffentlichen Raum möglich ist, jedoch Mindestbedingungen für die Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen für Fuß- und Radwege zu treffen sind. Dabei handelt es sich um eine notwendige, temporäre Folgemaßnahme. Wegen der Einzelheiten wird auf die Zusage der Vorhabenträgerin gegenüber dem Einwender E0118 gemäß Ziffer A.5.1.1.6 und die Begründung unter Ziffer B.4.17.4.4 sowie wegen der elektromagnetischen Verträglichkeit der Kabelhilfstrasse, mit der sich das Eisenbahn-Bundesamt umfänglich befasst hat, auf Ziffer B.4.9.7 verwiesen.

#### **A.4.13.2.5 Einwendungen E0205, E0206**

Soweit das Grundstück der Einwenderinnen in Anspruch genommen und ein im Eigentum der Einwenderin befindliches Gebäude – Anbau eines u.a. als Tischlerei genutzten historischen, denkmalgeschützten Fabrikgebäudes – abgebrochen wird, wird festgestellt, dass die Auswirkungen auf den Werkstatt-/Gewerbebetrieb sowie die weiteren gewerblichen Vermietungstätigkeiten der Einwenderinnen einen dem Grunde nach entschädigungspflichtigen Eingriff in das eingerichtete und ausgeübte Gewerbe des Einwenders darstellen. Art und Umfang der Entschädigungsrelevanz des Eingriffs sind – soweit nicht eine freihändige Vereinbarung zustande kommt, durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Gutachter – gutachterlich zu bewerten; wegen der Einzelheiten wird auf die Enteignungsbehörde verwiesen, sofern nicht eine freihändige Vereinbarung zwischen dem Einwender und der Vorhabenträgerin getroffen wird. Wegen der Einzelheiten wird auf die Zusagen der Vorhabenträgerin gemäß Ziffer A.5.1.1.8 und die Begründung unter Ziffer B.4.17.4.5 verwiesen.

#### **A.4.14 Unterrichtungspflichten**

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin sowie der BUKEA möglichst frühzeitig schriftlich bekannt zu geben. Hinsichtlich der Leitungsträger, der KOST bzw. der Straßenverkehrsbehörde, der Feuerwehr Einsatzabteilung, der betroffenen Verkehrsunternehmen sowie denjenigen, die erkennbar auf die Benachrichtigung angewiesen sind, wird auf die Benachrichtigungs- und Abstimmungsgebote in den einzelnen Nebenbestimmungen verwiesen.

#### **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 Einwenderinnen und Einwendern**

###### **A.5.1.1 Inanspruchnahmen von Grundstücken**

###### **A.5.1.1.1 Entschädigungen für Inanspruchnahmen von Grundstücken**

Die Vorhabenträgerin hat dem Grunde nach zugesagt, betroffenen Grundstücks-/Gebäudeeigentümern (konkret gegenüber den Einwendern E0020, E0073, E0074, E0112-E0115, E0118, E0205, E0206) für die Inanspruchnahme zu entschädigen, soweit nicht bereits vor Erteilung dieses Planfeststellungsbeschlusses eine Einigung zwischen den Anspruchsberechtigten und der Vorhabenträgerin erzielt worden ist.

Wegen der Einzelheiten wird auf die nachfolgende detaillierte Wiedergabe der Zusagen sowie auf Ziffer B.4.17 verwiesen.

###### **A.5.1.1.2 Ersatzflächen für Wohn- und Gewerbemiete (E0020)**

Gegenüber dem Einwender E0020 (Ersatzflächen für Wohn- und Gewerbemiete) hat die Vorhabenträgerin zugesagt, gemeinsam mit dem Eigentümer „eine Lösung für die vier Wohnungsmieter zu finden“. Mit dem Inhaber des Gastronomiebetriebes werde „eine gesonderte Vereinbarung getroffen“. Dabei ist zu regeln, ob eine Ersatzlösung gefunden oder eine Entschädigung in Geld gewährt wird. Zudem hat die Vorhabenträgerin gegenüber dem Einwender im Anhörungsverfahren zugesagt,

wegen des von der Vorhabenträgerin anerkannten Eingriff in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb einen Gutachter zur Ermittlung des Umfangs der Entschädigung zu beauftragen, und dem Einwender ein Entschädigungsangebot zu unterbreiten. In dem Gutachten sollen sowohl die Höhe des Verdienstausfalls als auch eventuelle Ansprüche der Angestellten auf Lohnfortzahlung bzw. Abfindung bewertet werden.

Das Eisenbahn-Bundesamt legt diese Zusagen so aus, dass die Vorhabenträgerin Bemühungen zugesagt hat, mit dem betroffenen Grundstückseigentümer eine freihändige Entschädigungsvereinbarung zu treffen. Sollte diese nicht zustande kommen, ändert dies nichts am Entschädigungsanspruch dem Grunde nach.

#### **A.5.1.1.3 Beweissicherung (E0023)**

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens gegenüber den Eigentümern der Gebäude in der Max-Brauer-Allee 231 bis 247, 22765 Hamburg (Einwender E0023) zugesagt, diese Gebäude „bei der Beweissicherung zu berücksichtigen“. Diese Zusage ist indes in der nunmehr plangegegenständlichen Zusage aufgegangen, für sämtliche Gebäude in einem Korridor von 50 m zu dem Vorhaben eine Beweissicherung vorzunehmen.

#### **A.5.1.1.4 Gutachterliche Ermittlung der Höhe der Entschädigung (E0073, E0074)**

Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren gegenüber den Einwenderinnen E0073 und E0074 zugesagt, die Einwenderinnen aktiv bei der Suche nach einer geeigneten Ausweichfläche zu unterstützen. Hinsichtlich der Entschädigung wegen des Eingriffs in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die Auswirkungen des Eingriffs in Form eines Gutachtens zur Bewertung der Betriebsunterbrechung und Betriebsverlagerung zu untersuchen und bewerten zu lassen. In diesem Gutachten sollen auch Einnahmeverluste durch Straßensperrungen im Zuge der Baumaßnahme bewertet werden.

#### **A.5.1.1.5 Gutachterliche Ermittlungen, Pachtverhältnis, Beweissicherung (E0112, E0113, E0114, E0115)**

Hinsichtlich des Grundstücks an der Max-Brauer-Allee und der auf dem Grundstück befindlichen Objekte – Tankstellengebäude mit Ladenlokal – hat die Vorhabenträgerin zugesagt, für die Baulichkeiten eine Beweissicherung insbesondere wegen der möglichen Auswirkungen bauzeitlicher Erschütterungen vorzunehmen.

Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren für die eintretenden Rechtsbeeinträchtigungen – Nutzungseinschränkung oder Einstellung des Tankstellenbetriebs, daraus resultierende Minderungen oder Ausfälle der Pacht, soweit diese von der eingeschränkten Nutzbarkeit verursacht werden – eine Entschädigung dem Grunde nach zugesagt.

#### **A.5.1.1.6 Beweissicherung (E0119, E0120)**

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass sämtliche Gebäude der Eigentümerin im Einflussgebiet des Bauvorhabens Erneuerung EÜ Sternbrücke bei der Beweissicherung berücksichtigt werden. Dazu zählen die Gebäude in der Max-Brauer-Allee 231 bis 247, 22765 Hamburg.

#### **A.5.1.1.7 Sicherung eines Grundstücks, Umzäunung (E0118)**

Gegenüber dem Einwender hat die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren zugesagt, einen einfachen Metallzauns zur Einfriedung des Grundstücks nach Abschluss der Bauarbeiten zu stellen. Die Zusage wird vom Eisenbahn-Bundesamt so ausgelegt, dass die – ohnehin geschuldete – Wiederherstellung des Grundstücks Flurstücknummer 2332 bezogen auf die in Anspruch genommenen 6 m<sup>2</sup> Fläche davon nicht berührt wird, und in zeitlicher Hinsicht sichergestellt wird, dass nach dem Ende der Bauarbeiten kein Fußgänger- und Radverkehr über das Grundstück des Einwenders stattfinden kann.

#### **A.5.1.1.8 Eingriff in Grundstück, Gewerbe; Entschädigung (E0205, E0206)**

Gegenüber den Einwendern zu E0205 und E0206 hat die Vorhabenträgerin zugesagt, auf das jeweilige Fachgebiet, für das die Eingriffe zum Nachteil der Betroffenen einwirken, spezialisierte, öffentlich bestellte und vereidigte Gutachter wegen der Ermittlung der Höhe der Entschädigung zu beauftragen. Diese Zusagen umfassen Verkehrswertgutachten für die Flächeninanspruchnahme, Gutachten für Verluste von Pachteinahmen sowie Gutachten für den Aufwand des Umbaus der Heizungsanlage und des Handwerksbetriebs.

Die Vorhabenträgerin hat gegenüber den Einwenderinnen zugesagt, alle Auswirkungen durch das Bauvorhaben zu untersuchen und bewerten zu lassen und dafür das jeweilige Fachgebiet spezialisierte, öffentlich bestellte und vereidigte Gutachter zu beauftragen, um das Ausmaß der Eingriffe in Eigentumsrechte und den in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb einschließlich der Entschädigungen bewerten zu können.

Bezüglich der Nutzung der Hoffläche hat die Vorhabenträgerin zugesagt, dass die Inanspruchnahme mit Rücksichtnahme auf den Betriebsablauf der Tischlerei auf das geringstmögliche Maß reduziert wird.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass sämtliche Gebäude der Eigentümerin innerhalb des Einflussgebietes des Bauvorhabens Erneuerung EÜ Sternbrücke bei der Beweissicherung berücksichtigt werden.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass die Einwenderinnen zu den geplanten Bauarbeiten im Bereich der Max-Brauer-Allee frühzeitig informiert werden.

Wegen der Einzelheiten wird auf die einwenderinnenbezogene Begründung der Eingriffe verwiesen, siehe Ziffer B.4.17.4.5.

#### **A.5.1.2 Zusagen zur bauzeitlichen Erreichbarkeit**

##### **A.5.1.2.1 Zusage barrierefreie Erreichbarkeit Max-Brauer-Allee 239 (E0072)**

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass die Erreichbarkeit und (sichere) Haltemöglichkeit der Einrichtung für Menschen mit Behinderungen für Fahrdienste auch während der Bauzeit gewährleistet ist. Lediglich für bestimmte Baumaßnahmen, z.B. Einschub der Brücke, sind kurzfristige Sperrungen unumgänglich. Die Vorhabenträgerin hat weiter zugesagt, sich rechtzeitig mit der Hausgemeinschaft in Verbindung setzen, um für diese Zeiträume adäquate Ersatzlösungen zu finden. Eine detaillierte Verkehrsplanung wird erst nach Abstimmung mit der Freien und Hansestadt Hamburg im Rahmen der Ausführungsplanung aufgestellt. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Hausgemeinschaft darüber rechtzeitig zu informieren. Die Vorhabenträgerin hat weiter zugesagt, Ersatzparkplätze zum einen für den Zeitraum des Entfalls der Zufahrtsmöglichkeit zur der Max-Brauer-Allee 239 zugeordneten Tiefgarage, zum anderen für den Zeitraum der fehlenden Verfügbarkeit des vor dem Haus befindlichen Behindertenparkplatzes zu stellen, soweit sich im Rahmen der vorgenannten Ausführungsplanung ergibt, dass Parkplätze phasenweise nicht genutzt werden können. Diese Zusage gilt unbeschadet der oben genannten Zusage zur Sicherstellung der Haltemöglichkeit an und Erreichbarkeit der Max-Brauer-Allee 239 für Fahrdienste.

#### **A.5.1.2.2 Zusage der Erreichbarkeit des Gebäudes Max-Brauer-Allee 196**

Gegenüber den Einwendern E0207 und E0208 hat die Vorhabenträgerin zugesagt, dass die Zugänglichkeit des Gebäudes in der Max-Brauer-Allee 196 jederzeit „in einem angemessenen Umfang“ gewährleistet wird.

Wegen der Sicherstellung der bauzeitlichen Zugänglichkeit von Grundstücken und der bauzeitlichen Verfügbarkeit der öffentlichen Verkehrswege wird im Übrigen auf Ziffer A.4.11 verwiesen.

#### **A.5.1.2.3 Einschränkungen der Erreichbarkeit von Tiefgaragen(-zufahrten) in der Max-Brauer-Allee 237**

Soweit die Parkplatzsituation der Einwenderin E0072 betroffen ist, wird auf die Zusage der Vorhabenträgerin gemäß Ziffer A.5.1.1 verwiesen.

Hinsichtlich derjenigen weiteren Einwenderinnen und Einwender, die über einen Tiefgaragenstellplatz mit Zufahrt/Toreinfahrt in Höhe der Max-Brauer-Allee 237 verfügen, hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die Zufahrt zur Tiefgarage während der Bauzeit bis auf kurzzeitige Sperrungen zu gewährleisten. Die ausdrücklich gegenüber dem Einwender E0091 geäußerte Zusage ist so auszulegen, dass diese auch für die in nämlicher Weise durch die vergleichbare Beeinträchtigung der Erschließungssituation betroffenen Einwender E0031 und E0156 gilt. Soweit im Zuge der Ausführungsplanung (vgl. Ziffer A.5.1.1) ersichtlich wird, dass längerfristige Sperrungen erforderlich werden, z.B. im Zusammenhang mit dem Transport und Einschub der neuen Brückenkonstruktion, hat die Vorhabenträgerin eine Entschädigung, z.B. für einen Ersatzparkplatz, dem Grunde nach zugesagt.

Wegen der Sicherstellung der bauzeitlichen Zugänglichkeit von Grundstücken und der bauzeitlichen Verfügbarkeit der öffentlichen Verkehrswege wird auf Ziffer A.4.11 verwiesen.

#### **A.5.1.2.4 Künstlerhaus Faktor (E0121, E0126, E0128, E0199)**

Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren zugesagt, dass die Erreichbarkeit des Künstlerhauses Faktor auch während der Bauzeit gewährleistet ist, mit Ausnahme bestimmter Baumaßnahmen, z.B. Einschub der Brücke, in denen kurzfristige Sperrungen unumgänglich sind. Die Vorhabenträgerin hat weiter zugesagt, sich rechtzeitig mit dem Verein Faktor e.V. in Verbindung setzen, um adäquate Ersatzlösungen zu finden.



### **A.5.1.3 Information von Anliegern über Baulärm**

Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren zugesagt, dass zu den geplanten Bauarbeiten, insbesondere bezüglich von Bauarbeiten, die mit Lärmbelastungen im gesundheitsschädlichen Bereich zur Nachtzeit verbunden sein können, im Bereich der Max-Brauer-Allee frühzeitig informiert wird. In diesem Zusammenhang hat die Vorhabenträgerin zugesagt, dass über die Ansprechperson des Baulärmbeauftragten frühzeitig informiert wird. Diese Zusage ist in den in diesem Planfeststellungsbeschluss auferlegten Nebenbestimmungen zur Information der Anwohner aufgegangen.

## **A.5.2 Zusagen gegenüber Trägern öffentlicher Belange**

### **A.5.2.1 Zusagen gegenüber Leitungsträgern**

Gegenüber den vom Vorhaben betroffenen Leitungsträgern, die im Anhörungsverfahren Stellungnahmen abgegeben haben (S01, Gasnetz Hamburg; S02, 1&1 Versatel; S04, wilhelm.tel GmbH; S10, Vodafone GmbH/Vodafone Kabel Deutschland GmbH; S14, Hamburg Wasser; S20, Stromnetz Hamburg, hat die Vorhabenträgerin zugesagt, sich jeweils rechtzeitig vor Baubeginn im von den Leitungsträgern benannten Zeitraum mit den Leitungsträgern in Verbindung zu setzen und ggf. einen aktualisierten Abgleich mit den bei den Leitungsträgern vorliegenden Plänen zur Lage der betroffenen Leitungen vorzunehmen. Im Übrigen wird auf Ziffer A.4.11 verwiesen. Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren ausgeführt, die einschlägigen Hinweise und Merkblätter der Leitungsträger zur Kenntnis zu nehmen und zu beachten; deren Einhaltung und Berücksichtigung ist im abgesehen davon als Nebenbestimmung in den Beschluss aufgenommen.

Gegenüber der Stromnetz Hamburg GmbH (S20) hat die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren zugesagt, den in der Achse 10 des geplanten Bauwerks befindlichen Kollisionspunkt mit Leitungen des Leitungsträgers in den koordinierten Trassenplan aufzunehmen. Des Weiteren hat die Vorhabenträgerin gegenüber der Stromnetz Hamburg GmbH zugesagt, sich mit der Stromnetz Hamburg GmbH rechtzeitig in Verbindung zu setzen, um eine Leitungsänderungsvereinbarung nach den geltenden Stromkreuzungsrichtlinien abzuschließen.

### **A.5.2.2 Zusagen gegenüber dem Straßenbaulastträger**

Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren zugesagt, Einzelheiten zum Brückentransport über die Max-Brauer-Allee und eventuelle Schutzmaßnahmen rechtzeitig mit der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM, S05) abzustimmen.

Die Vorhabenträgerin hat gegenüber dem Straßenbaulastträger weiter zugesagt, Schäden am Straßenoberbau, die durch die für die Aufstellung der Kabelhilfstrasse erforderlichen Schwergewichtsfundamente entstehen, nach Abschluss der Baumaßnahme zu beseitigen. Wegen weiterer Einzelheiten wird auf Ziffer A.4.11.5 und Ziffer B.4.15.6 verwiesen.

#### **A.5.2.3 Zusagen gegenüber der Feuerwehr Einsatzabteilung**

Die Vorhabenträgerin hat die Gewährleistung der von der Feuerwehr Einsatzabteilung (S18) geforderten Informationen, Abstimmungen und Beteiligungen, die insbesondere die Erreichbarkeit von Liegenschaften während der Bauphase betroffen, vollumfänglich zugesagt. Diese Zusagen sind vollständig in die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses aufgenommen worden, siehe Ziffer A.4.9.

#### **A.5.2.4 Zusagen gegenüber dem Bezirksamt Altona**

Auf die Bitte des Bezirksamts Altona, solche Flächen und Grundstücke oder Grundstücksteile, welche von der Vorhabenträgerin für Zwecke der Baustelleneinrichtung erworben oder temporär genutzt werden, nach Fertigstellung des Brückenneubaus nach Möglichkeit der Freien und Hansestadt Hamburg zu übergeben, um diese Flächen und Grundstücke einer städtebaulichen Weiterentwicklung zuzuführen („Astra Stube“, diagonal gegenüberliegende Fläche), hat die Vorhabenträgerin zugesagt, Einzelheiten der späteren Nutzung der dann freigewordenen Flächen „nach Möglichkeit“ mit dem Bezirksamt Altona abzustimmen. Das Eisenbahn-Bundesamt weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich die Einschränkung „nach Möglichkeit“ im Wesentlichen durch übergreifende (insbesondere straßen- und wegerechtliche) Planungen Dritter ergeben kann.

#### **A.5.2.5 Zusage gegenüber dem Landesbetrieb für Immobilienwirtschaft und Grundvermögen**

Die Vorhabenträgerin hat gegenüber dem Landesbetrieb für Immobilienwirtschaft und Grundvermögen die Haftungsfreistellung für Vorsatz und Fahrlässigkeit und die entsprechende Herrichtung der Flächen gemäß Grunderwerbsverzeichnis, Unterlage 6, lfd. Nr. 4, 5, 6 und 30 nach Beendigung der Maßnahme zugesagt.

#### **A.5.2.6 Zusage gegenüber der Train4you Vertriebs GmbH**

Die Vorhabenträgerin hat gegenüber der Train4you Vertriebs GmbH zugesagt, dass die Einwenderin in die Besprechungen der DB Netz AG mit den

Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) eingebunden wird. Das Eisenbahn-Bundesamt weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Train4you Vertriebs GmbH rechtlich nicht als EVU geführt wird, sondern sich als Verkehrsdienstleister verschiedener EVU im Autoreisezugverkehr bedient. Von der Anhörungsbehörde ist die Train4you Vertriebs GmbH gleichwohl als Träger öffentlicher Belange kategorisiert worden; das Eisenbahn-Bundesamt hat die Einwendung ohne Ansehung der Kategorisierung berücksichtigt.

#### **A.6 Vorbehalt**

Das Eisenbahn-Bundesamt behält sich vor, gemäß § 74 Absatz 3 VwVfG weitere Entscheidungen in einem späteren Ergänzungsbescheid zum Planfeststellungsbeschluss zu treffen. Der Vorbehalt wird den Bereich der betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen sowie der Immissionen durch sekundären Luftschall festgesetzt. Es wird auf Ziffer A.4.5.4 sowie zur Begründung auf Ziffer B.4.9.6 verwiesen.

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

Die Einwendungen der Betroffenen und der sonstigen Einwender einschließlich Vereinigungen 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**

§ 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3a VwGO regelt in der seit 03.12.2020 geltenden Fassung, dass die aufschiebende Wirkung von Widersprüchen und Klagen Dritter gegen Verwaltungsakte, die die Zulassung von Vorhaben betreffend Bundesverkehrswege zum Gegenstand haben und die nicht unter Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 fallen, entfällt. Das Vorhaben ist somit 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**

### **A.10.1 Umfang der Zulassung**

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. Durch die Planfeststellung werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt, § 75 Absatz 1 VwVfG (Konzentrationswirkung). Es handelt sich dabei nicht um mehrere selbständige Entscheidungen, die nur äußerlich zusammengefasst wären, sondern um eine Gesamtentscheidung. Es bedarf grundsätzlich keiner ausdrücklichen Erwähnung der ersetzten Entscheidungen. Mit der aus der Feststellung des Plans resultierenden Verpflichtung zum Abbruch oder zur Änderung von Leitungen und baulichen Anlagen, zur Aufgabe oder zeitweiligen Aussetzung einer Nutzung etc. sind die betroffenen Genehmigungen etc. nicht mehr ausnutzbar, soweit sie dem Vorhaben entgegenstehen.

Die Nutzbarkeitseinschränkung erfolgt lediglich in dem Maße, in dem dies für das Vorhaben erforderlich ist, weil die genehmigte Leitung, Anlage oder Nutzung etc. dem Vorhaben ansonsten bauzeitlich oder dauerhaft entgegenstünde. Im Übrigen bleiben die Genehmigungen etc. unberührt, soweit sich aus der vorliegenden Entscheidung nichts anderes ergibt. Für die bauzeitliche oder nach Abschluss der Arbeiten erforderliche Anpassung der Genehmigungen etc. ist die fachlich zuständige Behörde zuständig.

Demgegenüber werden sämtliche für das Vorhaben erforderlichen Genehmigungen etc. durch den vorliegenden Beschluss erteilt. Soweit hierfür noch nicht alle Details im Hinblick auf die Ausführung vorliegen, weil diese erst nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zu ermitteln sind, die Genehmigungsfähigkeit jedoch zweifelsfrei feststeht und nur Detailregelungen noch offenbleiben müssen, geschieht dies dem Grunde nach. Die Befugnis, diese dem Grunde nach erteilten Genehmigungen insbesondere wegen technischer Einzelheiten und notwendiger Detail- und Nutzungsregelungen nachträglich zu ergänzen, insbesondere mit weiteren Nebenbestimmungen zu versehen, steht der fachlich zuständigen Behörde zu.

Für das Vorhaben erforderliche Zulassungen, die noch nicht abschließend beurteilt werden konnten, die jedoch keiner abschließenden Würdigung bedürfen, weil sie unter keinem Gesichtspunkt dem Vorhaben entgegenstehen können, werden durch diesen Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach erteilt und bedürfen ggf. noch der späteren Ergänzung. Der Planfeststellungsbeschluss beschränkt sich insoweit auf die Prüfung, ob diesen Zulassungen unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen bzw. ob die spätere Ergänzung abwägungserheblich sein könnte, so dass es eines Vorbehaltes bedürfte. Soweit dies nicht der Fall ist, weil die Ergänzung nur noch untergeordnete Details festlegt, die die Abwägung nicht in entscheidungserheblicher Weise berühren, wird die ggf. erforderliche spätere Ergänzung durch die insoweit auch sachnähere Behörde vorgenommen, die nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses und Erlöschen der Konzentrationswirkung (wieder) hierfür zuständig ist. Zweckmäßigerweise hat die Vorhabenträgerin demnach vor Baubeginn bei den zuständigen Stellen die gegebenenfalls noch erforderlichen Ergänzungen der Zulassungen zu beantragen.

#### **A.10.2 Entschädigungen**

Entscheidungen über die Entschädigungen für die planfestgestellte unmittelbare Inanspruchnahme von Grundstücken, ob dauerhaft oder vorübergehend, sind nicht Gegenstand der Planfeststellung. Sofern ein freihändiger Erwerb mangels Einigung zwischen der Vorhabenträgerin und dem Betroffenen nicht gelingt, hat die Vorhabenträgerin gemäß § 22 Absatz 1 Satz 1, Absatz 4 AEG i.V.m. §§ 3, 4 Absatz 1 Satz 1 Hamburgisches Enteignungsgesetz das Enteignungsrecht. Hinsichtlich dieser Inanspruchnahmen kommt die enteignungsrechtliche Vorwirkung dieses Planfeststellungsbeschlusses zum Tragen, so dass es keiner weiteren Entscheidungen über die Zulässigkeit der Inanspruchnahmen bedarf (§ 22 Absatz 2 Satz 2 AEG). Dies betrifft insbesondere das Enteignungsverfahren, in dem die Zulässigkeit der Inanspruchnahmen nicht mehr zu prüfen ist (§ 22 Absatz 2 AEG). Zu prüfen bleibt allein die Notwendigkeit der Enteignung, also ob das zu enteignende Eigentum für die Verwirklichung des Vorhabens überhaupt und in dem beantragten Maße benötigt wird. Dies ist vorliegend durchgehend der Fall, siehe B.4.17.

#### **A.10.3 Hinweise zu Bodenschutz und Abfallwirtschaft**

Diese Entscheidung entbindet die Vorhabenträgerin nicht von ihren Pflichten, die ihr hinsichtlich Verwertung bzw. Beseitigung anfallenden Abfalls nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und im Rahmen des Nachweisverfahrens nach der

Nachweisverordnung (NachwV) in Verbindung mit den entsprechenden landesgesetzlichen Regelungen obliegen.

Insbesondere sind alle im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Abfälle getrennt zu erfassen und einer ordnungsgemäßen Verwertung oder schadlosen Entsorgung zuzuführen. Abfälle sind gemäß § 7 Abs. 2 Satz 2 KrWG vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht einer Verwertung zugeführt werden können, sind nach § 15 Abs. 1 und 2 i.V.m. § 28 KrWG gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Die Entscheidung entbindet die Vorhabenträgerin außerdem nicht von ihren boden- und altlastenbezogenen Pflichten zur Abwehr von Gefahren durch schädliche Bodenveränderungen und Vorsorge gegen deren Entstehen nach §§ 4, 6 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) in Verbindung mit der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Die Vorschriften der Ersatzbaustoffverordnung sind daneben zu beachten.

Im Falle einer eventuellen Verwertung von Aushubmaterial sind die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA Mitteilung 20, <https://www.hamburg.de/contentblob/1029218/e2e790a58866115b8fca7047ea960116/data/merkblatt-ersatzbaustoffe.pdf>) zusätzlich zu den Regelungen der §§ 9 ff. BBodSchV zu beachten.

Danach ist der Einbau von Materialien der Einbauklassen 1 und 2 nur zulässig, wenn ein Mindestabstand zwischen der Schüttkörperbasis und dem „höchsten zu erwartenden Grundwasserstand“ eingehalten wird. Auch das Hamburgische Regelwerk für den öffentlichen Straßen- und Wegebau enthält (unter Berücksichtigung von LAGA M 20) entsprechende Vorgaben zum Grundwasserabstand.

#### **A.10.3.1 Bau- und Abbruchabfälle**

Kurzgefasste Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen enthält das Merkblatt zur Abfallentsorgung bei Bau- und Abbrucharbeiten.

<https://www.hamburg.de/contentblob/4648436/6a0b6cddb49a206d482d8ab8ecdde506/data/d-merkblatt-abfallentsorgung-bei-bau-und-abbrucharbeiten.pdf>

Das Merkblatt und eine Übersicht von Entsorgungsanlagen für Bau- und Abbruchabfälle in Hamburg finden Sie unter <https://www.hamburg.de/bau-und-abbruchabfaelle/>

Die Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) setzt auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) anspruchsvolle Vorgaben für eine getrennte Sammlung und ein hochwertiges Recycling von Gewerbeabfällen und bestimmten Bau- und Abbruchabfällen um. Kernstück der 2017 novellierten Verordnung ist die Umsetzung der fünfstufigen Abfallhierarchie, die dem Recycling einen klaren Vorrang zuweist. Informationen im Internet unter [www.hamburg.de/gewerbeabfall](http://www.hamburg.de/gewerbeabfall)

Die Einstufung von Abfällen erfolgt u.a. nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV), der Festlegung gemäß Norddeutscher Bauabfallvereinbarung vom 18.02.2000 (Hinweise zur Abgrenzung gefährlicher und nicht gefährlicher Bauabfälle) und der „Technischen Hinweise zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit“ – LAGA (Stand 04.12.2018). Nähere Informationen dazu erhalten Sie unter: [www.hamburg.de/abfall](http://www.hamburg.de/abfall)

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen richten sich in der Freien und Hansestadt Hamburg u.a. nach dem KrWG, der LAGA M 20 Teil I bis III + Vorbemerkungen, der LAGA PN 98, dem Merkblatt zur Ermittlung des höchsten zu erwartenden Grundwasserstandes beim Einsatz von Ersatzbaustoffen in Hamburg sowie der BBodSchV (die jeweiligen Geltungsbereiche sind zu beachten). Die vorgenannten Regelwerke sind in Hamburg eingeführt. Die Probenahme und Untersuchung ist dementsprechend durchzuführen. Bei der Ablagerung von Abfällen auf Deponien ist die DepV zu beachten.

Informationen im Internet unter [www.hamburg.de/mineralische-abfaelle/](http://www.hamburg.de/mineralische-abfaelle/)

Verordnung zur Andienung von gefährlichen Abfällen zur Beseitigung

Andienungspflichtig sind alle in Hamburg erzeugten gefährlichen Abfälle zur Beseitigung im Sinne des § 48 KrWG in Verbindung mit § 3 Abs. 1 der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) und landesspezifischer Regelungen. (u.a. Festlegung gemäß Norddeutscher Bauabfallvereinbarung vom 18.02.2000 – Hinweise zur Abgrenzung gefährlicher und nicht gefährlicher Bauabfälle)

Informationen im Internet unter: [www.hamburg.de/gefaehrliche-abfaelle/](http://www.hamburg.de/gefaehrliche-abfaelle/)

Umgang mit Bau- und Abbruchabfällen mit geringen Asbestgehalten

Beim Umgang mit Bau- und Abbruchabfällen mit geringen Asbestgehalten ist der von der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) herausgegebene Bericht des Erfahrungsaustausches „Umgang mit Bau- und Abbruchabfällen mit geringen Asbestgehalten“ heranzuziehen.

Der Bericht steht unter dem folgenden Link zur Verfügung:

laga\_bericht\_asbest-in-bau-und-abb\_final\_bmu\_april2020\_2\_1591185191.pdf (laga-online.de)

Die Regelungen der Nachweisverordnung (NachwV) und der Anzeige- und Erlaubnisverordnung (AbfAEF) sind zu beachten. Bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen sind Nachweise (Elektronisches Abfall-Nachweisverfahren (eANV)) zu führen. Dies erfolgt grundsätzlich elektronisch mittels Entsorgungsnachweis und Begleitschein. Soweit der gefährliche Abfall über einen Einsammler mit einem gültigen Sammelentsorgungsnachweis entsorgt werden soll, können Übernahmescheine bei der Abgabe an den Einsammler – bis zu einer Menge von maximal 20 t je Abfallart – verwendet werden.

Für den gewerbsmäßigen Transport von gefährlichen Abfällen ist eine Erlaubnis nach § 54 KrWG oder ein gültiges Entsorgungsfachbetriebszertifikat und eine Anzeige gemäß § 53 KrWG für das Befördern der jeweiligen Abfallart erforderlich. Nähere Informationen dazu unter: [www.hamburg.de/abfall/](http://www.hamburg.de/abfall/)

#### **A.10.3.2 Mantelverordnung**

Ergänzend zu verweisen ist daher auf die von Bundestag und Bundesrat verabschiedete und am 16.07.2021 im Bundesgesetzblatt veröffentlichte Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung), die am 1. August 2023 in Kraft tritt. Bezüglich von bis zum 16.07.2021 zugelassenen Verfüllungen von Abgrabungen gilt eine erweiterte Übergangsfrist bis zum 01.08.2031.

Die Mantelverordnung besteht aus mehreren Teilen. Sie enthält als Kernstück die Ersatzbaustoffverordnung und die Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Im Zusammenhang damit werden auch die Deponieverordnung und die Gewerbeabfallverordnung geändert. Die Deponieverordnung (DepV) wird dahingehend ergänzt, dass bestimmte nach EBV güteüberwachte Ersatzbaustoffe ohne zusätzliche Untersuchungen deponiert werden dürfen. Die Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) enthält lediglich eine Folgeänderung aufgrund der neu eingeführten Ersatzbaustoffverordnung.



#### **A.10.4 Hinweise zu Gebäudeabrissen**

Zur Ermittlung der Schadstoffe in Baumaterialien (primäre Belastungen) und nutzungsbedingter Kontaminationen sind für die zum Abriss vorgesehenen Gebäude Schad-/Gefahrstoffkataster zu erstellen (§ 7 Absatz 8 GefStoffV). Die Gefahrstoffermittlungen sind von einem qualifizierten Gutachter (Sachkunde für Asbest nach TRGS519 und für kontaminierte Bereiche nach BGR128) durchführen zu lassen. Ergibt die Ermittlung, dass asbesthaltige Materialien in den abzubrechenden Gebäudeteilen vorhanden sind, so sind vor Anwendung von Abbruchtechniken alle asbesthaltigen Materialien zu entfernen (§ 9 Absatz 11 GefStoffV i.V.m. Ziffer 2.4.3 Absatz 7 des Anhangs III Nr.2 GefStoffV).

Werden gefahrstoffhaltige Materialien ausgebaut, sind diese Arbeiten von fachlich geeigneten Firmen auszuführen, die eine entsprechende sicherheitstechnische und personelle Ausstattung haben (Anhang I der GefStoffV Ziff. 2.4.2. Absatz 3).

#### **A.10.5 Hinweise zu Kampfmitteln**

Soweit der betroffene Baubereich im Ergebnis der Gefahrenerkundung durch die Feuerwehr, Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht als Verdachtsfläche nach § 1 Absatz 4 Kampfmittelverordnung eingestuft ist, ist die Grundstückseigentümerin bzw. der Grundstückseigentümer oder die Veranlasserin bzw. der Veranlasser des Eingriffs in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind (§ 6 Absatz 2 Kampfmittelverordnung).

Näheres regelt die KampfmittelVO, hier insbesondere §§ 5 bis 9.

Die Vorhabenträgerin hat als ergänzende Unterlage E 7.7 ein Kampfmittelsondier- und Räumkonzept vom 20.03.2019 unter Verweis auf die Stellungnahme der GEKV, Vorgangsnummer BIS/F046-17/07566\_1 vom 19.02.2018 dargestellt, dass im Vorhabenbereich – einschließlich Fahrweg SPMT und Baustelleneinrichtungsfläche „Brammerfläche“ – der allgemeine Verdacht auf Bombenblindgänger sowie allgemeiner Bombenblindgängerverdacht durch Trümmerflächen und somit Kampfmittelverdacht besteht. Da das Gelände zum größten Teil als Verdachtsfläche im Sinne des § 1 Abs. 4 der KampfmittelVO eingestuft ist, besteht die Verpflichtung aus § 6 Abs. 2 KampfmittelVO und der Technischen Anweisung Kampfmittelräumdienst, das entsprechend eingestufte Gelände auf Kampfmittel untersuchen zu lassen, ohne, dass es dazu einer Nebenbestimmung in diesem Planfeststellungsbeschluss bedarf.

Im Übrigen sind in der ergänzenden Unterlage E 7.7, Kampfmittelsondier- und Räumkonzept vom 20.03.2019, die technischen Abläufe der Kampfmittelsondierung detailliert beschrieben. Das Eisenbahn-Bundesamt hat keine Zweifel, dass diese nach dem Stand der Technik sowie den Anforderungen der KampfmittelVO entsprechend durchgeführt wird.

## **B. Begründung**

### **B.1 Sachverhalt**

#### **B.1.1 Gegenstand des Vorhabens**

Gegenstand des Vorhabens Erneuerung EÜ Sternbrücke ist der viergleisige Neubau des vorgenannten, den Kreuzungsbereich der Max-Brauer-Allee und der Stresemannstraße querenden, im Bezirk Altona der Freien und Hansestadt Hamburg gelegenen Brückenbauwerks. Dies beinhaltet den Neubau der wesentlichen konstruktiven Elemente des Bauwerks, d.h. die Errichtung eines viergleisigen Überbaus in der Bauform einer Stabbogenbrücke mit geneigten Bögen als Ersatzneubau der beiden im Bestand vorhandenen beiden jeweils zweigleisigen stählernen Überbauten, den Ersatzneubau der zur Erweiterung der Stützweite gegenüber dem Bestandsbauwerk zurückgesetzten Brückenwiderlager sowie den Neubau von an die Brückenwiderlager anschließenden Stützwandkonstruktionen, welche die Kasemattenbauwerke umfassen und statisch außer Kraft setzen. Im Zuge des Ersatzneubaus erfolgen der Neubau von Lärmschutzwänden, die Ertüchtigung von Erdkörpern zur Stützung der Dammlage der Trasse sowie die Ergänzung und Anpassung des Oberbaus der Schienenwege und der dazugehörigen Streckenausrüstung. Die Anlagen liegen bei Bahn-km 290,596 der Strecke 6100 Berlin-Spandau - Hmb-Altona (Fernbahn) sowie der parallelen Strecke 1240 Hmb-Altona – Hmb-Hauptbahnhof (S-Bahn) in Hamburg.

#### **B.1.2 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Das Eisenbahn-Bundesamt hat als Planfeststellungsbehörde darauf hinzuwirken, dass der Träger bei der Planung von Vorhaben, die nicht nur unwesentliche Auswirkungen auf die Belange einer größeren Zahl von Dritten haben können, die betroffene Öffentlichkeit frühzeitig über die Ziele des Vorhabens, die Mittel, es zu verwirklichen, und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichtet (frühe Öffentlichkeitsbeteiligung, § 25 Absatz 3 Satz 1 VwVfG). Gemäß § 25 Absatz 3 Satz 2

VwVfG soll die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung möglichst bereits vor Stellung eines Antrags stattfinden. Ein Hinwirken des Eisenbahn-Bundesamtes auf die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung erwies sich im vorliegenden Verfahren nicht als erforderlich, da die Vorhabenträgerin vor Antragstellung mehrfach an den betroffenen Personenkreis sowie allgemein an die Öffentlichkeit herangetreten ist und über die Planungen im gesetzlich intendierten Umfang informiert hat. Nachweise hierüber wurden der Planfeststellungsbehörde im Zuge der Antragstellung hergereicht (siehe Ziffer B.1.3).

Die Art und Weise, der Zeitpunkt, der Umfang und der Gegenstand wurden demgegenüber in zahlreichen Einwendungen kritisiert. Das dies vielfach mit dem mit dem identischen Wortlaut vorgetragen wurde, ist nach Auffassung des Eisenbahn-Bundesamtes nicht zuletzt auf die dazu im Internet bereitgestellte Einwendungs-Vorlage der Initiative Sternbrücke zurückzuführen. Diese lautete wie folgt:

„Als direkte Anwohnerin/direkter Anwohner fordere ich eine angemessene Beteiligung, die bislang in keiner Weise stattgefunden hat, an der Planung dieser Baumaßnahme, die eine so einschneidende und irreversible Veränderung meines Wohnumfeldes bedeutet. Der Standort der Sternbrücke liegt in einem dicht besiedelten Gebiet, daher ist eine Einbeziehung der Bürgerinnen schon in der Frühphase der Planung geboten. Dies ist aber ausweislich der Unterlagen nicht geschehen, weil die Projektvorbereitungen schon seit 2014 laufen. Dieses Verhalten missachtet die Anwohnerinnen. Nach abgeschlossener Planung über das Unabänderliche lediglich zu informieren, ist keine Bürgerbeteiligung. Ich fordere Neuplanung und eine Teilhabe.“

Unter verfahrensrechtlichen Gesichtspunkten, insbesondere unter Berücksichtigung der Maßstäbe des § 25 Abs. 3 VwVfG werden die diesbezüglichen Einwendungen zurückgewiesen. Eine auf das Planfeststellungsverfahren zurückwirkende Verpflichtung, etwa bereits auf der Ebene von Machbarkeitsstudien oder der Entwurfsplanung vonseiten des Eisenbahn-Bundesamtes auf die Öffentlichkeitsbeteiligung hinzuwirken besteht nicht, zumal das Eisenbahn-Bundesamt selbst zu den Zeitpunkten dieser Projektstadien von der bei der Planfeststellungsbehörde letztlich einzureichenden Genehmigungsplanung keine Kenntnis hat. Im Übrigen liegt es, wie auch die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt hat so, dass die zu erfüllenden technischen Anforderungen an die Brückenkonstruktion für eine Beteiligung der Öffentlichkeit nicht geeignet ist. Insoweit liegt auf der Hand, dass sich über die Eignung bestimmter Entwürfe, bahntechnisches Regelwerk zu erfüllen, schlechterdings nicht „abstimmen“ ließe. Schließlich existiert

auch keine verfahrensrechtliche Maßgabe dahingehend, dass ausschließlich erkennbar mit allen Betroffenen einvernehmlich abgestimmte Planungen zur Planfeststellung beantragt werden dürfen.

Den hier maßgeblichen Anforderungen des § 25 Abs. 3 VwVfG hat die Vorhabenträgerin genüge getan. Im Einzelnen wurde bereits mit an die Grundeigentümer gerichtetem Schreiben vom 04.11.2015 zu einer Informationsveranstaltung über die Planung eingeladen, die am 24.11.2015 im Künstlerhaus FAKTOR Hamburg, Max-Brauer-Allee 229, 22769 Hamburg stattfand, wobei der Präsentationsinhalt und –umfang dem seinerzeitigen Planungsstand entsprach. Nach weiterer Ausarbeitung der Planung wurde am 16.04.2020, mithin ebenfalls vor Einreichen des Planfeststellungsantrags, eine Informationsveranstaltung im Kollegiensaal des Bezirksamts Altona, Platz der Republik 1, 22765 Hamburg abgehalten. Die Informationsveranstaltung unterlag den zum Veranstaltungszeitpunkt, durch die Corona-Pandemie bedingten Auflagen einschließlich des Verbots von Zusammenkünften vieler Personen, Abstandsregelungen und Hygienemaßnahmen. Die Vorhabenträgerin entschied daher, die Informationsveranstaltung statt als Präsenzveranstaltung in Form einer Online-Veranstaltung abzuhalten, die mit einem ausgewählten Teilnehmerkreis im Kollegiensaal stattfand, im Übrigen im Internet live übertragen und dort auch im Nachhinein abrufbar war. Hierzu wurde, so die E-Mail-Adressen lokaler Interessenvertreter und kritischer Stimmen bekannt waren, per E-Mail eingeladen, im Übrigen durch Versendung von ca. 2000 auf den 08.04.2020 datierenden Anschreiben an Adressaten im Umfeld des Vorhabens. Der Umstand, dass die Schreiben nach Darstellung der Vorhabenträgerin durch Verzögerungen bei der Post überwiegend erst am 17.04.2020 eingegangen sind, ist hinsichtlich der Erfüllung der Mindeststandards der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung unschädlich. Zum einen schreibt § 25 Absatz 3 VwVfG nicht vor, eine Veranstaltung unter Anwesenheit der Öffentlichkeit im Plenum stattfinden zu lassen. Zum anderen muss es angesichts der Ausgestaltung des § 25 Absatz 3 VwVfG als Sollvorschrift zulässig sein, unter Pandemie-Bedingungen Formen der kontaktlosen Darstellung von Inhalt und Auswirkungen von Vorhaben zu wählen, sei es durch Postwurfsendung, die auf im Internet abrufbare Inhalte verweist, oder durch Einladung zur Teilnahme an einem Chat-Format.

Die weitere, von der Vorhabenträgerin am 26.11.2020 in Form eines live übertragenen Online-Formats mit Chat-Beteiligungsmöglichkeit angebotene Veranstaltung ist als Vertiefung der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung anzusehen, zumal der nach Beginn der

Auslegung angesetzte Termin auf den seinerzeitigen Stand des politischen Diskurses hinsichtlich der Varianten des Vorhabens zurückzuführen ist. Dasselbe gilt für die am 01.12.2022 durchgeführte Online-Informationsveranstaltung zu Aspekten der Gestaltung des Bogenbrücken-Überbaus. Soweit dieses Format der Antragstellung nachgelagert war, ist dies unschädlich. Mithin steht es der Vorhabenträgerin frei, verfahrensbegleitend über Planungen zu informieren, die für sich genommen – etwa nach dem Maßstab des UVPG – das Erfordernis einer Öffentlichkeitsbeteiligung nicht auslösen.

### **B.1.3 Einleitung des Planfeststellungsverfahrens**

Die DB Netz AG Regionalbereich Nord, Regionales Projektmanagement (Vorhabenträgerin) – seit 01.01.2024 DB InfraGO AG – hat mit Schreiben vom 30.04.2020, Az. I.NP-N-M-K(3) eine Entscheidung nach § 18 Absatz 1 AEG i. V. m. § 74 Absatz 1 VwVfG für das Vorhaben „Erneuerung EÜ Sternbrücke“ beantragt. Der Antrag ist am 04.05.2020 beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin, eingegangen.

Mit Schreiben vom 16.06.2020 und vom 22.06.2020 wurde die Vorhabenträgerin um Überarbeitung der Planunterlagen hinsichtlich der Angaben zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 25 Absatz 3 VwVfG, zur Umwelterklärung der Vorhabenträgerin, zur Darstellung der planungsbetroffenen Leitungen sowie zu unternehmensinternen Genehmigungen (UIG) wegen Abweichungen vom Regelwerk gebeten. Die Unterlagen wurden mit Schreiben vom 08.07.2020, eingegangen am 09.07.2020, sowie vom 10.07.2020, eingegangen am 15.07.2020, wieder vorgelegt.

Mit Schreiben vom 30.09.2020 bat das Eisenbahn-Bundesamt um Aktualisierung der Darstellungen zu einer Baustelleneinrichtungsfläche, die auf überholten Kartenmaterial basierte.

Mit verfahrensleitender Verfügung vom 24.06.2020, Az. 571ppü/013-2020#006, hat das Eisenbahn-Bundesamt festgestellt, dass für das gegenständliche Vorhaben keine Verpflichtung auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (§ 5 ff. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)). Die Feststellung wurde gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 UVPG durch Veröffentlichung auf der Internetseite des Eisenbahn-Bundesamtes der Öffentlichkeit bekannt gegeben und in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam gemacht, dass die dieser Feststellung zugrundeliegenden Unterlagen beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin, Pestalozzistraße 1, 19053 nach vorheriger Terminvereinbarung

eingesehen werden können. Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Antrags auf Planänderung im Deckblattverfahren (1. Planänderung) vom 11.05.2022 unter anderem die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beantragt und dementsprechend im Zusammenhang mit den zur Planfeststellung beantragten, geänderten Unterlagen beim Eisenbahn-Bundesamt einen UVP-Bericht eingereicht. Das Eisenbahn-Bundesamt hat dem Antrag der Vorhabenträgerin zur Durchführung der UVP mit verfahrensleitender Verfügung vom 20.05.2022 entsprochen. Eine UVP wird somit in diesem Planfeststellungsbeschluss durchgeführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Ziffer B.3 verwiesen.

Zu den Planunterlagen in der Ausgangsfassung hat das Eisenbahn-Bundesamt mit Schreiben vom 09.07.2020 die Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft und Innovation, Rechtsamt, als zuständige Anhörungsbehörde um Durchführung des Anhörungsverfahrens gebeten.

## **B.1.4 Anhörungsverfahren**

### **B.1.4.1 Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange**

Das Rechtsamt der Behörde für Wirtschaft und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg (Anhörungsbehörde) forderte mit Schreiben vom 11.11.2020 die Behörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden, sowie die Naturschutzvereinigungen als auch sonstige Träger öffentlicher Belange zur Stellungnahme bis zum 05.01.2021 auf. Die Aufforderung zur Stellungnahme wurde an die folgenden Träger öffentlicher Belange gerichtet:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	ADAC Hansa, Abteilung Technik und Verkehr
2.	ADFC-Landesverband Hamburg e.V.
3.	Angelsport-Verband Hamburg e.V.
4.	Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg
5.	Behörde für Justiz und Verbraucherschutz, Abteilung Produkt und Anlagensicherheit, Gesundheit
6.	Behörde für Inneres und Sport, Amt für Innere Verwaltung und Planung (A3)
7.	Behörde für Inneres und Sport, Feuerwehr – Einsatzabteilung –
8.	Behörde für Inneres und Sport, Polizei Hamburg – Verkehrsdirektion (VD 52)
9.	Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Präsidialabteilung
10.	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft

Lfd. Nr.	Bezeichnung
11.	Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, Amt Verkehr und Straßenwesen
12.	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Landesverband Hamburg
13.	Bundeseisenbahnvermögen
14.	Bundespolizeiinspektion Hamburg
15.	DB Fernverkehr AG
16.	DB Regio AG, Region Nord, Regionalbereich Schleswig-Holstein
17.	Förderkreis „Rettet die Elbe“ e.V.
18.	Hamburger Hochbahn AG
19.	Hamburger Verkehrsverbund GmbH
20.	Behörde für Kultur und Medien, Denkmalschutzamt
21.	Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen
22.	NAH.SH GmbH, Infrastruktur/Stationen
23.	S-Bahn Hamburg GmbH
24.	Stadtreinigung Hamburg, BT T-2, Betrieb und Technik
25.	Verein zum Schutz des Mühlenberger Loches e.V.
26.	Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH, Betriebsplanung
27.	Verkehrsclub Deutschland e.V., Landesverband Nord e.V.
28.	FlixTrain GmbH
29.	ÖBB Personenverkehr AG
30.	NBE Nordbahn Eisenbahngesellschaft mbH & Co. KG
31.	AKN Eisenbahn GmbH
32.	DSB Hovedkontor
33.	DB Cargo
34.	Bahntouristikexpress
35.	Train4you Vertriebs GmbH
36.	1&1 Versatel Deutschland GmbH
37.	Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
38.	Bezirksamt Hamburg-Mitte, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
39.	Colt Technology Services GmbH
40.	Dataport, Niederlassung Hamburg
41.	DB Energie GmbH
42.	Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 22
43.	Gasnetz Hamburg GmbH

Lfd. Nr.	Bezeichnung
44.	Hamburg Wasser, Hamburger Wasserwerke GmbH und Hamburger Stadtentwässerung
45.	Kabel Deutschland GmbH & Co. KG, Region 1 Hamburg
46.	Polizeikommissariat 16
47.	Stromnetz Hamburg GmbH, Trassenmanagement/Grundstücksbenutzung
48.	Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Region Nord
49.	Region Nord
50.	wilhelm.tel GmbH, Trassenmanagement
51.	willy.tel GmbH, Trassenmanagement

Bis zum Ablauf der Stellungnahmefrist gingen 18 Stellungnahmen bei der Anhörungsbehörde ein; nach Ablauf der Stellungnahmefrist gingen weitere zwei Stellungnahmen bei der Anhörungsbehörde ein, für die im Fall der Stellungnahme der BUKEA Fristverlängerung bis zum 15.01.2021 gewährt worden war. Die Stellungnahme der Stromnetz Hamburg GmbH ging ohne diesbezügliche Rücksprache am 20.01.2020 ein.

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
S01	Gasnetz Hamburg GmbH Stellungnahme vom 19.11.2020, S01
S02	1&1 Versatel Deutschland GmbH Stellungnahme vom 20.11.2020, S02
S03	Bundespolizeidirektion Hannover Stellungnahme vom 09.12.2020, S03
S04	Wilhelm.tel GmbH Stellungnahme vom 09.12.2020, S04
S06	Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen Stellungnahme vom 16.12.2020, S06
S07	Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Behörde für Kultur und Medien Denkmalschutzamt Stellungnahme vom 16.12.2020, S07

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:



Lfd. Nr.	Bezeichnung
S05	Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) Stellungnahme vom 16.12.2020, S05 (Hinweise/Empfehlungen)
S08	Freie und Hansestadt Hamburg; Bezirksamt Altona Stellungnahme vom 23.12.2020 S08
S09	Freie und Hansestadt Hamburg; Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG) Stellungnahme vom 28.12.2020, S09 (Anmerkungen)
S10	Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH Stellungnahme vom 29.12.2020 S10
S11	Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH Stellungnahme vom 04.01.2021, S11
S12	Hamburger Hochbahn AG Stellungnahme vom 04.01.2021, S12
S13	VCD Nord Stellungnahme vom 07.01.2021, S13
S14	Hamburg Wasser Stellungnahme vom 04.01.2021, S14
S15	Train4you Vertriebs GmbH Stellungnahme vom 04.01.2021, S15
S16	Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Justiz und Verbraucherschutz – Fachreferat Gesundheit und Umwelt – V23 Stellungnahme vom 05.01.2021, S16 (Hinweise)
S17	Hamburger Verkehrsverbund GmbH Stellungnahme vom 05.01.2021, S17
S18	Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Inneres und Sport – Feuerwehr Einsatzabteilung Stellungnahme vom 05.01.2021, S18
S19	Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Stellungnahme vom 05.01.2021, S19
S20	Stromnetz Hamburg GmbH Stellungnahme vom 21.01.2021, S20 (Hinweise)
S21	Handelskammer Hamburg – Geschäftsbereich Nachhaltigkeit und Mobilität Stellungnahme vom 19.08.2021, S21

#### B.1.4.2 Öffentliche Planauslegung

Die Planunterlagen, aus denen sich Art und Umfang des Vorhabens ergeben, konnten nach Bewertung durch die Anhörungsbehörde aufgrund der zum Auslegungszeitpunkt herrschenden COVID-19 Pandemiesituation zur Minderung des Risikos der weiteren Ausbreitung des Virus nicht in dem üblichen Rahmen ausgelegt werden. Auf Veranlassung der Anhörungsbehörde wurde die Auslegung daher gemäß § 3 Absatz 1 Planungssicherungsgesetz (PlanSiG) durch eine Veröffentlichung im Internet ersetzt und die Planunterlagen vom 23. November 2020 bis zum 22. Dezember 2020 im Internet unter der Adresse <https://www.hamburg.de/bwi/pfv> veröffentlicht.

Daneben erfolgte die Auslegung des Plans als zusätzliches Informationsangebot gemäß § 3 Absatz 2 PlanSiG vom 23. November 2020 bis zum 22. Dezember 2020 in den Bezirken Altona und Hamburg-Mitte der Freien und Hansestadt Hamburg, konkret im Bezirksamt Altona – Zentrum für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt – Servicezentrum, Jessenstraße 1, 22767 Hamburg und im Bezirksamt Hamburg-Mitte, Dezernat für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt, Fachamt Bauprüfung – Kundenservice, Caffamacherreihe 1-3, 20355 Hamburg. Die Einsichtnahme war auf Grundlage des PlanSiG bei beiden Auslegungsbehörden unter die Bedingung einer vorherigen Terminvereinbarung per Telefon oder E-Mail gestellt.

Zeit und Ort der Auslegung wurden im Amtlichen Anzeiger, Teil II des Hamburgischen Gesetz- und Verordnungsblattes, herausgegeben von der Behörde für Justiz und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg, Ausgabe Nr. 98, Seite 2321 am Freitag, den 13. November 2020 ortsüblich bekannt gemacht. Ende der Einwendungsfrist war der 5. Januar 2021.

Die Benachrichtigungspflicht privater Dritte beschränkt sich auf solche von dem Vorhaben ausweislich des Grunderwerbsverzeichnisses Betroffenen, die nicht ortsansässig sind, und deren Person und Aufenthalt bekannt sind oder sich innerhalb angemessener Frist ermitteln lassen, § 73 Abs. 5 Satz 2 Hamburgisches Verwaltungsverfahrensgesetz (HmbVwVfG). Entsprechend dieser Vorschrift wurden 33 Betroffene (Ehepaare als zwei Personen gezählt) mit Schreiben vom 11.11.2020 angeschrieben. Möglicherweise in Eigentumsrechten von dem Vorhaben betroffene Träger öffentlicher Belange sind im Wege der Aufforderung zur Stellungnahme, verbunden mit dem Hinweis auf die Einwendungsfrist, über das Anhörungsverfahren und die geplante Auslegung informiert worden.

Sämtliche bei der Anhörungsbehörde fristgerecht und nicht fristgerecht eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen wurden sukzessive der Vorhabenträgerin übermittelt. Diese Übermittlung wurde mit E-Mail vom 28.01.2021 abgeschlossen, die Übermittlung der Stellungnahme der BUKEA erfolgte am 12.02.2021.

Die Anhörungsbehörde vereinbarte mit der Vorhabenträgerin, dass diese die Einwendungen tabellarisch aufbereiten und ihre Erwidern in Form einer entsprechend aufbereiteten Synopse zur Verfügung stellte. Ergänzend bat die Anhörungsbehörde die Vorhabenträgerin, auf eine Einwendungs-Vorlage einer Bürgerinitiative, die zahlreiche in Einwendungen genannte Punkte zusammenfasste, ebenfalls in tabellarischer Form zu erwidern.

Mit Schreiben der Vorhabenträgerin vom 21.07.2021 erhielt die Anhörungsbehörde von der Vorhabenträgerin die Synopse als Anlagen in elektronischer Form (CD-ROM) zurück. In dieser hatte die Vorhabenträgerin ihre entsprechenden Erwiderungen eingetragen.

Diese wurden von der Anhörungsbehörde bis zum 29.07.2021 ausgewertet und die Erörterungsreife festgestellt.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind 208 Einwendungsschreiben eingegangen.

#### **B.1.4.3 Online-Konsultation**

Das Rechtsamt der Behörde für Wirtschaft und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg hat auf Grundlage von § 18a AEG, § 5 Absatz 1 PlanSiG nach pflichtgemäßer Ermessensausübung unter Berücksichtigung der Risiken, die bei der Pandemielage mit Ansammlungen von Personen einhergehen, von einer Erörterung abgesehen und anstelle eines Erörterungstermins eine Online-Konsultation nach § 5 Absatz 3 ff. PlanSiG durchgeführt. Über die der Entscheidung zugrundeliegende Rechtslage hatte die Anhörungsbehörde bereits im Zusammenhang mit der Bekanntmachung der Auslegung der Planunterlagen im am Freitag, den 13. November 2020 erschienen Amtlichen Anzeiger (siehe oben) informiert (vgl. Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 19.10.2023, Kapitel I.F, Seite 10 ff.).

Die Online-Konsultation zur Befassung mit den Einwendungen und Stellungnahmen fand vom 09.08.2021 bis zum 23.08.2021 statt.

Einwenderinnen und Einwender wurden mit Schreiben vom 02.08.2021, Träger öffentlicher Belange und die Trägerin des Vorhabens auch mit Schreiben vom 02.08.2021 über die Online-Konsultation benachrichtigt. In Zusammenhang mit der individuellen Benachrichtigung wurde den Einwenderinnen und Einwendern sowie den Trägern öffentlicher Belange die Erwiderungen der Vorhabenträgerin übermittelt und auf die Möglichkeit hingewiesen, bis zum 23.08.2021 (Ende der Online-Konsultation) durch Schreiben an die Postanschrift oder die E-Mail-Adresse der Anhörungsbehörde Beiträge zur Online-Konsultation abzugeben.

Die Online-Konsultation wurde, insbesondere zur Bekanntmachung gegenüber Betroffenen, die keine Einwendung abgegeben haben, jedoch zur Teilnahme am Erörterungstermin im Falle seines Stattfindens berechtigt gewesen wären, zudem im Amtlichen Anzeiger, Teil II des Hamburgischen Gesetz- und Verordnungsblattes,

herausgegeben von der Behörde für Justiz und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg, Ausgabe Nr. 59, Seite 1257 f., am 30.07.2021 ortsüblich bekannt gemacht und auf den Ablauf der Konsultationsfrist am 23.08.2021 hingewiesen.

Im Zuge der Online-Konsultation sind 34 Äußerungen von Einwendern und 10 Beiträge von Trägern öffentlicher Belange per E-Mail an die Anhörungsbehörde gerichtet worden.

Die verfahrensrelevanten Ergebnisse der Online-Konsultation hat die Anhörungsbehörde in der abschließenden Stellungnahme vom 19.10.2023, Kapitel III.C, Seite 16 f. zusammengefasst.

#### **B.1.4.4 Erste Planänderung**

Mit Schreiben vom 11.05.2022 beantragte die Vorhabenträgerin beim Eisenbahn-Bundesamt eine 1. Änderung im Verfahren (Deckblattverfahren). Die Grundzüge der Planung wurden gegenüber dem Antrag vom 30.04.2020 nicht geändert. Im Wesentlichen wurden zusätzlich ein Bericht über die Umweltverträglichkeit des Vorhabens (UVP-Bericht, Unterlage 23), ergänzende und aktualisierte Unterlagen zu Naturschutz, Landschaftspflege (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Unterlage 15) und Artenschutz (Unterlage 16), ein Verschattungsgutachten (Unterlage 22) sowie kleinteilige Änderungen hinsichtlich Grunderwerb und Bauwerksverzeichnis vorgelegt (Entfluchtungstreppe).

Mit Schreiben vom 02.06.2022 bat das EBA die Anhörungsbehörde gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BEVVG, die Planunterlagen, die Gegenstand der 1. Planänderung sind, in das gemäß § 18a AEG i. V. m. § 73 VwVfG laufende Anhörungsverfahren einzubeziehen und hinsichtlich der geänderten Planunterlagen die Auslegung und Beteiligung durchzuführen. In dem Schreiben vom 02.06.2022 wies das Eisenbahn-Bundesamt ausdrücklich auf den Umstand hin, dass auf Grundlage der verfahrensleitenden Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 20.05.2022 für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wird, und dass die Auslegung des Vorhabens nach dem Maßstab des UVPG durchzuführen und bekanntzumachen ist.

Die Planunterlagen, aus denen sich Art und Umfang des Vorhabens ergeben, konnten nach Bewertung durch die Anhörungsbehörde aufgrund der zum Auslegungszeitpunkt herrschenden COVID-19 Pandemiesituation zur Minderung des Risikos der weiteren Ausbreitung des Virus nicht in dem üblichen Rahmen ausgelegt werden. Auf Veranlassung der Anhörungsbehörde wurde die Auslegung daher gemäß § 3 Absatz 1 PlanSiG durch eine Veröffentlichung im Internet ersetzt und die Planunterlagen vom

27.06.2022 bis zum 26.07.2022 im Internet unter der Adresse <https://www.hamburg.de/bwi/pfv> veröffentlicht.

Daneben erfolgte die Auslegung des Plans als zusätzliches Informationsangebot gemäß § 3 Absatz 2 PlanSiG vom 27.06.2020 bis zum 26.07.2022 in den Bezirken Altona und Hamburg-Mitte der Freien und Hansestadt Hamburg, konkret im Bezirksamt Altona – Zentrum für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt – Servicezentrum, Jessenstraße 1, 22767 Hamburg und im Bezirksamt Hamburg-Mitte, Dezernat für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt, Fachamt Bauprüfung – Kundenservice, Caffamacherreihe 1-3, 20355 Hamburg. Die Einsichtnahme war auf Grundlage des PlanSiG bei beiden Auslegungsbehörden unter die Bedingung einer vorherigen Terminvereinbarung per Telefon oder E-Mail gestellt.

Zeit und Ort der Auslegung wurden im Amtlichen Anzeiger, Teil II des Hamburgischen Gesetz- und Verordnungsblattes, herausgegeben von der Behörde für Justiz und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg, Ausgabe Nr. 48, Seite 876 am Dienstag, den 21.06.2022 ortsüblich bekannt gemacht. Jeder dessen Belange durch das Vorhaben berührt waren, konnte bis einen Monat nach Ablauf der Auslegungsfrist Einwendungen gegen die Änderung des Plans erheben.

Mit Schreiben vom 13.06.2022 forderte die Anhörungsbehörde die Behörden, Vereinigungen nach § 73 Abs. 4 S. 5 HmbVwVfG und Dritten, deren Aufgabenbereich oder Belange durch die Planänderung erstmalig oder stärker als bisher berührt werden, zur Stellungnahme bis zum 26.07.2022 auf.

Die Benachrichtigungspflicht privater Dritte beschränkt sich auf solche von dem Vorhaben ausweislich des Grunderwerbsverzeichnisses Betroffenen, die nicht ortsansässig sind, und deren Person und Aufenthalt bekannt sind oder sich innerhalb angemessener Frist ermitteln lassen, § 73 Abs. 5 Satz 2 HmbVwVfG. Entsprechend dieser Vorschrift wurden 33 Betroffene (Ehepaare als zwei Personen gezählt) mit Schreiben vom 13.06.2022 angeschrieben. Möglicherweise in Eigentumsrechten von dem Vorhaben betroffene Träger öffentlicher Belange sind im Wege der Aufforderung zur Stellungnahme, verbunden mit dem Hinweis auf die Einwendungsfrist, über das Anhörungsverfahren und die geplante Auslegung informiert worden.

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
ÄS05	Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM), Stellungnahme vom 26.08.2022, ÄS05

Lfd. Nr.	Bezeichnung
ÄS21	Polizei Hamburg – VD52 Stellungnahme vom 19.08.2022, ÄS21
ÄS22	Bundeseisenbahnvermögen – Dienststelle Nord Stellungnahme vom 12.07.2022, ÄS22
ÄS23	Deutsche Telekom Technik GmbH – Technik Niederlassung Nord Stellungnahme vom 13.07.2022, ÄS23

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
ÄS02	1&1 Versatel Deutschland GmbH Stellungnahme vom 28.06.2022, ÄS02
ÄS06	Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen Stellungnahme vom 26.08.2022, ÄS06
ÄS07	Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Behörde für Kultur und Medien Denkmalschutzamt, Stellungnahme vom 23.08.2022, ÄS07
ÄS08	Freie und Hansestadt Hamburg – Bezirksamt Altona Stellungnahme vom 26.08.2022, ÄS08
ÄS09	Freie und Hansestadt Hamburg; Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG), Stellungnahme vom 11.08.2022, ÄS09 (Anmerkungen)
ÄS10	Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH Stellungnahme vom 29.12.2020 Ä S10
ÄS11	Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH Stellungnahme von 23.08.2022, ÄS11
ÄS17	Hamburger Verkehrsverbund GmbH Stellungnahme vom 23.08.2022, ÄS17
ÄS19	Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Stellungnahme vom 30.08.2022, ÄS19
ÄS20	Stromnetz Hamburg GmbH Stellungnahme vom 26.08.2022, ÄS20 (Hinweise)

Alle eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen wurden zeitnah nach Eingang bei der Anhörungsbehörde an die Vorhabenträgerin weitergeleitet.

Mit E-Mail vom 03.11.2022 erhielt die Anhörungsbehörde von der Vorhabenträgerin die Synopse der Erwidernungen zu den Einwendungen zur Planänderung zurück.

Mit E-Mail vom 30.11.2022 erhielt die Anhörungsbehörde von der Vorhabenträgerin die Synopse zu den Stellungnahmen zur Planänderung zurück, mit Ausnahme der Stellungnahme der BUKEA. Diese wurde am 09.12.2022 per E-Mail nachgereicht.

In diese hatte die Vorhabenträgerin jeweils ihre entsprechenden Erwiderungen eingetragen.

Die Anhörungsbehörde hat nach pflichtgemäßer Ermessensausübung entschieden, gemäß § 18a Nr. 2 AEG von einer neuerlichen Erörterung bzw. der Durchführung der nach dem PlanSiG dieser gleichgestellten Online-Konsultation abzusehen. Inhalt der 1. Planänderung war im Wesentlichen die formale Abarbeitung von Aspekten der Planung, die bereits im Ausgangsverfahren Gegenstand des Vorhabens gewesen waren, und zu denen sowohl im Ausgangs- wie auch im Verfahren zur 1. Planänderung angehört bzw. beteiligt worden war. Bereits aus den im Anhörungsverfahren über die 1. Planänderung eingegangenen Einwendungen wurde – spiegelbildlich zum nachschärfenden Charakter der sich auf das in seinen Auswirkungen unveränderte Vorhaben beziehenden Planunterlagen auf dem Stand der 1. Planänderung – ersichtlich, dass diejenigen Einwendungen, die sich gerade auf die Änderungsgegenstände bezogen, im Wesentlichen wiederholenden Charakter aufwiesen (siehe Zusammenfassung). Diese Konstellation hat die Anhörungsbehörde als Regelfall des § 18a Nr. 2 AEG gewertet, in dem eine neuerliche Erörterung entbehrlich ist.

#### **B.1.4.5 Zweite Planänderung**

Am 06.03.2023 hat die Vorhabenträgerin beim Eisenbahn-Bundesamt einen 2. Änderungsantrag (Deckblattverfahren) gestellt. Auf das Schreiben des Eisenbahn-Bundesamtes vom 08.03.2023 hat die Vorhabenträgerin den Inhalt der Änderungen weiter konkretisiert und am 14.03.2023 Nachforderungen des Eisenbahn-Bundesamtes berücksichtigende, redaktionell korrigierte Planunterlagen zur Verfügung gestellt.

Mit Schreiben vom 14.03.2023 bat das Eisenbahn-Bundesamt die Anhörungsbehörde die Beteiligung der betroffenen Träger öffentlicher Belange zu den geänderten Planunterlagen durchzuführen.

Inhalt der 2. Planänderung war im Wesentlichen eine ingenieurtechnisch leicht abweichende (filigranere) Gestaltung des Bogens des Brückenoberbaus bei unveränderter Höhe und lichter Weite sowie Änderungen der Ausgleichsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (ohne vorhabenbedingte Erhöhung der

Eingriffsintensität). Hieraus ergaben sich unter Berücksichtigung der ergänzenden Angaben der Vorhabenträgerin einschließlich Schall, Erschütterungen und Verschattung keine neueren oder stärkeren Betroffenheiten.

Mit Schreiben, bzw. E-Mail vom 17.03.2023 wurden die Naturschutzvereinigungen und betroffenen Träger öffentlicher Belange zu den geänderten Unterlagen beteiligt. Als Frist zur Abgabe einer Stellungnahme wurde der 14.04.2023 benannt. Die drei eingegangenen Stellungnahmen wurden der Vorhabenträgerin am 14.04.2023 mit der Bitte um Erwidern zugeleitet. Die BUKEA hatte um eine Fristverlängerung bis zum 21.04.2023 gebeten. Die entsprechende Stellungnahme wurde der Vorhabenträgerin am 24.04.2023 zugeleitet.

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
ÄS06	Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) Die BSW verzichtet auf die Abgabe einer Stellungnahme da keine Anmerkungen zur beantragten Planänderung. Email vom 31.08.2023, 13:25:13

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
ÄS05	Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM), Stellungnahme vom 11.08.2023 ÄS05 (Hinweise/Empfehlungen)
ÄS09	Freie und Hansestadt Hamburg; Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG), Stellungnahme vom 11.08.2022 ÄS09
ÄS19	Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Stellungnahme vom 29.08.2023 ÄS19

Die Erwidern der Vorhabenträgerin wurden der Anhörungsbehörde per E-Mail am 04.05.2023 zugeschickt.

#### **B.1.4.6 Dritte Planänderung**

Am 04.07.2023 hat die Vorhabenträgerin beim Eisenbahn-Bundesamt einen 3. Änderungsantrag (Deckblattverfahren) gestellt. Auf das Schreiben des Eisenbahn-Bundesamtes vom 11.07.2023 hat die Vorhabenträgerin am 26.07.2023 weitere Anpassungen hergereicht, die insbesondere die Darstellungstiefe der Standorte der



Baumpflanzungen betrafen. Mit Schreiben vom 26.07.2023 bat das Eisenbahn-Bundesamt die Anhörungsbehörde, die Beteiligung der betroffenen Träger öffentlicher Belange zu den geänderten Planunterlagen durchzuführen.

Inhalt der 3. Planänderung war im Wesentlichen, dass die Ersatzmaßnahme des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) 007\_E mit dem Inhalt einer Ersatzgeldzahlung unter Konkretisierung der Angaben zur Anzahl der nach der Hamburger Baumschutzverordnung geschützten Bäume in eine Ausgleichsmaßnahme 007\_A umgewandelt und diese Änderung in die betreffenden LBP-Unterlagen übertragen wurde. Mit Nachricht vom 01.08.2023 wurden die betroffenen Träger öffentlicher Belange zu den geänderten Unterlagen beteiligt. Als Frist zur Abgabe einer Stellungnahme wurde der 15.08.2023 benannt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden der Vorhabenträgerin am 31.08.2023 weitergeleitet. Die BUKEA hatte um eine Fristverlängerung bis zum 29.08.2023 gebeten. Die entsprechende Stellungnahme wurde der Vorhabenträgerin am 31.08.2023 zugeleitet.

Die Erwidern der Vorhabenträgerin wurden der Anhörungsbehörde am 05.09.2023 zur Verfügung gestellt.

#### **B.1.4.7 Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde**

Mit Datum vom 19.10.2023 hat die Anhörungsbehörde eine abschließende Stellungnahme gemäß § 73 Absatz 9 VwVfG gefertigt und deren Textteil dem Eisenbahn-Bundesamt zugeleitet. Die Verfahrensakte der Anhörungsbehörde einschließlich der Einwendungen und Stellungnahmen übersandte die Anhörungsbehörde dem Eisenbahn-Bundesamt sukzessive bis zum 26.11.2023 (Posteingang).

Die Anhörungsbehörde hat dargestellt, der Anforderung an eine abschließende Stellungnahme, aufzuzeigen „welche Einwendungen und Forderungen zurückgenommen wurden oder aufrechterhalten werden, welchen seitens der Vorhabenträgerin stattgegeben wird und wie ihnen Rechnung getragen werden soll“ (§ 73 Abs. 9 VwVfG in Verbindung mit den Planfeststellungsrichtlinien des Eisenbahn-Bundesamtes, Seite 38) im Wesentlichen durch Übermittlung der synoptischen Übersichten zu Einwendungen, Stellungnahme und darauf eingeholten Erwidern der Vorhabenträgerin zu entsprechen (Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 19.10.2023, Kapitel III.A, Seite 16). Zudem enthält die abschließende Stellungnahme in gewissen Umfang, wie in § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG vorgesehen, Empfehlungen zu Schutzauflagen. Die Empfehlungen zu Schutzauflagen

berücksichtigen die rechtssichere Abarbeitung der vom Vorhaben betroffenen Rechte und Belange, sodass diesen vom Eisenbahn-Bundesamt insgesamt gefolgt wird.

Die wesentlichen Aussagen der abschließenden Stellungnahme der Anhörungsbehörde – abgesehen vom unter Ziffer B.1.4.1 bis Ziffer B.1.4.6 dargestellten Verfahrensgang – lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde identifiziert (neben „sonstigen“ Aspekten) sieben Themen, die besonderer rechtlicher Beachtung bedürften. Dies betrifft (1) verfahrensrechtsbezogene Einwendungen, (2) die Auswahl der zur Planfeststellung beantragten Vorzugsvariante und die ihr zugrundeliegende Alternativenprüfung, (3) die mit dem Vorhaben verbundenen erheblichen vornehmlich baubedingten/bauzeitlichen Inanspruchnahmen von Grundstücken, (4) formelle und materiell-rechtliche Fragen des Umweltrechts, (5) betriebsbedingte Immissionen, (6) bauausführungsbedingte (bauzeitliche) Immissionen sowie (7) weitere bauzeitliche Beeinträchtigungen einschließlich des bauzeitlichen Verkehrs auf der Straße im Lichte der Betriebsunterbrechungen und Sperrpausen (Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 19.10.2023, Kapitel III.F, Seite 18).

Im Ausgangsverfahren basierten von den 208 eingegangenen Einwendungen die Hälfte – 104 Einwendungen – auf einer im zum Auslegungszeitpunkt im Internet veröffentlichten und abrufbaren Einwendungs-Vorlage, die entsprechend eines Freitextfeldes individualisiert und substantiiert werden konnte. Die Mehrzahl dieser Einwendungen wurde von Personen hergereicht, deren Rechte von dem Vorhaben nicht betroffen sind, da sie nicht in der Nachbarschaft des Vorhabens wohnen bzw. Eigentums- oder andere Rechte nicht in Anspruch genommen werden. Angesichts des öffentlichen und politischen Interesses an dem Vorhaben wurden zudem diverse Einwendungen abgegeben, die nicht auf der Einwendungs-Vorlage beruhen, sich jedoch im Feld der allgemeinen Unmutsäußerungen bzw. an der Untergrenze der erforderlichen Substantiierung bewegen. Die Anhörungsbehörde hat hierbei keine übersteigerten Anforderungen an den Grad der Substantiierung der Einwendungen gestellt und diese sämtlich der Vorhabenträgerin zur Erwidierung vorgelegt, sodass sie vom Eisenbahn-Bundesamt in diesem Planfeststellungsbeschluss formal vollumfänglich berücksichtigt worden sind. Der Umstand, dass die in der Einwendungs-Vorlage enthaltenen Hauptthemen (Denkmalschutz, stadtentwicklungs- und kulturpolitische Zusammenhänge, Baumschutz, Themen unter dem Schlagwort Klimaschutz, Verkehr auf den überführten Straßen) auch in individualisierten Fassungen dieser Vorlage mannigfaltig aufgegriffen werden, verdeutlicht das

Erfordernis, sich mit den dem Vorhaben zugeschriebenen Auswirkungen ganzheitlich und umfassend in diesem Planfeststellungsbeschluss auseinanderzusetzen.

Im Gegenzug zu den vorgenannten Kategorien von Einwendungen hat die Anhörungsbehörde in der abschließenden Stellungnahme festgehalten, dass auch die von dem Vorhaben unstreitig ganz erheblich betroffenen Grundeigentümer, deren Grundstücke vom Vorhaben anlagebedingt oder bauzeitlich betroffen sind, sowie insbesondere die von bauzeitlichen und betriebsbedingten Immissionen Betroffenen durchweg substantiierte Einwendungen abgegeben haben. Die Anhörungsbehörde hat das Eisenbahn-Bundesamt ausdrücklich darauf hingewiesen, diese erheblichen Betroffenheiten mit dem ihnen zukommenden Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen, und dabei u.a. auf eine Kategorisierung der in Einwendungen geltend gemachten erheblichen Betroffenheiten (Inanspruchnahme von Grundstücken, Betroffenheit von Bau- und Betriebslärm bis hin zu Entschädigungsansprüchen) in einer als Anlage 10 bezeichneten Tabelle verwiesen. Da die tabellarische Erfassung von der Anhörungsbehörde nur für die im Ausgangsverfahren erhobenen Einwendungen vorgenommen wurde, ist dem Eisenbahn-Bundesamt an der Klarstellung gelegen, dass die Anlage 10 für die Berücksichtigung der eingegangenen Einwendungen in der Abwägung lediglich indiziellen Charakter hat, und dass das Eisenbahn-Bundesamt die im Verfahren der 1. Planänderung abgegebenen Einwendungen unabhängig von einer etwaigen (Nicht-)Kategorisierung durch die Anhörungsbehörde berücksichtigt hat. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass im Zuge der Auslegung der Unterlagen in der Fassung der 1. Planänderung erstmals eine Befassung u.a. mit den neu vorgelegten Untersuchungen zur Verschattung sowie zu betriebsbedingten Erschütterungen ermöglicht wurde, und aus beiden Untersuchungen ggf. entschädigungsrelevante Betroffenheiten erkennbar werden. Zu diesen und weiteren Aspekten der 1. Planänderung wurde sodann namentlich auch von den (Grundstücks-)Betroffenen in ergänzenden Einwendungen vorgetragen.

Die Anhörungsbehörde hat zu den inhaltlichen Kernthemen der Stellungnahmen und Einwendungen zusammenfassend festgestellt, dass diese sowohl den Rücklauf nach Auslegung und Beteiligung im Ausgangsverfahren als auch die Inhalte der Online-Konsultation und den Rücklauf nach Auslegung und Beteiligung zu den Unterlagen in der Fassung der 1. Planänderung geprägt haben. Dies korrespondiert mit der Entwicklung des Sachstands dahingehend, dass das Vorhaben formal, insbesondere durch Nachreichen eines UVP-Berichts und vertiefte Erläuterung der planerischen

Varianten, und materiell, insbesondere durch planfeststellungsrelevante Angaben zu Planungsalternativen, Verringerung der Inanspruchnahmen von Grundstücken, Verschattung, bauzeitlichen und betriebsbedingten Erschütterungen, elektromagnetischer Verträglichkeit und Optimierung der Kompensationsregelung sukzessive vom Vorhaben ausgehende Konflikte adressiert hat, die Grundkonzeption des Planrechtsantrags jedoch nicht verändert wurde.

Die Anhörungsbehörde hat in diesem Zusammenhang festgestellt, es seien jedenfalls im Ausgangsverfahren „im Grunde keine Einwendungen durch die Erwiderungen der Vorhabenträgerin erledigt worden“ (Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 19.10.2023, Kapitel III.C, Seite 17), was nach Auswertung des Eisenbahn-Bundesamtes Konsequenz der Aufrechterhaltung der von der Vorhabenträgerin beantragten Planfeststellung des zentralen Antragsgegenstands ist, d.h. einer stützenfreien viergleisigen Stabbogenbrücke mit einteiligem Überbau mit der plangegenständliche lichten Weite und als Ersatzneubau für das Bestandsbauwerk. Der Mehrzahl der Einwendungen hätte insofern nur mit einer Nullvariante des Vorhabens abgeholfen werden können, mit der sich das Eisenbahn-Bundesamt entsprechend auseinandergesetzt hat (vgl. Ziffer B.4.3.1).

Der gegen die Grundzüge der vorgenannten Planung gerichtete Inhalt von Einwendungen wurde im Rahmen der Online-Konsultation in den Äußerungen im Wesentlichen wiederholt (Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 19.10.2023, Kapitel III.C, Seite 17). Obgleich die Anhörungsbehörde infolge der 1. Planänderung in den Einwendungen zahlreiche Bezugnahmen auf die konkreten Änderungsgegenstände, namentlich den hergereichten UVP-Bericht dokumentiert hat, stellt die abschließende Stellungnahme zusammenfassend fest, dass die Einwendungen sich „überwiegend ergänzend zu bereits mit den Einwendungen aufgrund der ursprünglichen im November 2020 veröffentlichten Planunterlagen vorgebrachten Aspekten [...] auseinander“ setzten (Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 19.10.2023, Kapitel III.E, Seite 18), mit anderen Worten also ebenfalls wiederholenden Charakter bezüglich der für den überwiegenden Teil der Einwendungen zu entnehmenden Kritik an den Grundzügen der Planung aufweisen. Dahingehende Wiederholungen sind insbesondere kennzeichnend für Einwendungen, die auf der oben angeführten Einwendungs-Vorlage basieren.

## **B.2 Verfahrensrechtliche Bewertung**

### **B.2.1 Rechtsgrundlage der Planfeststellung**

Rechtsgrundlage für die vorliegende planungsrechtliche Entscheidung ist § 18 Absatz 1 AEG i. V. m. § 74 Absatz 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 der Planfeststellungsbehörde**

Gemäß § 3 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEVVG) ist das Eisenbahn-Bundesamt für den Erlass einer planungsrechtlichen Entscheidung nach § 18 Absatz 1 AEG i. V. m. § 74 Absatz 1 VwVfG für Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes zuständig. Das Vorhaben wurde von der DB Netz AG beantragt und bezieht sich zum Zeitpunkt dieses Planfeststellungsbeschlusses auf Betriebsanlagen der Eisenbahninfrastrukturbetreiberin DB InfraGO AG als Rechtsnachfolgerin der DB Netz AG. Die DB InfraGO AG hat als Eisenbahninfrastrukturunternehmen nach § 6 AEG mit Bescheid Pr.2312-23bni/018-1107#001 vom 19.12.2023 die Unternehmensgenehmigung des Eisenbahn-Bundesamtes erhalten. Die vorhabengegenständlichen Strecken zählen zur aktuell betriebspflichtigen Infrastruktur der DB Netz AG, die in der Anlage 1 (Strecken) des Bescheides aufgeführt ist.

Gemäß der aktuellen Fassung des § 3 Absatz 2 BEVVG ist das Eisenbahn-Bundesamt für die Durchführung von Planfeststellungsverfahren im Bereich der Eisenbahnen des Bundes Planfeststellungs- und Anhörungsbehörde. Aufgrund der Antragstellung für das Vorhaben im laufenden Jahr 2020 ist für das Vorhaben die Übergangsregelung des § 10 Absatz 3 BEVVG einschlägig, der gemäß für vor dem 6. Dezember 2020 eingereichte Pläne das Anhörungsverfahren von den Ländern fortgeführt wird. Innerhalb der Freien und Hansestadt Hamburg ist durch Organisationsverfügung das Rechtsamt der Behörde für Wirtschaft und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg als Anhörungsbehörde zuständig.

### **B.2.3 Verfahrensrechtliche Einwendungen**

Soweit in Einwendungen Verfahrensfragen thematisiert wurden, betreffen diese – abgesehen vom Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit, siehe Ziffer B.3.1

Verfahrensschritte, die von der Anhörungsbehörde durchgeführt wurden. In diversen von anwaltlichen Vertretern abgegebenen Einwendungen (E0203 bis E0208) sowie vertieft in E0180 werden Kritikpunkte an der Durchführung des Anhörungsverfahrens formuliert. Die Anhörungsbehörde ist dementsprechend in der abschließenden Stellungnahme auf die Verfahrenseinwendungen eingegangen. Der unter Ziffer B.1.4 dargestellte Verfahrensgang entspricht auch, soweit er von der Anhörungsbehörde durchgeführt wurde, den verfahrensrechtlichen Anforderungen. Gegen das Verfahren gerichtete Einwendungen werden zurückgewiesen. Im Einzelnen:

#### **B.2.3.1 Bekanntmachung der Auslegung, Vollständigkeit der Planunterlagen**

Gemäß E0203 bis E0208 seien die Planunterlagen als unvollständig zu bezeichnen, was sich im Wesentlichen im Fehlen eines Verschattungs- sowie eines Gutachtens zum Brand- und Katastrophenschutz äußere. Mit der Anhörungsbehörde geht das Eisenbahn-Bundesamt davon aus, dass der daraus abgeleitete Vorhalt der fehlerhaften Bekanntmachung darauf abzielt, dass es dem Bekanntmachungstext ohne Aufgreifen dieser Punkte an der Anstoßwirkung fehle. Der Vorhalt trifft nicht zu, die Anstoßwirkung war gegeben. Das Eisenbahn-Bundesamt hatte die Planunterlagen auf Vollständigkeit geprüft und sich in den jeweiligen Schreiben mit der Bitte um Durchführung der Anhörung an die Anhörungsbehörde vom 09.07.2020 und vom 02.06.2022 gegenüber der Anhörungsbehörde auf diese Feststellung bezogen. Insbesondere existiert kein Bestand an zur Planfeststellung beantragten Unterlagen, welcher der Anhörungsbehörde vonseiten des Eisenbahn-Bundesamtes zur Auslegung übermittelt wurde, dann aber von der Anhörungsbehörde nicht der Auslegungsbehörde übermittelt oder von der Auslegungsbehörde nicht zur Auslegung bereitgestellt wurde. Die auf die Unvollständigkeit der Unterlagen abzielenden Einwendungen werden zurückgewiesen; im Einzelnen:

##### **B.2.3.1.1 Unterlage Brand- und Katastrophenschutz**

Soweit das Fehlen eines Gutachtens zum Brand- und Katastrophenschutz unter dem Gesichtspunkt der vermeintlichen Unvollständigkeit der (ausgelegten) Planunterlagen kritisiert wird, liegt bei einem Vorhaben des Neubaus einer Eisenbahnüberführung grundsätzlich und auch im konkreten Fall des vorliegenden Vorhabens keine Notwendigkeit eines Gutachtens zum Brand- und Katastrophenschutz vor. Das Bauwerk selbst weist keine nennenswerte Brandlast auf. Es werden keine Eisenbahnbetriebsanlagen geschaffen, die zum Begehen durch Fahrgäste oder die Öffentlichkeit im Übrigen bestimmt sind. Eine geschlossene Bauweise im Sinne eines

eingehausten oder Tunnelbauwerks, an das besondere Anforderungen nach dafür einschlägigen Regelwerken zu stellen wären, ist nicht gegeben. Wie aus den Bauwerksplänen ersichtlich, sollen durch das Bauwerk erstmals Rand- und Wartungswege sowie entsprechende Treppenzugänge entstehen, sodass von einer grundlegenden Verbesserung des Sicherheitsstandards auszugehen ist. Es liegen keine Forderungen der Innenbehörde, d. h. konkret von Polizei und Feuerwehr, vor, nach denen die von den Einwendern genannten Unterlagen als erforderlich benannt worden wären. Die Anforderungen an baulichen Brandschutz und Rettungswege werden über die einschlägigen technischen Regelwerke abgedeckt. Dementsprechend ist ein Bekanntmachungsdefizit hinsichtlich der insoweit nicht vorliegenden Unterlage nicht gegeben.

#### **B.2.3.1.2 Unterlagen zu Lärmschutzwänden und Verschattung**

Dasselbe gilt hinsichtlich etwaiger negativer Wirkungen der Lärmschutzwände (LSW). Bereits im Zuge der Bekanntmachung der Auslegung der Planunterlagen im Ausgangsverfahren wurden diese im Bekanntmachungstext unmittelbar als Planungsgegenstand benannt („Gegenstand des Vorhabens ist der [...] Ersatzneubau der gesamten Brückenkonstruktion der Eisenbahnüberführung [...] sowie der Neubau von Lärmschutzwänden, Stützwandkonstruktionen etc.“). Der Umstand, dass diese LSW in Höhe ab Schienenoberkante aufwärts, also in Höhenlage über Straßenniveau angebracht werden, ist nach Auffassung des Eisenbahn-Bundesamtes auch für technische Laien aus dem grundsätzlichen Verständnis von Ingenieurbauwerken verständlich, jedenfalls aber für jene, die Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten haben, also für potenziell Betroffene. Konkret enthalten die Planunterlagen sowohl Visualisierungen der Lärmschutzwände im Stadtraum als auch Aufrisse in den Bauwerksplänen zur Höhenentwicklung der LSW. Für die Anstoßwirkung muss es genügen, dass die Betroffenen durch den Auslegungstext sowie die ausgelegten Planunterlagen hinreichend Anlass haben, sich in den Planunterlagen über insoweit erkennbare mögliche Auswirkungen des Vorhabens zu informieren. Nach diesem Maßstab sind keine diesbezüglichen Defizite bei der Bekanntmachung gegeben.

Wegen der Höhenentwicklung der vorgesehenen Baukörper im Zusammenhang mit Abständen zu anderen Bauwerken und der Vorbelastung ist im Verfahren zur Feststellung der Verschattungswirkung eine eigenständige Begutachtung. Durch die 1. Änderung der Planunterlagen, die ein solches Verschattungsgutachten enthält, hat die Vorhabenträgerin diesem Thema in den Planunterlagen noch einmal besonders Rechnung getragen. Nachdem die Vorhabenträgerin mit der neuen Unterlage der

Registernummer 22, Ordner 6, eine besondere Unterlage mit einem Verschattungsgutachten als Teil der 1. Änderung der Planunterlagen vorgelegt hat, die zusammen mit den anderen Planunterlagen der 1. Änderung ab 27.06.2022 bis zum 26.07.2022 von der Anhörungsbehörde veröffentlicht worden ist, liegt nun auch eine Auseinandersetzung der Vorhabenträgerin mit der thematisierten Verschattung vor. Entsprechend ist die verschattenden Wirkung des Vorhabens in diesem Planfeststellungsbeschluss berücksichtigt worden, siehe Ziffer A.4.6 und Ziffer B.4.10.

### **B.2.3.1.3 Unterlagen zu Finanzierungsfragen**

Die Vollständigkeit der Planunterlagen wurde auch dahingehend gerügt, dass diesen „kein Kosten-Zeitplan“ sowie „kein Finanzierungsplan beigelegt“ sei. Dabei wurde in zahlreichen Einwendungen auf die Einwendungs-Vorlage Bezug genommen, die weiter lautete: „Da davon auszugehen ist, dass bei einem Neubau der Brücke die Gesamtkosten vom Steuerzahler aus Bundesmitteln (Mitteln der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV)) und speziell vom Hamburger Steuerzahler im konkreten getragen werden, bin ich als Steuerzahler von dieser Maßnahme betroffen und verlange eine transparente Darstellung der Kosten, möglichen Kostenrisiken und der Finanzierung des Projektes. [...] Eine Darstellung der Kosten und Finanzierung bei einer möglichen Sanierung und deren Auswirkungen für den Steuerzahler fehlt ebenfalls. Das ist fehlerhaft.“ Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Diesbezüglich liegt keine Unvollständigkeit der Planunterlagen vor, da die Darstellung der Kosten und Finanzierung des Vorhabens in Bezug auf die Gesamthöhe nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist. Im Rahmen der Planfeststellung kann die Frage der Planrechtfertigung für Vorhaben in Rede stehen, deren Finanzierung mangels Machbarkeit des Vorhabens schlechterdings unmöglich erscheint. Vorliegend ist nach dem beim Eisenbahn-Bundesamt bekannten Sachstand eine Finanzierung der Maßnahme teilweise aus Bundesmitteln (Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung III) finanziert sowie durch Kostenbeteiligung der FHH als Straßenbaulastträger gemäß §12 Nr. 2 Eisenbahnkreuzungsgesetz gesichert. Eine Aufbereitung dieses Umstands durch auszulegende Unterlagen ist nicht erforderlich, da die Finanzierung für die planerische Konfliktbewältigung und die Anstoßwirkung nicht maßgeblich ist. Entsprechendes gilt für die Prüfung von Planungsalternativen, die nicht im Hinblick auf ihre jeweilige Finanzierung, sondern unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die planerische Konfliktbewältigung darzustellen sind. Dementsprechend ist Teil der Planunterlagen die als Unterlage 21 hergereichte Variantenuntersuchung. Auch insoweit ist keine Unvollständigkeit der Unterlagen gegeben.



#### **B.2.3.1.4 „Betroffenheitsanalyse“**

In diversen Einwendungen wird – wobei auch diese Formulierung in einer Einwendungsvorlage enthalten ist – die Nichtvorlage einer als „Betroffenheitsanalyse“ bezeichneten Unterlage gerügt. Zunächst ist dazu festzustellen, dass eine solche Unterlage dem Wortlaut nach im Antragsleitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes nicht vorgesehen ist. In der Sache ist gleichwohl als Gegenstand der Prüfung der Anstoßwirkung geschuldet, dass die vom Vorhaben ausgelösten Betroffenheiten aus den ausgelegten Planunterlagen heraus erkennbar sind. Diesbezüglich hat das Eisenbahn-Bundesamt jedenfalls hinsichtlich der Planunterlagen, die Gegenstand der 1. Planänderung gewesen sind, keinen Anlass zu Zweifeln, da insbesondere die maßgeblichen Angaben zu Inanspruchnahmen von Grundstücken, Bau- und Betriebslärm, bau- und betriebsbedingten Erschütterungen, Verschattungen sowie elektromagnetischer Verträglichkeit in den ausgelegten Planunterlagen enthalten waren. Das Eisenbahn-Bundesamt teilt die den entsprechend formulierten Einwendungen zu entnehmende Einschätzung, dass von dem Vorhaben auch Entlastungen ausgehen, was insbesondere die Reduzierung des Betriebslärms durch erstmaligen Einbau von Lärmschutzeinrichtungen als auch die Verminderung von betriebsbedingten Erschütterungen durch eine Gründung und Bauweise der Überbauten auf dem Stand der Technik betrifft. Diese Effekte sind sowohl in dem – mit der ersten Planänderung ebenfalls vorgelegten – UVP-Bericht darzustellen als auch in die Gesamtabwägung dieses Planfeststellungsbeschlusses einzustellen gewesen. Für die Anstoßwirkung im Rahmen der Auslegung ist indes nicht erforderlich, dass diese Effekte als eigene oder Teil einer bestimmten Unterlage in Form einer Gegenüberstellung aufbereitet werden.

#### **B.2.3.1.5 Verkehrsuntersuchung Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee**

Ein sehr häufig in Einwendungen in Bezug auf die Vollständigkeit der Planfeststellungsunterlagen gerügter Kritikpunkt ist der Vorhalt, dass diese „keinerlei Verkehrsuntersuchungen und -prognosen über die derzeitige Verkehrsbelastung der Hauptverkehrsachsen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße sowie deren künftige Entwicklung“ enthielten. Es sei ein „substantieller Mangel“, dass eine solche „Untersuchung nicht erfolgt oder den ausgelegten Unterlagen nicht beigefügt“ worden ist. Bürgerinnen und Bürger hätten (so eine Formulierung aus einer vielfach aufgegriffenen Einwendungsvorlage) einen Anspruch darauf, dass die Auswirkungen des Projektes auf den Straßenverkehr von einer neutralen Stelle beurteilt werden.“ Aus der fehlenden Untersuchung des Straßenverkehrs folge, dass es „keine Analyse

möglicher alternativer Verkehrsführungen insbesondere für Radfahrer gibt, um den hochbelasteten Verkehrsknoten zu entlasten.“

Hinsichtlich der Bezugnahme auf die Vollständigkeit der Planunterlagen werden die dahingehend formulierten Einwendungen zurückgewiesen. Das Vorhaben betrifft grundsätzlich den beantragten Ersatzneubau der Eisenbahnüberführung, sodass Gegenstand der Planfeststellung nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz die Errichtung einer Eisenbahn-Betriebsanlage ist. Der Umstand, dass die Freie und Hansestadt Hamburg als Straßenbaulastträger hier als anderer Kreuzungspartner gemäß §12 Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) das Änderungsverlangen, hier in Form der Erweiterung des Straßenprofils und Wegfall von Stützpfeilern im Straßenraum gestellt hat, ändert nichts daran, dass die Verkehrsbeziehungen auf Straßenebene nach Fertigstellung des Vorhabens nicht im eisenbahnrechtlichen Verfahren mit zu regeln sind. Dies ist auch daraus ersichtlich, dass es ohne Weiteres sowohl rechtlich als auch fachlich möglich ist, die von den Bahnstrecken überführten Verkehrswege nach Fertigstellung des Vorhabens 1:1 wiederherzustellen, weil die größere lichte Weite des Brückenüberbaus an sich nicht zu einer Veränderung der überführten Straßen, beispielsweise als Folgemaßnahme zwingt. Es liegt zudem kein Fall des § 78 VwVfG vor, bei dem eine parallele Planfeststellung einer der überführten Straßen beantragt wurde und unter der Prämisse eines Verfahrensschwerpunkts beim eisenbahnrechtlichen Verfahren nunmehr eine einheitliche Planfeststellung beim Eisenbahn-Bundesamt vorgenommen werden müsste. Das Eisenbahn-Bundesamt geht zwar davon aus, dass eine Mitteilung konkretisierter Planungen bezüglich der zukünftigen Gestaltung der Wegebeziehungen im Bereich des Vorhabens durch die Freie und Hansestadt – was diese bis zum Beschlusszeitpunkt nicht umgesetzt hat – zu einer weniger kontroversen Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens hätte führen können. Eine verfahrensrechtliche Grundlage oder Handhabe, sich eine solche Planung etwa von der Freien und Hansestadt Hamburg vorlegen zu lassen, und diese sodann als Teil der Planunterlagen mit auslegen zu lassen, hat das Eisenbahn-Bundesamt indes nicht.

Rein nachrichtlich hat die Freie und Hansestadt Hamburg im Anhörungsverfahren sowie im Zusammenhang mit Auskünften gegenüber der Bürgerschaft mitgeteilt, dass die von ihr gegenüber der Vorhabenträgerin verlangte Aufweitung des Straßenraums unter der Brücke ausschließlich der Verbesserung des Fuß-, Rad- und Busverkehrs im Kreuzungsbereich diene. Dies ist aus Sicht des Eisenbahn-Bundesamtes angesichts der historisch gewachsenen, beengten Verhältnisse für alle Verkehrsträger durchaus

plausibel, zumal die vorhandenen Straßenfluchten der Max-Brauer-Allee und der Stresemannstraße nach üblichen verkehrsfachlichen Anschauungen kaum ein Potenzial weiterer Aufweitungen zugunsten etwa des motorisierten Individualverkehrs aufweisen. Diese Umstände hat das Eisenbahn-Bundesamt zwar durchaus in seiner Abwägung berücksichtigt, war aber wegen der verfahrensrechtlichen Entkoppelung des AEG-Planfeststellungsverfahrens von (hier auch nur hypothetischen) straßen- und wegerechtlich relevanten Änderungen im Straßenraum nicht gehalten, sich dazu Verkehrs- oder andere Untersuchungen vorlegen zu lassen.

#### **B.2.3.1.6 Unterlagen zum Thema Vergaberecht**

Schließlich wurde die Unvollständigkeit der Planunterlagen auch im Hinblick auf darin nicht enthaltene Aussagen zu einem „europaweiten ergebnisoffenen Ingenieur-/Architektenwettbewerb“ gerügt. Dahingehende Einwendungen werden zurückgewiesen, eine Unvollständigkeit der Unterlagen ist nicht gegeben. Unbeschadet dessen, dass die Vergabe von Ingenieurleistungen für die Genehmigungsplanung nach Aussagen der Vorhabenträgerin entsprechend den Bestimmungen des europaweit geltenden Vergaberechts erfolgt, muss das Zustandekommen der Vergabe nicht in den Planunterlagen ausgebreitet werden. Ein Zusammenhang mit der Anstoßwirkung und der Erkennbarkeit der für eine Konfliktbewältigung erforderlichen Angaben ist für das Eisenbahn-Bundesamt nicht ersichtlich. Im Übrigen wird, wie auch die Vorhabenträgerin in ihren Erwidernungen dargestellt hat, die architektonische Gestaltung des Bauwerks bestimmt durch eisenbahntechnische Anforderungen und ist von daher für einen Architektenwettbewerb ungeeignet.

#### **B.2.3.2 Modalitäten der Auslegung**

Der umfängliche Vortrag des Einwenders E0180 zu vermeintlichen Verfahrensfehlern greift ebenfalls nicht durch. Hinsichtlich seiner Kritik an der Dauer der Auslegungszeiträume und Einwendungsfristen verkennt der Einwender (ebenso wie der Einwender E0166 im Rahmen der Online-Konsultation), dass die bindenden Fristen des § 73 Absatz 3 und Absatz 4 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) weder durch die Pandemiesituation noch durch Ferien- und Feiertage (berücksichtigt durch § 31 VwVfG) dem Grunde nach außer Kraft gesetzt werden. Das Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG), das die Handhabbarkeit von Verwaltungsverfahren unter dem Einfluss der Pandemiebedingungen gewährleisten soll, bietet insoweit keinen Rechtsgrund für Fristverlängerungen. Die

Formanforderungen an das Abfassen von Einwendungen sind durch die Pandemiesituation nicht aufgeweicht worden, da nach wie vor ein Interesse an der Nachvollziehbarkeit der Ausstelleridentität besteht. Soweit der Einwender fordert, per E-Mail übersandte Einwendungen als formwirksam anzuerkennen, kann die Anhörungsbehörde dem nach den insoweit eindeutigen Regelungen des VwVfG nicht entsprechen, worauf auch im Bekanntmachungstext zutreffend hingewiesen worden ist. Gegenstand der Auslegung ist, wie § 73 Absatz 3 Satz 1 VwVfG zu entnehmen ist, „der Plan“; die vom Einwender geforderte Auslegung eines Exemplars des Bekanntmachungstextes ist rechtlich nicht gefordert. Mit der Anhörungsbehörde ist für das Eisenbahn-Bundesamt entgegen des Vorhalts der Einwendung nicht zu erkennen, dass die räumliche Situation im Technischen Rathaus des Bezirksamts Altona der Auslegung allein deswegen zum Nachteil gereichte, weil es sich um einen Raum mit allein künstlicher Beleuchtung gehandelt habe, in dem sich möglicherweise weitere Mitarbeitende des Bezirksamts aufgehalten haben.

Unbeschadet des Umstands, dass vorhabenbezogen genutzte Flächen in Elmshorn nicht Gegenstand des Verfahrens sind, geht die Forderung des Einwenders nach einer Auslegung der Unterlagen „in Wilhelmsburg“ und Elmshorn bereits unter Berücksichtigung der Maßgaben des PlanSiG fehl. Wie aus dem Bekanntmachungstext hervorgeht, wurde die Auslegung aufgrund der COVID-19 Pandemiesituation zur Minderung des Risikos der weiteren Ausbreitung des Virus gemäß § 3 Absatz 1 PlanSiG durch eine Veröffentlichung im Internet ersetzt. Die Auslegungen nach Terminvereinbarung im Bezirksamt Altona und im Bezirksamt Hamburg-Mitte haben insoweit lediglich die – unter Pandemiebedingungen gemäß § 3 Absatz 2 PlanSiG zulässige – Auffang- und zusätzliche Informationsfunktion. Abgesehen davon ist Wilhelmsburg ein Stadtteil im Bezirk Hamburg-Mitte. Auch ohne Geltung des PlanSiG deckt eine Auslegung innerhalb des Bezirks Hamburg-Mitte den Stadtteil Wilhelmsburg ab, unabhängig davon, dass das Dezernat für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt des Bezirksamts Hamburg-Mitte als Auslegungsbehörde im Stadtteil Hamburg-Neustadt gelegen ist.

Im Übrigen spricht auch der umfangreiche Vortrag des Einwenders zu E0180 selbst, dem eine umfassende Befassung mit den Planunterlagen zugrunde liegt, dagegen, dass dem Einwender die Einsichtnahme in die Unterlagen in tatsächlicher Hinsicht unzumutbar erschwert wurde.

### **B.2.3.3 Durchführung der Online-Konsultation**

Die gegen die von der Anhörungsbehörde anberaumte Durchführung einer Online-Konsultation dem Grunde nach gerichteten Einwendungen werden zurückgewiesen. Nach Einschätzung der Einwender E0073, 0074, 0102, 0105 und 0166 sei ein „normaler“ Erörterungstermin interessengerechter und lösungsorientierter gewesen. Auch sei das Absehen von einer Präsenzveranstaltung aufgrund der Pandemie im Hinblick auf die aktuellen Corona-Zahlen nicht mehr tragbar und eher als Vorwand zu verstehen, eine aktive Bürgerbeteiligung zu unterbinden.

Mit der Anhörungsbehörde kann das Eisenbahn-Bundesamt diese Einschätzung nicht teilen. Die Anhörungsbehörde hat vertretbar entschieden, dass zum Zeitpunkt der Entscheidung über das Stattfindens eines Erörterungstermins oder einer verfahrensrechtlich nach dem PlanSiG gleichgestellten Alternative das Verfahren der Online-Konsultation gemäß § 5 Abs. 1 PlanSiG zu wählen war, um der COVID-19-Pandemie Rechnung zu tragen und das Risiko einer weiteren Ausbreitung des Virus nur drei Monate nach Ende des Lockdowns zu minimieren. Insbesondere wurde dabei der Umstand berücksichtigt, dass sich im vorliegenden Anhörungsverfahren eine Bürgerinitiative gebildet hat und sich die Anzahl der am Erörterungstermin möglicherweise teilnehmenden und vom Vorhaben Betroffenen im Vorhinein nicht abschätzen ließ. Das Ergebnis einer entsprechenden Risikoabwägung ist daher in Bezug auf das mögliche Infektionsgeschehen im Anschluss einer Präsenzveranstaltung zugunsten der Online-Konsultation ausgefallen. Weiter zu berücksichtigen war der Umstand, dass zum damaligen Zeitpunkt eine Vielzahl von Bürgern weiterhin größere Veranstaltungen gemieden hat, sodass diese eine Teilnahme an einem in Präsenz abgehaltenen Erörterungstermin vermutlich abgelehnt hätten und somit von der Erörterung ausgeschlossen geblieben wären. Durch die Möglichkeit, im Rahmen der Online-Konsultation und im Austausch mit der Vorhabenträgerin seine Bedenken gegen das Vorhaben zu äußern, greift auch der Einwand eines interessengerechteren und lösungsorientierteren Erörterungstermins nicht durch und führt zu keinem anderen Abwägungsergebnis. Im Übrigen gelten die Sonderregelungen des PlanSiG gemäß Ziffer II der Gesetzesbegründung unabhängig von sich u. U. ändernden amtlichen Feststellungen von Ausnahmeständen oder dergleichen für den gesamten Zeitraum der Befristung des PlanSiG, um den Beteiligten und Betroffenen Planungs- und Rechtssicherheit zu geben (Drucksache 19/18965, S. 9).

Ergänzend ist auszuführen, dass aus dem PlanSiG mit Blick auf die gesetzlich intendierte Gleichwertigkeit der Online-Konsultation mit einem in Präsenz durchgeführten Erörterungstermin keine Anforderung abzuleiten ist, einen solchen Erörterungstermin nach Beendigung der Pandemielage „nachzuholen“. Dies würde einer nicht vorgesehenen Mehrfachvornahme des Erörterungstermins gleichkommen. Der Umstand, dass im Verlauf des Verfahrens, mithin zum Zeitpunkt des Einreichens der 1. Planänderung die Pandemiebedingungen nicht mehr in der Form wie zum Zeitpunkt der Entscheidung über die Online-Konsultation vorherrschend waren, kann die Online-Konsultation nicht im Nachhinein in Frage stellen. Zum einen wurde das PlanSiG durch den Gesetzgeber jeweils verlängert, sodass dieses über den gesamten Zeitraum des Anhörungsverfahrens hinweg Geltung hatte. Die Notwendigkeit von der Online-Konsultation nachgelagerten Präsenz-Erörterungstermine wäre zudem allein anhand der jeweiligen Änderungsinhalte zu bemessen gewesen. Maßstab ist hierbei die Wertung des §18a Nr. 2 AEG, der gemäß bei Änderungen eines ausgelegten Plans im Regelfall von einer (dann neuerlichen) Erörterung gemäß § 73 Absatz 6 VwVfG und des § 18 Absatz 1 Satz UVPG abgesehen werden „soll“. Die Anhörungsbehörde hat hierzu umfänglich, nicht zuletzt unter Verweis auf die jeweiligen Einwendungen, auf den im Wesentlichen wiederholenden Charakter der im Verfahren der im Verfahren der 1. Planänderung abgegebenen Einwendungen verwiesen, siehe Ziffer B.1.4.7. Mithin konnte die Anhörungsbehörde zu Recht von einem Regelfall ausgehen, in der die Sollvorschrift des § 18a Nr. 2 AEG zum Tragen kommt.

### **B.3 Umweltverträglichkeit**

#### **B.3.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit**

Nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind die dort in Bezug genommenen Vorhaben einem sogenannten Screening-Verfahren, d.h. einer Vorprüfung des Einzelfalles, ob zur Genehmigung des Vorhabens eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, zu unterziehen.

Das antragsgegenständliche Verfahren betrifft den Bau von sonstigen Betriebsanlagen von Eisenbahnen im Sinne von Nr. 14.8 der Anlage 1 zum UVPG. Daher war eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles nach § 5 UVPG durchzuführen.

Mit verfahrensleitender Verfügung vom 24.06.2020 hat das Eisenbahn-Bundesamt festgestellt, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen

Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wenn die naturschutzfachlichen Maßnahmen durchgeführt werden.

Die Vorhabenträgerin äußerte sich im Rahmen der Online-Konsultation dazu wie folgt:

„Für das Vorhaben „Erneuerung EÜ Sternbrücke“ durch die DB Netz AG war das Durchführen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zunächst nicht vorgesehen: Nach der Eingangsprüfung hat das Eisenbahnbundesamt durch verfahrensleitende Verfügung festgestellt, dass keine UVP-Pflicht besteht. Im Zuge der Auslegungen der Planunterlagen hat die Vorhabenträgerin jedoch viele Hinweise und Stellungnahmen erhalten, die sich mit umweltrelevanten Themen (insbesondere Schutzgut Mensch, Stadtbild und Denkmalschutz) befassen. Aus Sicht der Vorhabenträgerin ist es wichtig, die geäußerten, nachvollziehbaren Sorgen und Fragen der Menschen aufzunehmen und gezielt gutachterlich überprüfen zu lassen. Aus diesem Grund und auf Anraten des Eisenbahn-Bundesamtes wird die Vorhabenträgerin nun eine UVP in das planrechtliche Verfahren einbringen. Dabei geht es auch darum, für alle Beteiligten und Betroffenen Rechtssicherheit für die weitere Umsetzung des Projekts zu erhalten. Mögliche Auflagen aus der UVP werden in der weiteren Projektrealisierung berücksichtigt.“

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Antrags auf Planänderung im Deckblattverfahren (1. Planänderung) vom 11.05.2022 unter anderem die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beantragt und dementsprechend im Zusammenhang mit den zur Planfeststellung beantragten, geänderten Unterlagen beim Eisenbahn-Bundesamt einen UVP-Bericht eingereicht. Das Eisenbahn-Bundesamt hat dem Antrag der Vorhabenträgerin zur Durchführung der UVP mit verfahrensleitender Verfügung vom 20.05.2022 entsprochen. Dabei wurde berücksichtigt, dass das Vorhaben komplexe Auswirkungen auf mehrere Schutzgüter (insbesondere Schutzgut Mensch durch bauzeitliche Belastungen, Schutzgut Pflanzen durch baubedingte Baumfällungen, Schutzgut Landschaft/Stadtbild und Schutzgut Kulturgüter) hat, deren Erheblichkeit sich teilweise nur durch Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen vermeiden oder abmildern lässt. Die komplexen Auswirkungen auf mehrere Schutzgüter werden in den mit der Planänderung hergereichten Unterlagen, insbesondere dem überarbeiteten Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Maßnahmenblättern, Maßnahmenplan, Bestands- und Konfliktplan (Unterlagen 15, 15.1, 15.2), den artenschutzfachlichen Aussagen zu Fledermäusen (Unterlage 16.4), der überarbeiteten Erschütterungstechnischen Untersuchung (Unterlage 17.3) der überarbeiteten Untersuchung zu

baubedingten Schall- und Erschütterungsimmissionen (Unterlage 17.4), der überarbeiteten Bewertung der elektromagnetischen Verträglichkeit (Unterlage 20.2), dem Verschattungsgutachten (Unterlage 22) sowie dem UVP-Bericht (Unterlage 23) deutlich. Das Eisenbahn-Bundesamt hat seiner Entscheidung vom 20.05.2022 weiter zugrunde gelegt, dass zu den im Ausgangsverfahren hergereichten Planunterlagen im Zuge des Anhörungs- und Beteiligungsverfahrens zahlreiche Hinweise und Stellungnahmen zu umweltrelevanten Themen abgegeben worden waren, die es geboten erscheinen lassen, dahingehende Konflikte zwischen den Beteiligten auch zur Vermeidung rechtlicher Unsicherheiten im Zuge einer UVP zu bewerten.

Eine UVP wird somit in diesem Beschluss nachfolgend unter Ziffer B.3.2 durchgeführt.

### **B.3.2 Umweltverträglichkeitsprüfung**

#### **B.3.2.1 Untersuchungsraum**

Für das vorliegende Vorhaben wurde kein Scopingverfahren, zur Festlegung des Untersuchungsrahmens, durchgeführt, da eine Entscheidung zur Durchführung einer UVP im laufenden Verfahren, nach der 1. Auslegung getroffen wurde. Bereits mit den Antragsunterlagen wurden unter anderem Fachgutachten für die Eingriffsregelung und den Artenschutz vorgelegt. Spätestens mit den Einwendungen konnte daher erschöpfend ermittelt werden, welche Umweltauswirkungen von dem geplanten Vorhaben ausgehen.

Ein Scopingverfahren ist „auf Antrag des Vorhabenträgers oder wenn die zuständige Behörde es für zweckmäßig hält“ (§ 15 Abs. 1 S. 1 UVPG) durchzuführen. In dem vorliegenden Verfahren musste aus Sicht der Vorhabenträgerin nicht zwingend ein Scoping durchgeführt werden, da wie bereits oben dargestellt, anderweitig festgestellt werden konnte, welche Angaben im UVP-Bericht erforderlich waren. Der Untersuchungsraum richtete sich daher nach den im Verlaufe des bis dahin laufenden Planfeststellungsverfahrens ermittelten Betroffenheiten.

Auf Grund der stark anthropogen überprägten Struktur des Untersuchungsraumes und der räumlich begrenzten Ausdehnung des Vorhabens, könnte der Untersuchungsraum stark eingegrenzt werden.

Die Untersuchungsräume sind in den Bestandsplänen der Schutzgüter in den Anlagen 23.3 zur Umweltverträglichkeitsstudie dargestellt.



### **B.3.2.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 24 UVPG**

Entsprechend des UVP-Berichtes, den Stellungnahmen der Behörden, den Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit und den Erkenntnissen aus den Erörterungen sowie den Ergebnissen der eigenen Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde sind nachfolgend beschriebene Auswirkungen und Wechselwirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

#### **B.3.2.2.1 Auswirkungen auf den Menschen**

Das Schutzgut Mensch beinhaltet die Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden und lässt sich in die Teilfunktionen „Wohnen“ und „Erholung“ differenzieren.

Die Bestandserfassung für das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit erfolgte auf umfassenden Datengrundlagen, wie Flächennutzungs-, Landschafts- und Bebauungsplänen, Schall- und Erschütterungsgutachten aber auch Geländebegehungen.

Der Untersuchungsraum der Sternbrücke befindet sich im verdichteten Stadtraum und ist größtenteils durch Wohnbebauung und Verkehrsflächen geprägt. Im Umkreis des Bauvorhabens befinden sich Flächen für den Gemeinbedarf wie gastronomische Einrichtungen, Kindertagesstätten, Schulen, Kirchen etc.

Grundlagen der Erholungsnutzung sind die natürliche Erholungseignung eines Gebietes, die sich in der Landschaft ausdrückt, sowie die vorhandene Erschließung mit Wegen und Wegeverbindungen. Die Teilfunktion „Erholung“ im Untersuchungsraum begrenzt sich, hinsichtlich der Nutzung von Natur und Landschaft, auf einen geringen Flächenanteil. Der Untersuchungsraum liegt gemäß Landschaftsprogramm (FHH 2020a) und Flächennutzungsplan (FHH 2021I) nicht im Bereich von Naherholungsgebieten. Im Untersuchungsraum ergeben sich begrenzte Möglichkeiten der Naherholung durch die Grünfläche an der St.-Johannis-Kirche, in Form des Wohler Parks und kleineren Spielplätzen. Die Nutzung des UG zur Erholung beschränkt sich weniger auf den Erholungswert von Natur und Landschaft, sondern auf die Nutzung von Clubs und gastronomischen Einrichtungen, die wiederum in einer Vielzahl vorhanden sind und für die Bewohner Hamburgs aber auch Touristen kulturell attraktiv sind. Naherholungsgebiete befinden sich nicht im Untersuchungsraum.

Innerhalb der Stadt Hamburg wurden durch die Behörde für Wirtschaft und Innovation sowie der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt ein Netz verschiedener Fahrradroutes erarbeitet. Keine dieser Routen befinden sich im Untersuchungsraum.

Im Untersuchungsraum herrschen Vorbelastungen durch Lärm, in Form von Straßen und -Schienenverkehr sowie Schadstoffbelastungen durch den Straßenverkehr vor.

Auf das Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ wirkt sich das Vorhaben durch den Verlust von Siedlungs- und Erholungsflächen, Lärm, Erschütterungen, Verschattungen sowie Funktionseinschränkungen aus.

Während der Baumaßnahme sind baubedingte Beeinträchtigungen der sich im Wirkbereich der Baumaßnahme aufhaltenden Menschen zu erwarten.

Die Dauer der Bauzeit beträgt voraussichtlich 47 Monate.

Die Bauarbeiten während aller Vor- und Nachlaufarbeiten sollen weitestgehend unter Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs durchgeführt werden. Während der Bauzeit ist dennoch mit zeitweiligen Behinderungen für den Straßenverkehr, Fußgänger- und Fahrradverkehr durch kurzweilige Sperrungen während der Demontage der Bestandsüberbauten und Montage des neuen Überbaus zu rechnen.

Im aufgestellten Verschattungsgutachten (Unterlage 22) konnte ermittelt werden, dass Bestandsgebäude in der Eifflerstraße, Max-Brauer-Allee, Oelkersallee, Sommerhuder Straße und Stresemannstraße durch eine zusätzliche Verschattung durch das Bauvorhaben v.a. während der Wintermonate (Oktober – März) betroffen sind. Vor allem im Nahbereich zum Bauvorhaben treten z.T. erhebliche Zunahmen der Verschattung auf.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ergibt sich primär durch den rückbau- bzw. verdämmungsbedingten Verlust von Räumlichkeiten der Musikclubs „Astra Stube“, „Fundbureau“ und „Waagenbau“. Eine Wiederansiedlung der Clubs im Viertel, beispielsweise in den baubedingt neu entstehenden Freiflächen ist denkbar, jedoch nicht Gegenstand von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Sinne des UVPG. Nach dem zum Beschlusszeitpunkt bekannten Sachstand bleiben die Clubs institutionell erhalten, beziehen jedoch Standorte in Hamburg außerhalb des Viertels.

Die Vorhabenträgerin hat im laufenden Verfahren mögliche Verschattungen durch den Bau der Lärmschutzwände untersucht. Ursächlich für die Verschattung sind zum einen das Brückenbauwerk und zum anderen die 5 m hohen Lärmschutzwände. Im aufgestellten Verschattungsgutachten (Unterlage 22) konnte ermittelt werden, dass Bestandsgebäude in der Eifflerstraße, Max-Brauer-Allee, Oelkersallee, Sommerhuder

Straße und Stresemannstraße durch eine zusätzliche Verschattung durch das Bauvorhaben v.a. während der Wintermonate (Oktober – März) betroffen sind. Vor allem im Nahbereich zum Bauvorhaben treten z.T. erhebliche Zunahmen der Verschattung auf. Die Verschattung ist vor allem in den unteren Geschossen am höchsten und nimmt mit zunehmender Höhe ab (näheres in Unterlage 22).

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch sind:

- Aktive Schallschutzmaßnahmen; die Anforderungen an diese sind bereits in die konstruktive Planung des Vorhabens mit entsprechenden Schallschutzwänden eingeflossen. Zudem weitere aktive Schallschutzmaßnahmen (Unterschottermatten, Schienenstegabschirmung, Schienenstegdämpfer) über die Verhältnismäßigkeit hinaus zum Nachweis der Gleichwertigkeit alternativen Schallschutzes (Unterlage 17.1). Es wurden Gebäude mit Anspruch auf Entschädigung durch passiven Schallschutz sowie einer Entschädigung für eingeschränkte Außenwohnbereichsnutzung ermittelt (Unterlage 17.1).
- Vermeidung zusätzlicher betriebsbedingter Erschütterungen durch konstruktive Ausführung des Bauwerks, erschütterungsmindernde anlagebezogene konstruktive Anforderungen an Übergangsbereiche des Unterbaus; zusätzlich vorsorgliche Evaluation der betriebsbedingten Erschütterungen nach Fertigstellung (Unterlage 17.2).
- Einsatz von Rückleiterkabeln: Über die in der 26. BImSchVVvV vorgesehenen Maßnahmen hinaus wird zusätzlich vom Projekt der Einsatz von Rückleiterkabeln u. a. zur Minimierung der Elektromagnetischen Immissionen entlang der Hilfskabeltrasse vorgesehen (Unterlage 20).
- Maßnahmen zur Verminderung bauzeitlicher Immissionen, insbesondere Verwendung von geräuscharmen Baumaschinen und Bauverfahren, auf Verminderung und nach dem Stand der Technik möglicher Vermeidung von Immissionen ausgerichtete Planung, Einrichtung und Betrieb der Baustelle (Unterlage 17.0).
- Bauzeitenregelungen, weitestgehende Reduzierung lärmintensiver Bautätigkeiten im Beurteilungszeitraum Nacht (20:00 Uhr bis 7:00 Uhr) soweit bautechnologisch möglich, detaillierter Bauablaufplan für den Nachtzeitraum, (insbesondere für Verbauarbeiten), Verpflichtung zur messtechnischen Eigenüberwachung der baubedingten Schallimmissionen verpflichtet wird,

Beschränkung der nächtlichen lärmintensiven Arbeiten auf das bauphysikalisch zwingende Maß (Unterlage 17.0).

- Um der Nachbarschaft verbesserten Schallschutz bereits während den Bauphasen zu gewähren, ist darauf hinzuwirken, dass bei Gebäuden mit einem Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach aus betriebsbedingten Schienenverkehrsgeräuschen an, diesen vor Baubeginn umzusetzen und hierzu auf die Anspruchsberechtigten zuzugehen (Unterlage 17.0).
- Vermeidung bauzeitlicher Erschütterungen durch ausschließliche Verwendung von erschütterungsarmen Baumaschinen und Bauverfahren, die hinsichtlich ihrer Erschütterungsemissionen dem Stand der Technik entsprechen. Planung, Einrichtung und Betrieb der Baustelle unter dem Gesichtspunkt der Erschütterungsvermeidung (Unterlage 17.0).
- Vermeidung von Staubentwicklung und immissionsmindernde Anforderungen an die Durchführung von Abbrucharbeiten und den Umgang mit Schotter und Bauschutt (Unterlage 19).
- Umfassende Information der betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner im Vorfeld der Baumaßnahmen (insbesondere, über die Art und Dauer von Bauarbeiten in der Nacht und an Sonn- und Feiertagen), sowohl hinsichtlich Baulärm als auch zu bauzeitlichen Erschütterungen. Stellung eines Baulärmverantwortlichen als ständigem Ansprechpartner, Überwachung und Evaluation von Baulärm und bauzeitlichen Erschütterungen, Beweissicherungsmaßnahmen an Gebäuden, Erhebung von entschädigungsrelevantem Baulärm mit Vorab-Information, Möglichkeit der Entschädigung in Form von Ersatzwohnraum.
- Verlagerung einer Baustelleneinrichtungsfläche nach Wilhelmsburg außerhalb der Nachbarschaft von Wohn- und Mischgebieten.
- Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit und Erreichbarkeit von Grundstücken und der Gewährleistung von Verkehrsbeziehungen.
- Individuelle Abstimmungen mit Betroffenen zur Stellung von Ersatzflächen für Wohn-, Gewerbe- und kulturelle Zwecke.

#### **B.3.2.2.2 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Neben denen für die vorkommenden Tierarten bedeutenden Lebensräumen werden in diesem Schutzgut auch die im Untersuchungsraum befindlichen Schutzgebiete und

Verbundsysteme einbezogen, die im Sinne der biologischen Vielfalt für die Fauna eine wichtige Rolle spielen.

### Schutzgut Tiere

Die Vorhabenträgerin hat zur Ermittlung der Auswirkungen des Schutzgutes Tiere neben faunistischen Kartierungen vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet. Dazu gehörten die Fachberichte der faunistischen Erhebungen sowie Angaben von den Behörden.

Die Randbereiche der S- und Fern-Bahnstrecke im Siedlungsgebiet sind auf Grund der verkehrsbedingten Belastungen (Lärm, Erschütterung, Luftsog und Tötungsgefahr) als Lebensraum von geringer Bedeutung für das Schutzgut Tiere. Bahnanlagen sind durch ihre Zerschneidungswirkung sowie durch verkehrsbedingte Immissionen (insbesondere Lärm) vorbelastet. Ebenso sind die angrenzenden Flächen durch anthropogene Überprägungen (Bebauung, Straßenverkehr und Freiflächennutzung) vorbelastete Bereiche.

Nach dem Atlas der Brutvögel in Hamburg (MITSCHKE 2012) kommen im betroffenen Quadranten 32 Brutvogelarten vor, wovon fast die Hälfte dieser Vogelarten das UG nur als Nahrungsgast nutzen. 18 Arten nutzen den Untersuchungsraum potenziell zur Fortpflanzung. Es handelt sich um Amsel, Aas-/Nebelkrähe, Bachstelze, Birkenzeisig, Buchfink, Elster, Grünfink, Haus-/Straßentaube, Garten- und Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringel- und Türkentaube, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp.

Auf Grund der zahlreichen Vorbelastungen sind hinsichtlich der Avifauna weitestgehend ungefährdete Vogelarten (zumeist Siedlungsfolger und siedlungsangepasste Arten) im Untersuchungsgebiet vorzufinden. Der Haussperling ist als einzige, der vorkommenden Arten, als gefährdet eingestuft (Rote Liste Hamburg 2018). Vermutlich sind die Lebensraumansprüche weiterer wertgebende (geschützter/ gefährdeter) Vogelarten, durch die bestehenden Lebensraumbedingungen und anthropogenen Überprägungen, nicht (ausreichend) erfüllt.

Das Untersuchungsgebiet weist nur eine eingeschränkte Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die Avifauna auf.

Das Vorhaben führt bauzeitlich zu einem Verlust von Brutplätzen von ungefährdeten Gehölzbrütern. Im Zuge der Gehölzfällung, des Abrisses mehrerer Gebäude und des Rückbaus der vorhandenen Brücke kann es baubedingt zur Zerstörung vorhandener Gelege (Fortpflanzungs- und Ruhestätten von höhlen- und nischenbrütenden Arten

(z.B. Haussperling) und der Verletzung oder Tötung noch nicht flügger Jungvögel kommen.

Durch die Baufeldfreimachung sowie die anschließenden Arbeiten können in der Nähe brütende Vögel erheblich gestört werden. Dies kann bei besonders störungsempfindlichen Arten bis zur Aufgabe des Geleges führen.

Untersuchung zum Nachweis von Fledermäusen fanden in den Jahren 2013 bis 2015 statt. Zur Aktualisierung der Daten fanden im August 2021 sowie im Winter 2021/2022 erneute Untersuchungen von Fledermäusen statt. Im Sommer 2022 wurde eine erneute Kontrolle geeigneter Strukturen zur Wochenstubenzeit durchgeführt. Zusätzlich erfolgten 2018/2019 und 2020 Sichtkontrollen zur Feststellung von Baumhöhlen in den potenziell zu fällenden Gehölzen. Im Vorhabenbereich und in dessen direkter Umgebung, an der südlich des Vorhabenbereiches gelegenen Kirche, wurden bei allen Detektorbegehungen in geringem Umfang Fledermausaktivitäten registriert. Diese stammten insbesondere von der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), vereinzelt wurden auch Rufe anderer Fledermausarten wie Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) oder Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) bei den Begehungen aufgenommen.

Die Gehölze (Gebüsche und junge bis mittelalte zumeist vitale Bäume) im Untersuchungsgebiet wiesen zum Zeitpunkt der Untersuchungen keine geeigneten Quartierstrukturen (Höhlen bzw. tiefe Spalten) für Fledermäuse auf. Bei den Kontrollen konnte kein Besatz oder Nutzungsanzeichen durch Fledermäuse festgestellt werden. Eine Nutzung als Winterquartier wurde strukturbedingt auszuschließen (fehlende Frostsicherheit der Brücke und zu geringer Stammdurchmesser des Baumbestandes). Auch eine Eignung als Wochenstube konnte nicht nachgewiesen werden. Insofern kann eine Beeinträchtigung hinsichtlich der Störung und dem Verlust dieser Quartiere ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben kann zu möglichen artenschutzrechtlichen Verbotverletzungen, durch den Abbruch der Brücke und die angrenzenden Gebäude, in Form von Beeinträchtigungen von potenziellen Tagesverstecken führen.

#### Sonstige Anhang IV-Arten

Reptilien und Schmetterlinge wurden im Vorhabenbereich ausgeschlossen. Weitere Artengruppen europäisch geschützter Arten konnten auf Grund der Habitatausstattung und der zu erwartenden Vorhabenwirkungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

### Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Vorhabenträgerin hat die Biotope im Untersuchungsgebiet über Biotopkartierungen aufgenommen. Zur Erfassung der Biotoptypen erfolgten Begehungen im Frühjahr 2016 und Sommer 2018. Die Biotoptypen des Untersuchungsgebietes sind mit Hilfe der Hamburger Biotopkartieranleitung (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG 2019) erfasst worden.

Der Untersuchungsraum befindet sich im verdichteten Siedlungsgebiet. Entlang der Bahn treten akustische Störungen und Vibrationswirkungen durch den Bahnverkehr sowie Verschmutzungen durch Tropfverluste und Abrieb auf. Hinzu kommen massive Störungen, die von den vielbefahrenen Straßen ausgehen. Den Großteil nehmen daher Siedlungsflächen mit weitgehend unbelebter bis stark verarmter Ausstattung ein, gefolgt von weitgehend unbelebten Verkehrsflächen. Neben einem verhältnismäßig geringen Bestand an Grünanlagen und sonstigen Erholungsflächen ist das Untersuchungsgebiet kleinflächig mit verarmten bis noch wertvollen Vegetationsbereichen durchsetzt.

Die Baustelleneinrichtungsfläche in Hamburg-Wilhelmsburg ist vegetationslos und bietet derzeit keinen Lebensraum für das Schutzgut Pflanze.

Zum allergrößten Teil sind Verkehrsflächen vom bauzeitlichen Eingriff betroffen. Es werden jedoch auch Grünanlagen, Stadtbauten, Rasenflächen und Schnitthecken sowie Gebüsche beeinträchtigt. Der baubedingte Verlust von Vegetationsflächen beläuft sich auf 5.182 m<sup>2</sup>. Darüber hinaus kommt es zum Verlust von 58 nach der Hamburger Baumschutzverordnung geschützten Bäumen (geschützte Landschaftsbestandteile) im Baubereich und 27 weiteren, nicht darunterfallende, Bäumen.

Anlagebedingt beträgt der Verlust von Vegetationsflächen inklusive Gehölzen 364 m<sup>2</sup>.

### Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen sind:

- Minimierung der anlagebedingten Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen auf den planfestgestellten Umfang.
- Vermeidung eines Verlusts von angrenzenden Gehölzen durch Schutzzäune und andere Schutzmaßnahmen Maßnahmen zum Wurzelschutz und gegen Austrocknen bei angrenzendem Bodenabtrag; Baumschutz gemäß Vorgaben der DIN 18920 (vgl. Maßnahme Nr. 002\_V).

- Bauzeitenbeschränkungen auf den Zeitraum außerhalb des Vegetationszeitraums, Artenschutzmaßnahmen insbesondere für Haussperling und Fledermäuse, darunter Kontrolle von Höhlenbäumen und Gebäuden (vgl. Maßnahme Nr. 003\_V).
- Wiederherstellung bauzeitlich in Anspruch genommener Flächen und Rasenansaat, Wiederherstellung der im Baufeld beanspruchten Böschungsf Flächen, Pflanzung von Sträuchern, u.a. Hundsrose, Hartriegel, Weißdorn, Wilder Schneeball, zudem Pflege und Unterhaltung (vgl. Maßnahmen Nr. 004\_V, 005\_V).
- Einzelbaumpflanzungen und Pflanzung von Straßenbäumen als Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Maßnahmen Nr. 006\_A, 007\_A). Im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung wird ein Pflanzplan erstellt und mit der BUKEA und dem Bezirk Altona abgestimmt. Es wird geprüft, ob Bäume umgepflanzt werden können.
- Umweltfachliche Bauüberwachung (Maßnahme Nr. 008\_A).

#### **B.3.2.2.3 Auswirkungen auf Fläche und Boden**

Die Informationen zur Geologie und zu den Böden des Untersuchungsgebietes wurden folgenden Planwerken und Gutachten entnommen:

- Geoportal Hamburg (Bodenformengesellschaften (M: 1:200.000), Bodenversiegelung (M: 1:200.000), Geologische Karte (M: 1:5.000 und 1:50.000), Fachplan Schutzwürdige Böden (M: 1:50.000)
- BoVEK

Der Untergrund wird durch quartäre Schmelzwasserablagerungen geprägt. Als natürlicher Bodentyp sind Braunerden und Podsole aus saalezeitlichen Schmelzwassersanden zu erwarten. Die Bahnstrecken haben seit dem 19. Jahrhundert im Untersuchungsgebiet zu massiven Überformungen des Bodens, durch Aufschüttungen, geführt. Derzeit dominieren im Baubereich der Brücke versiegelte Flächen, die wenigen verbliebenen Böden sind stark anthropogen überprägt bzw. durch neue Substrate ersetzt worden. Das Untersuchungsgebiet umfasst auch die stark versiegelten Straßenzüge Stresemannstraße, Max-Brauer-Allee, Langenfelder Straße und Eifflerstraße.

Die geplanten Baustelleneinrichtungs- und Montageflächen sind überwiegend teilversiegelte Flächen, die als Parkplatz, Bauwagenstellplatz und gewerblich genutzt



werden (Gastronomie). Unversiegelte Flächen mit Resten stark überformte Böden sind nur in den schmalen Gehölzbeständen entlang der Bahnstrecke und im Randbereich des Parkplatzes anzutreffen. Schutzwürdige Böden sind im Bereich des Vorhabens nicht vorhanden.

Ein steinzeitliches Bodendenkmal nördlich der Sternbrücke ist durch eine Baustelleneinrichtungsfläche betroffen, woraus sich eine potentielle bauzeitliche Beeinträchtigung ergibt.

Durch das Vorhaben kann es zu einer Verdichtung von Oberbodenstrukturen, durch die Lagerung von Baumaterialien und Aushubmassen sowie Anlegen von Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen und deren Nutzung, kommen. Die kann wiederum zu einer Behinderung des Luftaustausches im Boden und der Atmung der Pflanzenwurzeln führen.

Durch die hohe Vorbelastung kommt es im Rahmen der Baudurchführung, zu einer Beeinträchtigung von höchstens 280 m<sup>2</sup> Braunerde/Podsol aus Schmelzwassersanden und 85 m<sup>2</sup> Pseudogley/Braunerde/Parabraunerde/Podsol aus Geschiebedecksand.

Durch das BoVEK, im Rahmen einer Massenschätzung wurde der Anfall von 29.000 t (14.500 m<sup>3</sup>) Bodenaushub, 5.500 t (3.000 m<sup>3</sup>) Altschotter, 15.400 t (7.600 m<sup>2</sup>) Bauschutt, 334 Holz-, 1.572 Beton- und 334 Stahlschwellen ermittelt. Weiterhin können Abfälle in Form von 240 t Stahlschrott aus dem Rückbau der Schienen und 900 t Stahlschrott aus dem Brückenrückbau entstehen. Der Anteil an Boden, der den Zuordnungswert Z2 übersteigt wird auf 10 % geschätzt. Für die Lagerung dieser Abfälle werden 16.000 m<sup>2</sup> Lagerfläche benötigt. Hierbei handelt es sich um einen Maximalwert bei gleichzeitiger Lagerung der gesamten Menge. Es ist zu erwarten, dass auf den Lagerflächen ein schneller Umsatz des Aushub- und Abbruchmaterials erfolgt, so dass in der Praxis nur ein Teil der Fläche benötigt wird.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen sind:

- Minimierung der anlagebedingten Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen auf den planfestgestellten Umfang.
- Beschränkung der Baustelleneinrichtungsflächen auf das bauleistungslogisch unmittelbar erforderliche Maß. Auswahl der Baustelleneinrichtungsflächen, Nutzung von anthropogen überprägten Flächen bzw. von Flächen mit geringer Bodenwertigkeit.

- Wiederherstellung bauzeitlich in Anspruch genommener Flächen, Wiederherstellung der im Baufeld beanspruchten Böschungsflächen, diese sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Rückbau von Baustraßen und fachgerechte Vorbereitung Dazu gehört eine Bodenlockerung ehemals unversiegelter Flächen und deren Begrünung (vgl. Maßnahmen Nr. 004\_V, 005\_V).
- Verwendung von emissionsarmen Baumaschinen auf dem Stand der Technik. Bodenseitige Abdichtung von Flächen, die zur Betankung und als dauerhafte Abstellfläche von Baumaschinen dienen.
- Verhinderung von Bodenkontaminationen durch u.a. auch auf gefährliche Abfälle abgestimmte Einzelmaßnahmen bzw. Vorsichtsmaßnahmen aus dem Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept. Anforderungen an Bildung von Haufwerken, Trennung von Abfällen, Beprobung, Transport und Entsorgung. Vermeidung des Austrags von Schadstoffen in den Untergrund und des Verwehens von Feinstanteilen (z.B. durch Abdecken der Haufwerke bzw. Abplanen der LKW. Der Untergrund der Lagerflächen ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Abdeckung mit Folien / Recyclingmaterial) gegen eine Vermischung mit dem auflagernden Material zu schützen (Unterlage 19).
- Die Einhaltung der für den Umgang mit gefährlichen Stoffen geltenden Vorschriften und Schutzmaßnahmen ist durch einen Abfallbeauftragten sicherzustellen (Unterlage 19).

#### **B.3.2.2.4 Auswirkungen auf das Wasser**

Im Untersuchungsgebiet befindet sich der Grundwasserkörper El 13 (Krückau/Alster - Geest). Der oberflächennahe Grundwasserkörper ist Teil eines Porengrundwasserleiters und wird im Bereich des Vorhabens von wasserdurchlässigen bzw. nur lokal ausgebildeten bindigen Deckschichten abgedeckt, so dass lediglich eine geringe Schutzwirkung gegenüber Schadstoffeinträgen vorhanden ist.

Tiefe Grundwasserkörper (hier: Braunkohlesande Hamburg-Nord) sind durch hydraulisch wirksame Trennschichten (schwer durchlässige Deckschichten) gegen einen Schadstoffweitertransport aus dem oberflächennahen Grundwasser geschützt. Der Grundwasserstand ist von Elbe und Alster geprägt, bei der Baugrunderkundung wurde der Grundwasser bei ca. +2,5 bis +7,5 m NHN angetroffen.

Grundwasserabhängige Biotope und Wasserschutzgebiete kommen im Eingriffsbereich nicht vor.

Durch die anthropogene Überprägung des Untersuchungsgebietes (insbesondere Flächenversiegelung und -verdichtung) ist die Bedeutung des Grundwassers im Untersuchungsgebiet als gering einzuschätzen.

Im Untersuchungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Durch den Baubetrieb besteht potenziell die Gefahr des Eintrages von relevanten Schadstoffmengen durch Emissionen aus Baumaschinen und -fahrzeugen in das Grundwasser.

Zur Ableitung des Niederschlagswassers ist eine neue Tiefenentwässerung geplant. An der Entwässerungssituation wird grundsätzlich nichts geändert, daher sind keine Auswirkungen auf das Vorhaben zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen sind:

- Neubau der Einrichtungen zur anlagebedingten Niederschlagsentwässerung auf dem Stand der Technik mit den in diesem Beschluss planfestgestellten Nebenbestimmungen.
- Schutzvorkehrungen zum Grundwasserschutz insbesondere bei Gründung der mit diesem Beschluss planfestgestellten Bauwerke.
- Weitere bauzeitliche Schutzvorkehrungen allgemein zum Baustellenbetrieb mit dem Ziel der Vermeidung des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser. Zur Reduzierung der Emissionen (einschließlich der Eintragsgefahr von Betriebsstoffen und Schmiermitteln) sind emissionsarme Baumaschinen und -fahrzeuge entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Flächen, welche zur Betankung als dauerhafte Abstellfläche für Maschinen und Fahrzeuge und/oder als Lagerfläche für grundwassergefährdende Substanzen vorgesehen sind, sind bodenseitig abzudichten. (vgl. Unterlage 19).
- Schutzvorkehrungen aus dem Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept zur Vermeidung des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser. Die Einhaltung der für den Umgang mit gefährlichen Stoffen geltenden Vorschriften und Schutzmaßnahmen ist durch einen Abfallbeauftragten sicherzustellen. Die Lagerung von wassergefährdenden Materialien darf nur auf befestigten Flächen (Asphalt/Beton) ohne Bodeneinlauf, auf flüssigkeitsdichter Folie oder

in Containern erfolgen. Bei Versiegelung der Fläche ist die Ableitung des Niederschlagswassers sicherzustellen. Keine Lagerung von Material der Zustandsklasse  $\geq Z2$  in Wasserschutzzonen (vgl. Unterlage 19).

- Umweltfachliche Bauüberwachung einschließlich einer boden- und gewässerkundlichen Baubegleitung.

#### **B.3.2.2.5 Auswirkungen auf Luft und Klima**

Hamburg liegt in der warmgemäßigten Klimazone. Die hier vorherrschenden Westwinde gestalten das Klima im Winter milder und im Sommer kühler als im östlichen Hinterland.

Vorbelastungen des Schutzgutes Klima und Luft bestehen aus bioklimatischer Sicht aus dem hohen Grad an versiegelter, zur Erwärmung neigender Flächen, die zu den typischen Erscheinungen des Stadtklimas führt und im Vergleich zum Umfeld höhere Temperaturen und größere Temperaturschwankungen im Tagesverlauf bewirken.

Die Lufthygiene unterliegt aufgrund des dichten Stadtverkehrs mit hohen KFZ-Zahlen und bedeutenden Emittenten im Umfeld einer hohen Vorbelastung. Im gesamten innerstädtischen Bereich Hamburgs liegt eine deutliche bis erhebliche Belastung der Luft vor.

Durch den Baubetrieb kann es zu kurzfristigen und punktuellen Abgas- und Staubbelastungen der Luft kommen. Bauzeitlich ergeben sich daraus jedoch keine Änderungen für das Lokalklima.

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich auch keine anlagebedingten Auswirkungen für das Lokalklima.

Die Auswirkungen auf das globale Klima infolge der Vegetationsrückschnitte sind als marginal zu bewerten, da es sich insgesamt um eine überschaubare Anzahl an Bäumen und Flächen handelt und die gefälltten Bäume nach Bauabschluss durch Neupflanzungen ersetzt werden.

Neben den CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Baustellenverkehr ist auch mit Emissionen durch die Herstellung der Baustoffe, vor allem Beton bzw. Zement und Stahl, zu rechnen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen sind:

- Berücksichtigung der von dem Vorhaben bezweckten Aufrechterhaltung und Gewährleistung der verkehrlichen Funktionen der überführten Strecken für den

umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiene. Hinsichtlich der Antriebsenergie lokale Emissionsfreiheit durch elektrische Zugförderung (Stromschiene/Oberleitungsanlage).

- Bauzeitlich sind zur Reduzierung der Emissionen emissionsarme Baumaschinen und -fahrzeuge entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Größere Staubemissionen sind besonders bei trockenen Wetterlagen durch Benetzung der Materialien mit Wasser zu verhindern (vgl. Unterlage 19).
- Optimierung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch weitgehende Kompensation von Baumfällungen durch Ersatzbaumpflanzungen im Bezirk Altona, d.h. vor Ort und an zahlreichen im Bezirk gelegenen Ersatzstandorten als Straßenbäume und in Grünanlagen. Im Bereich der bauzeitlich gefälltten Alleebäume erfolgen entsprechende Neupflanzungen nach Bauabschluss. Hierbei werden vorhandene Lücken ebenfalls bepflanzt. Der Umfang an der Max-Brauer-Allee beträgt 46 Stück.

#### **B.3.2.2.6 Auswirkungen auf Landschaft/Stadtbild**

Als Untersuchungsgrundlage dient das Landschaftsprogramm der Hansestadt Hamburg, in dem die Landschaftsbildeinheiten und Strukturen übergeordneter Bedeutung, entsprechend der Nutzung, Struktur und ihrem Entwicklungsziel, in so genannte „Milieus“ dargestellt werden. Der Untersuchungsraum umfasst gemäß Landschaftsprogramm überwiegend das Milieu des verdichteten Stadtraums sowie weiterhin Hauptverkehrsstraßen und Gleisanlagen sowie das Milieu des Etagenwohnens. Es bestehen keine speziellen Nutzungen gemäß Landschaftsprogramm, und der Untersuchungsraum liegt außerhalb des Freiraumverbunds. Das Vorhaben betrifft zum größten Teil die Verkehrsmilieus.

Bedingt durch die überwiegend dichte Bebauung und die teilweise gewerbliche Nutzung entlang der Bahnstrecken weist der Untersuchungsraum eine heterogene Struktur ohne besonderen eigenständigen Charakter auf. Die vielzähligen Einzelbäume bzw. Baumgruppen im Vorhabenbereich besitzen prägenden Charakter für das Stadtbild. Die angrenzenden Straßen erlauben jedoch eine begrenzte visuelle Erlebbarkeit. In Bezug auf Landschaftsbild ist von einem geringen bis mittleren Wert auszugehen.

Eine Bedeutung für Erholungseignung kommt nur den durch Fußwege erschlossenen Bereichen zu. Ein nicht öffentlicher Spielplatz liegt an der Eifflerstraße. Einzelne

Freiflächen an gastronomischen Betrieben (Beachclub etc.) besitzen nur eine selektive Erholungsfunktion.

Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust von landschaftsprägenden Bäumen.

Bauzeitlich kann es zu visuellen Beeinträchtigungen des Stadtbilds, Staubbildung und ggf. einer erhöhten Verlärmung sowie teilweise zu Einschränkungen der Zugänglichkeit von Erholungsflächen kommen. Diese Beeinträchtigungen ergeben sich aus Arbeitsabläufen, die zu festen Zeitpunkten mit Dauern von wenigen Wochen stattfinden. Diese werden rechtzeitig angekündigt.

Anlagebedingt ergibt sich durch den gegenüber dem Bestand erhöhten Ersatzneubau in Form einer Stabbogenbrücke eine starke Veränderung des Stadtbildes, wodurch u.a. die Sichtbeziehung zum Kirchturm der Kirche St. Johannis eingeschränkt wird.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen sind:

- Bestimmung der Vorzugsvariante, die unter den gegebenen Prämissen der Verkehrserfordernisse und Eingriffsminimierung gestalterisch gegenüber noch weiter raumgreifenden Ansätzen (bspw. Kastenbrücke, Fachwerküberbau) im Sinne der stützenfreien Lösungsvariante aus Stabbogen mit Mittelaufhängung und gekippten Bögen. Optimierung in Form eines objektiv filigraneren Entwurfs gemäß Inhalt der 2. Planänderung.
- Architektonischer Eigenwert der beantragten Stabbogenbrückenkonstruktion.
- Beschränkung der Höhe der Lärmschutzwände auf 5 m als Ergebnis der Abwägungsentscheidung zur Umsetzung der Lärmvorsorge u.a. aus städtebaulichen Gründen.
- Verbesserte Sichtbeziehungen im unmittelbaren Bereich des überführten Knotenpunktes durch Wegfall der Pfeiler/Stützen im Kreuzungsbereich.
- Wiederherstellung und Rekultivierung von Böden und Pflanzen nach Fertigstellung des Vorhabens. Neubepflanzung der Max-Brauer-Allee mit 46 Alleebäumen.

#### **B.3.2.2.7 Auswirkungen auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Die Erfassung des Schutzgutes Kultur und sonstige Sachgüter erfolgt über die Denkmalliste Hamburg.

Die EÜ Sternbrücke (inkl. der Kasematten) steht seit Juni 2013 als Ensemble unter Denkmalschutz.

Außerdem befinden sich die denkmalgeschützten Gebäude eines Ensembles in der Stresemannstraße sowie das Gemeindehaus St. Johannis und das Fabrikgebäude in der Eifflerstraße teilweise im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen; Baudenkmal-Ensembles bei der Johanniskirche und in der Eifflerstraße grenzen an diese heran. Weiterhin wird ein Geländestreifen in den Hinterhöfen des Ensembles in der Stresemannstraße vorübergehend als Baustelleneinrichtungsfläche in Anspruch genommen.

Das Schutzgut ist anlagebedingt durch die Beeinträchtigung denkmalgeschützter Gebäude bzw. Gebäudeteile betroffen.

Die Bedeutung als kulturelles Erbe ist für die Boden- und Kulturdenkmäler im Untersuchungsraum grundsätzlich als hoch einzustufen.

Ein steinzeitliches Bodendenkmal nördlich der Sternbrücke ist durch eine Baustelleneinrichtungsfläche betroffen, woraus sich eine potentielle bauzeitliche Beeinträchtigung ergibt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen sind:

- Abstimmungen zur Denkmaldokumentation mit der Denkmalschutzbehörde (Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses).
- Bei Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche sind im Bodendenkmalbereich zur Vermeidung von Beeinträchtigungen archäologischer Funde Schutzmaßnahmen mit dem Archäologischen Museum Hamburg als für die Bodendenkmalpflege zuständigen Stelle abzustimmen und einzuhalten.

#### **B.3.2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Im Projekt sind im Sinne des UVPG die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch und Landschaft und den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche und Wasser zu betrachten. In den vorangegangenen Kapiteln wurden die direkten Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter getrennt dargestellt. Darüber hinaus wurden auch indirekte, erst über Wirkungsketten entstehende Auswirkungen berücksichtigt. Weitere, über das bereits dargestellte Maß hinausgehende Wirkungsketten mit relevanten Auswirkungen wurden nicht ermittelt. Eine gesonderte Darstellung der Wechselwirkungen ist insbesondere dann sinnvoll,

wenn der Vorhabenbereich durch starke Dynamiken in seiner Gesamtheit bestimmt wird. Im vorliegenden Fall ist aufgrund der Gebietscharakteristik nicht davon auszugehen.

### **B.3.2.3 Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG**

Die in § 3 UVPG normierte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt umfasst gemäß der Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) die Auslegung und die Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze und Rechtsverordnungen auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Außer Betracht bleiben für die Bewertung nicht umweltbezogenen Anforderungen der Fachgesetze und die Abwägung umweltbezogener Belange mit anderen Belangen (Ziffer 0.6.1.1, Satz 2 UVPVwV). Kriterien für die Bewertung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter sowie die Möglichkeit zu Minderung und Ausgleich der Beeinträchtigungen. Die Qualifizierung der Projektauswirkungen, welche Beeinträchtigungen eines Schutzgutes nach sich ziehen, erfolgt mittels Auswertung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung, der Wirkungs- und Konfliktanalyse sowie der Ergebnisse der Konfliktanalyse.

Maßgeblich für die Bewertung der Umweltauswirkungen ist, ob das Vorhaben die umweltbezogenen Voraussetzungen der einschlägigen Fachgesetze erfüllt. Das EBA hat anhand der speziellen Fachgutachten (UVB-Bericht, Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung, Schall- und Erschütterungsuntersuchungen) und der Anregungen aus der Anhörung aller Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die Umwelt und die daraus resultierenden Folgemaßnahmen zur Umweltvorsorge überprüft mit folgenden Einzelergebnissen:

#### **B.3.2.3.1 Schutzgut Menschen**

§ 1 BImSchG hat den Schutz des Menschen sowie der Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen und die Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen bei Auswirkungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen zum Inhalt.

Bezüglich möglicher Auswirkungen auf die Siedlungsflächen (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen) werden die einschlägigen Vorschriften und Verordnungen des Immissionsschutzes (z.B. 32 BImSchV, TA Luft, AVV Baulärm) als Bewertungsmaßstäbe herangezogen.



Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens werden Siedlungsflächen hoher Bedeutung (Wohngebäude) sowie kleinere Grünflächen überbaut und gehen dauerhaft verloren. Durch Baustraßen, Baustellen- und Lagerflächen kommt es zu einem temporären Verlust von Siedlungs- und Grünflächen. Die betroffenen Flächen sind vornehmlich in der Nähe der bestehenden Gleisanlage, sodass in den meisten Fällen eine verminderte Erholungseignung der vorhandenen Flächen vorliegt.

Der Verlust der vorhandenen Clubs und Diskotheken wirkt sich negativ hinsichtlich der sozialer Komponente aus, und führt für einige Einwander zum Verlust kultureller Identität. Gleichwohl wirkt diese Veränderung nicht so stark, dass sie nicht durch das Ziel des Planungsvorhabens überwunden werden kann.

Andererseits wären zur Ermittlung und Bewertung natur- und sozialräumlicher Determinanten entsprechende Wertmaßstäbe notwendig. Hier existieren bezogen auf den Sozialraumkontext keine verbindlichen, konkretisierten Maßstäbe, die über die allgemein formulierten Begriffe des Baurechts wie beispielsweise die Berücksichtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen oder die Entwicklung und Erhaltung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung hinausgehen. Die angesprochenen Determinanten liefern hier vielmehr die Grundlage für einen inhaltlichen Diskussionsprozess um eine anzustrebende sozialräumliche Qualität, die im Rahmen von städtebaulichen oder gesundheitsfördernden Vorhaben oder ggf. anstehenden Zulassungsverfahren mit raumbezogenen Auswirkungen geführt werden kann (vgl. Leitlinien Schutzgut Menschliche Gesundheit, UVP-Gesellschaft e.V. AG Menschliche Gesundheit, 2020).

### Verschattung

Gemäß der DIN EN 17037 sollte „eine Mindestbesonnungsdauer in Patientenzimmern in Krankenhäusern, in Spielzimmern in Kindergärten und in mindestens einem Wohnraum in Wohnungen sichergestellt werden. Dies wird durch eine Mindestanzahl an Stunden, während dieser Raum direktes Sonnenlicht an einem klaren wolkenlosen Bezugstag des Jahres erhält, erreicht.“

Durch die Errichtung der nördlichen Schallschutzwände kommt es vornehmlich im Bereich der unmittelbar nördlich, östlich und westlich gelegene Bestandsgebäude zu Verschattungen. Das Brückenbauwerk führt zu Verschattungseinwirkungen an Bestandsgebäuden, die weiter entfernt liegen. Die geplanten Lärmschutzwände dienen vorrangig dem aktiven Schallschutz und tragen zur Vorsorge vor schädlichen Immissionen bei. Im Vergleich dazu besitzen niedrige Schallschutzwände und

Maßnahmen am Gleis nur ein begrenztes Lärminderungspotenzial. Transparente Lärmschutzwände können durch eine verminderte Adsorptionswirkung ebenfalls nicht ausreichend zur Reduzierung der Lärmimmissionen beitragen. Im unmittelbaren Bereich der Bahntrasse, in den Fällen, bei der eine Abnahme der Besonnungsstunden an einer oder mehreren Fassaden vornehmlich im Erdgeschoss um mindestens 30 % abnimmt, kann es daher zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Verschattung kommen.

### Lärm

Baubedingt wirkt am stärksten der Baulärm beeinträchtigend auf die Siedlungs- und Erholungsflächen. Dies kann insbesondere im Bereich der Wohnbauflächen erheblich sein. Die Vorhabenträgerin hat im laufenden Verfahren, auf Grundlage der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz vor Baulärm (AVV Baulärm), mögliche schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen aus Baulärm untersucht und in einem Baulärmgutachten (siehe Unterlage 17) zusammengefasst. Die Berechnungen zeigen, dass in einzelnen Bauphasen und an bestimmten Immissionsorten, insbesondere an den angrenzenden Gebäuden, die Richtwerte am Tage als auch in der Nacht rechnerisch überschritten werden. Diese baubedingten Beeinträchtigungen lassen sich nicht vermeiden. Jedoch ist der Untersuchungsraum durch den städtischen Bereich, die vorhandene Bahntrasse sowie dem Straßenverkehr stark vorbelastet. Im vorliegenden Fall ist durch den Schienen- und Straßenverkehr bereits eine vorhandene Lärmvorbelastung gegeben, die oberhalb der maßgebenden Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm liegt.

Mit den unter Ziffer A.4.5.1 festgesetzten emissionsmindernden Maßnahmen wird die Nachbarschaft, vor den nach dem Stand der Technik vermeidbaren Baulärm, geschützt. Um bereits während der Bauphasen verbesserten Schallschutz zu gewähren, strebt die Vorhabenträgerin an, bei Gebäuden, für die ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach aus betriebsbedingten Schienenverkehrsgeräuschen besteht (siehe Unterlage 17), diesen nach Möglichkeit bereits vor Baubeginn umzusetzen und hierzu auf die Anspruchsberechtigten zuzugehen.

Gemäß § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Die Erneuerung der Eisenbahnüberführung stellt einen erheblichen baulichen Eingriff dar. Bei der geplanten Baumaßnahme handelt es sich daher um eine wesentliche Änderung gemäß § 1 Abs. 2 Nummer 1 der 16. BImSchV, weshalb die betriebsbedingten Schallimissionen zu ermitteln und zu bewerten sind. Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung ergibt sich, dass sich der Beurteilungspegel innerhalb des Bauabschnitts für 52 Gebäude und außerhalb des Bauabschnitts für zwei Gebäude (Eiffelstraße 12, Stresemannstraße 134) um mindestens 0,1 dB(A) auf mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts erhöht.

Zum Schutz der von Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV betroffenen Bebauung wurde ein umfangreiches Lärmschutzkonzept mit aktiven Schallschutzmaßnahmen erarbeitet. Dementsprechend werden beidseitig des Baufeldes, 5,00 m hohe, hochadsorbierende Schallschutzwände auf 378 m jeweils links und rechts der Bahnstrecke (108 m auf der Brücke, 115 m westliche und 155 m östliche Verlängerung) hergestellt. Zusätzlich sind Schienenstegdämpfer beidseitig an allen Schienen jeweils immer zwischen den Betonschwellen im gesamten Brückenbereich geplant. Für die verbleibenden Schutzfälle bestehen Ansprüche auf passiven Schallschutz „dem Grunde nach“ sowie Entschädigungsansprüche für Außenwohnbereiche.

Mit der Umsetzung der aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen wird der Schutz vor Schienenverkehrslärm sichergestellt. Eine Gesundheitsgefährdung des Schutzgutes Mensch kann daher ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit ist nicht zu erwarten.

#### Erschütterungen und Sekundärluftschall

Die Vorhabenträgerin hat baubedingte Erschütterungsimmissionen in einem Gutachten untersucht. Demzufolge ist zumindest zeitweise mit relevanten baubedingten Erschütterungsimmissionen zu rechnen. Diese entstehen zum einem im Rahmen der Abbruch-, Verdichtungs- und Gleisbauarbeiten, durch den Einsatz von Presslufthammer, Bagger mit Meißelaufsatz, Rüttelplatten sowie Stopfmaschinen und Arbeitszug. Zum anderen durch Verbauarbeiten, durch Erschütterungsanregungen beim Einsatz eines Bohrgeräts, sowie einer gleisgebundenen Ramme (Anbaugerät). Die Bauarbeiten sind sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum vorgesehen. Mögliche erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen können durch Umsetzung der in Ziffer A.4.5.3 genannten Vermeidungsmaßnahmen reduziert werden.

Bei dem sekundären Luftschall als verkehrsinduziertem Lärm handelt es sich um Verkehrsgeräusche im weiteren Sinne des § 41 BImSchG. Allerdings enthalten die §§ 41ff. BImSchG und die hierauf beruhende BImSchV zum sekundären Luftschall keine speziellen rechtlichen Vorgaben. Für den sekundären Luftschall existieren keine normativen Regelungen, die Immissionsgrenzwerte oder Beurteilungsverfahren verbindlich regeln. Zur Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden betriebsbedingten Erschütterungen und dem Sekundärluftschall hat die Vorhabenträgerin Untersuchungen vorgenommen (vgl. „Untersuchung zu betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen“ der Möhler + Partner Ingenieure AG vom Januar 2023, Unterlage 17.2\_b). Die Beurteilung der Erschütterungseinwirkungen ist nur für solche Abschnitte eines Verkehrsweges erforderlich, die neu gebaut oder im Sinne eines erheblichen baulichen Eingriffs geändert werden. Aus dem Gutachten können keine weiteren Maßnahmen zur Reduzierung betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen für den Endzustand abgeleitet werden, da keine signifikanten Änderungen der Immissionssituation durch Erschütterungen und Sekundärluftschall zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Erschütterungen sind daher nicht zu erwarten.

#### Elektromagnetische Felder

Zum Schutz der Allgemeinbevölkerung vor den Immissionen elektromagnetischer Felder sind in der 26. BImSchV Grenzwerte für die Immission elektromagnetischer Felder für Orte festgelegt, die zum nicht vorübergehenden Aufenthalt dienen.

Zur Schaffung der Baufreiheit müssen die neben den Gleisen verlaufenden Kabel aus dem Baufeld herausgelegt werden. Hierfür muss eine Kabelhilfstrasse errichtet werden, über die die Kabel bauzeitlich geführt werden. Bei den Kabeln handelt es sich um Mittelspannungs-, TK- und LST-Kabel. Da die Trasse auch durch Wohngebiet verläuft, hat die Vorhabenträgerin die Einhaltung der in der 26. BImSchV enthaltenen Vorgaben bezüglich der Immissionen durch elektromagnetische Felder fachgutachtlich geprüft. Die fachtechnische Stellungnahme ist in Anlage 20 den Planungsunterlagen beigefügt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass von keinen gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch die magnetischen oder elektrischen Felder im Bereich der geplanten Kabelhilfstrasse auszugehen ist. Die Grenzwerte der 26. BImSchV werden deutlich unterschritten. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch in Bezug auf elektromagnetische Felder ist daher nicht zu erwarten.

### Luftschadstoffe

Die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen erfolgt anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen). Der lufthygienisch relevante Feinstaub hat einen maximalen Partikeldurchmesser vom 10 µm und wird PM10 genannt.

Im Rahmen des Vorhabens ergeben sich aus betrieblicher Sicht keine Änderungen zum aktuellen Zustand hinsichtlich der Entstehung und der Verteilung der Luftschadstoffe. Die im unmittelbaren Nahbereich der Trasse anfallenden, immissionsrelevanten Feinstaubbelastungen werden durch die geplanten und vorhandenen Lärmschutzwände abgeschirmt, sodass hinter den Wänden, gegenüber dem derzeitigen Zustand, sogar geringere Feinstaubimmissionen zu erwarten sind.

Durch den Baustellenverkehr im Umfeld des Baufeldes sowie entlang der Baustraßen ist bauzeitlich mit erhöhten Staub- und Abgasimmissionen zu rechnen. Die temporäre Belastung wird durch geeignete Maßnahmen (Beregnungseinrichtungen, Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, z.B. mit Partikelfiltern usw.) gemindert, um nachteilige Umweltauswirkungen zu reduzieren. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch Luftschadstoffe ist daher nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es insbesondere während der Bauphase des geplanten Vorhabens zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommen wird. Diese werden jedoch durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen und unter Berücksichtigung der festgesetzten Nebenbestimmungen reduziert und so vom Vorhaben ausgehende schädliche Umweltauswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen weitgehend vermieden.

#### **B.3.2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Nach § 1 Nr. 3 BNatSchG ist die Pflanzen- und Tierwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume auf Dauer zu sichern. Der Ausdruck Pflanzen- und Tierwelt besagt, dass Pflanzen und Tiere als Individuen, Lebensgemeinschaften und Teile von Ökosystemen zu bewerten sind. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind nach § 2 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlich und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.

### Schutzgut Tiere

Während der Bauzeit können grundsätzlich Beeinträchtigungen durch Lärm, visuelle Reize sowie durch Erschütterungen und der bauzeitliche Verlust von Lebensraumflächen nicht ausgeschlossen werden. Der Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen führt zu erhöhten Lärm- und Abgasbelastungen im Baustellenbereich und zu Störungen der Tierwelt.

### Europäische Vogelarten

Der Verlust von Gehölzflächen, als Lebensraum der gehölzbrütenden Avifauna, führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen, da die vorkommenden Arten ungefährdet und ubiquitär verbreitet sind. Die Rasenflächen und isoliert stehenden zumeist jüngeren Gehölze sind als Brutplätze ungeeignet. Jedoch können in den dichter stehenden Altbäumen potenziell Brutplätze vorhanden sein. Während den Begehungen konnten keine Nester nachgewiesen werden. Auch Baumhöhlen wurden in den zu fällenden Bäumen nicht gefunden. Die angrenzenden Gehölze sind als Brut- und Nahrungshabitat auf Grund zahlreicher Vorbelastungen nur von geringer Bedeutung für die vorkommende Avifauna. Ersatzhabitate befinden sich im engeren Umfeld, des Weiteren können ähnliche Lebensräume nach Beendigung der Bauzeit im Bereich des Vorhabens wieder entstehen. Im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme werden die im Baufeld beanspruchten Böschungsflächen wiederhergestellt, indem eine Gehölzpflanzung mit diversen Straucharten wie Hundsrose, Hasel, Weißdorn, Wildem Schneeball, Hartriegel erfolgt.

Potenzielle Bruthabitate für die nicht geschützten Straßentauben sowie Ringeltauben und ggf. auch Haussperlinge können auf den Widerlagern und auf den Stahlträgern der Überbauten vorzufinden sein. Im Rahmen der Begehungen wurden keine Anzeichen auf Brutplätze gefunden. Zur Vermeidung des Tötungsverbot bei brütenden Vogelarten in ihren Nestern findet vor Baubeginn (Abriss der Brücke und der Gebäude sowie Entfernung von Vegetation) während der Brutzeit vorsorglich eine gezielte Suche nach Brutvorkommen der Vogelarten der Roten Liste Hamburgs (hier: Haussperling) in den abzutragenden Bauwerken und dem zu fällenden Baumbestand statt. Zudem hat die Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit der Brutvorbereitung, Brut und Jungenversorgung am Nest zu erfolgen.

Durch baubedingte Verlärmung, Anwesenheit von Menschen und Bewegungen sind temporäre Störungen von Tieren, hauptsächlich von Vögeln auf angrenzenden Flächen möglich. Die Beeinträchtigungen sind als nicht erheblich einzustufen, da nur Strukturen

ohne oder mit einer störungsunempfindlichen Fauna betroffen sind, die an analoge Beeinträchtigungen gewöhnt sind. Die potenziell betroffenen Brutpaare können zur Anlage des Nestes auf die vorhandenen Gehölzbestände im näheren Umfeld ausweichen, so dass es nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der potenziell vorkommenden, häufigen und weit verbreiteten Brutvogelarten kommt.

Verkehrsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da durch den Bau der 5,00 m hohen Lärmschutzwände Strukturen geschaffen werden, die ein bodennahes Überfliegen nicht ermöglichen.

### Fledermäuse

Die Gehölze (Gebüsche und junge bis mittelalte zumeist vitale Bäume) im Untersuchungsgebiet weisen keine geeigneten Quartierstrukturen (Höhlen bzw. tiefe Spalten) für Fledermäuse auf. Bei der Kontrolle konnte kein Besatz oder Nutzungsanzeichen durch Fledermäuse festgestellt werden. Eine Nutzung als Winterquartier ist strukturbedingt auszuschließen (fehlende Frostsicherheit der Brücke und zu geringer Stammdurchmesser des Baumbestandes). Auch eine Eignung als Wochenstube ist nicht vorhanden. Tagesverstecke können aber im Bereich der Zwischenräume von Überbau und Widerlager nicht ausgeschlossen werden. Damit kann das Eintreten des Schädigungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung des Tötungs- und das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 + 2 BNatSchG sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Kontrolle von potenziellen Höhlenbäumen vor Rodung auf Besatz, ggf. nächtliches Verschließen von Baumhöhlen nach Ausflug von Fledermäusen zur Vermeidung der Tötung von Individuen in Tagesverstecken (im Oktober)
- Unmittelbar vor Abriss der Sternbrücke bzw. vor Abriss von Gebäuden erneute Kontrolle auf Besatz durch Fledermäuse zur Vermeidung der Tötung von Individuen in Tagesverstecken
- Soweit der Abriss von Gebäuden bzw. Brücke nicht unmittelbar danach erfolgt, Verfüllen / Verschließen der Kasematten sowie sämtlicher Spalten / Risse / Nischen an der Sternbrücke und an Gebäuden zur Vermeidung der Tötung von Individuen (nach nächtlichem Ausflug von Fledermäusen)

Auf Grund fehlender Quartierseignung und anthropogener Vorbelastungen (Verkehrsflächen) besitzt das Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung als

Jagdhabitat für Fledermäuse. Durch die nächtlichen Bauarbeiten ausgehende optische und akustische Beeinträchtigungen können Störungen bis hin zur Zerschneidung oder Verlagerung von Flugrouten lichtempfindlicher Arten eintreten. Da im innerstädtischen Bereich bereits optische und akustische Vorbelastungen bestehen, keine bedeutenden Jagdhabitate betroffen sind und genügend Ausweichgebiete im engen räumlichen Zusammenhang vorhanden sind, sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch Baustraße und Baustelleneinrichtungsflächen kommt es zur bauzeitlichen Inanspruchnahme von Lebensräumen der Pflanzen. Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust von 58 nach der Hamburger Baumschutzverordnung geschützten Bäumen, von Gehölzbeständen (überwiegend Gartengehölze, Sukzessionsgehölze und Ruderalgebüsch) mit Ruderalfluren und Säumen. Darüber hinaus können sich temporäre Vegetationsverluste und Beeinträchtigungen im Bereich der Baustellenzuwegung und im Freischnittbereich ergeben.

Der Verlust des teilweise hochwertigen Baumbestands ist als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. Die Beeinträchtigungsintensität kann jedoch durch geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemildert werden.

Die aufgrund des Landschaftspflegerischen Begleitplans durchgeführte Überprüfung des Vorhabens am Maßstab der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz, der Eingriff in Natur und Landschaft zulässig ist.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es insbesondere während der Bauphase des geplanten Vorhabens zu negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt kommen wird. Diese werden jedoch durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen auf ein Minimum reduziert. Verbleibende nachhaltige und/oder erhebliche negative Auswirkungen werden durch die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert, sodass die Umweltqualitätsziele insgesamt nicht gefährdet sind.

#### **B.3.2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden**

Zweck des BBodSchG ist es gem. § 1 BBodSchG „nachhaltig die Funktion des Bodens zu sichern und wiederherzustellen“. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen



abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Als nicht erneuerbares Naturgut ist der Boden zudem gem. § 1 Abs. 3 BNatSchG sparsam und schonend zu nutzen.

Erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung/ Verdichtung auf Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen und durch Schadstoffeinträge wird durch entsprechende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen begegnet. Durch die hohe Vorbelastung mit überwiegend tiefgründigen Störungen und Versiegelungen sind im vorliegenden Fall hierdurch jedoch höchstens 280 m<sup>2</sup> Braunerde/Podsol aus Schmelzwassersanden und 85 m<sup>2</sup> Pseudogley/Braunerde/Parabraunerde/Podsol aus Geschiebedecksand betroffen. Die geplanten Baustelleneinrichtungs- und Montageflächen sind überwiegend teilversiegelte Flächen, die als Parkplatz, Bauwagenstellplatz und gewerblich genutzt werden (Gastronomie). Unversiegelte Flächen mit Resten stark überformte Böden sind nur in den schmalen Gehölzbeständen entlang der Bahnstrecke und im Randbereich des Parkplatzes anzutreffen. Schutzwürdige Böden sind im Bereich des Vorhabens nicht vorhanden.

Bei fachgerechter Wiederauflockerung der Böden im Zuge der Flächenwiederherstellung nach Abschluss der Baumaßnahmen ist bauzeitlich keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts zu erwarten.

Aufgrund der hohen Vorbelastung in Form u. a. tiefgründiger Störungen ergibt sich keine erhebliche Beeinträchtigung durch im Zuge der Bauausführung anfallenden Aushub.

### Fläche

Als mögliche Art der Betroffenheit für dieses Schutzgut nennt das UVPG in Anlage 4 Nr. 4b den „Flächenverbrauch“. Dies ist im Sinne einer Flächeninanspruchnahme zu verstehen. Hierdurch soll der besonderen Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen werden (BT-Drs. 18/11499 S. 64).

Der überwiegende Teil der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme findet auf Verkehrs- und Siedlungsflächen statt.

Aufgrund der bauzeitlichen Nutzung werden die betroffenen Flächen in unversiegelten Bereichen ggf. verdichtet und teilweise versiegelt. Über den Zeitraum des Baubetriebs

werden die Flächen zum Teil vollständig überprägt und anschließend wiederhergestellt bzw. zu neuen städtischen Freiflächen. Da die Biotope wiederhergestellt werden und der überwiegende Teil der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme auf Verkehrs- und Siedlungsflächen stattfindet, ist die Flächeninanspruchnahme nicht dauerhaft. Eine Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche kann daher ausgeschlossen werden.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut baubedingt nicht zu erwarten.

#### **B.3.2.3.4 Schutzgut Wasser**

§ 57 WHG schreibt vor, dass Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering wie möglich gehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist.

Gemäß § 1 BNatSchG ist die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen auf Dauer zu sichern. Wasser ist dabei als abiotischer Landschaftsfaktor ein Parameter des Naturhaushaltes und somit ein Schutzgut des BNatSchG. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG schreibt u.a. den Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung von natürlichen und naturnahen Gewässern sowie deren Uferzonen und natürlichen Rückhalteflächen vor. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung und nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden, bzw. ggf. auszugleichen.

Durch Einhaltung der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers, wie Eintrag von Schadstoffen, vermieden werden. Die Vermeidungsmaßnahme 001\_V sieht u.a. den sachgerechten Umgang mit grund-wassergefährdenden Stoffen vor. Dazu sind Flächen, welche zur Betankung als dauerhafte Abstellfläche für Maschinen und Fahrzeuge und/oder als Lagerfläche für grund-wassergefährdende Substanzen vorgesehen sind bodenseitig abzudichten. Die Maßnahme wird durch eine Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) begleitet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers geht durch den Bau der Sternbrücke nicht aus. Die Entwässerung des Bestandsbauwerks und den dazugehörigen Gleisen erfolgt im Bereich der Kasematten, über auf den Kasemattendecken liegenden Rohrleitungen. Die Entwässerung des geplanten Bauwerks erfolgt über die Tiefenentwässerung, in Höhe der neuen Widerlager, in die angeschlossene, vorhandene Mischwasserkanalisation. An der Entwässerungssituation wird somit grundlegend nichts geändert.

Wasserschutzgebiete liegen im Bereich der Baumaßnahme nicht vor. Eine dauerhafte Verminderung grundwasserqualitätsrelevanter Schutzwirkungen durch Abtrag und die Verringerung von Deckschichten erfolgt nicht. Durch den Baubetrieb besteht potenziell die Gefahr des Eintrages von relevanten Schadstoffmengen durch Emissionen aus Baumaschinen und -fahrzeugen in das Grundwasser. Durch die Sammlung und Ableitung des Niederschlagswassers kann das Grundwassers vor Einträgen belasteten Brauchwassers geschützt werden.

In unmittelbarer Umgebung des Bauwerkes und der Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich keine Gewässer. Auswirkungen der Baumaßnahme auf Gewässer können somit ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben verstößt auch nicht gegen die in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie festgesetzten Forderungen des Verschlechterungsverbots und Verbesserungsgebots, vgl. Ziffer B.4.5.3.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass durch das geplante Vorhaben die Umweltqualitätsziele des Schutzgutes Wasser nicht gefährdet werden.

#### **B.3.2.3.5 Schutzgut Luft und Klima**

Gemäß § 1 BNatSchG sind die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen auf Dauer zu sichern und Beeinträchtigungen des Klimas zu vermeiden. Klima und Luft sind dabei als abiotischer Landschaftsfaktor ein Parameter des Naturhaushaltes und somit ein Schutzgut des BNatSchG. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege hinzuwirken.

Gehölze und Bäume bieten Schatten und filtern Staub, der von der Bahn aufgewirbelt wird. Ein Verlust solcher Gehölzstrukturen in der Nachbarschaft zur Wohnbebauung ist eine erhebliche Beeinträchtigung. Jedoch kann der Verlust durch die Anlage der Lärmschutzwände gemildert werden, die Stäube zum Teil abschirmen können, des Weiteren kann der bau- und anlagebedingte Verlust von kleinklimatisch und lufthygienisch wirksamen Strukturen auf einem Teil des Eingriffsbereichs durch Neupflanzungen im Rahmen der Kompensationsverpflichtungen ausgeglichen werden.

Auswirkungen durch den Verlust der Bäume auf das Großklima sind nicht durch eine CO<sub>2</sub> Bilanz zu ermitteln. Dafür fehlen bisher auch fachliche Maßstäbe. Auf Grund fehlender Standards reicht eine flächenmäßige Gegenüberstellung für die Bewertung der Verluste. Darüber hinaus bedarf es in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 ff. BNatSchG keiner gesonderten Aufstellung oder Bilanzierung

treibhausgasrelevanter Biotope. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hat die Auswirkungen auf das globale Klima nicht zum Gegenstand (vgl. Bedeutung des Klimaschutzes für die Straßenplanung, Charalampos Leontopoulos und Hon.-Prof. Dietmar Höning, Wiesbaden).

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 im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise bis 2030 um mind. 65 % und bis 2040 um mind. 88 % gemindert. Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

Die Treibhausgasemissionen [THG] im Verkehrssektor entstehen fast ausschließlich in Form von CO<sub>2</sub> und hängen stark von der Antriebsart, der Form und dem Gewicht der Fahrzeuge ab. Der Verkehr ist in Deutschland mit einem Anteil von rund 21 Prozent am Gesamt-Kohlendioxid ausstoß beteiligt. Im Verkehrssektor resultieren dabei 98 Prozent der Treibhausgas-Emissionen mit 140,6 Mt CO<sub>2</sub>e aus dem Straßenverkehr (vgl. Klimaschutzbericht der Bundesregierung 2021, S. 15). 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. 122f und S. 128).

Die Bundesregierung legt gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 KSG in ihrem Klimaschutzprogramm fest, welche Maßnahmen sie zur Erreichung der oben genannten nationalen Klimaschutzziele in den einzelnen Sektoren ergreifen wird. Das Klimaschutzprogramm für den Verkehrssektor beinhaltet hierfür als eines der Maßnahmenbündel die CO<sub>2</sub>e-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). 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). 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).

Mit dem ersten Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3905) wurde die Klimaschutzzielstellung erhöht. Die Minderungsziele wurden in § 3 KSG gegenüber der Fassung von 2019 nochmals ambitioniert fortgeschrieben. Als Zielgröße für den Sektor Verkehr ist nunmehr eine Reduktion auf 85 Mio. t/CO<sub>2</sub>e 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 als eine Maßnahme zur Erreichung der Zwecke des KSG aufgeführt.

Durch das vorliegende Vorhaben „Erneuerung Eisenbahnüberführung Sternbrücke“ wird für dieses Ziel (Verlagerung der Verkehre auf die Schiene) ein weiterer Beitrag geleistet. Die Strecke 6100 ist die wichtigste Verbindung von Hamburg nach Kiel / Flensburg und Dänemark sowie zu den Bahnbetriebswerken in Langenfelde und Eidelstedt. Jedoch weisen die Bauwerke typischen Degradationserscheinungen von Eisenbahnbrücken auf, u.a. sind die Kasematten 125 Jahre alt und weisen zahlreiche Schäden auf. Zur Sicherstellung der betrieblichen Verfügbarkeit der Verbindungsbahn sowie der Einhaltung der geltenden Regelwerke muss das Bauwerk erneuert werden. Betriebliche Einschränkungen aufgrund einer zunehmenden Zustandsverschlechterung der Brücke würden zu Eisenbahnverkehrseinschränkungen im norddeutschen Raum sowie, wegen der Anbindung der Bahnbetriebswerke, dem Schienenpersonenfernverkehr bundesweit sorgen. Das widerspräche dem Grundsatz, die Attraktivität des Schienenverkehrs zu steigern.

Die Sanierung des Bauwerks der EÜ Sternbrücke wurde umfangreich gutachterlich untersucht und im Ergebnis verworfen, unter anderem, da diese, nur als Provisorium dienen könnte, indem der ohnehin notwendige Neubau des Bauwerks lediglich verzögert wird und eine Sanierung im Vergleich zu einer Erneuerung, erheblich längere Einschränkungen für den Bahnverkehr zur Folge hätte. Vor dem Hintergrund, dass mit derartigen Einschränkungen des Bahnverkehrs auch eine Verkehrsverlagerung auf klimaschädlichere Verkehrsträger wie den PKW einhergehen kann, ist eine Erneuerung des Bauwerks auf langfristige Sicht und auch in Anbetracht der Klimaschutzziele zu bevorzugen.

Beachtenswert ist die prognostizierte Steigerung der Streckenbelastung gegenüber der heutigen Situation nach Einführung des Deutschlandtaktes. Auch hier muss Vorsorge getragen werden, um diesen wachsenden Belastungen dauerhaft Stand zu halten.

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 (vgl. oben) 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 der Klimaschutzziele dar.

Folglich stellt das vorliegende Vorhaben einen wichtigen Beitrag für die Verlagerung der Verkehre auf die Schiene und damit zur Erreichung der Zwecke des Bundes-Klimaschutzgesetzes dar.

#### **B.3.2.3.6 Schutzgut Landschaft**

Nach § 1 Abs. 5 BNatSchG sind die Zerschneidung und der Verbrauch von Landschaft so gering wie möglich zu halten. Zudem ist nach § 1 Abs. 4 BNatSchG die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner zusätzlichen Zerschneidung von Landschaftsbildeinheiten, da die Eisenbahnüberführung lediglich erneuert wird.

Die bau- und anlagebedingte Beseitigung von Gehölzen und prägnanten Einzelbäumen stellt einen Verlust von Stadtbild belebenden Elementen und damit einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Jedoch ist dabei zu berücksichtigen, dass bereits erhebliche Vorbelastungen durch die bestehende Bahnanlage vorherrschen und baubedingte Gehölzverluste zum Teil im Rahmen der Wiederherstellung vor Ort kompensiert werden. Die daraus resultierenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft wiegen mittelschwer.

Anlagebedingt ergibt sich durch den gegenüber dem Bestand erhöhten Ersatzneubau in Form einer Stabbogenbrücke eine Betroffenheit des Stadtbildes. Auf Grund der Anforderungen des Straßenbaulastträgers, eine stützenfreie Überspannung zu gewährleisten (Aufweitung des Straßenraums: stützenfreie Überspannung, Durchfahrtshöhe 4,50 m), als auch den technischen Anforderungen durch die Belastungen des Eisenbahnverkehrs gerecht zu werden, musste eine Stabbogenkonstruktion gewählt werden. Die sich daraus ergebenden Beeinträchtigungen wurden im Rahmen der ersten Auslegung im Anhörungsverfahren von zahlreichen Einwendern moniert. So auch die Einschränkung der Sichtachse zur Kirche St. Johannis.

Um nachteilige Auswirkungen auf das Stadtbild so gering wie möglich zu halten, wurde neben einer umfangreichen Variantenuntersuchung (vgl. Ziffer B.4.3) eine Untersuchung zur baulichen Optimierungen zur Reduzierung der Auswirkungen auf das Stadtbild im laufenden Verfahren durchgeführt. Dafür wurde im Jahr 2021 ein umfangreiches Beteiligungsformat aufgesetzt. Im Ergebnis wurde vorliegen eine Stabbogenkonstruktion mit nach innen geneigten Bögen und reduziertem Bogenstich

gewählt. Diese optimierte Vorzugsvariante, stellt die bestmögliche Lösung im Zusammenspiel aus bautechnischen Anforderungen, Einhaltung des eisenbahnspezifischen Regelwerks, Bauweise nach dem Stand der Technik, Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Anforderungen und dem Ziel einer möglichst filigranen Bauweise dar. Trotzdem hat diese Vorzugsvariante aufgrund ihrer Bauhöhe erhebliche und nach der Variantenprüfung und Optimierung nicht weiter vermeidbare Auswirkungen.

Hinsichtlich der Sichtbeziehung zur Kirche St. Johannis teilt die Planfeststellungsbehörde die Ansicht, dass der auf die unmittelbare Umgebung des Denkmals abzielende Umgebungsschutz, keinen Schutz vor Veränderungen der sich entfernt hinter Denkmälern abzeichnenden Stadtsilhouette, gewährleistet (vgl. Ziffer B.4.12.3).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind die Qualitätsziele für das Schutzgut Landschaft im Untersuchungsraum durch das Vorhaben nicht gefährdet. Die Beeinträchtigungsintensität für das Schutzgut Landschaft ist durch das Vorhaben als hoch einzustufen.

#### **B.3.2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Baudenkmäler, Ensembles, Gartendenkmäler und Bodendenkmäler sind gem. § 4 Abs. 1 HmbDSchG als Denkmäler geschützt. Nach § 8 HmbDSchG ist auch die unmittelbare Umgebung des Denkmals geschützt, soweit sie für das Erscheinungsbild oder den Bestand von prägender Bedeutung ist.

Die EÜ Sternbrücke (inkl. der Kasematten) steht seit Juni 2013 als Ensemble unter Denkmalschutz.

Die Erneuerung der Eisenbahnüberführung führt zum Totalverlust dieses Denkmals, sowie einiger angrenzender, ebenfalls unter Denkmalschutz stehender Gebäude. Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen der Planung Möglichkeiten einer Sanierung des Bauwerks untersucht und überzeugend dargestellt, dass eine Sanierung nicht zweckdienlich ist (vgl. Ziffer B.4.12). Eine Sanierung wäre im Ergebnis mit erheblichen Substanzverlusten verbunden, was zu einem Identitätsverlust des Bauwerkes und aufgrund des entsprechenden Erlöschens des Bestandsschutzes denkmalschutzrechtlich einem Ersatzneubau gleichkäme. Auch wäre die Sanierung nicht mit der Verbesserung der Straßenverkehrssituation durch die verlangte Aufweitung des Überbaus vereinbar. Zusätzlich wäre mit einem hohen zeitlichen Aufwand und lang dauernden Sperrungen zu rechnen.



Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung für den Rückbau des Bestandsbauwerks wurde in der von der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Kultur und Medien, Denkmalschutzamt abgegebenen Stellungnahme vom 16.12.2020 erteilt. Gemäß § 9 Absatz 2 Satz 2 HmbDSchG besteht dann ein Anspruch auf Erteilung einer Genehmigung eines Eingriffs in ein Denkmal, wenn überwiegende öffentliche Interessen dies verlangen.

Der Verlust des Denkmalensembles führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung hinsichtlich des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Zusätzlich zum Denkmalensemble gibt es auf der Baustelleneinrichtungsfläche Max-Brauer-Allee 227 ein Bodendenkmal, welches von der Maßnahme berührt wird. Hier befindet sich im hinteren Bereich ein Bodendenkmal, welches durch die bauzeitliche Nutzung der Fläche beeinträchtigt werden könnte. Durch die Vermeidungsmaßnahme 011\_V Schutz von Bodendenkmälern, kann eine erhebliche Beeinträchtigung vermieden werden.

#### **B.3.2.4 Zusammenfassung**

Der vorliegende UVP-Bericht betrachtet die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens „Erneuerung Eisenbahnüberführung Sternbrücke“ auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen hinreichend. Dazu wurden die Potenziale der Schutzgüter einzeln erfasst, beschrieben und bewertet. In der Auswirkungsprognose sind die zu erwartenden Auswirkungen der Baumaßnahme schutzgutbezogen dargestellt und bewertet.

Als Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung lässt sich feststellen, dass die Planung des Vorhabens dem Prinzip der Umweltvorsorge ausreichend Rechnung trägt. Dabei umfasst die Beschreibung des Vorhabens gemäß den Vorgaben des § 16 Abs. 1 UVPG auch die Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder soweit möglich eingriffsnah kompensiert werden. Die dem Vorhaben zum Teil entgegenstehenden Belange werden zu einem sachgerechten Ausgleich gebracht, unvertretbare Wechselwirkungen ergeben sich nicht.

Für die Schutzgüter Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft und kulturelles Erbe wurden erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt. Den erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Pflanzen und biologische Vielfalt

kann durch die geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen begegnet werden.

Die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes kulturelles Erbe ist auf Grund des Verlustes der denkmalgeschützten Bauwerke nicht vermeidbar, jedoch überwiegt hier das überwiegende öffentliche Interessen an einem Ersatzneubau.

Die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft, in diesem Fall das Stadtbild betreffend, ist ebenfalls nicht vermeidbar, jedoch hat die Vorhabenträgerin umfangreiche Alternativen zur Optimierung geprüft. Ursächlich für die Art des Bauwerks in Form einer Stabbogenbrücke ist u.a. das Aufweitungsverlangen des Freien und Hansestadt Hamburg. Die Ziele des Vorhabens könnten anders nicht erfüllt werden und wären zur Konfliktbewältigung nicht geeignet, da der anfallende Straßenverkehr nicht aufgenommen werden könnte. Zum anderen trägt die Vorhabenträgerin durch den Bau der Lärmschutzwände Vorsorge zum Schutz der Anwohner vor Verkehrslärm. Durch umfangreiche Variantenuntersuchungen und der daraus schließenden baulichen Optimierungen konnten die negativen Auswirkungen auf das Stadtbild weitestgehend reduziert werden.

Für die Schutzgüter Tiere, Fläche und Boden, Wasser und Luft und Klima sind die Auswirkungen auf die Umweltverträglichkeit als gering zu bewerten. Zur Umsetzung und tatsächlichen Wirksamkeit des Maßnahmenkonzeptes des Landschaftspflegerischen Begleitplanes im Zuge der Bauphase (einschließlich deren Vor- und Nachbereitung) und damit der Überwachung zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt wird aufgrund der hohen Bedeutung eine Umweltfachliche Bauüberwachung eingesetzt.

Bezüglich der Alternativenprüfung wird auf Ziffer B.4.3 des PFB verwiesen.

### **B.3.2.5 Einwendungen zur Umweltverträglichkeit des Vorhabens**

Im Anhörungsverfahren zum Ausgangsverfahren wurden insbesondere die nach seinerzeitigem Verfahrensstand bestehende Feststellung des Nichtbestehens der UVP-Pflicht und der Umstand kritisiert, dass dementsprechend ein UVP-Bericht nicht in den Planunterlagen der Ausgangsfassung enthalten gewesen ist (Einwendungen E0006, E0010, E0011, E0014, E0030, E0037, E0048, E0049, E0050, E0055, E0056, E0063, E0069, E0080, E0081, E0091, E0093, E0096, E0102, E0103, E0104, E0112, E0115, E0119, E0120, E0134, E0135, E0136, E0140, E0141, E0142, E0143, E0154, E0157, E0163, E0164, E0166, E0169, E0178, E0180, E0184, E0193, E0201, E0203, E0204, E0205, E0206, E0207, E208). Den Einwendungen ist dem Grunde nach

abgeholfen worden, indem mit der 1. Änderungsfassung der Planunterlagen ein UVP-Bericht vorgelegt worden ist, auf dessen Grundlage das Eisenbahn-Bundesamt die UVP dieses Beschlusses durchgeführt hat.

Im Zeitraum nach der Auslegung der Ausgangsfassung der Planunterlagen wurde in verschiedenen Zuschriften von Bürgerinnen und Bürgern auch direkt an die Freie und Hansestadt Hamburg die Aufforderung herangetragen, u.a. für die Durchführung einer UVP im Zusammenhang mit der Entscheidung über das Vorhaben Sorge zu tragen. Diese Zuschriften von Bürgerinnen und Bürgern wurden nach Erkenntnissen des Eisenbahn-Bundesamtes zuständigkeitshalber unmittelbar durch die jeweiligen Behörden der Freien und Hansestadt Hamburg unter Verweis auf das laufende Planrechtsverfahren beantwortet. Eine unmittelbare Einbeziehung von (u.a. UVP-bezogenen) Anschreiben an die Freie und Hansestadt Hamburg in diesen Planfeststellungsbeschluss erfolgt nicht, soweit die Schreiben nicht auch in zu berücksichtigender Weise im Anhörungsverfahren für das vorliegende Planrechtsverfahren eingebracht worden sind.

Zu dem mit der 1. Änderungsfassung der Planunterlagen hergereichten und ausgelegten UVP-Bericht wurde sodann insbesondere in den Einwendungen E0023, E0064, E0203, E0204, E0205, E0206 substantiiert vorgetragen. Im Einzelnen:

**Einwendung:** *Die Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht nicht den fachgutachterlichen Anforderungen und ebenso wenig den gesetzlichen Vorgaben. Es fehlte ausweislich des UVP-Berichts bereits an der Durchführung eines Scoping-Termins. Obgleich die Durchführung eines solchen gemäß § 15 Abs. 1 UVPG im Ermessen der Behörde steht, wäre die Festlegung des Untersuchungsrahmens zweckmäßig gewesen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Das Scoping ist für planungsrechtliche Zulassungsentscheidungen, die UVP-pflichtig sind, nicht zwingend erforderlich. Das Scoping erfolgt üblicherweise auf Antrag der Vorhabenträgerin, § 15 Abs. 1 Satz 1 UVPG.

Ein von Amts wegen nach § 15 Abs. 1 Satz 1 UVPG erfolgtes Scoping ist ansonsten zweckmäßig, wenn

- erkennbar ist, dass sich kürzlich, bedingt durch wissenschaftlichen Fortschritt in einem oder mehreren Umweltfachbereichen, Änderungen ergeben haben, die für die Erstellung der vorhabenspezifischen UVP von Relevanz sein können,

- erwartet wird, dass einzelne Beteiligte sonst zu einem späteren Zeitpunkt umfangreiche Änderungen bzw. Ergänzungen fordern könnten, die dazu geeignet sind, das Verfahren erheblich zu verzögern. Dies könnten beispielsweise umfangreiche Kartierungen sein, die an spezifische Zeiträume gebunden sind.

Ein Scoping-Verfahren wurde von der Vorhabenträgerin nicht beantragt. Auch gab es im umweltfachlichen Bereich keinen Fortschritt, der zu einer grundsätzlichen Änderung der Unterlagen geführt hätte.

Auf Grund der Entscheidung, während des laufenden Verfahrens eine UVP durchzuführen und da bereits mit den Antragsunterlagen unter anderem Fachgutachten für die Eingriffsregelung und den Artenschutz vorgelegt wurden, waren keine Gründe ersichtlich, die zu einer späteren Verzögerung durch umfangreiche Änderungen der Unterlagen oder zusätzliche umfangreiche Kartierungen geführt hätten. Auch konnte Anhand der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen nach der 1. Auslegung erschöpfend erfasst werden, welche Umweltauswirkungen von dem geplanten Vorhaben ausgehen und welchen Untersuchungsumfang das Vorhaben umfasst.

**Einwendung:** *Gemäß § 16 Abs. 1 hat der Vorhabenträger der zuständigen Behörde einen Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens vorzulegen, der die unter den Nummern eins bis sieben genannten Anforderungen zu erfüllen hat. Diesen Vorgaben entspricht der UVP-Bericht der Vorhabenträgerin nicht. Dazu im Einzelnen:*

*§ 16 Abs. 1 Nr. 3 UVPG verlangt eine Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Eine Mindestanforderung richtet sich an die Vorhabenträgerin, sich idealerweise bereits im Vorfeld (noch vor Festlegung des Untersuchungsrahmens) mit der umweltverträglichen Ausgestaltung der technischen Merkmale des Vorhabens und der Wahl des Standortes auseinanderzusetzen und damit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden oder zu vermindern. Diese „Optimierung“ von Vorhabensmerkmalen setzt inhaltlich und verfahrenstechnisch noch vor den weiteren Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an (vgl. Leitfaden zur

Umweltverträglichkeitsprüfung an (Leitfaden zur Umweltverträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, Fassung Januar 2022).

So könnten im Einzelfall, beispielweise durch geringere Flächeninanspruchnahme (durch eine andere bautechnische Gestaltung oder durch Nutzung bereits versiegelter Flächen etc.), erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere vermindert werden. Lärmschutzmaßnahmen oder die bauliche Anordnung von Gebäuden oder Anlagenteilen können ebenfalls dazu führen, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen von vornherein vermieden bzw. vermindert werden (Leitfaden zur Umweltverträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, Fassung Januar 2022).

Im Kapitel 9 des vorliegenden UVP-Berichts hat die Vorhabenträgerin dargestellt, dass im Zuge der Projektplanungen verschiedene Varianten betrachtet und abgewogen wurden. Die an den UVP-Bericht zu fordernde Darstellungstiefe zu den Varianten wird vorliegend im Wesentlichen durch den Rahmen bestimmt, in dem Planungsalternativen, die zu einer Minimierung von Umweltauswirkungen führen können, überhaupt in Betracht kommen. Im Wege des Verweises des Kapitels 9 des UVP-Berichts auf die Variantenuntersuchung, Unterlage 21, wird deutlich, dass aufgrund der Vielzahl der unter den örtlichen Gegebenheiten bestehenden Zwangspunkte nur geringe Spielräume bestehen, die Umweltauswirkungen durch die Variantenauswahl zu vermindern. Obgleich auch bei der planerischen Vorzugslösung unstreitig erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben, wird in der Gegenüberstellung der Varianten deutlich, dass die Möglichkeiten der Optimierung durch Auswahl einer Variante betrachtet und auch ausgeschöpft worden sind. Dies ist insbesondere dadurch ersichtlich, dass Varianten, die – z.B. wegen einer Aufteilung in getrennte zweigleisige Überbauten – zu einer Verbreiterung des mit der Konsequenz zusätzlicher Gebäudeabriss geführt hätten, zu Recht ebenso ausgeschieden wurden wie Varianten, die ingenieurtechnisch einfacher umzusetzen wären, jedoch eine geringere Verträglichkeit für das Stadtbild aufwiesen, wie z.B. eine reine Stahlfachwerkbrücke, oder auch solche, die mit erheblichen, stadtbildschädigenden Folgemaßnahmen durch zusätzlichen Straßenbau verbunden gewesen wären. Der Verweis des Kapitels 9 auf die Variantenuntersuchung gemäß Unterlage 21 ist auch insoweit stringent, als die Betrachtung sich auf jenes Minimierungspotenzial durch Variantenauswahl beschränken musste, das mit den von der Freien und Hansestadt Hamburg gegebenen Planungsprämissen – insbesondere dem Aufweitungsverlangen – in Einklang zu bringen war. Zudem ist es auch ausreichend, wenn der UVP-Bericht als solcher nicht alle Angaben enthält, sondern auf einzelne ihm zuzuordnende Anlagen verweist (z.B.

in Bezug auf unterschiedliche Schutzgüter/ oder unterschiedliche Wirkpfade; vgl. Schink/Reidt/Mitschang, Kommentar zum UVPG 2018, C.H.Beck, Rn. 17).

Die Planung unterliegt zahlreichen Zwangspunkten. Die Sternbrücke befindet sich in einem innerstädtischen und dicht besiedelten Gebiet, wodurch Berührungspunkte mit Umwelt und Natur nicht, durch bloße räumliche Verschiebung eines Vorhabens, zu vermeiden sind. Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau handelt und zwangstechnisch an den bestehenden Schienenweg angebunden werden muss, waren Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere kaum zu vermeiden oder minimieren. Für die Vorhabenträgerin gilt, dass grundsätzlich Vorhaben so zu planen sind, dass bauzeitliche und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen minimiert werden. Die Vorhabenträgerin hat diesen Grundsatz eingehalten, in dem sie Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen nutzt, die von geringem naturschutzfachlichem Wert sind, da sie bereits stark anthropogen überformt sind. Auch hat sich die Vorhabenträgerin bemüht, die Eingriffe in den Einzelbaumbestand durch den Bauablauf zu vermeiden. Ein Großteil der Bäume muss gefällt werden, da der Überbau auf einer geeigneten Fläche vorzumontieren ist und mittels eines speziellen Transportsystems (SPMT) zum Einbauort zu transportieren ist. Jedoch hätte eine Montage vor Ort zu längerfristigen Straßen- und Streckensperrungen geführt. Schließlich ist es nicht sachwidrig, sondern geradezu geboten, bei der Variantenauswahl auch auf die Belange anderer Planungsträger Rücksicht zu nehmen (vgl. BVerwG, Beschluss vom 13. Juli 2010 - 9 B 103.09 - Buchholz 316 § 75 VwVfG Nr. 35 Rn. 5).

Die Vorhabenträgerin hat sich richtigerweise auf eine Optimierung des Bauwerks an Ort und Stelle, insbesondere hinsichtlich der baulichen Ausführung des insgesamt viergleisigen Bauwerks fokussiert und kleinräumige Varianten betrachtet. Der UVP-Bericht entstand bekanntermaßen nach der 1. Auslegung, sodass erkennbar die Einwendungsschwerpunkte im UVP-Bericht abgearbeitet werden konnten. Der Schwerpunkt der Einwendungen lag, neben der Bemängelung einer fehlenden UVP, hauptsächlich im Bereich des Stadtbildes, des Denkmalschutzes, sowie der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

**Einwendung:** § 16 Abs. 1 Nr. 4 UVPG fordert vom Projektträger, sich mit möglichen Maßnahmen des Umweltschutzes auseinanderzusetzen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, verringert oder ausgeglichen werden können. Angesichts des Ziels der UVP, eine Bewertung der

*Umweltauswirkungen des Vorhabens zu erlauben, die letztlich Teil einer belastbaren und gerichtsfesten Zulassungsentscheidung wird, ist hier zumindest die Ermittlungstiefe zu fordern, die für die vorläufige, aber angemessene und verlässliche Beurteilung der Umweltauswirkungen notwendig ist (Hofmann, in: Landmann/Rohmer, UVPg, 97. EL, Stand: 12/2021, § 16, Rn. 28, beck-online).*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gleichwohl der UVP-Bericht im Kapitel 8.1 nur Maßnahmen auflistet, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan mit integriertem Artenschutzbeitrag ermittelt wurden, so hat die Vorhabenträgerin, in den jeweils dafür erstellten Fachgutachten (auf die in Kapitel 8.1 verwiesen wird), Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von erheblich nachteiligen Umweltwirkungen vorgeschlagen und zugesagt, diese durchzuführen. So kann entnommen werden, dass im Speziellen in den Lärmgutachten, im BoVEK, im Landschaftspflegerischen Begleitplan einschließlich der Maßnahmenblätter eine Vielzahl von Maßnahmen benannt sind. Entscheidend dabei ist, dass die Anforderungen des maßgeblichen Fachrechts erfüllt werden. Daher richtet sich die Zulässigkeit von Ersatzmaßnahmen sowie Art und Umfang der Maßnahmen nach dem einschlägigen Fachrecht (vgl. Schink/Reidt/Mitschang, Kommentar zum UVPg 2018, C.H.Beck, Rn. 25-26). Der Planfeststellungsbehörde sind keine Maßnahmen ersichtlich, die über den in den Fachgutachten genannten, dazu beitragen würden, das Vorhaben noch umweltverträglicher zu gestalten.

***Einwendung:*** *Der UVP-Bericht kommt bereits deshalb nicht zu einer tragfähigen Bewertung der Umweltauswirkungen, weil für sämtliche Schutzgüter eine hohe Vorbelastung konstatiert wird, die eine ergebnisoffene Bewertung von vorneherein ausschließt. Die tatsächliche Schwere des Eingriffs durch die gewählte Brückenkonstruktion wird damit nicht einmal ansatzweise zutreffend erfasst und bewertet.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Berücksichtigung von Vorbelastungen ist durch die einschlägige Rechtsprechung vorgegeben. In der Regel bewirken Vorbelastungen einen geringeren Ausgleichsbedarf, da Eingriffe in unbelasteten Räumen schwerer wiegen. So ist es beispielsweise denkbar, dass eine weitere Beeinträchtigung eines schon in der niedrigsten Wertstufe klassifizierten Schutzgutes gem. UVPg (z. B. Schutzgut Boden, künstlicher Rohboden auf der Baustelleneinrichtungsfläche in Hamburg-Wilhelmsburg) aufgrund starker Vorbelastungen nicht zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen führt.

Der Untersuchungsraum unterliegt einer starken Vorbelastung durch die stark anthropogene Überformung des Gebietes. Diese Vorbelastungen wirken sich mehr oder weniger stark auf alle Schutzgüter aus. So unterliegt zum Beispiel das Schutzgut Boden tiefgründigen Störungen, starken Versiegelungen und durch die Verkehrsanlagen begründeten Einträgen technogener Materials. Auf das Schutzgut Mensch wirken die Lärm- Erschütterung- und Abgasimmissionen, sowohl aus dem Eisenbahn-, als auch dem Straßenverkehr als intensive Vorbelastungen. Hinzu kommt das stark verdichtete Stadtumfeld, mit nur wenigen naturnahen Freiflächen.

**Einwendung:** § 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG verlangt vom Vorhabenträger eine Übersicht über die wichtigsten, von ihm selbst geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens (Hofmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UVPG, 97. EL, Stand: 12/2021, § 16, Rn. 32).

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 6 hat die Vorhabenträgerin im UVP-Bericht zumindest die vernünftigen Alternativen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen zu beschreiben. Eine Pflicht zur Alternativenprüfung wird durch diesen Absatz dennoch nicht geregelt. Ob und gegebenenfalls welche Arten von Alternativen die Vorhabenträgerin prüfen muss, ergibt sich aus den jeweils einschlägigen materiellen Bestimmungen des anzuwendenden Fachrechts (vgl. Schink/Reidt/Mitschang, Kommentar zum UVPG 2018, C.H.Beck, Rn. 33). Insofern erachtet es die Planfeststellungsbehörde als richtig, dass sich die Vorhabenträgerin auf die Optimierung des Vorhabens, hinsichtlich einer stadtbildverträglichen Ausgestaltung der geplanten Brücke, fokussiert und diese sogar im laufenden Verfahren noch weiter vorangetrieben hat. Sowie eine Prüfung vorgenommen hat, um eine Sanierung durchzuführen um damit zum Erhalt des Baudenkmals beizutragen. Ferner wurden auch Möglichkeiten betrachtet, im Rahmen der Baudurchführung Eingriffe in Natur- und Landschaft, sowie in die (denkmalgeschützte) Bausubstanz angrenzender Wohngebäude, zu vermeiden.

**Einwendung:** Jedenfalls fehlt es an der gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG erforderlichen allgemein verständlichen, nichttechnischen Zusammenfassung des UVP-Berichts. Nr. 7 verlangt die Beifügung einer allgemein verständlichen, nichttechnischen Zusammenfassung des UVP-Berichts.



Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der UVP-Bericht beginnt mit dem vorangestellten Kapitel 0 „Zusammenfassung“. Inhaltlich entspricht dieses Kapitel der geforderten allgemein verständlichen, nichttechnischen Zusammenfassung. Ergänzend wird darauf verwiesen, dass der Erläuterungsbericht (Unterlage 1) ebenfalls eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen enthält.

**Einwendung:** § 16 Abs. 5 S. 3 Ziff. 2 fordert weiter, dass die Angaben nach Satz 1 Dritten die Beurteilung ermöglichen müssen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen werden können.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. In Kap. 6 des UVP-Berichtes (S. 62ff) sind ausführlich die projektbedingten Auswirkungen beschrieben. Zur Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt wird zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Auf der Grundlage der vorliegenden Informationen zum geplanten Vorhaben werden die zu erwartenden Wirkungen auf die Schutzgüter in Tabelle 6 (Unterlage 23.1) beschrieben und eine Einschätzung der Wirkungsintensität gegeben. Unmittelbare Betroffenheiten können auch den Bestandsplänen zum UVP-Bericht entnommen werden.

**Einwendung:** Nr. 7 und Abs. 5 S. 3 Ziff. 2 bilden daher die Brücke der vorzulegenden Unterlagen zu den Vorschriften über die Öffentlichkeitsbeteiligung und dem zu gewährenden Rechtsschutz. Daraus ergeben sich Anforderungen an die Darstellung der Angaben, die sicherstellen muss, dass sich die Öffentlichkeit: und Rechts betroffene ein zutreffendes, lückenloses Bild von den Umweltauswirkungen des Vorhabens machen können (Hofmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UVP, 97. EL, Stand: 12/2021, § 16, Rn. 35).

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der UVP-Bericht beginnt mit dem vorangestellten Kapitel 0 „Zusammenfassung“. Inhaltlich entspricht dieses Kapitel der geforderten allgemein verständlichen, nichttechnischen Zusammenfassung. Ergänzend wird darauf verwiesen, dass der Erläuterungsbericht (Unterlage 1) ebenfalls eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen enthält.

**Einwendung:** Die im Rahmen der UVS vorgenommene Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft verkennt, dass es einer schutzgutübergreifenden Umweltprüfung für das Gesamtprojekt bedurft hätte. Es fehlt insbesondere an einer hinreichenden

*Prüfung der Vermeidbarkeit des Eingriffs. Es fehlt darüber hinaus an einer hinreichenden Alternativenprüfung.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 6 hat die Vorhabenträgerin im UVP-Bericht zumindest die vernünftigen Alternativen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen zu beschreiben. Eine Pflicht zur Alternativenprüfung wird durch diesen Absatz dennoch nicht geregelt. Ob und gegebenenfalls welche Arten von Alternativen die Vorhabenträgerin prüfen muss, ergibt sich aus den jeweils einschlägigen materiellen Bestimmungen des anzuwendenden Fachrechts (vgl. Schink/Reidt/Mitschang, Kommentar zum UVPG 2018, C.H.Beck, Rn. 33). Insofern erachtet es die Planfeststellungsbehörde als richtig, dass sich die Vorhabenträgerin auf die Optimierung des Vorhabens, hinsichtlich einer stadtbildverträglichen Ausgestaltung der geplanten Brücke, fokussiert und diese sogar im laufenden Verfahren noch weiter vorangetrieben hat. Sowie eine Prüfung vorgenommen hat, um eine Sanierung durchzuführen um damit zum Erhalt des Baudenkmals beizutragen. Ferner wurden auch Möglichkeiten betrachtet, im Rahmen der Baudurchführung Eingriffe in Natur- und Landschaft, sowie in die (denkmalgeschützte) Bausubstanz angrenzender Wohngebäude, zu vermeiden.

**Einwendung:** *Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG hat der vorzulegende UVP-Bericht auch eine Beschreibung der vernünftigen Alternativen zu enthalten, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind sowie die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen. In Kapitel 9 des UVP-Berichts wird darauf Bezug genommen, dass im Zuge der Projektplanungen verschiedene Varianten betrachtet worden seien. Dabei kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung des Schutzguts Landschaft die Vorzugsvariante aufgrund ihrer Bauhöhe erhebliche, aber nach der Variantenprüfung und Optimierung nicht weiter vermeidbare Auswirkungen habe (UVP-Berichts, S. 80 f.). Eine Bewertung der Varianten im Rahmen des UVP-Berichts findet nicht statt.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 6 hat die Vorhabenträgerin im UVP-Bericht zumindest die vernünftigen Alternativen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen zu beschreiben. Es handelt es sich nicht mehr um eine Alternative im fachplanerischen Sinne, wenn eine Variante auf ein anderes Projekt

hinausläuft (vgl. BVerwG, Urteil vom 3.05.2013, Az. 9 A 16.12, juris, Rn. 85). Zwar sind Abstriche am Grad der Zielvollkommenheit als typische Folge des Gebots, Alternativen zu nutzen, hinnehmbar (vgl. BVerwG, Urteil vom 17.05.2002, Az. 4 A 28.01, juris, Rn. 26). Dennoch ist die Frage nach einer Alternative stets abhängig von dem jeweiligen Planungskonzept; dieses verfolgt bestimmte Ziele; die ihrerseits von einem Bewerten und Gewichten anderer Zielsetzungen abhängig sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 19.05.1998, Az. 4 A 9.97, juris, Rn. 49).

Eine Pflicht zur Alternativenprüfung wird durch § 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG nicht geregelt. Ob und gegebenenfalls welche Arten von Alternativen die Vorhabenträgerin prüfen muss, ergibt sich aus den jeweils einschlägigen materiellen Bestimmungen des anzuwendenden Fachrechts (vgl. Schink/Reidt/Mitschang, Kommentar zum UVPG 2018, C.H.Beck, Rn. 33). Insofern erachtet es die Planfeststellungsbehörde als richtig, dass sich die Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung der verbleibenden vernünftigen Alternativen auf die Optimierung des Vorhabens, hinsichtlich einer stadtbildverträglichen Ausgestaltung der geplanten Brücke, fokussiert und diese sogar im laufenden Verfahren noch weiter vorangetrieben hat. Ebenso wurde durch die Vorhabenträgerin eine Prüfung vorgenommen, um den Erhalt des Baudenkmals durch eine Sanierung zu ermöglichen. Jedoch konnte nachgewiesen werden, dass die Planungsziele so nicht erreicht werden können. Ferner wurden auch Möglichkeiten betrachtet, im Rahmen der Baudurchführung Eingriffe in Natur- und Landschaft, sowie in die (denkmalgeschützte) Bausubstanz angrenzender Wohngebäude, zu vermeiden.

**Einwendung:** *Ebenfalls fehlerhaft unberücksichtigt bleibt das Schutzgut Klima i.S.d. § 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG, worunter auch das großräumige Klima zu verstehen ist (BVerwG, Urteil vom 24.02.2021 - 9 A 8/20, 1. LS, juris). Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG ist Schutzgut im Sinne des Gesetzes unter anderem das Klima. Zu den weiteren Angaben, die der UVP-Bericht nach § 16 Abs. 3 i.V.m. Anlage 4 Ziffer 4 b) und c) gg) UVPG enthalten muss, gehören Veränderungen des Klimas nicht nur durch Veränderungen des Kleinklimas am Standort, sondern beispielsweise auch durch Treibhausgasemissionen (BVerwG, Urteil vom 24.01.2021 - 9 A 8/20, Rn. 36, juris).*

*Zum großräumigen Klima lässt sich dem UVP-Bericht lediglich entnehmen, dass durch das geplante Vorhaben sich keine anlagebedingten Auswirkungen für das Lokalklima ergeben würden. Eine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sei für das Vorhaben nicht zu erwarten (UVP-Bericht, S. 68).*

*Der UVP-Bericht kommt im Rahmen der Einschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens zu dem nicht stringenten Ergebnis, dass sich durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben (UVP-Bericht, S. 6)*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Deutsche Bahn ist anerkanntermaßen der umwelt- und klimaverträglichste Verkehrsträger. Mit einem durchschnittlichen Flottenverbrauch von 1,2 Litern – Benzinäquivalent – im Fernverkehr pro Person und 100 Kilometern waren die Züge der Deutschen Bahn in 2017 erheblich klimafreundlicher als Pkw und Flugzeug. Entsprechend günstig waren die CO<sub>2</sub>-Werte mit 12 Gramm pro Person und Kilometer und sind mit der 2018 erfolgten Umstellung auf 100 % Ökostrom inzwischen auf unter ein Gramm pro Person und Kilometer gesunken.

Nach § 13 Abs. 1 S. 1 des Klimaschutzgesetzes des Bundes (KSG) haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des Gesetzes (Minderung der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis zum Jahr 2030 um 55 %) und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele (für die Jahre bis 2030 sektorenweise festgelegte Jahresemissionsmengen) zu berücksichtigen. Die Norm dient der Umsetzung der Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris, entsprechend der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen. Demnach ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten, der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Insofern ist das Vorhaben mit der Maßgabe des § 3 KSG abzugleichen, inwieweit es mit den nationalen Klimaszutzziele korrespondiert, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise bis 2030 um mindestens 65 % und bis 2040 um mindestens 88 % zu mindern.

Im Gegensatz zum Personenbeförderungsgesetz (PBefG) enthält das AEG keine ausdrückliche oder implizite Klarstellung, dass die Erbringung von Verkehrsleistungen mit dem Verkehrsträger Schiene im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern hinsichtlich der Klimawirkung als besonders vorteilhaft einzustufen ist. Gleichwohl ist diese Bewertung als verkehrs- und umweltwissenschaftlich anerkannt sowie empirisch über die verkehrsträgerbezogenen Erfassungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen belegt anzusehen.

Dementsprechend gehört es zum Teil des von der aktuellen Bundesregierung erklärtermaßen fortzuführenden nationalen Klimaschutzplans, im Verkehrssektor Maßnahmen zur Verlagerung von Verkehr auf den Verkehrsträger Schiene, unter anderem durch Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes vorzusehen.

Das planfestzustellende Vorhaben befördert die als klimagerechte anzuerkennende Steigerung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes. Dem steht unbeschadet dahingehender, jedoch im Kontext der Umweltverträglichkeit des Vorhabens vorgetragener Einwendung nicht entgegen, dass das Vorhaben mit in gewissem Umfang unvermeidlichen, baustellenüblichen Emissionen und Transportverkehren einhergeht, die bei abstrakter Betrachtung als temporäre Beeinträchtigungen der Klimaschutzziele gewertet werden könnten. Indes wäre es widersprüchlich, Infrastrukturmaßnahmen für klimafreundliche Verkehrsträger wie den Schienenverkehr als tauglichen bzw. gesetzgeberisch gerade intendierten Inhalt der in § 9 KSG vorgesehenen Klimaschutzprogramme anzuerkennen, um solche Maßnahmen sodann unter akzentuierter Bewertung bauzeitlicher Emissionen abzulehnen.

Eine solcher Bewertungsmechanismus ist aus § 13 Abs. 1 S. 1 KSG nicht abzuleiten. Im Übrigen dürfte die Berücksichtigung der Klimaschutzziele im Sinne der Norm auch bei Vorhaben, deren bauzeitlicher „Fußabdruck“ über denjenigen des planfestgestellten Vorhabens noch deutlich hinausgeht, keinen hinreichenden Versagungsgrund darstellen. Denn auch Vorhaben, deren Baustoff-, Maschinen- und Energieeinsatz nach Ausdehnung und Umfang des Hoch- und Tiefbaus wesentlich weitergehende klimatische Auswirkungen erzeugen als das Vorhaben, können als unter Klimaschutzgesichtspunkten tragfähig angesehen werden, soweit sich die Auswirkungen langfristig durch die Einsparung klimarelevanter Emissionen amortisieren werden.

Eine Planungsalternative, mit welcher die verkehrlichen Zielsetzungen mit geringerem baulichem Aufwand umgesetzt werden könnte, ist nicht ersichtlich.

Mithin können Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des Schienenverkehrs schlechterdings nicht ohne bauliche Aktivitäten erreicht werden, die zunächst dem Grunde nach mit Beeinträchtigungen der Klimaschutzziele einhergehen wird. Eine grundsätzliche Versagung der Zulassung allein aufgrund üblicher baubedingter Beeinträchtigungen der Klimaschutzziele kann demnach nicht in Betracht kommen. Eine solche Bewertung würde letztlich jeglichen Vorhaben, die zu anlagen- oder betriebsbedingt deutlichen Reduzierungen von Emissionen im Vergleich zum Unterbleiben der Umsetzung des Vorhabens führen, die Grundlage entziehen.

Mit Blick auf die (im Kern UVP-bezogenen) Einwendungen zu den klimatischen Verhältnissen in der Freien und Hansestadt Hamburg ist schließlich darauf hinzuweisen, dass die gemäß §§ 1, 2 Hamburgisches Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) formulierte Querschnittsaufgabe des Klimaschutzes jedenfalls für

Vorhaben der Eisenbahnen des Bundes, die dem Schienenpersonenfernverkehr dienen, keine Bindungswirkung entfaltet, da das Gesetz (nur) hinsichtlich der Erfüllung der Erfordernisse des Klimaschutzes bei Planungen, Maßnahmen und Entscheidungen in der Zuständigkeit der Freien und Hansestadt Hamburg greift. Dies wird auch aus § 29 Abs. 1 Nr. 2 HmbKliSchG deutlich, der sich hinsichtlich des Ziels der nachhaltigen und emissionsarmen Mobilität bezogen auf den Schienenverkehr ebenfalls zuständigkeithalber allein auf eine Verbesserung und Optimierung des Angebots des öffentlichen Personennahverkehrs bezieht.

Der Einwand bezieht sich auf S. 6 des UVP-Berichts. Es handelt sich hier um die Zusammenfassung des UVP-Berichtes im Sinne einer allgemein verständlichen Zusammenfassung. In Kap. 6 des UVP-Berichtes (S. 62ff) hingegen sind ausführlich die projektbedingten Auswirkungen beschrieben. Zur Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt wird zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Im Folgekapitel 7. werden die Wechselwirkungen im Sinne des UVPG bezüglich der (möglicherweise) einwirkenden Beeinträchtigungen des Vorhabens zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsraum beschrieben und bewertet.

Mögliche Beeinträchtigungen werden entsprechend vermieden bzw. zu erwartende Beeinträchtigungen vermindert und/oder kompensiert, so dass sich durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben.

**Einwendung:** *Das Vorhaben verstößt gegen das Klimaschutzgesetz des Bundes und der Freien und Hansestadt Hamburg. Gemäß § 1 S. 1 KSG und § 2 Abs. 1 HmbKliSchG ist Grundlage der Gesetze die Zielvorgabe des Pariser Klimaschutzübereinkommens den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur möglichst auf 1,5 bzw. maximal 2 Grad gegenüber der vorindustriellen Temperatur zu begrenzen.*

*Gemäß § 13 Abs. 1 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen (BT-Drs 19/14337, S. 36). Daraus ergibt sich, dass der Klimaschutz nunmehr nicht nur als öffentliches Interesse im Rahmen von Entscheidungen deren Grundlage Gesetze sind, nach denen der Klimaschutz ohnehin zu berücksichtigen ist (z.B. BauGB), sondern grundsätzlich im Rahmen der Interessenabwägung zu berücksichtigen ist (BT-Drs. 19/14337, S. 36). Wenn in bundesrechtlichen Regelungen auslegungsbedürftige Rechtsbegriffe verwendet oder*

*Planungs-, Beurteilungs- oder Ermessensspielräume konstituiert sind, sind daher Zweck und Ziele des KSG im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Das muss insbesondere auch die Anwendungspraxis des Planungsrechts für Infrastrukturmaßnahmen erheblich beeinflussen. Es ist daher bei anstehenden Entscheidungen aller Art zu prüfen, ob die Umsetzung der Entscheidung in der Praxis zu erhöhten THG-Emissionen führt oder die Zielerreichung erschwert.*

*Der Bau einer Eisenbahnbrücke führt daher zu CO2 Emissionen weil außerordentliche Mengen an Stahl und Beton produziert werden müssen. Dies ist in den Planunterlagen und insbesondere auch im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung fehlerhaft unberücksichtigt geblieben. Im Zuge der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen sowie der Baustraße wird die Fällung von 90 Einzelbäumen erforderlich, wovon 54 geschützte Landschaftsbestandteile darstellen und vom Anwendungsbereich der Hamburger Baumschutzverordnung umfasst sind (UVP-Bericht, S. 1). Im UVP-Bericht wird lediglich festgehalten, dass die Fällungen vorhabenbedingt nicht zu vermeiden seien, da diese sich aus der 4-gleisigen Bauwerksausführung und den damit zusammenhängenden Vormontage- und Transportmodalitäten in den Baustellenbereichen ergeben würden. Es sei zu beachten, dass diese 4-gleisige Ausführung ihrerseits bereits der generellen Eingriffsminimierung diene (UVP-Bericht, S. 63).*

Der Einwand wird zurückgewiesen. Auswirkungen durch den Verlust der Bäume auf das Großklima sind nicht durch eine CO2 Bilanz zu ermitteln. Dafür fehlen bisher auch fachliche Maßstäbe. Auf Grund fehlender Standards reicht eine flächenmäßige Gegenüberstellung für die Bewertung der Verluste. Darüber hinaus bedarf es in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 ff. BNatSchG keiner gesonderten Aufstellung oder Bilanzierung treibhausgasrelevanter Biotope. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hat die Auswirkungen auf das globale Klima nicht zum Gegenstand (vgl. Bedeutung des Klimaschutzes für die Straßenplanung, Charalampos Leontopoulos und Hon.-Prof. Dietmar Hönig, Wiesbaden).

Es ist nicht unstrittig, dass neben den CO2-Emissionen aus dem Baustellenverkehr auch mit Emissionen durch die Herstellung der Baustoffe, vor allem Beton bzw. Zement und Stahl, zu rechnen ist. Derzeit existieren jedoch keine konkretisierenden Vorgaben wie und in welcher Tiefe durch das Vorhaben entstehende Treibhausgasemissionen zu ermitteln sind. Es gibt keine keine Verwaltungsvorschriften, Leitlinien, Ausführungsvorschriften o.ä., die bindende Vorgaben zu diesem Aspekt anregen.

Das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG verlangt von der Planfeststellungsbehörde, mit einem — bezogen auf die konkrete Planungssituation — vertretbaren Aufwand zu ermitteln, welche CO<sub>2</sub>-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes ergeben (vgl.: BVerwG Urt. v. 4.5.2022-9 A 7/21). Die Entscheidung gibt Hinweise — im Sinne einer Begrenzung der Reichweite der Ermittlungspflicht. Betont wird, dass keine „überspannten“ Anforderungen gestellt werden dürften. Die Erfüllung der Berücksichtigungspflicht müsse „mit Augenmaß“ bestimmt und konkretisiert werden. Den Behörden dürfe kein unzumutbarer Aufwand abverlangt werden (vgl.: BVerwG Urt. v. 4.5.2022-9 A 7/21).

Das BVerwG betont, dass die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Entscheidung die Aspekte des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit berücksichtigen muss (vgl.: BVerwG Urt. v. 4.5.2022-9 A 7/21). Auch wenn Belange des Klimaschutzgesetzes in die Abwägung mit einzustellen sind, so genießt dieser Belang keinen Vorrang gegenüber anderen. Die Planfeststellungsbehörde hat sich in Ziffer B.4.16.3 mit den Auswirkungen des geplanten Vorhabens hinsichtlich des globalen Klimas beschäftigt und ist im Rahmen der Abwägung zu dem Ergebnis gelangt, dass das Vorhaben mit den Zielen des Klimaschutzgesetzes vereinbar ist.

**Einwendung:** *Des Weiteren wird festgestellt, dass der baubedingte Verlust der Einzelbäume nicht nur stadtbildprägende geschützte Landschaftsbestandteile betreffe, sondern auch das Entwicklungsziel für den Naturhaushalt gemäß Landschaftsprogramm (UVP-Bericht, S. 65).*

Der Einwand wird zurückgewiesen. Durch die entsprechenden Ersatzpflanzungen von Einzelbäumen und Pflanzungen im Rahmen der Wiederherstellung baubedingt in Anspruch genommener Flächen ist das Entwicklungsziel für den Naturhaushalt gemäß Landschaftsprogramm nicht gefährdet.

## **B.4 Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens**

### **B.4.1 Planrechtfertigung**

Die Planung dient der dauerhaften Aufrechterhaltung des Betriebs auf den Strecken 6100 (Fernbahn) und 1240 (S-Bahn), die in dieser viergleisigen Lage im Hamburger Stadtgebiet als Verbindungsbahn bezeichnet werden. Die Fernbahn trägt die Hauptlast des Verkehrs zwischen dem Hamburger Hauptbahnhof und den Strecken nach Kiel



und Flensburg sowie fortführend nach Dänemark und ist in dieser Relation Bestandteil des europäischen TEN-Netzes. Zudem finden über die Strecke 6100 und somit über das vorhabengegenständliche Bauwerk die Fahrten insbesondere der IC- und ICE-Züge zu den Bahnbetriebswerken Langenfelde und Eidelstedt statt. Auf den Strecken 6100 und 1240 finden insgesamt bis zu 900 tägliche Zugfahrten statt, sodass diese zu den am meisten frequentierten Bahnstrecken in Deutschland zählt. Aus Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit des geplanten Bahnhofs Hamburg Altona-Nord ist der Planfeststellungsbehörde bekannt, dass die Streckenauslastung der Strecke 6100 nach Einführung des Deutschlandtaktes noch steigen wird. Auch die S-Bahn-Strecke 1240, die von den S-Bahn-Linien S2 und S5 (vor dem Fahrplanwechsel 2023 S11, S21 und S31) in der Relation vom Hamburger Hauptbahnhof nach Altona, Pinneberg und Wedel befahren wird, ist als zentrale Nahverkehrsachse von elementarer Bedeutung für den Schienenpersonennahverkehr.

Soweit in diversen Einwendungen vorgetragen wird, die Grundlagen der Planung seien „fragwürdig“, weil „die Prognosen angesichts der aktuellen Entwicklungen äußerst unsicher“ seien, werden diese Einwendungen zurückgewiesen. Die Einwendungen widersprechen auch den teilweisen in denselben Einwendungsschreiben vorgetragenen Annahmen, es sei eine weitere Erhöhung der Auslastung der vorhabengegenständlichen Strecken anzunehmen. Zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes spiegelt die insbesondere für die schalltechnische Untersuchung maßgebliche Prognose der Auslastung der Strecken den aktuellen und zukünftigen Bedarf zutreffend wider. Den ebenfalls in vielen Einwendungen (aus einer Einwendungsvorlage übernommenen) gegen die Planrechtfertigung geäußerten Vorhalt, bei der „Annahme der zukünftigen Verkehrsaufkommen“ sei „die Auswirkung steigender Rohstoffpreise nicht ausreichend berücksichtigt“, kann das Eisenbahn-Bundesamt nicht nachvollziehen. Mithin wäre bei einer Steigerung der Rohstoffpreise einschließlich derjenigen für die Energiegewinnung über das Prognosejahr 2030 hinaus mit einer weiteren Verkehrsmengensteigerung im Eisenbahnverkehr zu rechnen, was den Bedarf an dem Bauwerk weiter bekräftigte.

Der Verfügbarkeit der Brücke zur Sicherstellung des Bahnbetriebs auf den vorgenannten Strecken kommt nach alledem erhebliche Bedeutung bei. Diese Verfügbarkeit wird durch die festgestellten umfangreichen alters- und nutzungsbedingten Schäden an Bauwerksteilen der Brücke, die zwar zum Zeitpunkt der Planfeststellung die Sicherheit nicht beeinflussen, aber die Wirtschaftlichkeit einer Instandsetzung in Frage stellen, gefährdet. Der Instandsetzungsbedarf ergibt sich aus

dem Umstand, dass die maßgeblichen Bauwerke EÜ Sternbrücke und Kasematten mit Baujahr 1926 und 1894 das Ende der Nutzungsdauer erreichen.

Betriebliche Einschränkungen aufgrund weiterer Zustandsverschlechterungen der Brücke würden den Eisenbahnfernverkehr im norddeutschen Raum sowie wegen der Anbindung der Bahnbetriebswerke den Schienenpersonenfernverkehr bundesweit negativ beeinflussen, darüber hinaus im Fall von Schäden an den Überbauten der Strecke 1240 den gesamten Hamburger S-Bahn-Verkehr. Etwaige durch Zustandsverschlechterungen der Eisenbahnüberführung verursachte verkehrliche Einschränkungen der überquerten Verkehrswegen Stresemannstraße als Zubringer zur Autobahn A 7 und der Max-Brauer-Allee sind wegen der verkehrlichen Bedeutung dieser Verkehrswege zu vermeiden.

Den vorstehenden in Aussicht stehenden Einschränkungen der Verfügbarkeit wird mit der vollständigen Erneuerung der Überbauten und Widerlager einschließlich der Gründungen abgeholfen, sodass ein – mit Ausnahme im Hinblick auf die Sicherheit unbedenklicher, einzelfallgenehmigter Abweichungen – betriebssicheres und regelwerkkonformes Bauwerk auf dem Stand der Technik entsteht.

Die stützenfreie Bauweise, mit der die im Bestand vorhandenen und sich teilweise direkt im Fahrbahnbereich befindlichen, hoch anprallgefährdeten Stützen beseitigt wird, trägt erheblich zur Minimierung des Risikos einer Störung des Bahnbetriebs bei, da ein möglicher Anprall durch Kraftfahrzeuge je nach Auffahrgeschwindigkeit mit Risiken für die Statik des Bauwerks verbunden wäre und somit die aufgrund der exponierten Stützenanordnung nicht gänzlich unwahrscheinliche Möglichkeit einer ungeplanten, ad hoc eintretenden Verfügbarkeitseinschränkung besteht. Der stützenfreien Herstellung des Überbaus kommt mithin – unabhängig von Aspekten der Hebung der Verkehrssicherheit oder der freieren Nutzbarkeit der Straßenverkehrsfläche – ein erheblicher eisenbahn-fachplanungsrechtlicher Eigenwert zu.

Das Vorhaben dient mit seinen plangegenständlichen Parametern der Stärkung der allgemeinen Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes, weil es an einem neuralgischen Punkt im Verkehrsnetz die Betriebsführung über zwei hochbelastete Strecken baulich langfristig absichert und dabei durch die Herstellung regelwerkskonformer Zustände und die stützenfreie Bauweise die Betriebssicherheit erhöht und die Anfälligkeit der Strecken für außerhalb des Bahnbetriebs liegende, jedoch nicht gänzlich unwahrscheinliche Beeinträchtigungen reduziert. Das Vorhaben erfüllt somit die gesetzlichen Zielvorgaben des AEG, insbesondere das in § 1 Absatz 1 Satz 1 AEG

benannte Ziel, ein attraktives Verkehrsangebot auf der Schiene zu schaffen, was die fachplanerische Zielkonformität des Vorhabens begründet.

Es ist damit „vernünftigerweise geboten“ im Sinne des Fachplanungsrechts.

#### **B.4.2 Abweichungen vom Regelwerk**

Nach den PF-Richtlinien (RL 13 Absatz 6) hat die Vorhabenträgerin mit ihrem Antrag zu erklären, dass in den Planunterlagen die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet werden. Abweichungen, die planfeststellungsrelevante Auswirkungen auf das Vorhaben haben, sind darzustellen und die von den hierfür zuständigen Stellen ergangenen Entscheidungen und Bewertungen vorzulegen. Das Gebot zur Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik folgt aus der gemäß § 4 Absatz 3 Satz 2 AEG der Vorhabenträgerin obliegenden Pflicht, die Eisenbahninfrastruktur sicher zu bauen. Diese Pflicht bildet zugleich eine wesentliche Voraussetzung dafür, die Ausführungsplanung aus der Planfeststellung ausklammern zu können.

Grundsätzlich müssen alle durch das planfestgestellte Vorhaben verursachten Konflikte im Planfeststellungsverfahren bewältigt werden. Ausgenommen werden hiervon können jedoch solche Fragen, die auch ohne eine abschließende Entscheidung im Planfeststellungsbeschluss vorhersehbar werden gelöst werden können und somit noch keiner Entscheidung bedürfen. Voraussetzung hierfür ist, dass für die später erfolgende Lösung keine planfeststellungsrechtliche Abwägung erforderlich ist oder eine solche bereits im Planfeststellungsbeschluss vorweggenommen werden kann.

Vor diesem Hintergrund ist die Verwaltungspraxis, die Bauausführung aus der Planfeststellung auszuklammern, soweit der Stand der Technik für die zu bewältigenden Probleme geeignete Lösungen zur Verfügung stellt und sichergestellt ist, dass die entsprechenden technischen Regelwerke, in denen der Stand der Technik Ausdruck gefunden hat, beachtet werden, von der Rechtsprechung des BVerwG bestätigt worden (vgl. u.a. Urteil des BVerwG vom 12.04.2018, Az. 3 A 10.15, juris, Rn. 49 und Urteil des BVerwG vom 05.03.1997, Az. 11 A 5/96, juris, Rn. 21 f.).

Es muss also zur Zeit des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses feststehen, dass ein Sachverhalt in der späteren Bauausführung oder im späteren Betrieb ohne Weiteres auf die eine oder andere Weise zu bewältigen ist und es hinsichtlich der Gesamtabwägung unerheblich ist, wie diese Bewältigung aussehen wird. So liegt es hier; insbesondere wird die Bewältigung von Sachverhalten durch die Abweichungen vom Regelwerk nicht negativ beeinflusst. Denn zum einen ist mit der Erteilung der

unternehmensinternen Genehmigungen davon auszugehen, dass mit diesen der Nachweis der gleichen Sicherheit wie bei Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik erbracht ist. Zum anderen tragen die Abweichungen vom Regelwerk vorliegend gerade dem Umstand der örtlich beengten räumlichen Situation Rechnung. Die Zulassung der Abweichungen vom Regelwerk ermöglicht die Rückführung gegenüber der bei regelkonformer Bauweise erforderlichen baulichen Ausdehnung in einem Ausmaß, das zur Fehlerhaftigkeit der Forderung nach einer regelkonformen Ausführung unter Abwägungsgesichtspunkten geführt hätte, unter der Voraussetzung, dass die sicherheitstechnische Unbedenklichkeit durch Vorlage der unternehmensinternen Genehmigungen nachgewiesen ist.

Die Vorhabenträgerin hat zu sämtlichen unternehmensinternen Genehmigungen vorgetragen, diese zum Zeitpunkt der erforderlichen technischen Abnahme des Bauwerks vorzulegen. Das Eisenbahn-Bundesamt geht auf Grundlage der nachfolgenden Darstellungen jeweils von einer Erteilungsfähigkeit der unternehmensinternen Genehmigungen aus:

#### **B.4.2.1 Überbau mit vier Gleisen, Ausführung der Gleisabstände und des Oberbauplanums**

Der Sachverhalt, der eine unternehmensinterne Genehmigung erforderlich macht – Ersatz der beiden bestehenden Überbauten mit jeweils zwei Gleisen durch einen viergleisigen Überbau – ist veranlasst durch die gebotene Vermeidung einer erheblichen Aufweitung der Bauwerkstiefe, die ihrerseits erhebliche flächenintensive Anpassungen mit der Folge von weiteren Inanspruchnahmen von Grundstücken zur Konsequenz hätte. Bei Erstellung von zwei 2-gleisigen Überbauten müssten zwei Stabbögen zwischen den beiden Strecken angeordnet werden, mit der Folge, dass der Gleisabstand zwischen den beiden Strecken hätte vergrößert werden müssen.

Aus denselben Gründen, insbesondere wegen der innerstädtisch geprägten und daher beengten Verhältnisse und Zwangspunkte auf der Verbindungsbahn und dem daraus resultierenden unverhältnismäßigen technischen Aufwand, der mit der Erfüllung regelkonformer Anforderungen verbunden wäre, wird der Gleisabstand von 3,60 m wie im Bestand beibehalten. In Abhängigkeit von diesen Parametern steht die Ausbildung eines Dachprofils über 4 Gleise mit Neigung 1:40 zur Entwässerung, da nur so auf die bei regelkonformer Bauweise dann zusätzlich erforderliche Tiefenentwässerung zwischen den beiden je zweigleisigen Strecken verzichtet werden kann.

#### **B.4.2.2 Lichte Höhe unterhalb der EÜ**

Für Bundesfernstraßen und somit für die Stresemannstraße wird in der Bekanntgabe des EBA vom 30.01.2017 (51-20-51 pv/001-0230#003) eine lichte Höhe von 4,70 m unter der EÜ gefordert. Die Einhaltung einer solchen lichten Höhe ließe sich nur unter Anhebung der Gradienten ausgehend vom Haltepunkt Holstenstraße einerseits sowie der EÜ Lippmanstraße andererseits oder alternativ mit einer Tieferlegung der Straßenoberkante erzielen. Angesichts der ohnehin engen Zeitfenster für einzelne Bauphasen, dem Erfordernis zusätzlicher bauzeitlicher Straßensperrungen und Kosten im Falle einer straßenseitigen Anpassung bzw. des hohen Aufwands bei einer bahnseitigen Anpassung unter veränderter Trassierung wird unter Berücksichtigung der unternehmensinternen Genehmigung von der regelwerkskonformen Einhaltung einer lichten Höhe von 4,70 m abgesehen und als Planungsgrundlage die im Bestand vorhandene lichte Höhe von 4,50 m gewählt. Eine Verschlechterung der Gleislage und Betriebssicherheit ist damit nicht verbunden, der Effekt beschränkt sich auf eine Einschränkung der Nutzbarkeit der Straßenkreuzung für Lkw mit Überhöhe. Von Seiten der FHH als Straßenbaulastträger wird eine lichte Durchfahrtshöhe von 4,50 m als ausreichend angesehen.

#### **B.4.2.3 Wartungsgang**

Durch die bauliche Gestaltung der Stabbogenbrücke in Form der gekippten Bögen nähert sich die Bogenkonstruktion so eng dem Lichtraumprofil an, dass seitlich an den Bögen angebrachte Besichtigungsstege entgegen des Regelwerks nicht ausführbar sind. Die durch die Bauweise der gekippten Bögen erzielte Verschlingung des Baukörpers der Bogenbrücke und das damit verbesserte Einfügen des Baukörpers in das Stadtbild wiegen höher als die Baubarkeit von Wartungsgängen, die (nur) bei lotrechter Ausführung der Bögen herzustellen wären. Jedenfalls erschiene es mit Blick auf die städtebauliche Lage, die dem Bauwerk auch im Lichte der dazu eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange der FHH beizumessen ist, abwägungsfehlerhaft, veranlasst (allein) durch die Wartungsgänge die planerische Entscheidung zugunsten einer stärker raumgreifenden Variante (Fachwerk-/Kastenbrücke oder lotrechte Bögen) ausfallen zu lassen. Dies gilt nicht zuletzt deswegen, weil auch mit Besichtigungsstegen wesentliche Teile wie z.B. die Hängeranschlüsse der Bögen nicht handnah zugänglich sind, für die Brückenprüfung mithin in jedem Fall Besichtigungsgeräte gestellt werden müssen. Insoweit ist mit der unternehmensinternen Genehmigung die Ergänzung des Wartungskonzepts um den zusätzlichen Einsatz von Hubsteigern als vorzugswürdig zu erachten.

#### **B.4.2.4 Steuerstab; Schienenspannungsnachweise**

Aus zahlreichen verkehrsfachlichen Gründen, die sowohl die vorzugswürdige Gestaltung des Eisenbahnbetriebs als auch die Abwicklung des Verkehrs auf der Straßenverkehrsebene betreffen (siehe dazu die Variantenprüfung), ist mit der Vorzugsvariante eine Stützweitenvergrößerung auf 108 m planfestgestellt. Damit wird die Länge von 60 m, bei deren Überschreitung der Nachweis der Schienenspannung zu führen und diese in der Regel durch Schienenauszüge zu kompensieren ist, deutlich übertroffen. Gänzlich vermieden werden könnte dies lediglich mit der Aufteilung des Überbaus in Teil-Überbauten mit zusätzlichen Mittelstützen; dieser Lösungsansatz war jedoch wie dargestellt aus verkehrsfachlichen und bauleistungsrechtlichen Gründen zu verwerfen. Die Gleisbautechnik mit Schienenauszügen ist als Spezialkonstruktion, die zudem die nahtlose Ausführung der Schienenprofile unterbricht, hinsichtlich Bau- und Unterhaltungsaufwand sowie Laufruhe nicht optimal. Nach alledem ist mit Blick auf den Nachweis der Sicherheit bei Abweichung vom Regelwerk der Einsatz eines Steuerstabs zum Ausgleich auftretender Schienenspannungen als vorzugswürdige Lösung zu bewerten, um die erforderliche Brückenspannweite auf Ebene des Gleisbaus umsetzen zu können.

Im Bauzustand ergibt sich die Anforderung, neue Widerlager für den viergleisigen Bogenbrückenüberbau zu errichten, die wegen der größeren Spannweite des neuen Brückenbauwerks jeweils hinter den bestehenden Widerlagern anzuordnen sind. Dies führt zu Bauzuständen, in denen beidseitig des Bestandsbauwerks Hilfsbrücken als Lückenschlüsse zwischen den neuen Widerlagern und dem Beginn der abzubrechenden Bestandswiderlager angeordnet werden. In dieser besonderen konstruktiven Situation können die Spannungs- und Verformungsnachweise für die Strecke 1240 auch unter Berücksichtigung der tatsächlich vorhandenen Geschwindigkeit von 60 bzw. 70 km/h und einer Reduzierung des Klassifizierungsbeiwerts abweichend vom Endzustand auf 0,8 nicht vollumfänglich eingehalten werden, d.h. diese Nachweise werden für die Spannungen um ca. 8% überschritten. Bauzeitliche Alternativen, mit denen eine Abweichung vom Regelwerk hinsichtlich der Schienenspannungsnachweise vermieden werden könnte, sind als nicht vorzugswürdig oder nicht umsetzbar einzustufen. Denn als solche kommen konstruktiv lediglich die Reduzierung der Brückenstützweite sowie die aus bauleistungsrechtlichen Gründen und wegen der erhöhten Grundstücksinanspruchnahme nicht umsetzbare Aufteilung der Brücke in zwei zweigleisige Überbauten – in diesem könnten die Widerlager ggf. weiterhin versetzt ausgeführt werden – in Betracht. Bauleistungsließe sich ein Verzicht auf die Hilfsbrücke nur durch Sperrungen

umsetzen, die in ihrem zeitlichen Umfang als in Bezug auf die betrieblichen Anforderungen realistischer Weise nicht durchführbar einzustufen sind.

Eine vertretbare Alternative zur Abweichung vom Regelwerk hinsichtlich der Schienenspannungsnachweise im Bauzustand sowie im Endzustand ist somit, unter der Voraussetzung der hergereichten unternehmensinternen Genehmigungen, nicht ersichtlich.

Der Aufzählung der Abweichungen vom Regelwerk entnimmt die Planfeststellungsbehörde die entscheidungserhebliche Erklärung der Vorhabenträgerin, dass der Plan keine weiteren Abweichungen von den anerkannten Regeln der Technik enthält. Im Rahmen der Prüfung des Plans in technischer Hinsicht, die der Planfeststellungsbehörde obliegt, sind keine weiteren Abweichungen zutage getreten.

#### **B.4.3 Variantenentscheidung**

Die Bewertung der Vorzugswürdigkeit einer bestimmten Variante beschränkt sich bei dem Vorhaben aufgrund der örtlichen Zwangspunkte im Wesentlichen auf Fragen der baulichen Ausführung des insgesamt viergleisigen Bauwerks am Standort des Bestandsbauwerks, also auf kleinräumige Varianten. Diese Frage stellte sich im Gegenzug indes als Schwerpunkt der Einwendungen und Stellungnahmen dar. Mithin wurden in Einwendungen und Stellungnahmen zahlreiche städtebaulich, architektonisch und denkmalpflegerisch motivierte Kritikpunkte der planfestgestellten Vorzugsvariante entgegengebracht. Dabei wurde auf die unter den vorgenannten Gesichtspunkten geltend gemachten Vorzüge einer das Bestandsbauwerk erhaltenden oder auf Grundlage von dessen baulichen Parametern geplanten Ersatzneubaus verwiesen. In diesem Zusammenhang wurde vorrangig im öffentlichen Diskurs auch ein im Laufe des Verfahrens vorgestellter Entwurf diskutiert, zu dem (u.a. presseöffentlich) eine Visualisierung verfügbar gemacht wurde, die auf eine besonders enge Anlehnung einer Neubau-Variante an die Gestaltung des Bestandsbauwerks zum Gegenstand hatte.

Obschon die vielfach benannten Gesichtspunkte von Architektur, Städtebau und Denkmalpflege nicht zuletzt wegen der Denkmaleigenschaft des Bestandsbauwerks von einigem Gewicht sind und sowohl in Vorabstimmungen als auch im Anhörungsverfahren substantiiert und fundiert eingebracht wurden, vermögen sie letztlich nicht den Ausschlag zu geben, von der planfestgestellten Vorzugsvariante zugunsten einer das Bestandsbauwerk erhaltenden bzw. rekonstruierenden (siehe

dazu B.4.3.1) oder einer in Stützweite und Kubatur weiter reduzierten (siehe dazu B.4.3.2) Variante abzurücken.

Maßgeblich hierfür sind insbesondere die überragende Verkehrsbedeutung der Brücke, damit einhergehende Anforderungen an die Verringerung bauzeitlicher Verkehrsbeschränkungen sowie der Umfang unvermeidlicher, d.h. variantenunabhängig eintretender Belastungen und Inanspruchnahmen. Dabei waren der unter Berücksichtigung des unvermeidlichen Mindestmaßes an eintretenden Belastungen und Inanspruchnahmen maximal zu erreichende verkehrliche Mehrwert sowie die Dauerhaftigkeit der zu erzielenden Verkehrslösung zu berücksichtigen.

Die Forderungen nach einem Bauwerkserhalt oder einem rekonstruierenden bzw. in der Stützweite reduzierten Neubau waren mithin nach fachplanungsrechtlichen Maßstäben zurückzuweisen. Im Einzelnen:

#### **B.4.3.1 Variante des Erhalts des Bestandsbauwerks bzw. der 1:1-Wiederherstellung**

##### **B.4.3.1.1 Verkehrsfachliche Rahmenbedingungen**

Ansatzpunkt der vornehmlich in Einwendungen geäußerten nachteiligen Bewertung des zur Planfeststellung hergereichten Entwurfs ist im Wesentlichen die geringfügig in der Breite, jedoch erheblich in der Höhe vergrößerte Kubatur des geplanten Bogenbrückenüberbaus im Vergleich zum – unterdessen 2013 unter Denkmalschutz gestellten – Bestandsbauwerk. Dessen Bauweise aus je zwei zweigleisigen, direkt nebeneinanderliegenden und jeweils als Dreifeldträger ausgeführten Stahltrogüberbauten führt zu einer niedrigen Höhenentwicklung, bei der die Oberkante der Überbauten nicht über das zweite Obergeschoss der angrenzenden Bebauung hinausreicht und die Überbauten und somit das Gesamtbauwerk insofern in ihrer Wirkung gegenüber der Bebauung des Umfelds optisch zurücktreten. Die filigrane Bauweise wird bedingt durch eine geringe Stützweite der einzelnen Stahltrogüberbauten, deren geringe Bauhöhe ihrerseits nur durch eine komplizierte Ausführung der weit in Richtung der Fahrbahnen ragenden Widerlager sowie die Platzierung von Mittelstützen, die teilweise im Straßenverkehrsquerschnitt liegen, ermöglicht wird.

Unbeschadet von weiteren entscheidungserheblichen Aspekten, insbesondere dem Umfang des Eingriffs in Rechte Dritter, bauzeitlichen Verkehrsbeschränkungen und weiteren bauzeitlichen Belastungen sowie Fragen des Umwelt- und Naturschutzes ist



festzustellen, dass die konstruktiven Parameter des Bestandsbauwerks, die seinen stadtbildschonenden Charakter und seinen Denkmalwert ausmachen, verkehrsfachlich objektiv nachteilig sind. Dies gilt – unabhängig von den durch das Bestandsbauwerk ausgelösten Einschränkungen für den Straßenraum – bereits wegen dessen nicht gegebener eisenbahntechnischer Richtlinienkonformität sowie des Umstands, dass das Bauwerk wegen der im Straßenverkehrsquerschnitt befindlichen Stützen dem Risiko statisch relevante Anprallunfälle (mit den unter Ziffer B.4.1 geschilderten möglichen Konsequenzen für die Verkehrsabwicklung) ausgesetzt ist.

Varianten, welche die Reparatur, Rekonstruktion oder eine an das Bestandsbauwerk angelehnte Konstruktion zum Gegenstand haben, führten – unabhängig davon, ob diese Ansätze technisch realisierbar sind – auf unbestimmte Zeit, jedenfalls aber längerfristig zur Verstetigung dieses verkehrsfachlich nachteiligen Zustands.

Unbeschadet dessen, dass die Umgestaltung des vom Bauwerk überquerten Knotenpunkts Stresemannstraße/Max-Brauer-Allee nicht Gegenstand der Planfeststellung ist, ist der Umstand, dass das Bestandsbauwerk primär durch die Stützenanordnung im Straßenraum, jedoch darüber hinaus auch wegen seiner beschränkten Stützweite die Nutzung des Verkehrsraums einschränkt, bei der Variantenabwägung beachtlich. Spiegelbildlich zur für die Verfügbarkeit des Bauwerks für den Eisenbahnbetrieb nachteiligen Anprallgefahr, die von der Stützenanordnung im Straßenraum ausgeht, ist diese auch als Beeinträchtigung der Sicherheit des Straßenverkehrs zu bewerten. Zudem hat die Freie und Hansestadt Hamburg als Baulastträger ein Verlangen zur Aufweitung für die im Knotenpunktbereich überquerten Straßen Stresemannstraße und Max-Brauer-Allee gestellt, um diesen Bereich so umbauen zu können, dass auf aktuelle und zukünftige Verkehrserfordernisse im Straßenraum flexibel reagiert werden kann.

Der Umstand, dass die Freie und Hansestadt Hamburg als sogenannter Kreuzungspartner im Zusammenhang mit der baulichen Maßnahme der Vorhabenträgerin als anderer Kreuzungspartner ein Änderungsverlangen im Sinne des § 12 Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) gestellt hat, kann formal nicht übergangen werden. Die Vorhabenträgerin hat diesbezüglich im Anhörungsverfahren zu Recht auf die bestehende Rechtslage nach dem EKrG verwiesen, der gemäß die Freie und Hansestadt als Ausfluss des Prinzips, dass die beteiligten Baulastträger die Planungshoheit über ihren jeweiligen Verkehrsweg haben, zweifelsohne befugt ist, das Änderungsverlangen zu stellen, welches vorliegend die Erweiterung des Straßenprofils und den Wegfall von Stützpfeilern im Straßenraum beinhaltet. Ein Ermessen des

beantragenden und damit im Sinne des EKrG die Änderung verlangenden Kreuzungspartners, dem korrespondierenden Änderungsverlangen des anderen Kreuzungspartners nicht Rechnung zu tragen, besteht einerseits wegen der jeweiligen Baulastträgerschaft, andererseits wegen der in § 12 Abs. 1 Nr. 2 EKrG normierten Kostenfolge nicht.

Das Aufweitungsverlangen schließt den Erhalt der Bestandsbrücke bautechnisch aus. Denn eine technische Lösung für einen Zugewinn an frei nutzbarer Verkehrsfläche bei Erhaltung des Bestandsbauwerks ist aufgrund der Zwangspunkte, welche die bestehenden Standorte der Widerlager setzen, nicht ersichtlich. Auch in der im Auftrag des Denkmalschutzamts der Freien und Hansestadt Hamburg angefertigten Stellungnahme (Unterlage 18.4, Denkmalgeschützte Brückenbauwerke [geschwärzt] EÜ Sternbrücke – Hamburg, Gutachterliche Bewertung der seitens der DB vorgelegten Begründungen für die Notwendigkeit von Abriss und Ersatzneubau, erarbeitet im Auftrag des Denkmalschutzamts der Freien und Hansestadt Hamburg gemäß Auftrag vom 09.11.2016, 17 Seiten, Univ.-Prof. Dr.-Ing Werner Lorenz, Stand 20.03.2017 – im Folgenden: Gutachten Lorenz; hier: Seite 13) wird eingeräumt, dass die in und unmittelbar an der Kreuzung stehenden Brückenstützen und die Rad- und Gehwegführungen an den Engstellen Gefahrenpunkte darstellen. Eine vermittelnde Lösung, bei der – unabhängig von der unterbleibenden Abhilfe für die Anprallgefahr – das Bestandsbauwerk durch bauliche Änderungen hinsichtlich der Verbesserung der Verkehrsführung zumindest für Fußgänger und Radfahrer verbessert werden könnte, ist nicht ersichtlich bzw. drängt sich jedenfalls wegen anderer Nachteile vorliegend nicht auf. Im Gutachten Lorenz, Seite 13, werden in diesem Zusammenhang kursorische Überlegungen zu Durchbrüchen der Kasematten zwecks Erhöhung der Durchlässigkeit für den Fußgänger- und Radverkehr angestellt. Eine in der Abwägung erhöht zu gewichtende Verkehrslösung ist darin jedoch nicht zu erblicken, da solche – planerisch nicht konzipierten – Durchbrüche, wenn überhaupt, nur lotrecht zur Gleisachse, jedenfalls nicht parallel zur Max-Brauer-Allee und zur Stresemannstraße ausgeführt werden könnten, sodass sich allenfalls Wegeverkürzungen für Fußgänger an den Straßenecken, jedoch keine Aufweitungen etwa zugunsten des Radverkehrs ergäben. Hinzu kommt, dass die Kasematten (Baujahr 1894) umfangreiche Schäden aufweisen, deren Stabilisierung durch Verdämmerung, also unter Verfüllung des Bauwerks erfolgen soll, sodass die Umwandlung der Kasematten in Fußgängerpassagen oder -unterführungen nicht umzusetzen und als hypothetisch anzusehen ist. Schließlich ist festzustellen, dass das Konzept einer Erhaltung des Bestandsbauwerks unter Schaffung zusätzlicher unterführungsähnlicher Durchbrüche

in den Kasematten erhebliche Gebäudeabrisse voraussetzte, die allein unter dem Aspekt zusätzlicher Fußgängerwege nicht zu rechtfertigen sind.

Unabhängig von der nachstehend betrachteten technischen Erhaltungsmöglichkeit ist das Bauwerk für die Verkehrsabwicklung auf der Schienen- wie auf der Straßenebene mithin mit Nachteilen verbunden, ohne dass Ansätze erkennbar sind, wie diese Nachteile unter der Prämisse des Erhalts des Bauwerks kompensiert werden könnten. Im Übrigen wird aus dem zu berücksichtigenden Aufweitungsverlangen der Freien und Hansestadt Hamburg die korrespondierende Auffassung des Straßenbaulastträgers ersichtlich, dass Belangen der Verkehrssicherheit nur mit einer Gestaltung des Verkehrsraums Rechnung getragen werden kann, die den Erhalt des Bestandsbauwerks ausschließt.

#### **B.4.3.1.2 Immissionsschutzrechtliche Situation**

Die Brücke weist im Bestand keine Lärmschutzbauwerke auf. Im näheren Umfeld des Bauwerks liegen daher im Ist-Zustand bei zahlreichen Gebäuden allein durch den Bahnbetrieb Beurteilungspegel um und über 70 dB(A) tags und/oder 60 dB(A) nachts vor. Nur im Zuge einer Neubauvariante wäre jedoch wegen der dann erfolgenden Erhöhung der lichten Weite der Eisenbahnüberführung sowie mit der Gradientenanpassung eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV gegeben, die einen Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen an den jeweiligen Gebäuden auslöst (vgl. Unterlage 17.1, Schalltechnische Untersuchung, Seite 10). Eine Sanierung des Brückenbauwerks stellt bereits begrifflich keine wesentliche Änderung des Bauwerks dar, die rechtlich eine Lärmvorsorge erforderlich macht. In Zusammenhang mit der zu erwartenden weiteren Steigerung der Zugzahlen auf den Strecken 1240 und 6100 ist entsprechend damit zu rechnen, dass der vom Betrieb auf einem sanierten, konstruktiv jedoch unveränderten Bauwerk ausgehende Lärmpegel wegen des prognostisch verdichteten Betriebsprogramms weiter steigt (vgl. Unterlage 17.1, Schalltechnische Untersuchung, Seite 18 f.). In der vorgelegten Planung – Neubauvariante – wird darauf mit einem Schallschutzkonzept reagiert, das an bestimmten Immissionsorten zur Reduzierung der Beurteilungspegel um bis zu 20 dB(A) führt.

Demgegenüber schließt die Prämisse eines substanziellen Bestandserhalts des Bauwerks nicht nur die Lärmvorsorge, sondern auch Maßnahmen einer etwaigen freiwilligen Lärmsanierung faktisch aus. Angesichts der ohnehin mit Blick auf die Schadensentwicklung eingeschränkten Tragfähigkeit des Bauwerks könnte eine Belegung des Bestandsbauwerks mit Lärmschutzwänden statisch nicht dargestellt

werden. Sie widerspräche im Übrigen auch den denkmalschutzfachlichen Anforderungen sowie den in Einwendungen und Stellungnahmen geäußerten städtebaulichen Ansprüchen an das Bauwerk, dessen Einfügen in das Stadtbild gerade aus der filigranen Bauweise abgeleitet wird, die sich unter anderem aus der niedrigen, jedenfalls nicht mit Lärmschutzwänden belegten Bauform der Überbauten ergibt. Als Lärmschutzmaßnahme, die an einem baulich unveränderten Gleis ansetzt, kommt (einzig) das Besonders überwachte Gleis (BüG) in Betracht, mit dem jedoch bei Streckenabschnitten, die – wie hier – eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von unter 80 km/h aufweisen, keine hinreichende Lärmschutzwirkung erzielt wird.

Nach alledem ist festzustellen, dass die Bestandserhaltung des Bauwerks, auch im Sanierungsfall, mit der weiteren Verschlechterung der ohnehin hohen Verkehrslärmbelastung verbunden wäre.

#### **B.4.3.1.3 Erhaltungsmöglichkeit des Bestandsbauwerks im Ist-Zustand**

Die planfestgestellte Variante des Neubaus des Bauwerks geht einher mit ganz erheblichen Eingriffen in die Gebäudesubstanz, d.h. diversen geplanten gesamten oder teilweisen Rückbauten von Wohn- und Geschäftshäusern sowie Gewerbeimmobilien (siehe Erläuterungsbericht, Ziffer 5.1, Seite 23: Eiffelstraße Nr. 1, Stresemannstraße Nr. 116, 117, 119, 124, Max-Brauer-Allee Nr. 204, 206, 207, 209, 213, 215, 216, 217, 225), die in erhöhtem Maße rechtfertigungsbedürftig sind. Festzustellen ist, dass – unter Zurückstellung der verkehrsfachlichen und bauphysikalischen Aspekte – jede Neubauvariante sowie eine Instandsetzungsvariante unter Ausbau und Ausschwenkung der Brücke weniger Spielräume für den Verzicht auf Grundstücksinanspruchnahmen bietet als Ertüchtigungs- und Instandhaltungsvarianten, die in situ stattfinden können. Ursächlich hierfür sind der im Neubau- wie im Aushebungsfall entstehende Platzbedarf für das Einschwenken des Überbaus bzw. der Überbauten sowie die Herstellung der schienenunabhängigen Erreichbarkeit der in jedem Fall, in der Neubauvariante jedoch in erhöhtem Umfang zu ertüchtigenden Kasematten, an die durchweg Gebäudesubstanz – teilweise bis unmittelbar an das Lichtprofil heran – angrenzt.

Insoweit war schon zur Prüfung der Vermeidbarkeit der Grundstücksinanspruchnahmen der Frage nachzugehen, ob eine Instandhaltung bzw. Instandsetzung des Bauwerks in situ oder auf andere, grundstücksschonende Weise möglich ist. Gleichzeitig war festzustellen, ob mit Sanierungsvarianten, die sich

potenziell eingriffsmindernd auswirken, ein Bauwerk mit der geforderten langfristigen Verfügbarkeit für den Bahnbetrieb hergestellt werden kann.

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist dies jedoch nicht der Fall.

Aus der Gesamtbewertung der zur Machbarkeit einer Sanierung vorliegenden Unterlagen – dabei handelt es sich um insgesamt vier Gutachten und Berichte (siehe A.2, planfestgestellte Unterlagen, Anlagen 18.1 bis 18.4) und daran angeschlossene statische Nachrechnungen (A.2, planfestgestellte Unterlagen, Anlagen 18.5 ff.) – wird unbeschadet teilweise konträrer gutachterlicher Auffassungen zur präzisen Restnutzungsdauer des Bestandsbauwerks ersichtlich, dass dieses jedenfalls unter der aus Sicherheitsgründen gebotenen, konservativen Betrachtung gemäß Richtlinie 805 – Tragsicherheit bestehender Eisenbahnbrücken (Ril 805) der DB Netz AG sowie unter Berücksichtigung der Anforderungen an ein Ersatzbauwerk nicht im Ist-Zustand erhalten und auch nicht mit verhältnismäßigem Aufwand nachhaltig in einen betrieblich zu fordernden Zustand versetzt bzw. ertüchtigt werden kann.

Eine (zweifelloso Inanspruchnahmen vermeidende) „Nullvariante“ in der Form, dass das Bauwerk für den als Bemessungszeitraum für eine wirtschaftliche Fortnutzung angesetzten Zeitraum von 60 Jahren ohne jede Sanierung weitergenutzt wird, scheidet nach insoweit übereinstimmenden Aussagen sämtlicher zur Erhaltungsfähigkeit des Bauwerks vorliegenden Gutachten aus. Eine bloße, wartungsmäßige Instandhaltung ist für die gestellten verkehrlichen Anforderungen mithin nicht mehr ausreichend. Zunächst ergibt sich aus den im Jahr 2016 angestellten ingenieurtechnischen Bewertungen der Fachstelle Brückenmessung der Vorhabenträgerin (Bericht 16/22, Messwertgestützter Trag- und Ermüdungsnachweis für die EÜ Sternbrücke in km 290,600 der Strecke 6100 Berlin-Spandau – Hamburg-Altona, 24 Seiten sowie 8 Anlagen, DB Netz AG, Stand 16.10.2016), dass nach messwertgestützter Beurteilung der Ermüdungssicherheit die Restnutzungsdauer von Hauptträger und Längsträger der maßgeblichen, da stärker belasteten südlichen Überbauten seinerzeit auf 17 Jahre anzusetzen war. Eine vergleichbare zeitliche Einordnung trifft eine weitere gutachterliche Bewertung, der gemäß ein Unterbleiben der Sanierung – für ein Bauwerk mit der dargestellten Verkehrssicherheit nicht hinnehmbare – Einschränkungen hinsichtlich der Standsicherheit, Betriebssicherheit und Verkehrssicherheit des Bauwerks zur Folge hätte (Unterlage 18.1, Gutachterliche Stellungnahme: Bauvorhaben EÜ Sternbrücke (Bestand), Zur Frage der Restnutzungsdauer des Stahlüberbaus [Überbau Süd], 78 Seiten sowie 13 Anlagen, Dr.-Ing. M. Porsch, Fassung vom 24.03.2020 – im Folgenden: Gutachten Porsch – hier:

Ziffer 13.2, Seite 71). Auch ausweislich des deutlich für eine denkmalpflegerisch motivierte Erhaltung des Bauwerks eintretenden Gutachtens liegt es so, dass die Ergebnisse der Ermüdungsuntersuchungen als im Hinblick auf die (begrenzte) Restnutzungsdauer problematisch zu betrachten sind (Unterlage 18.4, Denkmalgeschützte Brückenbauwerke [geschwärzt] EÜ Sternbrücke – Hamburg, Gutachterliche Bewertung der seitens der DB vorgelegten Begründungen für die Notwendigkeit von Abriss und Ersatzneubau, erarbeitet im Auftrag des Denkmalschutzamts der Freien und Hansestadt Hamburg gemäß Auftrag vom 09.11.2016, 17 Seiten, Univ.-Prof. Dr.-Ing Werner Lorenz, Stand 20.03.2017 – im Folgenden: Gutachten Lorenz; hier: Seite 14 f.). Mithin wird die grundsätzliche Sanierungsbedürftigkeit des Bauwerks in sämtlichen vorliegenden Gutachten und Berechnungen anerkannt, sodass zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die Anforderungen an das Bauwerk mit einer (bloßen) Unterhaltung nicht in Einklang zu bringen sind.

#### **B.4.3.1.4 Restnutzungsdauer des Bestandsbauwerks und Sanierungsaufwand**

Die vorliegenden Gutachten und Bewertungen geben kein einheitliches Votum zum erforderlichen Aufwand ab, mit dem sich das Bestandsbauwerk derart ertüchtigen ließe, dass es bei der vorgesehenen Nutzungsintensität dieselbe langfristige (für Jahrzehnte währende) Nutzungsdauer aufweist, wie dies bei einem Ersatzneubau der Fall wäre. Allerdings ergibt sich in der Gesamtschau ein klares Bild dahingehend, dass bei Ausschöpfung der ingenieurtechnischen Möglichkeiten eine Ertüchtigung der Oberbauten nicht von vornherein ausgeschlossen scheint, jedoch in jedem Fall tiefgreifende Eingriffe in die Originalsubstanz erforderlich werden, die den Charakter einer Rekonstruktion erreichen (vgl. Gutachten Porsch, Anlage 12, Bauteile, die ausgetauscht werden müssen). Als eine der Kernaussagen in diesem Zusammenhang ist die gutachterliche Bewertung aufzufassen, dass bereits nach Ansehung derjenigen Bauteile, die ohne Demontage der Brücke oder Freilegung z.B. durch Rückbau des Oberbaus zugänglich sind, von einer auf wenige weitere Jahre begrenzten Lebensdauer tragender Bauwerksteile, insbesondere des Hauptträgerobergurts auszugehen ist (Gutachten Porsch, Ziffer 13.4, Seite 76). Zeitigen bereits die Mindestanforderungen an den Austausch der in jedem Fall als abgängig zu bewertenden Bauteile einen erheblichen Aufwand, so ist nicht auszuschließen, dass sich der erforderliche Sanierungsaufwand während der Sanierung erhöht, weil erst dann zuvor unentdeckte Schäden erkannt werden, oder sich die fehlende Prüfbarkeit kritischer, dann zugänglicher Bereiche zeigt (Gutachten Porsch, ebenda). Insofern ist

über den ohnehin erheblichen Sanierungsaufwand hinaus mit weiterem, tendenziell ebenfalls die Restlebensdauer der Überbauten betreffenden Schäden zu rechnen, die sich indes nicht mit vertretbarem Aufwand im Vorwege prognostizieren lässt, da für die Begutachtung eine verkehrlich nicht zu rechtfertigende Außerbetriebnahme des Bauwerks erforderlich wäre. Vor diesem Hintergrund ist es legitim und entspricht dem Stand der Ingenieurtechnik, die Restlebensdauer von Brückenbauwerken auf Grundlage von Rechenmodellen zu prognostizieren. Soweit diese – wie das Gutachten Porsch, das aus Sicht der Planfeststellungsbehörde durch Aufgreifen der chronologisch vorangehenden Untersuchungen eine hohe Überzeugungskraft besitzt – mit Modellrechnungen „auf der sicheren Seite“ agiert, ist dies fachlich legitim und beeinträchtigt die Aussagen des Gutachtens – anders als durch das Gutachten Lorenz impliziert – nicht. Denn der im Gutachten Lorenz gezogenen Schlussfolgerung, die ingenieurtechnischen Bewertungen der Fachstelle Brückenmessung der Vorhabenträgerin zur Ermüdungssituation seien „zu relativieren“ (Gutachten Lorenz, Seite 17), ist mit der Feststellung entgegenzutreten, dass eine günstige Prognose hinsichtlich der Restnutzungsdauer nur unter nicht richtlinienkonformer Aufweichung der Parameter möglich ist, die für die Annahmen der zu erwartenden Entwicklung des Schadensbildes maßgeblich sind. Eine den längerfristigen Bauwerkserhalt stützende Prognose wäre mithin nur möglich, wenn zu Recht angenommen werden könnte, dass der zukünftige mittlere Schaden kleiner ausfiele als der mittlere Schaden in der Vergangenheit, was wiederum nur möglich ist, wenn vorausgesagt wird, dass die Höhe der mittleren Verkehrseinwirkung in der Zukunft abnehmen wird (Gutachten Porsch, Seite 38). Ausweislich der Projektanforderungen an das Bauwerk ist eine solche Entwicklung nicht zu erwarten. Im Gegenteil ist hinsichtlich der konkret untersuchungsgegenständlichen südlichen Überbauten (für die Fernbahnstrecke) eine Steigerung der Verkehrsmengen prognostiziert. Vor diesem Hintergrund besteht keine Veranlassung, die gutachterlichen Einschätzungen zur eingeschränkten Restnutzungsdauer der Überbauten – Hauptträgerobergurt über einer Stütze: 12 Jahre, in Brückenmitte: 35 Jahre, im Endfeld: 29 Jahre über das Jahr 2023 hinaus (vgl. Gutachten Porsch, Seite 76) – in Zweifel zu ziehen. Vielmehr ist die Annahme gerechtfertigt, dass sich nach weiteren – jedoch hypothetisch jedenfalls erst nach Außerbetriebnahme der Bestandsüberbauten möglichen – Untersuchungen noch weitere Schadensbilder ergeben und dadurch weitere limitierende Faktoren der Restlebensdauer der Überbauten zu Tage treten.

Ob sich für die nördlichen S-Bahn-Überbauten – etwa bei einer konsequent erhaltungsorientierten Untersuchung – eine günstigere Prognose der Restlebensdauer

ergäbe, kann letztlich dahingestellt bleiben, da der Umgang mit dem Bauwerk bautechnisch nur einheitlich und – abgesehen von Fragen der Regelkonformität, der Flächeninanspruchnahme und der Baulogistik – schon aus statischen Gründen keine Aufspaltung in einen vom Fernverkehrs-Überbau abweichenden Nahverkehrsteil oder gar eine gemischte Erhaltungs- und Neubauvariante erfolgen kann. Weiterhin gibt es keinen Anhaltspunkt dafür, dass eine Ertüchtigung der S-Bahn-Überbauten technische Parameter erfüllen könnte, die langfristig entsprechend perspektivischer Überlegungen des BMVI die Nutzbarkeit der Gleise der Strecke 1240 für den Regional- und Fernverkehr ermöglichen (vgl. BMVI, Zweiter S-Bahn-Tunnel Hamburg, Machbarkeitsuntersuchung vom 12.11.2020, Seite 17). Vielmehr wäre insoweit zu erwarten, dass bei perspektivischer Belegung der S-Bahn-Überbauten mit Zugfahrten des Regional- und Fernverkehrs sich rechnerisch eine ungünstige Schadensentwicklung ergäbe, und eine auf solche Verkehre ausgerichtete Ertüchtigung des Bauwerks, so überhaupt technisch (und regelwerkskonform) möglich, weitere Mehrkosten und Bauzeitverlängerungen nach sich zöge.

Soweit aber – wenn eine Restlebensdauer angestrebt wird, die über (lediglich) 12 Jahre hinausgeht – als angenommen erstes abgängiges Bauteil der Hauptträger ganz oder teilweise ausgetauscht werden muss, ist dies wegen der erforderlichen Zugänglichkeit der Bauteile sowie der Vermeidung langanhaltender Sperrungen der Bahnstrecken und des Straßenraums nicht in situ, sondern nur unter Aushebung der gesamten Brückenüberbauten möglich (vgl. Unterlage 18.2, Erläuterungsbericht zur Machbarkeitsstudie einer Bestandssanierung der vorhandenen Überbauten, Seite 10). Dies wäre wiederum überschlägig mit einem Aufwand verbunden, dessen bauzeitliche Auswirkungen auf das Umfeld mit den bei einem Brückenneubau anfallenden Auswirkungen vergleichbar sind, abgesehen davon, dass mindestens ein nämlicher Umfang hinsichtlich Sperrpausen und Straßensperrungen entstünde. Im Einzelnen lassen sich die bei einer Sanierungsvariante entstehenden Beeinträchtigungen wie folgt umreißen:

- Die aufgeführten notwendigen Sanierungsmaßnahmen könnten nicht „unter dem rollenden Rad“ durchgeführt werden, sondern erforderten den Aushub und Reparatur an anderer Stelle. Für die Zwischenzeit müssten Hilfsbrücken eingebaut werden, mit der Folge, dass längere Betriebsunterbrechungen für den Ausbau eines Brückenüberbaus und den Einbau von Hilfsbrücken, deren Ausbau und schließlich den Wiedereinbau des sanierten Brückenüberbaus erforderlich würden. Die Hilfsbrückenzüge in Länge und Anzahl müssten in Sonderanfertigung hergestellt



werden. Die Stützen der Hilfsbrückenzüge müssten im Straßenverkehrsknoten gegründet werden. Dies bedeutet, dass der Straßenverkehrsraum erheblich eingeschränkt würde, da zusätzlich zu den bereits bestehenden Stützen, weitere Stützen angeordnet werden müssten.

- Unter der Prämisse der Sanierung müssten die Überbauten möglichst substanzwahrend ausgebaut, d.h. ausgehoben und zu einer zur Bearbeitung geeigneten Fläche verbracht werden. Erst dann kann bewertet werden, ob und wie Widerlager und Fundamente saniert und ertüchtigt werden können, und inwieweit weitere Grundstücksinanspruchnahmen erforderlich sind, um technische Lösungen zu finden, um den entfallenden Bestandsschutz für die lastabtragenden Bauteile zu kompensieren.
- Der Platzbedarf für eine zur Sanierung der Überbauten geeignete Fläche unterscheidet sich nicht wesentlich von der erforderlichen Größe eines Vormontageplatzes für eine Neubauvariante. Nach Lage der Dinge käme dafür ebenfalls nur die plangegenständliche sogenannte „Brammerfläche“ in Frage. Dies bedingte die Inanspruchnahme der Max-Brauer-Allee als Transportweg für die Brückenüberbauten in nämlicher Weise wie bei einer Neubauvariante. Überschlägig wäre mit einer (für einen unbestimmten Zeitraum, siehe oben) längerfristigen und wegen der in situ vorzunehmenden Metallbauarbeiten lärmintensiveren Inanspruchnahme der „Brammerfläche“ bzw. allgemein mit einer längeren Bauzeit zu rechnen.
- Die Kasemattenbauwerke müssten unabhängig von der Wahl einer Sanierungsvariante der Überbauten instandgesetzt werden.
- Eine maßgebliche Reduzierung des straßengebundenen Baustellenverkehrs ist wegen des unberührt bleibenden Instandsetzungsbedarfs der Kasemattenbauwerke und Widerlager und der ohnehin geplanten Bauschuttabfuhr auf dem Schienenweg bei der Wahl einer Sanierungsvariante nicht zu erwarten.
- Die Aushebung der Überbauten unterbräche ebenso wie ein Abbruch temporär die Leitungstrassen, sodass auch im Sanierungsfall eine Kabelhilfstrasse in plangegenständlicher Form herzustellen wäre.

Soweit in Einwendungen demgegenüber ohne konkretere Angaben zu erwarteten bauzeitlichen Belastungen davon ausgegangen wird, die Sanierungsvariante sei für Anwohner, aber auch für passierende Fußgänger und Radfahrer weniger belastend, mag dem die (Fehl-)Vorstellung zugrunde liegen, eine solche Sanierung sei in situ möglich. Wie dargestellt, ist dies indes nicht der Fall, vielmehr ist im Sanierungsfall, der

unter Ausheben der Bestandsüberbauten stattfände, mit einer deutlichen Bauzeitverlängerung und der längerfristigen Positionierung von Behelfsbrücken, die vielfach im Straßenraum abzustützen wären, auszugehen.

#### **B.4.3.1.5 Zwischenergebnis Sanierungsvariante**

Die Erhaltung des Bestandsbauwerks und dessen Ertüchtigung erweisen sich in der Abwägung als nachteilig, sodass darauf gerichtete Einwendungen und Stellungnahmen zurückzuweisen sind.

Durchschlagend für diese Bewertung ist, dass mit sämtlichen Sanierungsszenarien des Bestandsbauwerks Unsicherheiten verbleiben, ob und bejahendenfalls mit welchem konkreten, die Dauer der Ausführung bestimmenden Aufwand das Bauwerk bauzeitlich verfügbar und im Ergebnis länger als mittelfristig ertüchtigt werden kann. Wegen der Lage des Bauwerks im Streckennetz der Vorhabenträgerin und der verkehrlichen Bedeutung der überführten Strecken ergibt sich die Vorzugswürdigkeit der Neubauvariante bereits aus der Unzumutbarkeit einer fehlenden Kalkulierbarkeit der bauzeitlichen Abläufe einschließlich der Sperrpausenzeiträume im Sanierungsfall.

Die Unwägbarkeiten stehen in einem Spannungsfeld mit der Planbarkeit der Sperrpausenzeiträume, die für ein Bauwerk mit der hier gegebenen Verkehrsbedeutung jedoch essentiell sind. Bereits die in diesem Umfang indes unvermeidlichen, in der planfestgestellten Vorzugsvariante vorgesehenen Sperrpausen stellen eine erhebliche Beeinträchtigung des Schienenpersonennah- und -fernverkehrs dar. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde steht nach Gesamtschau der zur Erhaltungsfähigkeit der Überbauten vorliegenden Gutachten fest, dass sich der zur Ertüchtigung erforderliche Aufwand erst nach Ausheben und weiterer Beprobung sowie ggf. teilweiser Zerlegung ermitteln ließe (vgl. zusammenfassend Gutachten Porsch, Seite 76). Dies ist die Konsequenz aus der Mannigfaltigkeit und Komplexität des Schadensbildes am Bestandsbauwerk, bei dem – mindestens – sämtliche Bleche unterhalb der Fahrbahn, alle Brückenlager, alle Brückenlängsträger und alle die Hauptträgerbereiche über den Stützen auszutauschen sowie die Kontergewichte auszutauschen und die Stützenfundamente zu erneuern wären. Dies hätte unweigerlich zur Konsequenz, dass erst im ausgebauten Zustand und auch dann nur sukzessive eine Zeitschiene für einen möglichen Wiedereinbau der Überbauten ermittelt werden kann. Mit einer solchen Herangehensweise lässt sich jedoch eine den betrieblichen Anforderungen entsprechender Bauablauf nicht mit der erforderlichen Sicherheit planen. Weder ist akzeptabel, dass sich nach Ausbau der

Bestandsüberbauten (weitere) Schäden zeigen, die zu einer Verzögerung des Wiedereinbaus führen würden, noch ist es mit den verkehrlichen Anforderungen an das Bauwerk vereinbar, im Fall sich nach dem Ausbau der Überbauten an diesen zeigenden Instandsetzungsbedarfen bauzeitliche (Voll-)Sperrungen oder provisorische Lösungen ad hoc und auf unbestimmte Zeit zu verlängern. Dies gilt vordringlich für die Aufrechterhaltung des Bahnbetriebs, in vergleichbarer Schärfe jedoch auch für die überquerten Verkehrswege Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße, deren Verkehrsbedeutung so hoch ist, dass es nicht der Unwägbarkeit von sich erst während der Bauzeit zu ermittelnden Schadensbildern überlassen werden kann, in welchem Umfang und von welcher Dauer mit Einschränkungen der Verfügbarkeit zu rechnen ist.

Der von der Vorhabenträgerin in diesem Zusammenhang weiter verdeutlichte Belang, einen möglichst unterbrechungsfreien bzw. unterbrechungsarmen Betrieb auf den Eisenbahnstrecken zu gewährleisten, ist dabei konkret für die Verbindungsbahn von erheblichem öffentlichem Interesse. Über diese werden gebündelt die S-Bahnlinien S2 und S5 (zuvor S11, S21 und S31) ebenso wie bedeutsame Linien des Nah- und Fernverkehrs geführt und die Anbindung an die für den deutschlandweiten Personenfernverkehr wesentlichen Betriebswerke Langenfelde und Eidelstedt darstellt. Von besonderer Bedeutung ist die Anbindung an das ICE/IC-Betriebswerk, in dem rund 66 % der täglich eingesetzten Fernverkehrszüge gewartet werden. Außerdem wird das S-Bahn-Betriebswerk in Stellingen (Kronsaalsweg) über die Verbindungsbahn angeschlossen. Die Vorhabenträgerin ist für die betriebliche Ermöglichung möglichst kurzzeitiger Sperrpausen auf eine exakte Vorplanung der Bauabläufe angewiesen. Der – gutachterlich unstrittig – erst nach Ausbau der Überbauten zu ermittelnde Schadzustand verhindert eine solche Planung in der Variante der Brückensanierung bereits dem Grunde nach.

Über das – auch öffentliche – Interesse an planbaren Bauabläufen mit möglichst kurzzeitigen Sperrpausen (die zudem den überführten Straßenraum betreffen) hinaus sind mit den Sanierungsvarianten angesichts des konkreten Bauwerkszustands unweigerlich Unsicherheiten verbunden, inwieweit eine langfristige Verfügbarkeit des Bauwerks erzielt wird. Derartige unsichere Randbedingungen sind jedoch, wie dargestellt, für ein Bauwerk mit der hier gegebenen Verkehrsbedeutung nicht hinnehmbar.

Es ist demgegenüber für den Erhalt des Bauwerks in der planerischen Abwägung nicht hinreichend, dass – was von der Planfeststellungsbehörde nicht zu bestreiten ist – die Machbarkeit der Erhaltung des Bauwerks grundsätzlich gegeben ist. Aus den

Berechnungen der Fachstelle der Vorhabenträgerin sowie den weiteren Erhebungen zur Restnutzungsdauer geht jedoch im Ergebnis hervor, dass sich bei den mindestens einzukalkulierenden Sanierungsmaßnahmen sämtlich um Verlängerungen der Restnutzungsdauer lediglich auf Zeit handelt, bei der Sanierungsvariante also gegenüber der Neubauvariante deutliche Abstriche hinsichtlich der langfristigen Verfügbarkeit bestehen. Da sich das Bauwerk sowohl an einem neuralgischen Punkt im Schienennetz der Vorhabenträgerin als auch im Straßenverkehrsnetz der Freien und Hansestadt Hamburg befindet, kann der Bestandserhaltung des Bauwerks im Rahmen der an den Zielen des § 18 AEG zu bemessenden Planrechtsentscheidung kein Selbstzweck zukommen. Daher ist auch der im Gutachten Porsch erhobenen Forderung, weitere Gutachten konsequent unter der Prämisse der Bestandserhaltung des Bauwerks anzufertigen, nicht zu folgen. Mithin ist wegen der vorstehenden verkehrlichen Erwägungen in Zusammenhang mit dem – im Einzelnen unbekanntem, überschlüssig jedoch die Kosten eines Neubaus möglicherweise noch übersteigendem – Aufwand dem Neubau des Vorhabens vor dem Erhalt des Bauwerks der Vorzug zu geben. Dies korrespondiert zudem mit dem von der Freien und Hansestadt Hamburg geäußerten Aufweitungsverlangen, mit dem der Straßenbaulastträger seine Parallelbewertung zu erkennen gegeben hat, einem Neubau gegenüber der Erhaltung des Bestandsbauwerks den Vorzug zu geben und damit die Überwindung der denkmalschutzrechtlichen Einstufung des Bauwerks als im öffentlichen Interesse liegend einzuordnen, siehe Ziffer B.4.12.

Über die angesichts der Sanierungskosten im Abgleich mit der verkehrlichen Aufgabenstellung sich ergebende Unzumutbarkeit des Erhalts des Bauwerks hinaus ist auch unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten sowie unter Berücksichtigung der gebotenen langfristigen Minimierung von Eingriffen die Sanierung des Bauwerks nicht als vorzugswürdig zu bewerten. Denn zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist das Minderungspotenzial der Eingriffsintensität einer Sanierungsvariante hinsichtlich der wesentlichen Faktoren Umweltbelastungen einschließlich Baulärm und bauzeitlicher Flächeninanspruchnahme nicht von solchem Umfang, dass sich daraus die Vorzugswürdigkeit gegenüber Neubauvarianten ergeben kann. Im Gegenteil erschiene es nicht sachgerecht, die bei jeder über die Nullvariante hinausgehenden Maßnahme ohnehin unvermeidlichen Eingriffe nicht für die am meisten nachhaltige und den verkehrlichen Anforderungen am besten gerecht werdende Variante fruchtbar zu machen. Zudem wird die Restlebensdauer in sämtlichen Sanierungsvarianten deutlich hinter der avisierten Nutzungsdauer des planfestgestellten Neubaus zurückbleiben.

Abgesehen vom unvorteilhaften Abschneiden der Sanierungsvariante unter verkehrsfachlichen Gesichtspunkten (einschließlich dauerhafter Verfügbarkeit, Sicherheit, Länge und Planbarkeit der Bauzeit) und der im Sanierungsfall nicht nachhaltig geminderten Eingriffsintensität stellte sich die Bestandserhaltung des Bauwerks auch hinsichtlich des Lärmschutzes als dauerhaft nachteilig für die Anlieger dar, da dieser mangels wesentlicher Änderung des Bauwerks im Sinne der 16. BImSchV insgesamt entfiel. Dem kann, wie dargestellt, schon rein bautechnisch nur im Zuge einer Neubauvariante abgeholfen werden, was in der Gesamtschau deren Vorzugswürdigkeit erhärtet.

#### **B.4.3.2 Neubau-Varianten**

Unter der Prämisse, dass der Brückenneubau wegen der vorstehend bewerteten Randbedingungen grundsätzlich einer Sanierungsvariante vorzuziehen ist, hatte sich die Planfeststellungsbehörde mit der in Einwendungen und Stellungnahmen kontrovers vorgetragenen Frage der zu bevorzugenden baulichen Ausführung eines Brückenneubaus auseinanderzusetzen. Als beherrschendes Thema ließen sich hierbei die Spannweite des Brückenüberbaus der Vorzugsvariante und damit einhergehend die Höhenausdehnung der planfestgestellten Bogenkonstruktion ausmachen. Die Vorhabenträgerin hat im Zusammenhang mit den hergereichten Planunterlagen die Untersuchung von in einer ersten Gegenüberstellung fünf mit Ziffern 1 und 1a sowie Ziffer 2 bis 5 bezeichneten Varianten und in einer zweiten Gegenüberstellung fünf mit den Buchstaben A bis E bezeichneten, als gestalterische Optimierung konzipierte Varianten dokumentiert (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 9 ff.). Zu der nach Bewertung der Vorhabenträgerin im Erläuterungsbericht als zumindest technisch realisierbar eingeschätzten Variante D, also der so bezeichneten sogenannten Drei-Stützen-Variante (mit einem Pfeiler an der nördlichen und zwei Pfeilern an der südlichen Außenkante des geplanten Überbaus), liegt darüber hinaus eine vertiefte Darstellung vor, die der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg auf Grundlage von ingenieurtechnischen Ausarbeitungen der Vorhabenträgerin gegenüber der Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg abgegeben hat. Diese Darstellung ist als Drucksache 22/2023 der Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg vom 03.11.2020 veröffentlicht worden und wurde von der Planfeststellungsbehörde daher aus Grundsätzen der Amtsermittlung beigezogen.

Bei der Variantenauswahl stehen sich im Wesentlichen zwei planerische Grundkonzeptionen gegenüber. Die Vorzugsvariante verwirklicht den Ansatz, dass ein in der Breite kompaktes, einteiliges, d.h. durch einen zeitlich begrenzten logistischen

Vorgang einzuhebendes Bauwerk mit einem viergleisigen Überbau gestreckter Bauform vorgesehen wird, um den gesamten Kreuzungsbereich (Fahrbahn einschließlich Rad- und Gehwege) stützenfrei zu überbrücken. Für diese Bauform wurden mehrere Untervarianten entwickelt, die wegen der Spannweite von bis zu 108,00 Metern aus konstruktiven Gründen sämtlich durch eine ausladende, hohe Bauweise der Obergurt-Trägerkonstruktion gekennzeichnet sind. Einen gegenläufigen Ansatz vertreten diejenigen Varianten, die unter der primären Prämisse konzipiert sind, (allein) aus städtebaulichen Gründen die aus der Spannweite resultierende Bauhöhe zu reduzieren. Da eine solche Bauhöhen-Reduzierung nur durch zusätzliche Mittelstützen erfolgen kann, die – wie schon beim Bestandsbauwerk – im Fahrbahnbereich zu platzieren wären, weisen sämtliche Untervarianten, die Stützen beinhalten, Friktionen mit straßenbaulichen Anforderungen bzw. mit Zwangspunkten durch Leitungen und limitierende Faktoren bei der Gründung auf. Zudem führen Untervarianten der sogenannten Stützenlösung gegenüber einteiligen Überbauten ausnahmslos nicht zu einer Verringerung, sondern zu einer Erhöhung der ingenieurtechnischen Komplexität des Bauwerks, da etwaige zusätzliche Stützen wegen der Anforderungen des (Straßen-)Verkehrs nicht an beliebiger Stelle unterhalb der Oberbauten angeordnet werden können; insbesondere scheidet wegen der diagonalen Querung des Kreuzungsbereichs eine durch die Stützen in symmetrische Abschnitte geteilte Konstruktion aus. Die Stützen-Varianten fallen daher allesamt äußerst komplex aus und befinden sich teilweise am Rande der technischen Machbarkeit.

#### **B.4.3.2.1 Neubau-Varianten mit verringerter Bauhöhe**

Die Frage der Brückengestaltung wird in zahlreichen Einwendungen und daneben in Stellungnahmen thematisiert, in denen überwiegend eine gegenüber der Vorzugsvariante hinsichtlich der Bauhöhe beschränkte oder anderweitig dem Stadtbild deutlicher angepasste Ausführung eingefordert wird. Obschon insbesondere die von der Vorhabenträgerin als Varianten 2 bis 5 sowie teilweise die modifizierten Varianten B bis E bewusst unter Inkaufnahme von Bauzeitverlängerungen, Eingriffsintensivierungen und Kostensteigerungen konzipiert worden sind, hat die Planfeststellungsbewertung diese Varianten unter Bewertung der Frage, ob die Herstellung eines stadtbildverträglich(er)en Zustands die Nachteile des Konzepts rechtfertigt, bei der Abwägungsentscheidung berücksichtigt. Sie trägt damit der Sachlage Rechnung, dass die Vorzugsvariante durch die Höhe des Bauwerks und die

Höhe der Lärmschutzwände durchaus zu prägenden Veränderungen im Straßen- und Stadtbild führt.

Mit Blick darauf, dass das Vorhaben nach eisenbahnrechtlichen Maßstäben am Kanon der Anforderungen der Fachplanung ganzheitlich und im Wege der Abwägung zu bemessen ist, vermochten die Alternativen mit zusätzlichen Stützen zur Spannweitenverringering, deren Herleitung sich ganz oder weit überwiegend aus städtebaulichen bzw. gestalterischen Vorstellungen speist, im Ergebnis nicht den Ausschlag für eine Abkehr von der Vorzugsvariante geben. Denn abgesehen von Verbesserungen hinsichtlich des städtebaulichen Einfügens sind sämtliche Untervarianten des Stützen-Konzepts mit gravierenden Nachteilen auf anderen planungs- und entscheidungsrelevanten Feldern – namentlich Nutzbarkeit des Straßenraums, Anforderungen des Bahnbetriebs, Planbarkeit von Bauablauf, Sperrpausen und Betriebsunterbrechungen, Eingriffe in Grundstücke, Kosten – verbunden, die so gravierend sind, dass sie durch eine – zudem subjektiv geprägte – gestalterische Optimierung allein nicht gerechtfertigt werden. Dies gilt sowohl für eher skizzenhafte Ansätze wie die zusätzliche Abstützung in Kreuzungsmitte als auch für weitergehend ausgearbeitete Entwürfe wie die in der Drucksache 22/2023 dargestellte „Klavier-Variante“ als Ausarbeitung der Variante D im Erläuterungsbericht (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 10).

Bereits unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten ausscheiden müssen die als Varianten 4 und 5 der ersten Untersuchungsphase bezeichneten Varianten, bei denen durch Tunnelführung zweier durchgehender Fahrstreifen der Stresemannstraße (Variante 4) oder durch ihrerseits kreuzende Tunnelführung von jeweils zwei Fahrstreifen der Stresemannstraße und der Max-Brauer-Allee (Variante 5) eine Fahrbahnverengung im Knotenpunktbereich vorgesehen werden kann, mit der wiederum eine Reduzierung der Brückenstützweite auf 92 m bzw. 90 m ermöglicht wird. Der immense bauliche Aufwand mit zusätzlichen Baustelleneinrichtungsflächen und Inanspruchnahmen einschließlich weiterer Gebäudeabrisse steht dabei auch unter Berücksichtigung der Verbesserung der Verhältnisse für den Straßenverkehr in keinem Verhältnis zu dem gestalterisch-städtebaulichen Mehrwert einer verringerten Überbauhöhe, zumal dieser mit dem Stadtbild erkennbar abträglichen, schluchtartigen Trogbauwerken für den Straßenverkehr erkauft würde. Signifikante Verbesserungen in eisenbahntechnischer (Regelwerk, Betriebsführung) oder konstruktiver Hinsicht ergeben sich bei einer Reduzierung der Spannweite einer Einfeldbrücke von 108 m auf 90 m bzw. 82 m nicht.

Bei mehreren weiteren Varianten, die eine Stützweitenverringering mit Pfeilern vorsehen, ohne dabei eine aufwändige Verlagerung von Straßenverkehrsführungen in die Tiefebene umzusetzen, ist eine Lage der maßgeblichen zusätzlichen Pfeiler jeweils im Knotenpunktbereich unvermeidlich. Das Erfordernis, Fahrstreifen um diese Pfeiler herumzuführen, löst – abgesehen von der jeweils nicht vollumfänglich beseitigten Anprallgefahr – zusätzliche Flächenbedarfe und Gebäudeabriss aus, die sowohl bei der Umfahrung einer Mittelstütze mit einem Kreisverkehr (Variante 2) als auch bei der Platzierung von Stützen auf Verkehrsinseln analog des Bestandsbauwerks (Variante 3) einzuplanen sind (vgl. Unterlage 21.2, Variantenübersicht, Seite 6 ff.). Zudem ist den Stützenvarianten gemein, dass konstruktiv sichere Lösungen mindestens eine Zweiteilung des Überbaus erfordern, was sowohl den Bauablauf als auch die Sperrpausen verlängert und nicht zuletzt einer weiteren, nicht ohne Weiteres zur Verfügung stehenden Baustelleneinrichtungsfläche bedarf. Diese Effekte sprechen, die städtebaulichen Wirkungen der damit verbundenen wuchtigen Pfeilerkonstruktion noch beiseitegelassen, in nämlicher Weise gegen die (in der weiteren Ausarbeitung der Variantenprüfung als Variante E bezeichnete) Untervariante der Abstützung des Überbaus durch eine auskragende Mittelstützung im Nebenbereich des Straßenknotenpunkts, zumal hierfür zusätzlich eine Fahrbahnabsenkung und Gleislageanhebung erforderlich wären (vgl. Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 11).

Ausarbeitungen der Stützenvarianten im Detail, wie sie insbesondere im Zuge der in der Drucksache 22/2023 dargestellten „Klavier-Variante“ als Ausarbeitung der Variante D vorgenommen wurden, bestätigen deren Nachteilhaftigkeit sowie auch den Umstand, dass dem Stützen-Ansatz immanente Nachteile nur mit großem Aufwand, teilweise aus konzeptionellen Gründen indes grundsätzlich nicht abgeholfen werden kann. Ein wesentlicher dieser konzeptionellen Gründe, welcher sich zu Ungunsten der Stützenvariante auswirkt, ist deren Prämisse, die Gestaltung des denkmalgeschützten Bestandsbauwerks und dessen reduzierte Bauhöhe nachzuempfinden (am weitesten gehend bei der „Klavier-Variante“). Dies führt zu höheren Querträgern an der Unterseite und in der Folge zu einem sehr hohen Gesamtgewicht des Überbaus, für den gleichwohl kein dauerhafter Ermüdungsnachweis erbracht ist. Das Gewicht stellt die technische Machbarkeit des Transports des vormontierten Überbaus entsprechend der Klavier-Variante in Frage. Weiterhin erfordert es äußerst massive (Durchmesser 1,40 m bis 1,90 m), wenn nicht im Straßenraum, so doch sichtbehindernd auf den Fußwegen zu platzierende Pfeiler, sowie angesichts der hohen Querträger – wegen der durch Leitungen im Straßenraum und flankierende Eisenbahnbauwerke gesetzte



Zwangspunkte – eine nicht beliebig mögliche und jedenfalls bauzeitverlängernde Absenkung der überquerten Straßen und eine Anhebung der Gleislage. Die der Pfeilerbauweise innewohnenden und sich unter anderem aus der Behinderung der Sichtbeziehungen ergebenden erheblichen Nachteile für die Verkehrssicherheit, die bereits bauzeitlich zum Tragen kommen, sind durch die Freie und Hansestadt Hamburg als Straßenbaulastträger in der Drucksache 22/2023, Seite 17 plausibel dargestellt worden, sodass die Planfeststellungsbehörde sich diese Darstellungen zu eigen macht.

Unabhängig von Geschmacks- oder reinen Gestaltungsfragen ist festzustellen, dass der Ertrag der – technisch äußerst aufwändigen – Bemühungen um eine Reduzierung der Bauhöhe durch spannenweitenverkürzende Stützenvarianten von vornherein in den Anforderungen der Regelwerke, insbesondere aber denen des Lärmschutzes seine Grenzen findet. Auch der am weitesten ausgearbeitete stützenbasierte Entwurf der „Klavier-Variante“ weist insoweit notwendigerweise eine Bauhöhe einschließlich einer Wandhöhe an der Außenseite von mindestens 5 m über Schienenoberkante auf, weiter erhöht um die bei dieser Variante erforderliche Gradientenerhöhung. Das – als handlungsleitend für die Entwicklung der Stützen-Varianten zu sehende – Kriterium der stadtbildschonenden Gestaltung des Bauwerks wird somit nach dem vom Bestandsbauwerk gesetzten Maßstab auch durch die diesbezüglich am weitesten ausgereifte „Klavier-Variante“ aufgrund äußerer Randbedingungen nicht uneingeschränkt erfüllt. Dies gilt insbesondere für die den Stadtraum prägende Außenwandhöhe des Überbaus von durchgängig über 5 m Höhe und die eingeschränkten Sichtbeziehungen auf der Straßenebene. An der Eingriffsintensität in die Umgebung ändert sich bei der Stützen-Variante nichts, da eine regelwerkskonforme Aufweitung des Querschnitts und die Verdämmung der schadhafte Kasematten in nämlicher Weise erforderlich werden wie bei den stützenfreien Varianten. Die Vorteile der Stützen-Varianten beschränken sich mithin auf eine Absenkung der den städtebaulichen Maßstab überschreitenden Bauhöhe einer stützenfreien Trägerkonstruktion. Dieser – überdies wie dargestellt beschränkte – Effekt ist für sich genommen nicht von solchem Gewicht, die zahlreichen nachteiligen Aspekte der Stützen-Variante sowie der „Klavier-Variante“ im speziellen zurücktreten zu lassen.

#### **B.4.3.2.2 Stützenfreie Varianten**

Der zur Planung mit Stützenstellungen im Straßenverkehrsraum gegenläufige konstruktive Ansatz der Überspannung des Kreuzungsbereichs mit einem einzigen

viergleisigen stützenfreien Oberbau ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde geeignet, wesentlichen Nachteilen der Stützen-Varianten abzuwehren. Aufgrund dessen ist es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde plausibel, dass die Vorhabenträgerin diesen Ansatz bereits in der Vorplanung als vorzugswürdige Lösung betrachtet und detailliertere Planungen auf die Prämisse eines eingliedrigen viergleisigen Bauwerks ausgerichtet hat. Soweit ein einteiliger Überbau Stützen vermeidet, wird auf die vorstehenden Darstellungen zu deren nachteiligen Konsequenzen verwiesen.

Eine weitere nachvollziehbare Weichenstellung innerhalb der stützenfreien Bauwerksvarianten stellt die Entscheidung dar, anstelle einer Aufteilung des Bauwerks in zwei (entsprechend dem Bestandsbauwerk) zweigleisige, eingliedrige Überbauten großer Spannweite einen viergleisigen eingliedrigen Überbau vorzusehen. Zwar ermöglichte die Aufteilung in zwei jeweils zweigleisige Überbauten eine leichte Spannweitenreduzierung durch eine versetzte Anordnung der Widerlager, die dann im Zuge der diagonalen Kreuzungsquerung näher an den Fahrbahnbereich herangeführt werden könnten. Nachteilig bei den parallelen zweigleisigen Überbauten wirken sich jedoch insbesondere der anlagenbedingt größere Flächenbedarf in der Breite mit zusätzlichen Inanspruchnahmen (sowohl bei einer Aufweitung in nördlicher als auch in südlicher Richtung), die längere Bauzeit mit längeren Sperrpausen (zwei Einschwenkungsvorgänge erforderlich) als auch der zusätzliche Bedarf an Baustelleneinrichtungsflächen (für zwei Vormontagen anstelle einer) aus. Weiterhin würde auch die Ertüchtigung der Kasematten unter den Vorzeichen eines eingriffsintensiveren Anlagenbestands mit verbreiterter Bahntrasse stehen.

Der einfeldrigen, viergleisigen Überbau-Variante ist somit nicht nur gegenüber Stützenlösungen, sondern auch gegenüber der Aufteilung in zweigleisige, einfeldrige Überbauten der Vorzug zu geben.

Der in Einwendungen aufgestellten Forderung nach der Spannweitenreduzierung einer einfeldrigen, viergleisigen Brücke von 108 m auf knapp 90 m ist indes nicht zu entsprechen. Denn soweit aus Gründen der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme, Bauzeitverkürzung, Baulogistik und Verfügbarkeit ohnehin die Vorteile eines stützenfreien, einteiligen, viergleisigen Überbaus überwiegen, ist es nicht vertretbar, im Wesentlichen zum Selbstzweck der Beibehaltung eines Knotenpunktbereichs mit eingengter Fahrbahn die Spannweite der Bogenbrückenkonstruktion zu verringern. Das mögliche Ausmaß der Spannweitenreduzierung ist angesichts der örtlichen Situation, d.h. der extrem spitzwinkligen Überquerung des Kreuzungsbereichs, ohnehin beschränkt, da die

diagonal zu überquerende Fahrbahn bereits im Bestandsquerschnitt eine nicht unerhebliche Spannweite einer einfeldrigen Brücke – ca. 90 m – auslöst. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die konstruktiven Grundsätze eines knapp über 90 m langen Brückenüberbaus von den Anforderungen eines über 100 m langen Brückenüberbaus nicht mehr wesentlich unterscheiden. Folglich erschöpfte sich der Vorteil einer entsprechenden Verringerung der Spannweite auf – auch unter Berücksichtigung der in Einwendungen geäußerten Vorstellungen einer unterbleibenden Straßenaufweitung – minimal erforderliche 90 m in einer Höhenreduzierung auf ca. 20 m (vgl. Unterlage 21.2, Variantenübersicht, Seite 13). Unter Berücksichtigung anderer, von der Spannweite unveränderter Parameter – Viergleisigkeit, Ausführung als Bogenbrücke – würde sich dadurch die Kubatur des Bauwerks geringfügig, das gesamte Gepräge jedoch nur unwesentlich verändern (vgl. Drucksache 22/2023, Seite 25). Jedenfalls ergäbe sich keine Verbesserung des Stadtbildes von solchem Gewicht, dass dies die erkennbar eintretenden verkehrlichen Defizite, die aus der Beibehaltung einer räumlich beengten Knotenpunktsituation resultieren, rechtfertigen könnte. Dieser Umstand müsste im Übrigen auch dann unter dem Aspekt der Konfliktbewältigung als Folge des Vorhabens berücksichtigt werden, wenn die Freie und Hansestadt Hamburg das Aufweitungsverlangen der Straße nicht gestellt hätte, zumal die Schaffung eines verkehrlichen Konfliktschwerpunkts an dem Verkehrsbauwerk auch unter dem Aspekt eines sicheren Schienenverkehrs (Anprallgefahr, Verfügbarkeit des Bauwerks) zu bewerten ist.

Es erscheint mithin nicht plausibel, unterstellt einseitige Vorteile für den motorisierten Individualverkehr zum Anlass zu nehmen, die Planung so zu modifizieren, dass sich nachteilige Effekte für alle Verkehrsteilnehmer ergäben, obwohl diese Effekte – wie die vorgelegte Planung zeigt – ohne Weiteres vermeidbar wären. Die Bewertung des Straßenbaulasträgers, dass für den Fahrradverkehr, den Fußgängerverkehr und den Busverkehr mit Zuwächsen gerechnet werden muss, die aus einem veränderten Mobilitätsverhalten sowie aus der städtischen Siedlungstätigkeit in Altona und Bahrenfeld entstehen (vgl. Drucksache 22/2023, Seite 5 f.), ist von der Planfeststellungsbehörde nicht anzuzweifeln. Vor diesem Hintergrund (und auch aus grundsätzlichen Erwägungen, da hinsichtlich der eisenbahnrechtlichen Planung sachfremd) ist es nicht einsichtig, verkehrspolitische Entscheidungen zur Gestaltung des von der Brücke überquerten Straßenraums durch eine restriktive bauliche Ausführung der Brücke, die bewusst neue Zwangspunkte setzt, zu präjudizieren. Erst recht muss dies für Forderungen nach in der Spannweite reduzierten Brückenbauwerken gelten, die, obschon als bewusste Einschränkung des

motorisierten Individualverkehrs (MIV) konzipiert, faktisch die Verkehrsmittel des Umweltverbunds benachteiligen, etwa derart, dass nach möglicher Einrichtung einer Busspur diese nur im Wechselverkehr mit einem für den MIV verbleibenden Fahrstreifen befahren werden könnte. Auch ist es nicht sachgerecht, aus dem Reflex einer Erschwerung der Bedingungen für den MIV heraus die Verschlechterung der Sichtbeziehungen an dem Verkehrsknoten, die sich bei einer stützweitenreduzierten Ausführung aus dem Heranrücken der Widerlager an den Fahrbahnrand ergäbe, bewusst in Kauf zu nehmen. Jedenfalls stehen diese Nachteile außer Verhältnis zu der wie dargestellt eher geringfügigen Verbesserung der Integration des Bauwerks in das Stadtbild, die bei einer leichten Stützweitenverringerung zu erwarten wäre.

Signifikante Vorteile hinsichtlich Bauleistik, Sperrzeitendauern, Flächeninanspruchnahme oder der Eingriffe in Natur und Landschaft stellen sich bei einem viergleisigen Überbau mit verkürzter Spannweite nicht ein. Insbesondere ergibt sich, anders als in Einwendungen angenommen, keine Verminderung der Erforderlichkeit von Baumfällungen, da diese sich aus dem Transport eines viergleisigen vormontierten Überbaus ergibt, sich an der Breite des Überbaus bei Verringerung der Spannweite jedoch nichts ändert. Zusammenfassend ist die Variante eines einfeldrigen verkürzten viergleisigen Überbaus auszuschließen, da die Nachteile gegenüber einer Brücke mit einer Überbaulänge, die nicht unter der Prämisse von Verkehrseinschränkungen des überquerten Knotenpunktbereichs konzipiert ist, überwiegen.

Die mit den stützenfreien Varianten großer Spannweite verbundene Höhe des Überbaus resultiert nach Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde auf einer statisch exakt einerseits auf die Längenentwicklung, andererseits jedoch auf zahlreiche weitere Aspekte der örtlichen Situation (insbesondere Einschränkungen der Breite, Zwangspunkte der Umgebung) abgestimmten Ingenieursleistung. Sie stellt sich also entgegen dahingehender Einwendungen nicht als „Standardlösung“ dar, deren Bauhöhe sich schematisch als Konsequenz der Spannweite ergibt. Soweit der einfeldrige viergleisige Überbau durch eine Obergurt-Bauweise umgesetzt wird, die angesichts der Spannweite von über 100 m eine entsprechende Höhenentwicklung aufweist, ist diese vorliegend indes als konstruktiv erforderlich und mit Blick auf die örtlich gegebenen Zwangspunkte unvermeidlich anzusehen. Wie anlässlich der Ausarbeitung der Drei-Stützen-Variante entsprechend der Darstellung in der Drucksache 22/2023 ermittelt wurde, wird die Begrenzung der Höhenentwicklung des Überbaus bedingt durch im Umkehrschluss erforderliche kräftigere Ausführungen der

Querträger und anderer von unten wirkender Versteifungen. Die Möglichkeit, konstruktive Elemente der Brücke höhensparend unterhalb der Überbauten zu verlagern, ist dabei von vornherein begrenzt durch Mindestanforderungen an die Durchfahrthöhe von 4,50 m. Selbst bei einer Pfeilerabstützung entsprechend der sogenannten „Klavier-Variante“ mit drei Stützen ergibt sich eine Querträgerbauhöhe von mindestens 1,60 m Höhe, die in Zusammenhang mit der Gewährleistung der Durchfahrthöhe nur unter gleichzeitiger Anhebung des Gleisbaus um 20 cm bis 40 cm bei gleichzeitiger Fahrbahnabsenkung um 20 cm realisiert werden kann. Die Grenzen der Verlagerung der tragenden Elemente des Überbaus an dessen Unterseite zwecks Verringerung der Bauhöhe sind damit ausgereizt (vgl. Drucksache 22/2023, Seite 11), eine „Verschlankung“ der Höhe des Bauwerks durch Verlagerung von Konstruktionselementen an die Unterseite der Brücke entsprechend – und erst Recht bei einer stützenfreien Konstruktion – ausgeschlossen.

#### **B.4.3.2.3 Entwurf Brauer mit Bogenstütze**

Im Zuge des Anhörungsverfahrens wurde parallel zum Stand der 1. Planänderung von externer Seite – auf Initiative von Herrn Prof. Dr. Karsten Brauer – ein Entwurf einer Brücke nebst Visualisierung für das Vorhaben präsentiert, der auf eine möglichst enge Anlehnung an die Optik des Bestandsbauwerks abzielte und dennoch eine Stützenfreiheit im Bereich der überführten Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße ermöglichen sollte. Eine technische Planung dazu existiert nicht; insbesondere ist festzustellen, dass die Vorhabenträgerin diesen skizzenhaften Entwurf nicht selbst als Planungsvariante mit den Planunterlagen hergereicht hat. Angesichts der zahlreichen Bezugnahmen auf die Projektskizze von Herrn Prof. Dr. Brauer hat die Vorhabenträgerin gleichwohl im Zuge der 2. Planänderung, mit der sie eine technische Überarbeitung des beantragten Entwurfs vorrangig unter gestalterischen Gesichtspunkten vorgenommen hat, ergänzend eine Stellungnahme zu dem „Entwurf Brauer“ als Anlage 1.4 zum Erläuterungsbericht vorgelegt.

Die Vorhabenträgerin geht in ihren Darstellungen zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes zu Recht davon aus, dass die Projektskizze des „Entwurfs Brauer“ als umsetzbare Alternative zur planfestgestellten Vorzugslösung nicht in Betracht kommt. Im presseöffentlichen Diskurs wurde insbesondere auf die gegenüber der beantragten Ausführung der Brücke als Stabbogenbrücke filigranere Bauweise des „Entwurfs Brauer“ hingewiesen. Diese durch die Visualisierung des „Entwurfs Brauer“ untermauerte Wirkung lässt sich jedoch nur durch ein immissionsschutzrechtlich in keiner Weise zu rechtfertigendes Weglassen von Lärmschutzwänden erzielen. Evident

ist jedoch zum einen, dass eine Brücke in der Art des „Entwurfs Brauer“ in jedem Fall rechtlich als Brückenneubau einschließlich einer wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV zu werten wäre, sowie zum anderen, dass von einer filigranen Wirkung des Entwurfs nicht mehr die Rede sein können, wenn zu der skizzierten schlanken Trägerkonstruktion die erforderliche, mindestens 5 m hohe hochabsorbierende, nicht transparente Lärmschutzwand beidseitig hinzugedacht wird. Mit Blick auf die bei realistischer Betrachtung dann einzurechnende Gewichtserhöhung der Überbauten ist die Tragfähigkeit der eingezeichneten Rundbogenstützen nicht erwiesen. Der „Entwurf Brauer“ negiert zudem, dass die Überbauten regelwerkskonform nicht in den 1:1- Dimensionen des Bestandsbauwerks errichtet werden können, insbesondere müssten die Überbauten breiter werden, was wiederum zu vom „Entwurf Brauer“ nicht berücksichtigten Grundstücksinanspruchnahmen führen würde. Die in diesem Beschluss berücksichtigten Gründe, aus denen eine Aufteilung des Bauwerks in jeweils zweigleisige Überbauten nicht in Betracht kommt, gelten somit auch für den „Entwurf Brauer“. Schließlich ergäben sich bei genauerer ingenieurbautechnischer Betrachtung unter der Hypothese, dass der „Entwurf Brauer“ mindestens in die Entwurfsplanung überführt würde, keine Vorteile hinsichtlich der Inanspruchnahme von Grundstücken sowie überschlüssig betrachtet nachteilige Effekte hinsichtlich der Bauzeit und damit einhergehender bauzeitlicher Beeinflussungen (Sperrpausen) sowohl für den Bahnbetrieb als auch für die überführten Verkehrswege.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat unter dem Eindruck der weiteren Parameter des „Entwurfs Brauer“, die erkennbar mit diversen Planungsprämissen nicht in Einklang zu bringen sind, darauf verzichtet, diesen (noch) weiter vertieft in die Abwägungsentscheidung einzubeziehen oder einer eigenen ingenieurtechnischen Prüfung zu unterziehen. Der „Entwurf Brauer“ muss nach alledem in dem hier allein vorliegenden frühen Projektstadium als Planungsalternative ausscheiden

#### **B.4.3.2.4 Planfestgestellte Variante (Stützenfreie Vorzugsvariante)**

Unbeschadet der Vorzugswürdigkeit einer Obergurtkonstruktion sowie deren zur Erfüllung der verkehrlichen Zielstellung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten erforderlichen Bauhöhe ist nicht in Abrede zu stellen, dass jede der technisch in Betracht kommenden Obergurt-Lösungen, welche die planfestgestellte Spannweite aufweisen (Fachwerkbrücke, Stabbogenbrücke mit lotrechten Bögen, Stabbogenbrücke mit gekippten Bögen; vgl. Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 7 f.; Unterlage 21.1, Variantenvergleich), mit einer städtebaulichen Beeinträchtigung verbunden sind. Diese resultiert im Wesentlichen daraus, dass mit einer Bauhöhe von

je nach Entwurf bis zu 25 m die angrenzende viergeschossige Bebauung noch überragt wird. Wie aus den Planunterlagen (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 6 f.) ersichtlich, wurde der städtebauliche Einschlag des Vorhabens von der Vorhabenträgerin frühzeitig erkannt und in der Planung betrachtet. Dabei ist es mit Blick auf die ebenfalls dargestellten Projektanforderungen (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, ebenda) sowie insbesondere den zwischen den Vorplanungen und der Antragstellung stattgefundenen Vorabstimmungen nicht zu beanstanden, wenn im Ergebnis eines Abwägungsprozesses kein Vorhaben zur Planfeststellung eingereicht werden konnte, das in erster Linie auf die Erfüllung städtebaulicher Zielstellungen zugeschnitten ist.

Wegen der Gründe, welche die praktikable Umsetzung einer Bauhöhenreduzierung ausschließen, wird auf die vorstehenden Ausführungen zu Ausschlussgründen der Stützenlösungen sowie der ingenieurtechnischen Randbedingungen von Brückenkonstruktionen großer Spannweite verwiesen. Dies vorangestellt, ist es für die Planfeststellungsbehörde plausibel, dass sich die Wahl der Vorzugsvariante auf die Bemühung konzentriert hat, unter der Prämisse der aus statischen Gründen erforderlichen Höhe eines Brückenbauwerks großer Spannweite unter den infrage kommenden Überbauten diejenige Überbaukonstruktion auszuwählen, welche die optisch geringste Massivität aufweist und die bestmögliche gestalterische Bemühungen zur Verringerung der raumgreifenden Wirkung des Bauwerks zu Tage treten lässt. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist dies mit der Variante der Stabbogenbrücke mit gekippten Bögen gelungen. Zunächst wird damit ein auf reine Zweckmäßigkeit und Vereinfachung der statischen Berechnung zugeschnittenes Bauwerk, hier in Form einer Fachwerkbrücke, bei der die negative Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen auf die angrenzende Bebauung auf den ersten Blick ersichtlich wird (vgl. Erläuterungsbericht, Unterlage 1, Seite 8, Abbildung 2), vermieden. Zugleich stellt die Vorzugsvariante durch die schlankere Bauweise an der oberen Bogenmitte eine Eingriffsverringerung zugunsten der angrenzenden Bebauung dar, von deren oberen Geschossen der Brückenüberbau abrückt. Zu berücksichtigen ist auch, dass bezüglich der Gestaltung der Brücke entsprechend der planfestgestellten Vorzugsvariante ein Konsens mit dem Straßenbaulastträger sowie der Behörde für Städtebau und Wohnen der Freien und Hansestadt als städtebaulicher Fachbehörde erreicht werden konnte (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 11). Dieser Konsens wird durch die Inhalte der Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 03.11.2020, Drucksache 22/2023 nicht berührt.

Unbeschadet der vorstehenden verkehrs- und stadtentwicklungspolitischen Einschätzungen hat die Planfeststellungsbehörde geprüft, ob von der unter Gestaltungsaspekten vorgenommenen Überarbeitung der Planung negative Auswirkungen im Vergleich mit den unter technischen Gesichtspunkten konzipierten Entwürfen von Überbauten mit großer Spannweite ausgehen. Dies ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zumindest nicht in einem Umfang der Fall, als dass ein Absehen von der gestalterisch optimierten Lösung geboten wäre. Denn Nachteile der Bauweise mit nach innen gekippten Bögen beschränken sich im Vergleich zu den lotrecht stehenden Bögen auf aufwändigere, jedoch weiterhin auf einer Baustelleneinrichtungsfläche möglichen Vormontage, sowie damit verbunden auf eine Kostensteigerung, die nach Bewertung durch die Vorhabenträgerin als gering zu bezeichnen ist (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 10). Schließlich stellen sich bei der Bauform lotrechter Bögen gegenüber der Variante geneigter Bögen keine maßgeblichen Verringerungen hinsichtlich der Abweichungen von der Regelwerkskonformität ein. Es entfielen lediglich die Problematik der an geneigten Bögen nicht anzubringenden Wartungsgänge, die ohnehin durch ein ganzheitliches Wartungskonzept zu adressieren wäre. Alle übrigen Ausnahmen vom Regelwerk beruhen auf örtlichen Zwangspunkten und den die Breite betreffenden Platzverhältnissen, fallen also bei sämtlichen Varianten an. Mithin bestehen keine durchschlagenden eisenbahnbetrieblichen Gründe, die Variante der gekippten Bögen nicht als planfestzustellende Vorzugsvariante zu bestätigen.

#### **B.4.3.2.5 Überarbeitung des Bogenbrücken-Entwurfs durch 2. Planänderung**

Die Vorhabenträgerin hat zudem im Zuge der 2. Planänderung, d.h. mit den Planunterlagen Stand 09.03.2023 eine Planänderung hergereicht, welche u.a. eine architektonische Veränderung der Überbauten bei identischen Abmaßen, insbesondere derselben lichten Weite und Höhe dieses Teils des Vorhabens zum Gegenstand hat, und die die Vorhabenträgerin als „Optimierung der Vorzugsvariante“ bezeichnet hat. Wegen der Einzelheiten hat die Vorhabenträgerin auf die ergänzenden Darstellungen verwiesen, die sie als Anlage 1.3 des Erläuterungsberichts hergereicht hat.

Wegen der Änderung von Planungsdetails – im Wesentlichen Verschlankeung des Bogenstichs des Brückenüberbaus unter Anpassung an den Verlauf einer Parabel, Konstruktion der Längsträger mit bogenförmiger Abschrägung, Integration der Lärmschutzwand in die Längsträger, walfischflossenartige Ausgestaltung der Aussteifungsriegel, Anpassung von konstruktiven Anschlussdetails – sind Änderungen



insbesondere in sämtlichen Planunterlagen zu verzeichnen gewesen, welche die Darstellungen der Überbauten in Lageplänen, Aufrissen, Querschnitten und Längsschnitten betreffen. Grunderwerb und Baustelleneinrichtung einschließlich Flächenbedarfe sind von den genannten Änderungen ausweislich der hergereichten Unterlagen nicht berührt. Für das Planrechtsverfahren hat das Eisenbahn-Bundesamt sodann insbesondere geprüft, inwiefern konkret der Gegenstand der 2. Planänderung unter einem denkbaren Gesichtspunkt mit zusätzlichen Betroffenheiten gegenüber der bis zur 1. Planänderung verfolgten Ausgangsfassung der nämlichen Bogenbrückenkonstruktion verbunden ist. Die Vorhabenträgerin ist sodann in Bezug auf alle maßgeblichen Planunterlagen – Schall- und erschütterungstechnische Untersuchung, Verschattung, elektromagnetische Verträglichkeit – auf die Auswirkungen der 2. Planänderung eingegangen und hat damit den Ausschluss von zusätzlichen Betroffenheiten bestätigt.

Spiegelbildlich zu dem Umstand, dass der Brückenüberbau in der Ausführung der 2. Planänderung (lediglich) eine Überarbeitung der Stabbogenbrücke in der bis zur Fassung der 1. Planänderung beantragten Ausführung darstellt, vermag die 2. Planänderung den gegen die lichte Weite und Höhe des Bauwerks gerichteten Einwendungen nicht abzuwehren (siehe dazu nachstehend unter „Zusammenfassung der variantenbezogenen Einwendungen“). Indes ist nicht von der Hand zu weisen, dass jedenfalls mit der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen als zuständiger Fachbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg ein Einvernehmen hinsichtlich der Gestaltung des Bauwerks anzunehmen ist, da in der darauf ausgelegten Beteiligung keine dahingehenden Hinweise oder Einwände vorgebracht wurden. Auch dem in Einwendungen geäußerten Vorhalt, das Vorhaben präsentiere sich als reines Technikbauwerk ohne gestalterischen Anspruch, ist mit dem Inhalt der 2. Planänderung die objektive Sachlage entgegenzusetzen, dass der letztlich erreichte Planungsstand von einem unter architektonischen Aspekten tätigen Ingenieurbüro, hier dem Ingenieur- und Architekturbüro Ney & Partners erstellt wurde.

Es ist in diesem Zusammenhang nicht Aufgabe des Eisenbahn-Bundesamtes, über Geschmacksfragen zur Ausgestaltung von verschiedenen Bogenformen von Brückenbögen zu befinden. Gleichwohl ist zu dem Gegenstand der Änderung festzuhalten, dass objektivierbare Verbesserungen bei der Verringerung der vom Vorhaben ausgehenden Verschattung erzielt wurden, da Träger von geringerer Stärke bzw. Breite vorgesehen sind und sich auch die Verbindung (Aussteifungsriegel) zwischen den geneigten Bögen nach innen neigt, sich also innerhalb des Aufmaßes

des Überbaus die Kubatur verringert. Zudem hat der erforderliche Nachweis, mit dem Bogenüberbau gemäß der 2. Planänderung mindestens dasselbe Schallschutzniveau zu erreichen wie mit der zuvor als Vorzugsvariante beantragten Fassung, dazu geführt, dass der Brückenüberbau durch den nunmehr vorgesehenen Einbau von Schienenstegdämpfern (SSD) auf allen Gleisen des Überbaus optimiert wurde. Im Vergleich zur vorangegangenen Planung des Überbaus sind so Pegelminderungen an umliegenden Immissionsorten um 21 dB(A) anstelle von 20 dB(A) zu erzielen. Die Vorhabenträgerin hat in diesem Zusammenhang dargestellt, dass die konstruktiven Änderungen einschließlich dahingehende Kostenfragen bei der Prüfung der Verhältnismäßigkeit angemessenen Lärmschutzes als Lärmvorsorge außer Betracht geblieben sind. Nach alledem ändert die 2. Planänderung an der Einordnung der Stabbogenbrücke mit geneigten Bögen als planerische Vorzugsvariante nichts; vielmehr ist diese aufgrund der vorgenannten Planungsinhalte objektiv als Verbesserung dieser Variante zu bewerten.

#### **B.4.3.3 Zusammenfassung der variantenbezogenen Einwendungen**

Mit Inhalten von Einwendungen und Stellungnahmen, die sich auf die Wahl einer Vorzugsvariante des Brückenneubaus und Gestaltungsfragen in diesem Zusammenhang befassen, hatte sich die Planfeststellungsbehörde im Zuge Ihrer vorstehenden Variantenprüfung zu befassen, auf die verwiesen wird. Im Übrigen sind zu diesen Aspekten zusammenfassend die folgenden Einwendungen vorgetragen worden:

**Einwendung:** *Im Rahmen der Vorhabenprüfung wurde keine Abwägung vorgenommen zwischen der Sanierung der Brücke am gegenwärtigen Standort und dem Abriss und Neubau. Deutsche Bahn und die FHH haben sich ohne Beteiligung der Öffentlichkeit sehr früh auf Abriss und Neubau der Brücke festgelegt. Damit fehlt es an einer ordnungsgemäßen Alternativenprüfung.*

Der Vorhalt der defizitären Variantenprüfung wird zurückgewiesen. Der Planung der Vorhabenträgerin kann nicht entgegengehalten werden, dass diese als Eigentümerin des Bestandsbauwerks – wie etwa aus Unterlage 18.6, Messwertgestützter Trag- und Ermüdungsnachweis [...] vom 31.03.2016 hervorgeht – bereits bei der Vorplanung, sowie nicht zuletzt im Wege der regelmäßigen Instandhaltung über detaillierte Kenntnisse hinsichtlich dessen (schlechten) Zustands verfügte, der für die Bewertung der Vorzugswürdigkeit eines Neubaus maßgeblich ist. Der Vorhalt greift nicht durch, da die Variantenauswahl nicht rein verkehrspolitisch motiviert ist, sondern u.a. von den

technischen Möglichkeiten der Instandsetzung abhängt. Mithin ist nicht ersichtlich, dass eine Bürgerbeteiligung in der Konzeptphase etwas am Zustand bzw. der Schadensentwicklung geändert hätte. Im Übrigen besteht kein rechtliches Erfordernis, eine Bürgerbeteiligung bereits hinsichtlich der Vorplanung durchzuführen, oder die Art und Weise der Vorplanung von einem Votum der Öffentlichkeit abhängig zu machen.

**Einwendung:** *Die ausgelegten Planfeststellungsunterlagen enthalten keinerlei Angaben über die mit dem Neubau und dem Abriss der Bestandsbrücke im Vergleich zu einer Sanierung verbundenen Kosten, wer diese trägt und wie diese finanziert werden. Als Steuerzahlerin bin ich von möglicherweise ungünstigen Planung betroffen und verlange daher Auskünfte über die Finanzierung.*

Soweit der Vorhalt auf eine Unvollständigkeit der Planfeststellungsunterlagen abzielt, ist die Einwendung zurückzuweisen. Die Art der Finanzierung ist nicht Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses (vgl. BVerwG, Urteil vom 20. Mai 1999 - 4 A 12.98, juris). Die Planfeststellungsbehörde ist lediglich gehalten zu prüfen, ob das Vorhaben am Mangel der fehlenden Finanzierbarkeit leidet. Dafür bestehen vorliegend keine Anhaltspunkte. Eine Aufnahme von Erwägungen zur Finanzierung des Vorhabens in die Planunterlagen ist demgegenüber nicht erforderlich, sodass diesbezüglich kein formaler Mangel vorliegt. Abgesehen davon hat die Vorhabenträgerin plausibel dargelegt, die Vorzugsvariante „Neubauvariante Überbau mit gekippten Bögen“ gerade auch unter Wirtschaftlichkeitsaspekten entwickelt zu haben. Die Annahme, die Sanierung des Bauwerks könnte – unter der Prämisse der Erfüllung der an das Vorhaben zu stellenden verkehrlichen Anforderungen des Bahnbetriebs – kostengünstiger als ein Neubau ausfallen, widerspricht sowohl den Erfahrungswerten zum Aufwand, der üblicherweise bei denkmalgerechten Sanierungen entsteht, als auch dem in den verschiedenen Gutachten dargelegten Umfang des Erneuerungsbedarfs.

**Einwendung:** *Für die Variante Neubau wurden zwar in der Drucksache 22/2023 Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft eine Variantenbetrachtung nachgeschoben, die aber keinen Eingang in die Planfeststellungsunterlagen gefunden haben. Allein dies ist schon als Verletzung des Abwägungsgebotes zu rügen.*

Der mit der Einwendung verbundene Vorhalt der Unvollständigkeit der Planunterlagen wird zurückgewiesen. Die von der Vorhabenträgerin zur Planfeststellung hergereichten Unterlagen durften zum Antragszeitraum als vollständig bewertet werden, ohne dass es auf die formale Integration der Inhalte der Drucksache 22/2023 ankäme. Denn die tragenden Erwägungen, aus denen die Nachteile von Stützen-Varianten hervorgehen, sind in den zur Planfeststellung beantragten Unterlagen bereits in hinreichender Tiefe

enthalten (vgl. Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 9 ff.; Unterlage 21.2, Variantenübersicht, Varianten 2 und 3, Seite 7 ff.). Auch aus dem Umstand, dass es sich nicht um von der Vorhabenträgerin nachträglich hergereichte Aspekte, sondern um politisch motivierte ergänzende Darstellungen des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg handelt, wird deutlich, dass sich aus der Abfassung der Drucksache für eine Unvollständigkeit der Unterlagen nichts herleiten lässt. Vielmehr werden in der Drucksache 22/2023 Argumente verschriftlicht und vertieft, welche die von der Vorhabenträgerin angestellten und im Erläuterungsbericht benannten nachteiligen Aspekte einer Stützenlösung mithin nicht erstmals einbringen, sondern nur mehr bestätigen. Dementsprechend konnte die Planfeststellungsbehörde die Inhalte der Drucksache in der ihr obliegenden Abwägungsentscheidung berücksichtigen, ohne, dass es einer Änderung der Unterlagen bedurfte.

**Einwendung:** *Für die Variante Neubau wurden zwar einige Alternativen aber nur cursorisch betrachtet, und nur eine Variante näher beleuchtet, die aufgrund der Massivität des Eingriffs in die Bestandsbausubstanz sowie aufgrund der Kosten von vornherein ausscheiden musste.*

Der Einwand eines bewussten Außerbetracht-Lassens einer Variante, die nach Lage der Dinge hätte in die Abwägung einbezogen werden müssen, ist unberechtigt. Zum Vorhalt der cursorischen Betrachtung einzelner Varianten ist festzuhalten, dass nicht jedes betrachtete Konzept mit der Planungs- und Darstellungstiefe der Vorzugsvariante in die Planunterlagen eingebracht werden muss, zumal, wenn tragfähige Vorüberlegungen bestehen, die zum Ausscheiden von Alternativen führen. Im Übrigen werden Varianten des planfestgestellten Bauwerks in einem Umfang in den Planunterlagen berücksichtigt, der – neben dem Erhalt des Bestandsbauwerks – unter Berücksichtigung der örtlichen Zwangspunkte sowie der frühzeitig aufgegriffenen Gestaltungs-Diskussion nahezu jede technisch machbare Bauform einer Eisenbahnüberführung abdeckt (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 6 ff.; Unterlagen 21.1 bis 21.6, Variantenuntersuchung). Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass mit der „näher beleuchteten“ Variante die in der Drucksache 22/2023 beschriebene Variante mit drei Stützen gemeint ist. Auf die vorstehenden Ausführungen zur Bewertung dieser Variante wird verwiesen. Dafür, dass diese Ausarbeitung der Stützen-Variante mit Planungsprämissen belastet wurde, die diesen Entwurf bewusst nachteilig erscheinen und damit ausscheiden lassen, bestehen keine Anhaltspunkte, zumal aus den dahingehenden Einwendungen nicht hervorgeht, wie eine Stützen-Variante so aufgewertet werden könnte, dass bei vergleichbarer

Eingriffsintensität die verkehrlichen Zielstellungen besser oder zumindest gleichwertig gelöst werden könnten wie bei der planfestgestellten Vorzugsvariante.

**Einwendung:** *Der Neubau der Brücke wird von der FHH u.a. deswegen gefordert (sog. Aufweitungsverlangen), um die Stresemannstraße vierspurig auszubauen und die Verkehrsbeziehungen zwischen Fußgängern / Radfahrern und MIV, LKW-Verkehr und dem ÖPNV neu zu ordnen. Die Planungen für den öffentlichen Straßenraum sind integrale Bestandteile des Projektes, da sie zur Ablehnung der Sanierungsvariante seitens der FHH führten. Die Argumentation, dass nur die Bahn Gegenstand der Planfeststellung ist, die Straße lediglich als notwendige Folgemaßnahme mitgeplant wird und eine Betrachtung des Straßenraums daher ausgeblendet werden kann, ist angesichts der Verquickung (Aufweitungsverlangen der Stadt) unsinnig. Eine Reduzierung der Stresemannstraße auf zwei Autofahrspuren und entsprechend breite Rad- und Fußwege, welches entweder die Sanierung der Sternbrücke oder einen deutlich geringer dimensionierten Neubau ermöglicht hätte, wurde nicht analysiert. Dies ist als grober Abwägungsfehler zu sehen.*

Der Vorwurf der Unvollständigkeit der Planunterlagen wegen einer nicht in den Unterlagen enthaltenen Planung der Stresemannstraße ist zurückzuweisen. Bereits die Grundannahme der Einwendung, gerade ein spezifischer Zielzustand des Straßenausbaus führe zur Ablehnung der Sanierung des Bestandsbauwerks, trifft nicht zu. Eine Reduzierung der Durchlässigkeit des überbrückten Straßenknotens würde an dem entscheidungserheblichen hohen Sanierungsaufwand einschließlich der Notwendigkeit der Aushebung der Brücke, Bauzeiten und Sperrpausen sowie dem Fortbestehen der Anprallgefahr nichts ändern. Im Übrigen wurden in der Variantenuntersuchung entgegen des Vorhalts der Einwendung verschiedene Ansätze einer Stützweitenreduzierung untersucht (vgl. Unterlage 21.2, Variante 4 und Variante 5), ohne, dass sich aus der Prämisse einer Beibehaltung des Straßenquerschnitts überwiegende Vorteile hinsichtlich der Mindest-Dimensionen eines einteiligen Brückenbauwerks ergeben würden (vgl. Unterlage 21.2, Variante 4, Seite 11).

Einer Bündelung straßenrechtlicher Planungen der Stresemannstraße im Zuge der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung des Brückenbauwerks stehen verfahrensrechtliche Gründe entgegen. Gemäß § 75 Absatz 1 Satz 1 VwVfG wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen festgestellt, zu denen auch Straßen gehören können (BVerwG, Urteil vom 12. Februar 1988 – BVerwG 4 C 54.88 – juris Rn. 7). Notwendige Folgemaßnahmen sind alle Regelungen außerhalb der eigentlichen

Zulassung des Vorhabens, die für eine angemessene Entscheidung über die durch das Vorhaben aufgeworfenen Probleme erforderlich sind. Das Gebot der Problembewältigung rechtfertigt es indessen nicht, andere Planungen mit zu erledigen, obwohl sie ein eigenes umfassendes Planungskonzept erfordern. Ein ebensolches Planungskonzept ist jedoch für die Entscheidung über Art und Umfang der straßenbaulichen Gestaltung der Stresemannstraße und der Max-Brauer-Allee erforderlich, soweit diese Gestaltung über den unmittelbar vom Brückenbauwerk überspannten Knotenpunktbereich, der als Folgemaßnahme betrachtet werden kann, hinausgeht. Ein Ausgreifen der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung in einen räumlich nicht näher abgesteckten Bereich etwa der Stresemannstraße würden den Begriff der notwendigen Folgemaßnahmen, der wegen seiner kompetenzerweiternden Wirkung räumlichen und sachlichen Beschränkungen unterliegt, überdehnen. Diese Beschränkungen entheben die Planfeststellungsbehörde nicht von der Würdigung der Auswirkungen der Planung auf den überbrückten Verkehrsraum. Diese Würdigung ist mit dem Ergebnis, dass jedenfalls eine Einengung des Verkehrsraums sich nach Abgleich mit anderen abwägungsrelevanten Faktoren – namentlich städtebaulichen Auswirkungen, bauzeitlichen Beeinträchtigungen und der Verkehrssicherheit – nicht als vorzugswürdig darstellt, geschehen. Mit Blick auf die anlagenbedingte Konfliktvermeidung der Vorzugsvariante – der Knotenpunkt wird buchstäblich nicht „verbaut“ – ist zudem kein Anlass für die einheitliche Planfeststellung wegen des (insoweit hier nicht vorliegenden) Zusammentreffens eines selbständigen Überführungs- und eines Straßenbauvorhabens im Sinne des § 78 VwVfG gegeben, zumal ein flankierendes Straßenbauvorhaben mithin weder durch das AEG-Verfahren erfordert noch durch den Straßenbaulastträger beantragt ist.

**Einwendung:** *Der Neubau der Sternbrücke erfolgt ohne ein Gesamtkonzept für die künftige Nutzung der Verbindungsbahn (siehe Pläne für den sogenannten Ferlemann-Tunnel), die zur Kapazitätserhöhung um einen zweigleisigen Tunnel für S- oder Fernbahn ergänzt werden soll. Nur eine gesamthafte Betrachtung der Ausbaunotwendigkeiten der Verbindungsbahn erlaubt eine sachgerechte Beurteilung des Projektes. Davon kann anhand der ausgelegten Unterlagen nicht ausgegangen werden.*

Der sogenannte Verbindungsbahn-Entlastungstunnel wurde als Ideenskizze vonseiten des Bundesverkehrsministeriums anlässlich der Eröffnung der S-Bahn-Haltestelle Elbbrücken Ende 2019 als denkbare Verkehrslösung für Kapazitätssteigerungen zwischen dem Hamburger Hauptbahnhof und Altona verkündet und dieser Ansatz

ebenfalls durch das BMVI erstmals am 12. November 2020, mithin nach Antragstellung des vorliegenden Vorhabens, durch eine presseöffentliche gemachte Konzeptstudie hinterlegt. Unbeschadet der zeitlichen Abläufe und der völlig offenen Realisierung des Tunnelvorhabens lässt sich aus diesem für eine Reduzierung der Ausbaunotwendigkeiten der Verbindungsbahn einschließlich des plangegegenständlichen Brückenbauwerks nichts herleiten. Denn eine Verringerung der Zugzahlen bzw. Nutzungsanforderungen an die Brücke ist bei jedweder Ausgestaltung des angedachten Tunnelbauwerks nicht zu erwarten. Sinn und Zweck der Errichtung eines S-Bahn-Tunnels als Ersatz für den S-Bahn-Verkehr auf der Strecke 1240 wäre deren Ertüchtigung zur Fernbahnstrecke. Für das plangegegenständliche Brückenbauwerk bedeutete dies notwendigerweise eine Aufrechterhaltung der Viergleisigkeit und eine Aufnahmefähigkeit höherer Lasten als solcher, die für den S-Bahn-Betrieb erforderlich sind. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wird ein einheitlicher viergleisiger Überbau, der dem Grunde nach ohnehin für die Aufnahme von Fernverkehrszügen ausgelegt ist, derzeit höchst hypothetischen zukünftigen Anforderungen zu einer gegebenenfalls hinsichtlich der Zuglasten intensiveren Nutzung der Strecke 1240 am meisten weitgehend gerecht.

#### **B.4.4 Tangierende Planungen**

Als in Teilen der Bauausführung sich gegebenenfalls mit dem durch diesen Beschluss planfestgestellten Vorhaben überschneidende Planung hat das Eisenbahn-Bundesamt das Vorhaben Erneuerung EÜ Schanzenstraße, Az. 571ppü/014-2021 berücksichtigt, zu welchem am 09.01.2024 der Planfeststellungsbeschluss erteilt worden ist.

Wechselwirkungen zwischen den Vorhaben bestehen vordringlich durch die jeweils veranlassten bauzeitlichen Umleitungen für den Straßenverkehr. Soweit das Vorhaben EÜ Sternbrücke genuin bauzeitliche Veränderungen der Verkehrsströme verursacht, wird neben den Ausführungen des Erläuterungsberichts, Unterlage 1, Kapitel 8.4 „Sperrung Straßen/ Verkehrskonzept“ auf die Regelungen unter Ziffer A.4.11 verwiesen, insbesondere auf die zur Einrichtung der Umleitungsstrecken bestehenden Abstimmungsbedarfe. Hinsichtlich der Rückwirkungen auf die vorgesehenen Umleitungsstrecken beim Vorhaben Erneuerung EÜ Sternbrücke ist festzustellen, dass die Schanzenstraße, deren bauzeitliche Teil- und Vollsperrung mit diesem Beschluss als erforderlich bestimmt wird, selbst nicht als Umleitungsstrecke im Fall einer Sperrung der Max-Brauer-Allee oder der Stresemannstraße dienen soll. Die geplanten Umleitungsstrecken für das Vorhaben Erneuerung EÜ Sternbrücke umfahren gemäß dem in diesem Verfahren vorgelegten Verkehrskonzept die EÜ Schanzenstraße – für

die Verhältnisse des Hamburger Stadtverkehrs – vergleichsweise großzügig (vgl. Erneuerung EÜ Sternbrücke, Unterlage 1.2, Präsentation Verkehrskonzept). Diesem Verkehrskonzept hat die Polizei Hamburg, Verkehrsdirektion 52 in Kenntnis des Parallelvorhabens EÜ Schanzenstraße zugestimmt, jedoch unter der Maßgabe, dass die bei dem Vorhaben Erneuerung EÜ Sternbrücke vorgesehenen Umleitungsstrecken mit einer verkehrstechnischen Untersuchung begleitet werden. Dem wird durch Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses Rechnung getragen. Mögliche Rückwirkungen der vom Vorhaben Erneuerung EÜ Schanzenstraße erzeugten bauzeitlichen, umleitungsbedingten Verkehrsströme werden mithin von der Evaluation im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung und dem Abstimmungsvorbehalt in diesem Planfeststellungsbeschluss erfasst. Das Eisenbahn-Bundesamt hat sich sowohl die Zustimmung der Verkehrsdirektion 52 zum Konzept der bauzeitlichen Verkehrsführung als auch die Abstimmungszusage von der Vorhabenträgerin bestätigen lassen (per E-Mail vom 14.07.2023). Bei den Abstimmungen werden zudem Umleitungsstrecken berücksichtigt, die durch das in der Ausführung befindliche Vorhaben der Erneuerung der EÜ Ferdinandstor und der EÜ An der Alster veranlasst sind, siehe Erläuterungsbericht, Unterlage 1, Kapitel 6.

Wie bereits im Zusammenhang mit den dahingehenden Einwendungen zur Vollständigkeit der Unterlagen ausgeführt wurde, ist die Straßenplanung für den Kreuzungsbereich unter der Sternbrücke nicht Gegenstand des Vorhabens. Soweit das Bezirksamt Altona in seiner Stellungnahme die – in Bezug auf das eisenbahnrechtliche Vorhaben nachrichtlichen – Darstellungen von Wegeführungen in den Visualisierungen der Variantendarstellung, Unterlage 21.2 kritisiert und in eine „gesonderte Planabstimmung (Verschickung)“ mit „vorgeschalteten Abstimmungsterminen“ fordert, wird diese Forderung seitens des Eisenbahn-Bundesamtes zurückgewiesen. Insoweit ist auf die Zuständigkeit der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende der Freien und Hansestadt Hamburg für eine etwaige Straßenplanung zu verweisen. Dasselbe gilt für die Stellungnahme des Verkehrsclub Deutschland (VCD) Nord, soweit in dieser gefordert wird, dass „die Stresemannstraße perspektivisch nur noch einspurig für den Autoverkehr wird und dafür die Infrastruktur für den Fahrradverkehr ausgebaut wird“, und schließlich auch für die dazu konträre Stellungnahme der Handelskammer Hamburg. Diese verweist auf die verengten Fahrspuren, die zu Verkehrsbehinderungen führten, und sieht „Chance, den Verkehr auf der Straßenkreuzung für alle Verkehrsteilnehmer – den Autoverkehr ebenso wie den Wegebeziehungen für Fahrradfahrer und Fußgänger – neu zu organisieren“. Dies bleibt gleichwohl eine nachgelagerte verkehrsplanerische Aufgabe.



Eine zu dem Vorhaben parallele Bauleitplanung für ein „Clubhaus“ o.ä. auf temporär bauzeitlich genutzten, nach Fertigstellung des Vorhabens freiwerdenden Grundstücken wird nach Erkenntnissen des Eisenbahn-Bundesamtes nicht weiterverfolgt, sodass insoweit keine planungsrechtlichen oder bauplanerischen Friktionen mit einer ggf. unmittelbar an das Vorhaben angrenzenden Planung oder Bauausführung zu besorgen sind. Wegen der Nutzungs-Thematik von Grundstücken durch Clubs, die vom Vorhaben in Anspruch genommen werden, wird im Übrigen auf Ziffer A.5.2.4 und Ziffer B.4.18.1 verwiesen.

Soweit der Landesbetrieb für Immobilienmanagement und Grundvermögen in seiner Stellungnahme darauf hingewiesen hat, dass „die auf den Flurstücken 384 und 385 (Grunderwerbsplan Nr. 6 und 5) befindlichen Gebäude aus Sicht der Vorhabenträgerin auch für Projekte der FHH“ abgebrochen werden müssten, sind mögliche planungsrechtlich relevante Vorhaben auf diesen Grundstücken nicht Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses. Auch über eine daraus ggf. freihändig zwischen der Vorhabenträgerin und der Freien und Hansestadt Hamburg zu vereinbarenden Kostenteilung für den Rückbau ist in diesem Planfeststellungsbeschluss nicht zu befinden.

#### **B.4.5 Wasserhaushalt**

Das Vorhaben ist im urbanen Stadtraum der Freien und Hansestadt Hamburg gelegen, das Baufeld ist durch mehrheitlich versiegelte Flächen gekennzeichnet. Das Vorhaben ist nicht im Bereich eines Wasserschutzgebiets gelegen, grundwasserabhängige Biotopie liegen nicht vor. Eine Entwässerung von auf dem Bauwerk anfallenden Niederschlagswasser in Oberflächengewässer ist weder bauzeitlich noch anlagenbedingt vorgesehen. Vielmehr erfolgt eine Ableitung in das Sielsystem der Hamburger Stadtentwässerung (HSE), siehe A.4.2.1 und A.4.2.1.1.

##### **B.4.5.1 Genehmigung zur Einleitung von Niederschlagswasser**

Die Niederschlagsentwässerung der fertig gestellten Brücke erfolgt über die Regenwassersiele der HSE. Die Oberflächenentwässerung für die Erneuerung der EÜ Sternbrücke erfordert wegen des Anschlusses einer rd. 7800 m<sup>2</sup> großen Fläche eine Anpassung an die hydraulische Kapazität im Sielsystem. Die Einleitung des Niederschlagswassers in das Sielsystem der HSE ist technisch umsetzbar, steht jedoch angesichts der technischen Begrenzung der einzuleitenden Wassermengen (A.4.2.1), für deren Einhaltung u.a. das planfestgestellte Regenrückhaltebecken dient (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Ziffer 5.3.1.4), unter der Voraussetzung der mit

diesem Planfeststellungsbeschluss konzentrierend erteilten Einleitungsgenehmigung gemäß § 11a HmbAbwG.

Entgegen der im Zuge des Anhörungsverfahrens abgegebenen Stellungnahmen der BUKEA hat die Vorhabenträgerin mit den Darstellungen zur technischen Umsetzung der Niederschlagsentwässerung einschließlich der Einleitungsmengenbegrenzung in Unterlage 10.1 (Erläuterungsbericht Entwässerung) nebst den planerischen Darstellungen der Entwässerung (Unterlagen 10.1(-101) bis 10.4(-104)) sowie unter Berücksichtigung der Erwiderungen die erforderlichen Nachweise zur Erteilungsfähigkeit der Einleitungsgenehmigung nach § 11a HmbAbwG in die betreffenden Siele erbracht. Eine Beeinträchtigung der öffentlichen Entwässerung bzw. der Abwasserentsorgung über die Siele von Hamburg Wasser ist nicht gegeben.

Soweit die BUKEA als Grundlage der Einleitungsgenehmigung nach § 11a HmbAbwG eine – von dieser zu unterscheidenden – Sielanschlussgenehmigung im Sinne einer Vereinbarung zwischen der Vorhabenträgerin und Hamburg Wasser hinsichtlich der technischen Umsetzung der Anschlüsse fordert, ist in der Sache kein Dissens festzustellen. Dem Eisenbahn-Bundesamt ist bekannt, dass die Hamburger Stadtentwässerung (HSE) Sielanschlussgenehmigungen nach § 7 HmbAbwG regelmäßig nicht in einem nach Jahren zu bemessenden Zeitraum bzw. parallel zu den üblichen Laufzeiten der Genehmigungsverfahren erteilt, sondern zumeist im Kontext des Bearbeitungsstands der Ausführungsplanung. Das Zuwarten auf eine Anschlussgenehmigung der HSE, die diese aufgrund der vorgelegten Ausführungsplanung erteilt, würde jedoch die gebotene Konzentration der Einleitungsgenehmigung nach § 11a HmbAbwG in dieser Planrechtsentscheidung vereiteln.

Die Konzentration der Einleitungsgenehmigung konnte vorliegend unter die Bedingung der vor Baubeginn einzuholenden Sielanschlussgenehmigung durch die HSE gemäß § 7 HmbAbwG gestellt werden, da diese von der HSE auf Grundlage der Erfüllung der technischen Anforderungen erteilt wird. Die technischen Anforderungen der HSE hat die Vorhabenträgerin mit E-Mail vom 28.09.2015 abgefragt, die ihr sodann mit E-Mail der HSE vom 25.08.2015 übermittelt wurden. Die Planunterlagen 10.1 ff. zur Entwässerung des Vorhabens greifen die technischen Anforderungen der HSE im Detail auf. Im Beteiligungsverfahren – Stellungnahme vom 04.01.2021 – hat die HSE die insoweit nicht veränderten technischen Spezifika der jeweiligen Sielanschlüsse wiederholt; die Vorhabenträgerin hat diese in ihren Erwiderungen zum Ausgangsverfahren bestätigt. Nach alledem besteht kein Anlass zu Zweifeln, dass die

Sielanschlussgenehmigung auf Grundlage der beantragten Planung vor Baubeginn erteilt werden kann.

Die materiellen Anforderungen an die Erteilung einer Einleitungsgenehmigung nach § 11a HmbAbwG sind auf Grundlage der Planunterlagen sowie der dazu abgegebenen Erläuterungen der Vorhabenträgerin erfüllt; die Forderung nach über die Unterlage Planzeichen: GP\_EW-R10\_LP\_101; Planart: Lageplan; Planinhalt: Strecke 6100/1240 Entwässerung in Verbindung mit den Angaben im Erläuterungsbericht zur Entwässerung, Stand 30.11.2021 und den nachfolgenden Erläuterungen hinausgehenden Unterlagen zum Nachweis der Entwässerung wird zurückgewiesen. Insbesondere kann die jeweilige Einleitungsmengenbegrenzung eingehalten werden.

Der Umstand, dass die Vorhabenträgerin die Entwässerungseinrichtung, wie bei Bahnanlagen einschlägig, nach der Richtlinie 836 der Deutschen Bahn AG geplant hat, führt nicht zu einer Absenkung der zur Bewertung der Einhaltung der Einleitungsmengenbegrenzungen erforderlichen Standards. Zur Erfüllung der einem Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 gleichwertigen Anforderungen in Zusammenhang mit dem Nachweis der Auskömmlichkeit eines Rückhalteraums von 83 m<sup>3</sup> hat die Vorhabenträgerin auf den in den entwässerungstechnischen Erläuterungen enthaltenen Nachweis für ein 30-jährliches Regenereignis verwiesen. Hinsichtlich des Brückenbereichs kann vorausgesetzt werden, dass die nach DIN 1986-100 maßgebenden Regen ohne Berücksichtigung des Abflusses von 10 l/s in dem Rückhalteraum von 83 m<sup>3</sup> vollständig aufgenommen werden können. Die im entwässerungstechnischen Lageplan (Planzeichen GP\_EW\_R10\_LP\_101-LP) mit blauem Rahmen gekennzeichnete Fläche kann bei einem 30-jährigen Regen das Wasser über eine Erhöhung der Bodenfeuchte innerhalb des Fangedamms aufnehmen. In diesem gekennzeichneten Bereich fließt zudem kein Wasser oberflächlich ab, das in einem Abflussbeiwert nach DIN 1986-100 hätte berücksichtigt werden müssen. Das im gelb umrahmten Brückenbereich anfallende Wasser kann im als „Rückhaltekanal“ beschrifteten Bereich zurückgehalten werden. Entsprechend den Erläuterungen der Vorhabenträgerin sind die Sickerrohre, die Einzugsgebiete der Niederschlagswasserfassung und die Leitungsdimensionen der Rohre in den Unterlagen 10.1(-101) bis 10.4(-104) verzeichnet. Die von der HSE geforderten Einleitungsmengenbegrenzungen sind, wie dargestellt, in den Planunterlagen hinreichend hinterlegt.

Schließlich ist die Entbehrlichkeit einer Rückstausicherung angesichts der Trassierung der das Regenwasser fassenden Bahnanlage in der Ebene +1 über Straßenniveau

ohne weiteres plausibel, da sich sämtliche Einläufe in die geplanten Kanäle sowie der Rückhaltekanal oberhalb der Straßenoberkante befinden. Dasselbe gilt unter Berücksichtigung der Sohlhöhen der Schächte und der Regenrückhalteanlagen für den konstruktionsbedingt als ausgeschlossen anzusehenden Ausschluss von Überläufen.

Die Vorhabenträgerin hat das von der BUKEA geforderte Datenblatt für eine Wirbeldrossel im Zuge des Beteiligungsverfahrens übermittelt, wobei es sich um einen der Ausführungsplanung zuzurechnenden Aspekt handelt. Letztlich bestätigt dies sowohl die technische Ausführbarkeit der Einleitungsmengenbegrenzung als auch die Herstellung des Benehmens mit der BUKEA hinsichtlich der abwasserrechtlichen Genehmigungen.

#### **B.4.5.2 Wasserrechtliche Erlaubnisse**

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist keine Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer oder in den Untergrund geplant. Da es sich bei der Regenrückhalteeinrichtung um eine vollständig innerhalb des Bauwerks angelegte technische Anlage handelt, ist diese weder technisch noch wasserhaushaltsrechtlich als Regenrückhaltebecken im Sinne einer Versickerungsanlage zu bewerten. Die Rückhalteeinrichtung selbst greift als massive flach gegründete Konstruktion ausgebildet nicht in den Gewässerhaushalt ein.

Die Gründung der Widerlagerkonstruktionen soll mittels Tiefgründungen unterhalb der oberflächennahen Auffüllungen erfolgen. Der Bemessungswasserstand wird für den Bereich der Widerlager mit +16,00 mNHN ausgewiesen, während für die Unterbauten im Bereich der Pfahlkopflatten mit einem maximalen Aushub bis ca. +15,85 mNHN gerechnet wird, also für die Gründung das Niveau des anstehenden Grundwassers um ca. 15 cm unterschreitet. Die Vorhabenträgerin hat dementsprechend mit Antragstellung eine Anzeige von Erdaufschlüssen/Bohrungen nach § 49 Abs. 1 S. 1 WHG hergereicht und diese mit Unterschrift vom 15.06.2023 mit Blick auf die Überarbeitung der Formblätter des Eisenbahn-Bundesamtes als Wasserbehörde aktualisiert.

Unbeschadet eines daraus entstehenden geringen bauzeitlichen Grundwassereinflusses ist eine (erlaubnis-/bewertungserhebliche) Grundwasserhaltung bzw. Grundwasserabsenkung mithin für die Umsetzung des Vorhabens nicht erforderlich. Angesichts der Überschneidung von Gründungstiefe und Bemessungswasserstand um lediglich 15 cm kann es der Ausführungsplanung überlassen bleiben, im Fall einer möglicherweise wider Erwarten auftretenden

Erforderlichkeit einer bauzeitlichen Grundwasserhaltung im Nachgang eine wasserrechtliche Erlaubnis wegen der Entnahme von Grundwasser zu beantragen.

Insgesamt werden mit Blick auf die geplante Art und Weise der anlagenbedingten Niederschlagsentwässerung sowie unter Berücksichtigung der Baugrundverhältnisse keine für die Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie relevanten Auswirkungen auf Grundwasserstände, Grundwasserströmung, Grundwasserneubildung oder Grundwasserbeschaffenheit erwartet.

Benutzungstatbestände oberirdischer Gewässer bzw. des Grundwassers im Sinne von § 9 Absatz 1 und Absatz 2 WHG liegen nicht vor. Nach alledem werden die Bewirtschaftungsziele gemäß §§ 27 bis 31 und § 47 WHG von dem planfestgestellten Vorhaben nicht berührt.

#### **B.4.5.3 Schutz vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen des Grundwassers**

Mit den Bauabläufen in Zusammenhang mit dem Vorhaben geht der Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen einher. Die planfestgestellte Vermeidungsmaßnahme 001\_V sieht u.a. den sachgerechten Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen vor. Dazu sind Flächen, welche zur Betankung als dauerhafte Abstellfläche für Maschinen und Fahrzeuge und/oder als Lagerfläche für grundwassergefährdende Substanzen vorgesehen sind bodenseitig abzudichten. Die Auflage zur Verwendung doppelwandiger Tankbehälter entspricht dem Stand der Technik. Darüber hinausgehende Nebenbestimmungen (A.4.2.3) dieses Planfeststellungsbeschlusses tragen dem Umstand Rechnung, dass mit ggf. staubintensiven Abbrucharbeiten insbesondere durch Abbruch der Kasemattenkonstruktionen zu rechnen ist (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Bauablauf, Ziffer 5.3.3.4), der durch Benetzung entgegenzuwirken ist. Die Nebenbestimmung ist erforderlich zum Schutz des Grundwassers vor Einträgen belasteten Brauchwassers.

#### **B.4.6 Natura 2000**

Eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten kann sowohl unmittelbar als auch mittelbar ausgeschlossen werden. Die vorhabenbedingten Wirkungen sind nicht geeignet, die Schutzgegenstände umliegender Gebiete zu beeinträchtigen. Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete befinden sich in einer Entfernung von rd. 8000 m.

#### **B.4.7 Naturschutz und Landschaftspflege**

Nach § 15 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot). Der Verursacher ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG angewiesen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist nach § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigung nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Kann ein Eingriff durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vollumfänglich kompensiert werden, ist eine Abwägung nicht mehr erforderlich.

Das Vermeidungsgebot zwingt dazu, in allen Phasen der Planung und Umsetzung eines Projektes Vorkehrungen dafür zu treffen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen werden, d.h. den Eingriff am geplanten Ort so schonend wie möglich durchzuführen. Dieses Gebot ist strikt zu beachten. Seinem Inhalt nach will das Vermeidungsgebot nicht das Vorhaben selbst, sondern nur die mit ihm verbundenen negativen Folgen für Natur und Landschaft verhindern, die vermeidbar sind. Eine Beeinträchtigung ist im Sinne von § 15 Abs. 1 S. 2 BNatSchG vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Das Vermeidungsgebot fordert die Minimierung der Eingriffsfolgen bei Verwirklichung des Vorhabens, mithin die schonende Einfügung in Natur und Landschaft am gewählten Standort.

Neben den auf Maßnahmen abzielenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sieht § 15 Abs. 6 BNatSchG die Ersatzzahlung für unvermeidbare und nicht ausgleichbare

bzw. nicht ersetzbare Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Das Ersatzgeld soll eine zusätzliche Aufwertung von Natur und Landschaft ermöglichen und nicht der Finanzierung bestehender staatlicher Naturschutzpflichten dienen.

Bei einem Eingriff, der aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger gemäß § 17 Abs. 4 S. 3 BNatSchG die zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz in sonstiger Weise erforderlichen Maßnahmen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen.

Das festgestellte Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, weil seine Durchführung zu einer Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen wird. Die Vorhabenträgerin hat ausreichende Bestandserhebungen und -bewertungen durchgeführt, Maßnahmen der Vermeidung und Minderung aufgezeigt und die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt bilanziert und beurteilt sowie ein ökologisches Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz der unvermeidbaren Eingriffe vorgelegt.

Das Vorhaben verstößt nicht gegen sonstige spezielle naturschutzrechtliche Vorschriften.

Die Ergebnisse der Bestandserhebungen und -bewertungen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (siehe hierzu die Anlagen 15.0 bis 15.2) stellt die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild umfassend und nachvollziehbar dar. Die Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und dem Hamburger Staatsrätemodell (1991). Diese Regelung wurde angewendet, da das Planrecht für das Vorhaben am 30.04.2020 beantragt wurde. Gemäß § 17 Abs. 1 BKompV findet die Verordnung keine Anwendung für Vorhaben, deren Zulassung vor dem 3. Juni 2020 bei einer Behörde beantragt wurde, deren Anzeige vor dem 3. Juni 2020 erfolgt ist oder, für den Fall, dass sie von einer Behörde durchgeführt werden, mit deren Durchführung vor dem 3. Juni 2020 begonnen wurde.

Die vorliegende Planung entspricht dem Vermeidungsgebot gemäß § 15 BNatSchG. Insoweit wird auf die im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen

Maßnahmen zur weitest möglichen Vermeidung von Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft verwiesen.

Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen tragen dazu bei, den Eingriff so gering wie möglich zu halten:

- 001\_V Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- 002\_V Schutz des angrenzender Gehölz- und Biotopbestandes, Anbringung von Vogelnistkästen
- 003\_V Bauzeitenbeschränkung für Baufeldfreimachung, Kontrolle von Höhlenbäumen und der Brücke auf Besatz sowie des Brückenbauwerkes und der abzubrechenden Gebäude auf Nester und Tagesverstecke von Fledermäusen
- 004\_V Wiederherstellung bauzeitlich benötigter Flächen und Rasensaat mit Geländemodellierung
- 008\_V Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ)
- 011\_V Schutz von Bodendenkmälern
- 012\_V Insektenfreundliche Beleuchtung

Neben diesen und den in den Nebenbestimmungen unter Ziffer A.4.3 genannten Maßnahmen sind weitere naturschutzfachlich sinnvolle oder verhältnismäßige, in der bisherigen Planung nicht enthaltene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen der Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich.

Insgesamt werden mit den vorgesehenen Maßnahmen alle vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei der Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens unterlassen. Die nach der Durchführung der möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen sind unvermeidbar.

Trotz der hier vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung verbleiben mit dem planfestgestellten Vorhaben unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, welche Ausgleichs- und / oder Ersatzmaßnahmen erforderlich machen (Kompensationsmaßnahmen). Dabei haben insbesondere folgende Beeinträchtigungen Auswirkungen auf den Kompensationsbedarf:



- K3 baubedingter und anlagebedingter Verlust / Beeinträchtigung von Scherrasen und Gehölzflächen (Baufeld, Vorfertigungsfläche, Baustelleneinrichtungsfläche und Kabelhilfsbrücken)
- K4 baubedingter Verlust von Einzelbäumen

Diese Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar, da keine zumutbaren Alternativen gegeben sind, welche den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreichen könnten.

Der Charakter des Vorhabens als Ersatzneubau sowie die Lage des Bauwerks im dicht bebauten Stadtraum binden das Vorhaben an den im Bestand gegebenen Standort. Insoweit besteht kein anlagenbezogenes Vermeidungspotenzial von Inanspruchnahmen. Im Gegenteil wird eine Beschränkung des Ersatzneubaus auf (annähernd) den Flächenbedarf des Bestandsbauwerks nur mit flächenbedarfsrelevanten Abweichungen vom Regelwerk möglich, insbesondere durch Beibehaltung verringerter Gleisabstände (A.4.1.1, B.4.2.1) Aus dem Umstand, dass zur Herstellung der Zugänglichkeit (sogar) Gebäudeabrisse erforderlich sind, um (überhaupt) eine Annäherung an Kernbestandteile des Bestandsbauwerks bzw. des Vorhabens zu ermöglichen, wird deutlich, dass Optionen, in der Ortslage zugunsten der Vermeidung naturschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen baubedingte Eingriffe auf andere Flächen zu verlagern, von vornherein stark eingeschränkt sind.

Durch die vorgesehenen, planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen wird die Flächenbeanspruchung auf ein notwendiges Maß reduziert, indem u.a. die vorhandene Vegetation im Umfeld der Baufläche durch Maßnahmen des Vegetationsschutzes bestmöglich geschont wird.

Zumutbare Alternativen hinsichtlich der geplanten Baumfällungen entlang der Max-Brauer-Allee sind aus Sicht der Vorhabenträgerin nicht gegeben. Grund hierfür ist die notwendige Breite des 4-gleisigen Überbaus. Im Rahmen der Vorplanung wurden durch die Vorhabenträgerin Alternativen wie z. B. zwei 2-gleisige Überbauten untersucht. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass diese auf Grund der dann notwendigen Vergrößerung des Abstandes zwischen der Fern- und S-Bahn-Strecke zu einer deutlichen Verbreiterung der gesamten Brücke und damit auch des angrenzenden Damm- bzw. Kasemattenbereiches geführt hätten, wodurch der Umfang der Baumfällarbeiten in der Max-Brauer-Allee in einem ähnlichen Umfang stattgefunden hätte und deshalb, der 4-gleisige Überbau alternativlos ist.

Auch technische Alternativen wurden durch die Vorhabenträgerin geprüft. Da der Verkehr auf den beiden Strecken auch während der Bauphase weitestgehend aufrechterhalten werden muss, ist es erforderlich, den Überbau auf einer geeigneten Fläche vorzumontieren und mittels eines speziellen Transportsystems (SPMT) zum Einbauort zu transportieren. Eine Alternative zur Brammerfläche steht nicht zur Verfügung. Auf Grund der begrenzten räumlichen Kapazität kann eine Vormontage neben den vorhandenen Überbauten mit einem anschließenden Querverschub nicht realisiert werden. Dieses würde des Weiteren über einen längeren Zeitraum zu unzumutbaren Verkehrsbeeinträchtigungen auf der Stresemannstraße und Max-Brauer-Allee führen.

Ein Transport des Überbaus über die Schiene ist aus Sicht der Vorhabenträgerin nicht realisierbar.

Hinsichtlich weiterer Gründe der Variantenentscheidung sei auf das Kapitel B 4.3. dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Im Ergebnis ist die Planfeststellungsbehörde zur Überzeugung gelangt, dass die bauzeitlichen Eingriffe in den Naturhaushalt sich auf die unbedingt zur Errichtung erforderlichen Arbeiten beschränken, und dass bereits bei der Planung darauf geachtet worden ist, die erforderliche Inanspruchnahme auf das Nötige zu begrenzen. Des Weiteren ist dem Aspekt der Eingriffsvermeidung durch Konzentration der Flächeninanspruchnahmen auf solche Flächen, die naturschutzfachlich von möglichst geringem Wert sind, im Rahmen der bereits zurückhaltend veranschlagten und nachvollziehbaren Flächenbedarfe entsprochen worden:

Die Inanspruchnahme findet in einem Eingriffsraum statt, der durch anthropogene Überformung und starke Vorbelastungen in einem dicht besiedelten und somit auch bereits stark versiegelten Raum gekennzeichnet ist. Aus Unterlage 11.1, Baustellen- und Erschließungsplan, in Verbindung mit den Darstellungen zu betroffenen Biotoptypen in Unterlage 15, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Seite 8 ff. wird deutlich, dass bauzeitlich bis auf wenige Ausnahmen lediglich Biotoptypen mit geringer und sehr geringer Wertigkeit flächenmäßig in Anspruch genommen werden. Als Baustraßen werden – bedingt bereits durch die enge Bebauung und städtebauliche Situation – im Wesentlichen die bestehenden Straßen, Zufahrten in Höfe sowie Grundflächen abzubrechender Gebäude herangezogen, mithin Flächen mit einem Versiegelungsgrad von 90-100 %. Der Vormontageplatz als größte zusammenhängende Fläche ist mit Ausnahme minimalen Randbewuchses und einzelner Gehölze überwiegend teilversiegelt und wird als Parkplatz,

Bauwagenstellplatz und gewerblich genutzt. Wertige Flächen mit schmalen Gehölzbeständen sind nur in sehr begrenztem Umfang entlang der Bahnstrecke sowie im Randbereich des als Vormontagefläche vorgesehenen Parkplatzes betroffen, wobei es sich bei den unversiegelten Flächen lediglich um Restbereiche stark überformter Böden handelt (Unterlage 15, LBP, Seite 7). Die zur Schuttablagerung vorgesehene Baustellenfläche Wilhelmsburg wird zum Antragszeitpunkt als Baustellenfläche für den Bundesfernstraßenbau genutzt und weist dementsprechend den Zustand einer vegetationslosen Fläche mit stark überformten Böden geringer Wertstufe auf (Unterlage 15, LBP, Seite 157 ff.). Die Auswahl dieser Fläche ist mit Blick auf das notwendigerweise anfallende Material (Bauschutt) unbeschadet der entstehenden Transportwege (auf der Schiene) sowohl angesichts der fehlenden Flächenverfügbarkeit am Standort des Vorhabens als auch wegen des Umstands plausibel, dass am Standort Wilhelmsburg keine kompensationspflichtigen Strukturen gegeben sind, mithin kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG vorliegt. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind nach Angaben der Vorhabenträgerin auf keiner der vorstehend benannten Flächen, weder anlagen- noch baubedingt, betroffen.

#### Baumschutzverordnung

Alleen, Baumreihen und geschlossene Baumgruppen, deren Bäume einen Stammdurchmesser > 25 cm (in 1,30 m Höhe gemessen) besitzen, sind gemäß Baumschutzverordnung Hamburg (vom 17.09.1948) geschützt. Die Vorhabenträgerin hat im Verfahren betroffene Einzelbäume aufgenommen und in einer Liste „Einzelbäume“ zusammengefasst. Daraus kann entnommen werden, dass im Zuge des Vorhabens 48 Einzelbäume gefällt werden müssen, die unter diese Baumschutzverordnung fallen. Dazu gehören die in Unterlage 15, LBP, Anhang 2 erfassten Alleebäume an der Max-Brauer-Allee sowie weitere Einzelgehölze. Hinzu kommen 27 zu fällende Bäume, die nicht unter diese Verordnung fallen.

Die Rodung der Bäume geschieht im überwiegend öffentlichen Interesse, da das Gesamtvorhaben ohne die erforderliche räumliche Inanspruchnahme nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden könnte. Auch durch die kleinräumigen Anpassungen zur Minimierung der Eingriffe verbleibt ein zur Umsetzung dieses Vorhabens erforderlicher Flächenbedarf:

Durch den notwendigen Einsatz des Self-Propelled Modular Transporter, kurz SPMT-Transports ist die Fällung der Bäume entlang der Max-Brauer-Allee zwischen Stresemannstraße und Schulterblatt nicht zu vermeiden.

Auch eine Fällung der Bäume in den brückenfernen Bereichen nahe Schulterblatt ist nicht zu vermeiden, da die Vormontagefläche im mittleren und im nordöstlichen Bereich der Brammerfläche am Schulterblatt eingerichtet werden muss. Für den Transport des Überbaus muss dieser zunächst mittels Querverschub auf die Max-Brauer-Allee verfahren und anschließend längs entlang der Max-Brauer-Allee zur Einbaustelle transportiert werden.

Der Baum Nr. 55 (Nummer der Liste „Baumerfassung“ Anhang 2 LBP) muss für die Herstellung der Kabelhilfstrasse gefällt werden, da andernfalls die Stütze die Zufahrt zur Feuerwache behindern würde. Der Erhalt des Baumes 115 ist aufgrund seiner Lage im Bereich einer geplanten Zuwegung (Schleppkurvenbereich von LKW) nicht möglich.

Die Bäume 60, 61, 63, 110 und 114 müssen gefällt werden, da sie im Überschwenkbereich des Überbaus beim Transport stehen.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, im Rahmen der Ausführungsplanung zu prüfen, ob und inwieweit Bäume umgepflanzt werden können. Ein Gutachter, der mit Unterstützung des Bezirks und der BUKEA nach möglichen Ersatzstandorten sucht, wird eingebunden.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wird in der Tabelle 6, sowie in den Anhängen 2 und 3 der Kompensationsbedarf gemäß Staatsrätemodell Hamburg (28. Mai 1991) in Biotopwertpunkten und gem. Baumschutzverordnung Hamburg nachvollziehbar ermittelt. Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 787 Wertpunkten (WP) für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und 573 WP für das Schutzgut Boden. Für den vorhabenbedingten Baumverlust ist die Neupflanzung von 46 Bäumen im Bereich der unmittelbaren Eingriffsfläche sowie von 211 weiteren Bäumen erforderlich. Zur Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe werden Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von 787 Wertpunkten ausgewiesen.

Es handelt sich um folgende Maßnahmen:

- 005\_A: Gehölzpflanzung und Entwicklung gelenkter Sukzessionsfläche: Durch diese Maßnahme werden die im Baufeld beanspruchten Böschungflächen wiederhergestellt. Dazu erfolgt eine Gehölzpflanzung mit diversen Straucharten wie Hundsrose, Hasel, Weißdorn, Wildem Schneeball, Hartriegel. Soweit erforderlich ist eine gleichzeitige Rasenansaat zur Böschungssicherung möglich.

- 006\_A: Einzelbaumpflanzung: Im Bereich der bauzeitlich gefälltten Alleebäume erfolgen entsprechende Neupflanzungen nach Vorgabe der Abteilung Stadtgrün des Bezirksamtes nach Bauabschluss. Hierbei werden vorhandene Lücken ebenfalls bepflanzt. Der Umfang
- 007\_A: Ausgleichsmaßnahme: Zum Ausgleich der nicht im Bereich des Vorhabens pflanzbaren Bäumen sind 115 Straßenbäume und 100 Bäume in Grünanlagen in Altona zu pflanzen.
- Ökokonto O-005 Wedel

Insgesamt sind die vorgesehenen Maßnahmen in Art und Umfang geeignet, die vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig i. S. d. naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu kompensieren.

Nach Beurteilung der Planfeststellungsbehörde steht das Vorhaben damit unter Berücksichtigung der im LBP genannten Maßnahmen und unter Beachtung der im verfügbaren Teil dieses Beschlusses getroffenen Nebenbestimmungen mit den Belangen des Naturschutzes im Einklang.

Im LBP auf S. 37 steht, dass im Vorhabensbereich nach Durchführung der Maßnahmen ein rechnerischer Wertpunkteverlust nach Staatsrätemodell entsteht. Dafür ist für 787 Wertpunkte (Faktor Tiere und Pflanzen) und 573 Wertpunkte (Faktor Boden) eine Ersatzgeldzahlung erforderlich. Die Höhe der Ersatzgeldzahlung für den Verlust von Wertpunkten (787 und 573) wird von der BUKEA festgelegt. Die BUKEA hat sich im Rahmen der dritten Planänderung wie folgt geäußert:

Für den im LBP abgeleiteten Kompensationsbedarf nach Hamburger Staatsrätemodell ist die Zuordnung zu einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme (Ökokonto O-005 Wedel) möglich. Eine entsprechende Darstellung der Teilmaßnahme ist im LBP in Abstimmung mit der BUKEA/N33 zu ergänzen. Die Aussagen zur Festsetzung einer Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG sind im LBP entsprechend zu streichen.“

Die Planfeststellungsbehörde teilt den Vorschlag der BUKEA, den Wertpunkteverlust über das Ökokonto O-005 Wedel auszugleichen und hat daher die Umsetzung in diesem Planfeststellungsbeschluss in den Nebenbestimmungen unter A.4.3 verfügt. Die Vorhabenträgerin hat eine Reservierungsbestätigung von der BUKEA vorgelegt.

## Einwendungen

Zum Thema des Natur- und Landschaftsschutzes wurden darüber hinaus namentlich die folgenden Einwendungen erhoben:

- Bei der Bewertung der Fällung der Straßenbäume, die für den Transport der vormontierten Brücke von der „Brammerfläche“ bis zur Kreuzung entfernt werden sollen, sei nicht berücksichtigt worden, dass anschließende Neuanpflanzungen über Jahrzehnte nicht im gleichen Maße als CO<sup>2</sup>-Speicher fungieren und keine positiven Auswirkungen auf das Mikroklima an der Max-Brauer-Allee haben könnten.

Diese Einwendung wird zurückgewiesen. Klimafachliche Aspekte sind vorliegend nicht geeignet, den zwingenden Charakter der Ermöglichung des Transports des vormontierten Brückenüberbaus zu überwinden. Durch die Zweckbindung der Ersatzgelder an dem Naturschutz in demselben Naturraum dienlichen Projekten ist in einem dem Instrumentarium des Ersatzes hinreichenden Umfang gewährleistet, dass auch mit dem Vorhaben verbundene Einbußen bezüglich der Bindung von CO<sup>2</sup> grundsätzlich zurechenbar kompensiert werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Umfang der CO<sup>2</sup>-Speicherung für sich genommen kein quantifizierbares Kriterium bei der wertpunktemäßigen Berücksichtigung des Kompensationsbedarfs von Einzelbaumverlusten darstellt, auch nicht nach der Baumschutzverordnung.

### **B.4.8 Artenschutz**

Das Vorhaben genügt den einschlägigen artenschutzrechtlichen Anforderungen. In Form eines „Landschaftspflegerischen Begleitplans mit integriertem Artenschutzbeitrag“ (Unterlage 15) werden in Bezug auf die Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten mögliche Verbote gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG untersucht. Für den artenschutzrechtlichen Beitrag zum Vorhaben lagen zwei artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzungen und eine Fledermausuntersuchung zugrunde (DSI 2013 und 2014, DB-Netze 2015). Die Untersuchungen fanden 2013 bis 2015 statt. Zur Aktualisierung der Daten fanden im August 2021 sowie im Winter 2021/2022 erneute Untersuchungen von Fledermäusen statt. Im Sommer 2022 ist fand eine erneute Kontrolle geeigneter Strukturen zur Wochenstubenzeit statt (vgl. Unterlage 16.3). 2018/2019 und 2020 erfolgte eine Baumhöhlensuche in den potenziell zu fällenden Gehölzen (DABER & KRIEGE). Die Kontrolle auf Baumhöhlen erfolgte als Sichtkontrolle. Der Belaubungszustand und die

Höhe der Gehölze erlaubte eine ausreichend genaue Untersuchung, ob Baumhöhlen oder Rindenspalten mit Quartierseignung vorhanden sind.

Als Ergebnis dieser Untersuchungen ist festzustellen, dass die Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes keine nennenswerten Vorkommen wertgebender Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie aus den Artengruppen Reptilien, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge oder Wirbellose erwarten lässt. Die Darlegungen zu den Datengrundlagen der Untersuchung sowie zur Auswahl der einer näheren artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogenen Arten sind plausibel. Nach den Ergebnissen der Artenschutzrechtlichen Untersuchungen ist am ehesten mit Verbotverletzungen von Europäischen Vogelarten und Fledermäusen zu rechnen, für die daher eine Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich war.

#### Fledermäuse

Im Hamburger Stadtgebiet sind neun Fledermausarten verbreitet: Braunes Langohr, Großer und Kleiner Abendsegler, Zwerg-, Wasser-, Fransen-, Rauhhaut-, Zweifarb- und Breitflügelfledermaus.

In der Antragsunterlage wurden mögliche artenschutzrechtliche Verbotverletzungen durch den Abbruch der Brücke und den angrenzenden Gebäuden, in Form von Beeinträchtigungen von potenziellen Tagesverstecken festgestellt. Die Nutzung als Wochenstube und Winterquartier wurde jedoch ausgeschlossen.

In der ersten Anhörung wurde diese Vorgehensweise kritisiert, da aus Sicht der Einwander keine ausreichenden Untersuchungen stattgefunden haben und diese nicht mehr auf dem aktuellen Stand seien.

Die Vorhabenträgerin hat daraufhin weitere Untersuchungen in Form von Besatzkontrollen potenzieller Winterquartiere, akustische Erfassungen an potenziellen Winterquartieren und Fledermauserfassungen (Detektor, Sicht) während der Wochenstubenzeit durchgeführt.

#### Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Fledermäuse, die sich in Tagesverstecken aufhalten, können durch die geplanten Fäll- und Rückbauarbeiten in Gehölzen und an Gebäuden, ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen, verletzt oder getötet werden.

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zum Zeitpunkt der Umsetzung ausschließen zu können sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- 003\_V Bauzeitbeschränkung für Baufeldfreimachung, Kontrolle von Höhlenbäumen und der Brücke auf Besatz sowie des Brückenbauwerkes und der abzubrechenden Gebäude auf Nester und Tagesverstecke von Fledermäusen. Hinsichtlich der Fledermäuse werden potenzielle Höhlenbäume vor Rodung erneut auf Besatz kontrolliert. Bei Besatz sind Baumhöhlen nach Ausflug von Fledermäusen nächtlich zu verschließen (zur Vermeidung der Tötung von Individuen in Tagesverstecken). Die Brücken sind, wenn möglich im Winter abzutragen (Ausschluss von Winterquartieren erfolgte durch aktuelle Untersuchungen im Jahr 2021 und 2022). Unmittelbar vor Abriss der Sternbrücke sowie der Gebäude hat ebenfalls eine erneute Kontrolle auf Besatz durch Fledermäuse zur Vermeidung der Tötung von Individuen in Tagesverstecken zu erfolgen. Soweit der Abriss von Gebäuden bzw. Brücke nicht unmittelbar danach erfolgt, Verfüllen / Verschließen der Kasematten sowie sämtlicher Spalten / Risse / Nischen an der Sternbrücke und an Gebäuden zur Vermeidung der Tötung von Individuen (nach nächtlichem Ausflug von Fledermäusen).

#### Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch nächtliche Bauarbeiten können Fledermäuse durch Licht und Lärmeinwirkungen der Bauarbeiten gestört werden. Es ist anzunehmen, dass Fledermäuse das Untersuchungsgebiet zwar als Jagdhabitat nutzen, jedoch auf Grund fehlender Quartierseignung und anthropogener Vorbelastungen (Verkehrsflächen) das Untersuchungsgebiet nur eine geringe Bedeutung für Fledermäuse besitzt. Die durchgeführten Untersuchungen haben ebenfalls fehlende Aktivitäten insbesondere hinsichtlich der Nutzung als Winterquartier und Wochenstuben, nachgewiesen, sodass der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden kann.

#### Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen konnten keine Fledermausquartiere an den Bauwerken (Brücke, Widerlager und Kasematten) und in den Gehölzen im Baufeld konnten gefunden werden (DSI 2014). Potenziell sind jedoch sommerliche Tagesverstecke an den Brücken nicht ausschließbar, eine Nutzung als Winterquartier kann strukturbedingt jedoch ausgeschlossen werden. Die abzubrechenden Gebäude



an den Widerlagern wurden nicht untersucht. Tagesverstecke von Zwergfledermäusen sind möglich. Größere für Fledermäuse geeignete Strukturen sind nicht vorhanden. Diese Angaben werden im Rahmen der oben beschriebenen Untersuchungen erneut geprüft und aktualisiert.

### Europäische Vogelarten

Die Erfassung der Avifauna wurde analog zu den Fledermausarten auf den öffentlichen und privaten Flächen durchgeführt, d.h. einerseits auf den Baustelleneinrichtungsflächen einschließlich der zu rodenden Damm- und Böschungsbereiche sowie den zu fällenden Bäumen an der Max-Brauer-Allee und andererseits am zum Rückbau vorgesehenen Brückenbestandsbauwerk einschließlich der Kasematten. Zu den vorkommenden Vogelarten ist in Unterlage 15, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Seite 13 f. plausibel dargelegt, dass die an Bahnböschungen und im weiteren geplanten Baustellenbereich vorhandenen Gehölze wegen der Belastungen durch Bahn, Straßen und Bebauung nur für störungstolerante Vögel als Brut- und Nahrungsstätten in Betracht kommen, aber auch für diese nur eine geringe Rolle spielen. Angesichts der nur vereinzelt Rasenflächen und des überwiegend geringen Alters der Gehölze kommen als Brutplätze grundsätzlich nur die dichter stehenden Altbäume in Betracht. Die Brücke selbst, im Wesentlichen deren Widerlager und die Stahlträger der Überbauten, sind potenzielle Brutplätze (nur) für Ringeltaube, Straßentaube und Haussperling. Auch die abzubrechenden Gebäude können als Bruthabitat für Gebäudebrüter dienen. Die Erkenntnisse der länger zurückliegenden Artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzungen (DSI 2013 und DB Netz AG 2015) haben sich bei der anlässlich der Anfertigung des Landschaftspflegerischen Begleitplans festgehaltenen Erfassungen der Avifauna bestätigt und konnten auch durch die durchgeführten, zur Plausibilisierung dienenden, ergänzenden Erfassungen nicht widerlegt werden.

Bei den Brutvögeln und Nahrungsgästen handelt es sich um häufige und weit verbreitete Arten. Seltene und/oder gefährdete Arten der Roten Liste sind aufgrund der vorhandenen Störungen und Nutzungen des Raumes durch angrenzende Bahneinrichtungen, Straßen und Siedlungsflächen nicht zu erwarten. Lediglich der Haussperling ist als gefährdet eingestuft (Rote Liste Hamburg 2018).

### Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Gehölzfällung, des Abrisses mehrerer Gebäude und des Rückbaus der vorhandenen Brücke kann es baubedingt zur Zerstörung vorhandener Gelege und der

Verletzung oder Tötung noch nicht flügger Jungvögel kommen. Dem Verbotstatbestand kann durch die Vermeidungsmaßnahme:

- 003\_V Bauzeitbeschränkung für Baufeldfreimachung Kontrolle von Höhlenbäumen und der Brücke auf Besatz sowie des Brückenbauwerkes und der abzubrechenden Gebäude auf Nester und Tagesverstecke von Fledermäusen. In der Vermeidungsmaßnahme 003\_V ist der Zeitraum der Baufeldfreimachung (Baumfällung, Rückschnitt) zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des Folgejahres festgelegt und somit außerhalb der relevanten Aufzuchtphasen der dort zu erwartenden Vogelarten. Auch wenn außer dem Haussperling keine gefährdeten Brutvogelarten zu erwarten sind, sind Bruten kommuner Vogelarten nicht auszuschließen. Deshalb sind die im Rahmen des Vorhabens notwendigen Gehölzfreimachungen bzw. - rückschnitte zur Vermeidung der Tötung von Individuen in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor Aufsuchen der Nistplätze durchzuführen. Zur Sicherheit findet vor Baubeginn (Abriss der Brücke und der Gebäude sowie Entfernung von Vegetation) vorsorglich eine gezielte Suche nach Brutvorkommen der Vogelarten der Roten Liste Hamburgs (hier: Haussperling) in den abzutragenden Bauwerken und dem zu fallenden Baumbestand statt. Im Rahmen der Baufeldfreimachung anfallendes Schnittgut ist unmittelbar aus dem Vorhabenbereich zu entfernen, um eine Nutzung als Niststätte für Vogelarten zu vermeiden.

begegnet werden.

#### Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Baufeldfreimachung sowie die anschließenden Arbeiten können in der Nähe brütende Vögel erheblich gestört werden. Dies kann bei besonders störungsempfindlichen Arten bis zur Aufgabe des Geleges führen. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen des Vorhabensgebietes, ist bei den meisten vorkommenden Arten jedoch mit einer hohen Störungstoleranz zu rechnen. Außerhalb der Brutzeit sind die höhlen-, nischen- und gehölzbrütenden Arten nicht streng ortsgebunden und können potenziellen Störungen daher frühzeitig ausweichen. Da alle Abrissarbeiten von Gebäuden und dem Brückenbauwerk sowie die Gehölzbeseitigungen, außerhalb der Brutzeit erfolgen (vgl. Maßnahme 003\_V), können erhebliche Störungen von gebäude- und gehölzbrütende Arten

ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sind für die höhlen-, nischen- und gehölzbrütende Arten keine erheblichen Störungen i.S. einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten.

#### Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1

##### Nr. 3 BNatSchG)

Durch die geplante Baufeldfreimachung und zur Herstellung der Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen erforderliche Gehölzfällungen kommt es zum Verlust von Revieren gehölzbrütender Arten. Im Rahmen des Vorhabens ist weiterhin der Abriss mehrerer Gebäude und der Brücke erforderlich, wodurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten von höhlen- und nischenbrütenden Arten (z.B. Haussperling) verloren gehen. Die genannten Verbotsverletzungen können durch folgende Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden:

- 002\_V: Schutz des angrenzenden Gehölz- und Biotopbestandes, Anbringung von Vogelnistkästen. Ein Verlust von angrenzenden Gehölzen wird durch bauzeitlichen Gehölz- und Biotopschutz vermieden. Die Schutzzäune sind als feste Bohlenzäune im Kronentrauf herzustellen. Bei angrenzendem Bodenabtrag sind ggf. Maßnahmen zum Wurzelschutz und gegen ein Austrocknen der Gehölze erforderlich. Die Vorgaben der DIN 18920 sind für alle zu erhaltenden Bäume zu beachten. Zur Verbesserung des Nistplatzangebotes für Höhlen- und Nischenbrüter werden im Bereich der zu schützenden Bäume im Randbereich 5 Vogelnistkästen angebracht sowie mindestens 5 für den Haussperling geeignete Sperlingskoloniekästen. Die Maßnahme wird durch eine Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) begleitet.
- 005\_A: Gehölzpflanzung und Entwicklung gelenkter Sukzessionsfläche. Durch diese Maßnahme werden die im Baufeld beanspruchten Böschungsflächen wiederhergestellt. Dazu erfolgt eine Gehölzpflanzung mit diversen Straucharten wie Hundsrose, Hasel, Weißdorn, Wildem Schneeball, Hartriegel. Soweit erforderlich ist eine gleichzeitige Rasenansaat zur Böschungssicherung möglich. Die Böschungsflächen im Eigentum der DB werden entsprechend den Sicherheits- und Pflegeanforderungen extensiv unterhalten (gelenkte Sukzessionsfläche). 2 Pflegegänge / Jahr, Rückschnitt der Gehölze bei Bedarf und Wässern bei Bedarf (Entwicklungspflege gem. DIN 18919) Die Maßnahme wird durch eine Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) begleitet.

- 006\_A: Einzelbaumpflanzungen. Im Bereich der bauzeitlich gefälltten Alleebäume erfolgen entsprechende Neupflanzungen nach Vorgabe der Abteilung Stadtgrün des Bezirksamtes nach Bauabschluss. Hierbei werden vorhandene Lücken ebenfalls bepflanzt. Der Umfang beträgt 4746 Stück. Zwei Jahre Entwicklungspflege nach DIN 18919. Zwei Jahre Entwicklungspflege nach DIN 18919. Die Maßnahme wird durch eine Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) begleitet.
- 007\_A: Ausgleichsmaßnahme: Zum Ausgleich der nicht im Bereich des Vorhabens pflanzbaren Bäumen sind 115 Straßenbäume und 100 Bäume in Grünanlagen in Altona zu pflanzen. Die Qualität der Bäume ist STU 20-25, 4xV mdB., aus norddeutschen Baumschulbeständen des BdB. Es werden ausschließlich einheimische Baumarten verwendet. Die Baumarten und Qualitäten sind jeweiligen Planungsunterlagen zu entnehmen. Zwei Jahre Entwicklungspflege nach DIN 18919.
- 010\_A\_CEF: Haussperling-Nistkästen. Im Jahr vor Baubeginn (bzw. vor Gebäudeabriss und Baufeldfreimachung inkl. Gehölzrodung) hat während der Brutzeit eine Kontrolle auf Brutvorkommen des Haussperlings zu erfolgen. Es sind insgesamt drei Begehungen in den Monaten April und Mai bei guter Witterung durch einen Ornithologen durchzuführen. Im Falle der Feststellung von Brutplätzen sind im selben Jahr an Gebäuden im Umfeld Ersatznistkästen für den Haussperling durch eine fachlich qualifizierte Person aufzuhängen. Pro vorgefundener Haussperling-Brutkolonie sind jeweils zwei Koloniebrutkästen anzubringen. Geeignete Standorte sind das Gemeindehaus (nach genauerer Prüfung z. B. Ostseite) und das Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr (nach genauerer Prüfung z. B. Ost- oder Westseite) an der Eifflerstraße.

## **B.4.9 Immissionsschutz**

### **B.4.9.1 Baubedingte Lärmimmissionen**

#### **B.4.9.1.1 Rechtliche Grundlagen**

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

Rechtliche Grundlage für mögliche Vorkehrungen gegen Baustellenlärm ist in Ermangelung einer speziellen gesetzlichen Regelung für die Zumutbarkeit von Baustellenlärm § 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.

Mit den Auflagen soll die Nachbarschaft vor nach dem Stand der Technik vermeidbaren Baulärm geschützt werden. Baustellen einschließlich der dort betriebenen Baumaschinen und Kraftfahrzeuge sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen i.S.d. § 3 Absatz 5 BImSchG. Nach § 22 BImSchG sind diese so zu errichten und zu betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Baustellen sind vom Anwendungsbereich der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) ausgenommen, vgl. Nummer 1 Satz 2 Buchstabe f der TA Lärm. Einen Maßstab zur Beurteilung von Baustellenlärm gibt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 (AVV Baulärm). Darin sind unter Ziffer 3.1.1 Immissionsrichtwerte festgehalten, bei deren Einhaltung grundsätzlich von einer zumutbaren Lärmbelastung ausgegangen werden kann. In der AVV Baulärm werden u.a. gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für den Tages- und Nachtzeitraum festgesetzt.

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

#### **B.4.9.1.2 Zuordnung der Gebietskategorien der AVV Baulärm**

Die schalltechnische Untersuchung zum Baulärm, Unterlage 17 legt den gutachterlichen Erwägungen zum Baulärm nach Auswertung des geltenden Flächennutzungsplans und der Bebauungspläne im Abgleich mit den tatsächlichen Nutzungen zugrunde, dass in enger Anlehnung an das Baufeld je nach Richtung der zu bewertenden Schallausbreitung sowohl verschiedene Wohn- als auch Kerngebietskategorien (allgemeine Wohngebiete und Wohnbauflächen, Misch- und Kerngebiete/gemischte Bauflächen) vorhanden sind. Ermittlungsfehler hinsichtlich der Zuordnung der betroffenen Baulichkeiten zu den Gebietskategorien und deren Schutzwürdigkeit sind in der schalltechnischen Untersuchung, Unterlage 17, Ziffer 2, Seite 12 f. nicht ersichtlich. Mithin sind vorliegend nach der AVV Baulärm die Immissionsrichtwerte einerseits für Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (tagsüber 60 dB(A), nachts 45 dB(A)) sowie andererseits die Werte für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (tagsüber 50 dB(A), nachts 35 dB(A)) einschlägig.

#### **B.4.9.1.3 Immissionsrelevante Bauarbeiten**

Das Eisenbahn-Bundesamt geht davon aus, dass der Großteil der Bauarbeiten während der Tageszeit (07:00 bis 20:00 Uhr) ausgeführt werden können. Gleichwohl sind ausweislich der Bauphasenplanung als Arbeiten, die neben dem Tagzeitraum auch im Nachtzeitraum durchgeführt werden sollen, insbesondere die folgenden zu nennen:

- Einsatz von Presslufthammer und Bagger mit Meißelaufsatz bei Abbrucharbeiten und Rüttelplatten bei Verdichtungsarbeiten
- Verbauarbeiten (d.h. bauliche Maßnahmen zur Abstützung und Sicherung von Baugruben, Einbringen ins das Erdreich) mittels Bohrgeräts sowie einer gleisgebundenen Ramme (Anbaugerät)
- Gleisstopfmaschine und Arbeitszug bei Gleisbau- und Schotterarbeiten

Erfahrungsgemäß werden bei Nachtarbeiten, die unter Maschineneinsatz erfolgen, die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm überschritten. So liegt es ausweislich der Unterlage 17.3, Schall- und erschütterungstechnische Untersuchung, Tabelle 6, Seite 32 für die dort abgegrenzten Bauphasen 0, 1 und 3 auch hier. Zusammenfassend ist festzustellen, dass an etwa 130 Objekten, durchweg mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern, in den Bauphasen 0, 1 und 3 nachts Überschreitungen der

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu erwarten sind, an 35 dieser Objekte dabei in solchem Umfang, dass die prognostizierten Spitzenwerte (bei Vollbetrieb) im gesundheitsschädlichen Bereich liegen, also über 60 dB(A).

Mit der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung darf zu Recht davon ausgegangen werden, dass die Schutzwürdigkeit der Baulärmbetroffenen bei bereits vorherrschendem Lärmpegel durch Schienen- und Straßenverkehrslärm jedenfalls dann gemindert ist, wenn diese Vorbelastung höher liegt als die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. Angesichts der vorstehend bezeichneten Spitzenwerte, wie sie an einigen Immissionsorten erwartet werden, ist ausweislich der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung Baulärm unter Berücksichtigung einer vom Gutachten angesetzten Geräuschvorbelastung bei etwa 50 Gebäuden nachts (und etwa 15 Gebäuden tagsüber) von Immissionspegeln auszugehen, die oberhalb der vorbelastungsbedingt erhöhten Zumutbarkeitsschwelle liegen. Soweit die schall- und erschütterungstechnische Untersuchung Baulärm, Unterlage 17 unter Ziffer 3.2 darauf aufbauend dahingehend ausführt, dass die „Geräuschvorbelastung im Bereich der Baumaßnahme durch den Schienenverkehrslärm der Strecken 6100 und 1240 sowie durch die umliegenden Straßen (Stresemannstraße, Max-Brauer-Allee) an der schutzbedürftigen Nachbarschaft in unmittelbarer Nähe zur Baumaßnahme dabei bis zu ca. 75/74 dB(A) Tag/Nacht“ beträgt, teilt das Eisenbahn-Bundesamt indes nicht die sinngemäße gutachterliche Annahme, bis an diese Werte heranreichende Baulärmimmissionen seien per se zumutbar. Zum einen sind wegen dieser Feststellung – erst Recht – Vorkehrungen zu prüfen, inwieweit eine Erhöhung des Lärmpegels durch Baulärm über eine bereits bestehende Vorbelastung im gesundheitsschädlichen Bereich vermieden wird. Zum anderen stellen die im Gutachten zitierten Vorbelastungen von 75/74 dB(A) Tag/Nacht keine Kappungs-Untergrenze für die Auslösung von Entschädigungen wegen unzumutbaren Baulärms dar. Dem hat das Eisenbahn-Bundesamt durch die Ausgestaltung der Entschädigungsregelungen in Ziffer A.4.5.1.5 Rechnung getragen. Wegen der Einzelheiten der Entschädigungsregelungen wegen unzumutbarer Immissionen, denen auf andere Weise als durch Entschädigungen nicht abgeholfen werden kann, wird auf Ziffer B.4.9.1.9 verwiesen.

Unbeschadet dessen waren für das Vorhaben zuvorderst Schutzmaßnahmen vor bauzeitlichen Immissionen aus Baulärm zu prüfen.

#### **B.4.9.1.4 Schallschutz durch Bauverfahren**

Effektivster Ansatz für den Immissionsschutz ist die Verminderung des Baulärms an der Quelle durch lärmarme Bauverfahren oder räumliche Verlagerungen und Abschirmungen. Die Vorgabe des Einsatzes lärmarmen Bauverfahren und Baugeräte wurde entsprechend als Nebenbestimmung auferlegt.

Indes sind ggf. hinsichtlich der Verminderung des Baulärms noch darüberhinausgehende „alternative“ Bauverfahren und Baugeräte Vorhaben nur im Rahmen der nach dem Stand der Technik gegebenen Bautechniken in Abgleich mit den tatsächlichen, konkreten Voraussetzungen der Bauausführung möglich.

Ein wesentlicher Emittent von Baulärm sind regelmäßig im Baufeld platzierte Rammen. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse ist die Vorhabenträgerin vorliegend darauf angewiesen, diese Rammarbeiten in unmittelbarer Nachbarschaft zur angrenzenden Bebauung vorzunehmen. Daran änderte sich auch dann nichts, wenn für diese Arbeiten technisch geeignete gleisgebundene Rammen in Betracht verwendet werden, also entweder auf Schwerlastwagen verladene, an Raupenbaggern montierte Rammen oder kranähnliche Eisenbahn-Spezialfahrzeuge mit für Rammarbeiten hergerichteten Auslegern. Für die schalltechnisch wünschenswerte Ausführung, auf Rammarbeiten gänzlich zu verzichten, bestehen unter Berücksichtigung der Gründungsverhältnisse nicht die technischen Voraussetzungen, sodass die Vorhabenträgerin innerhalb der baufachlich geeigneten Rammausführungen die geeignete, im Vergleich lärmärmere zu wählen hat. Auch die Optimierung von Aufstellorten ist angesichts der vorgegebenen Trassierung der Bahnstrecken im Umfeld der historisch gewachsenen Bebauung sowie unter Berücksichtigung der im Verhältnis zur Dimension des Bauvorhabens eng begrenzten Baustelleneinrichtung kaum möglich (vgl. Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan, Unterlage 11.1); unbeschadet dessen wurde der Vorhabenträgerin eine Evaluation und Optimierung auferlegt. Hinsichtlich der Abbrucharbeiten, die mit Spitzmeißel durchgeführt werden sollen, sind technisch grundsätzlich alternative Verfahren wie Sägen oder hydraulisches Scheren denkbar. Nicht jede der alternativen Bauverfahren eignet sich jedoch für beliebige Abbruchkörper und Bausubstanzen, sodass der Vorhabenträgerin insoweit aufzutragen war, operativ über die Eignung alternativer Verfahren zu befinden.

Das Ansetzen der jeweils lärmintensivsten Verfahren ist im Sinne eines Worst-Case-Szenarios sowie insofern nachzuvollziehen, als die genauen Arbeitsabläufe und -zeiten der in den einzelnen Bauabschnitten zum Einsatz kommenden Baumaschinen sowie die Umsetzbarkeit geeigneter Maßnahmen (z.B. gleisgebundenes Bohren statt



Rammen) zum Schutz vor Baulärm erst nach Ausschreibung der Bauleistungen und deren Vergabe feststehen. Erst ab diesem Zeitpunkt sind alle Randbedingungen bekannt, die im Einzelnen eine Prüfung der Umsetzbarkeit ggf. erforderlicher Schallschutzmaßnahmen (z.B. zeitliche Lage und mögliche Einschränkungen der Betriebsdauer) und Ermittlung ihrer schalltechnischen Wirksamkeit gestatten. Mithin ist jedenfalls im Einzelfall zu prüfen, ob Abbrucharbeiten unter Einsatz des Spitzmeißels alternativ durch Sägen und Spreizen sowie bei den Gründungsarbeiten das Rammen ggf. durch Bohren oder Pressen ersetzt werden kann.

Für die Modalitäten des Abbruchs und der Entsorgung gelten zudem die Nebenbestimmungen gemäß Ziffern A.4.5.6 und A.4.7.3, mit denen ebenfalls auf eine Reduzierung von Immissionen hingewirkt werden soll.

Die Arbeiten der Bodenverdichtung sowie insbesondere die der mit geeigneten Spezialfahrzeugen (Gleisstopfmaschinen u.Ä.) durchzuführende Herstellung des Gleisoberbaus weisen nach Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde aus bautechnischen Gründen kein Potenzial der Lärminderung durch alternative Bauverfahren auf.

#### **B.4.9.1.5 Begrenzung der Arbeitszeiten und Betriebsdauer**

Unter Berücksichtigung der vorstehend genannten technisch und lagebedingt gegebenen Rahmenbedingungen, die zahlreiche Lärminderungen an der Quelle ausschließen, kommt das Baulärmgutachten zu dem Schluss, dass aufgrund der entsprechenden Abschlagsregelung in der AVV Baulärm die Begrenzung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer tagsüber und in der Nacht durchaus einen signifikanten Beitrag zur Reduzierung der Lärmbetroffenheiten leisten kann.

Die Vorhabenträgerin selbst hat u.a. in den Erwiderungen auf Einwendungen, in denen die Belastungen durch Baulärm kritisiert werden vorgetragen, dass Bauarbeiten „in aller Regel“ tagsüber stattfinden werden. Soweit insbesondere in den – bereits aus Gründen der damit einhergehenden verkehrlichen Beeinträchtigungen nach Tagen bemessen kurz zu haltenden – Sperrpausen Arbeiten zur Nachtzeit angesetzt sind, führen diese unbeschadet auferlegter technischer Minderungsmaßnahmen an einer gutachterlich prognostizierten Anzahl von Immissionsorten zu Pegeln von über 60 dB(A) nachts.

Indes wäre ein genereller Ausschluss von Nachtarbeiten durch den Planfeststellungsbeschluss mit Blick auf die Konsequenzen für die Gesamtbauzeit, die nicht nur unter dem Aspekt der verkehrlichen Bedeutung und Verfügbarkeit des

Bauwerks, sondern auch wegen der sich entsprechend verlängernden Baulärsituation abwägungsrelevant ist, unverhältnismäßig. Dahingehende einwenderseitige Forderungen werden unter Verweis auf die nachstehenden Gesichtspunkte zurückgewiesen.

Erhebliche limitierende Faktoren für die Reduzierung der Nachtarbeit sind die beengten räumlichen Verhältnisse vor Ort in Verbindung mit der hohen verkehrlichen Bedeutung der Strecken 1240 und 6100 ebenso wie der überführten Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße. Durch diese verkehrliche Bedeutung veranlasst ist es schlechterdings untunlich, Arbeiten, die technisch und bauphysikalisch nur unter der Voraussetzung von Sperrpausen bzw. Vollsperrungen der überführten Straßen möglich sind, vollumfänglich in den Tagzeitraum zu verlagern und so Teile des engen Zeitfensters namentlich von Sperrpausen des Bahnbetriebs nicht auszuschöpfen. Der Aufwand für die Organisation von Sperrpausen des Bahnbetriebs ist, wie der Planfeststellungsbehörde bekannt ist, im konkreten Fall der Unterbrechung der betreffenden Strecken 1240 und 6100 immens. Die vorübergehende Betriebseinstellung der S-Bahn zwischen den S-Bahnhöfen Sternschanze und Altona stellt nicht nur eine Beeinträchtigung für den Hamburger Nahverkehr in Ost-West-Richtung dar, sondern erfordert eine temporäre Neuordnung des Fahrplans und eine abgestimmte Fahrzeugdisposition durch S-Bahn-Hamburg, da Ost- und Westteil des S-Bahn-Netzes dann nur noch durch den City-Tunnel betrieblich verbunden sind. Noch deutlich gravierender ist die Betriebsunterbrechung auf der Strecke 6100, da die Abtrennung des ICE-Werks Langenfelde und weiterer Einrichtungen von DB Fernverkehr vom regulären Streckenverlauf den Schienenpersonenfernverkehr deutschlandweit beeinträchtigt und entsprechend umfangreich bei der Fahrzeugdisposition zu berücksichtigen ist. Der Hamburger Hauptbahnhof wird vom aus Richtung Kiel, Flensburg, Neumünster, Elmshorn und Pinneberg anfahrenen Regionalverkehr sperrpausenbedingt nicht mehr erreicht. Die Güterumgebungsbahn kommt aus kapazitativen Gründen, wegen der gleisplanbedingt komplexen Einbindung in das übrige Streckennetz sowie angesichts der und auf Umleitungsverkehr in der Relation nicht optimierten, fahrzeitverlängernden Streckenführung nur für einen geringen Teil der fahrplanmäßig auf der Strecke 6100 verkehrenden Züge als Streckenalternative in Betracht. Straßenseitig erfordert insbesondere die Sperrung der Stresemannstraße als Bundesstraße die Einreichung einer weiträumigen Umleitung mit hohem Aufwand hinsichtlich der Verkehrslenkung und erkennbar deutlichen Einbußen der Verkehrsqualität auf den Umleitungsstrecken. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde kommt dem Ansatz der Vermeidung bautechnisch und

baulogistisch nicht zwingend erforderlicher Dauern von Sperrpausenzeiträumen nach alledem ein hohes Gewicht zu. Dies wird allein dadurch möglich, dass in Sperrpausenzeiträumen tagsüber wie nachts gearbeitet wird.

Aus denselben Gründen ist jedenfalls in denjenigen Bauphasen, deren Ablauf durch Sperrpausen bestimmt wird (Bauphasen 0, 1 und 3), ein generelles Zurückfahren des täglichen Baubetriebs auf einen Zeitraum von 8 Stunden nicht anzuordnen. Die Nutzung der Sperrpausen über ein Zeitfenster von 8 Stunden hinaus ist unter Berücksichtigung der vorstehenden Erwägungen sowie der örtlich beengten Verhältnisse unvermeidlich. Diese führen – spiegelbildlich zur insoweit reduzierten bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme – dazu, dass diverse Arbeiten, vornehmlich Gründungen und Abbrucharbeiten innerhalb des Trassenplanums, nur aus der bestehenden Trassenlage heraus durchgeführt werden können, nicht jedoch von der Trasse benachbarten Grundstücken aus. Beschränkungen der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauern würden in dieser baulogistischen Konstellation dazu führen, dass Synergien, die sich aus der bauzeitverkürzenden Möglichkeit der Bündelung von Arbeiten in den Sperrpausenzeiträumen ergeben, nicht ausgeschöpft werden könnten. Zudem müssen auch im Vorfeld der Sperrpausen konkrete Bauzustände erreicht sein, um die in der Regel ad hoc nicht disponiblen Sperrpausenzeiträume einleiten zu können. Dieser Modus der Durchführung ist jedoch nur unter der in der Baulärmuntersuchung ebenfalls zugrunde gelegten Prämisse zu rechtfertigen, dass der Betrieb der Baustelle regelmäßig, also zum zeitlich weit überwiegenden Teil auf den Tagzeitraum beschränkt ist.

Im Gegenzug zur hohen Gewichtung der zeitlichen Vorgaben unter dem Eindruck der Bedeutung der verkehrlichen Verfügbarkeit des Bauwerks hat die Vorhabenträgerin für jede einzelne Baumaßnahme zu prüfen, ob diese im öffentlichen Interesse dringend erforderlich ist und die Bauarbeiten ohne Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden kann, Punkt 5.2.2 der AVV Baulärm. Ein genereller Vorrang des öffentlichen Interesses an der Durchführung der Nacharbeiten bzw. einer in der täglichen durchschnittlichen Betriebsdauer nicht beschränkten Durchführung vor den berechtigten Anwohnerinteressen besteht nicht; gewisse Verzögerungen im Bauablauf sind hinzunehmen.

Die mit dem Prüfauftrag der Verkürzung der Betriebsdauer verknüpfte Offenhaltung der Bauzeiten für die Bauphasen 0, 1 und 3 erfolgt unter dem Eindruck, dass in der Bauphase 2 von nächtlichen Bauarbeiten abzusehen ist. Ersichtlich wird, dass die Planung insoweit hinsichtlich des Bauablaufs auch unter Baulärmgesichtspunkten

dahingehend optimiert ist, in einer Bauphase, die in sich ohne Sperrpause durchgeführt werden kann (es wird während des auf Hilfsbrücken stattfindenden Bahnbetriebs gearbeitet), auf Nacharbeit gänzlich zu verzichten.

Dem Umstand Rechnung tragend, dass die bei Vollbetrieb entstehenden baubedingten Schallimmissionen weder durch technische Maßnahmen an den Lärmquellen noch durch Bauzeitbeschränkungen in verhältnismäßiger Weise mit dem Ergebnis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm gesenkt werden können, sind die unter Ziffer A.4.5.1 benannten Nebenbestimmungen zu bauzeitlichen Immissionen aufgrund nachfolgender Erwägungen in den PFB aufgenommen worden.

#### **B.4.9.1.6 Auflagen zu Schallschutzmaßnahmen**

Die schalltechnisch optimierte Aufstellung von längerfristig an einem Standort aufgestellten Baumaschinen ist nach Erfahrungen der Planfeststellungsbehörde ohne Beeinträchtigung des Bauablaufs möglich; angesichts des von der Planfeststellungsbehörde nicht gerätekonzret vorzugebenen Maschineneinsatzes ist diese Aufstellung indes erst auf Ebene der Ausführungsplanung festzulegen, zumal vorliegend die räumlichen Beschränkungen zu berücksichtigen sind, siehe Ziffer B.4.9.1.4.

Das Aufstellen von temporären (mobilen) Schallschutzwänden oder die vorzeitige Errichtung der gemäß Ziffer A.4.5.2 aus Gründen der Lärmvorsorge erforderlichen LSW sind nicht praktikabel.

Soweit in Einwendungen gefordert wird, die auf den bauzeitlichen Erhalt bestehender und die möglichst vorgezogene Errichtung neuer LSW im Planfeststellungsbeschluss über das Vorhaben S 4 PFA 1 enthaltene Nebenbestimmung in diesen Planfeststellungsbeschluss zu übernehmen, werden diese Einwendungen zurückgewiesen. Die bautechnischen und bauphysikalischen Gegebenheiten der beiden Vorhaben sind verschieden gelagert und lassen eine Übertragbarkeit dieser Nebenbestimmung nicht zu. Anders als an der Strecke Hamburg – Lübeck im Bereich des Bezirks Wandsbek sind im Vorhabensbereich der EÜ Sternbrücke im Bestand schon keine LSW vorhanden, deren vorläufige bauzeitliche Beibehaltung zum Schallschutz vor Baulärm in Ansatz gebracht werden könnte. Der Bau der S 4 hat die Errichtung zweier gänzlich neuer, zusätzlicher Gleise zum Gegenstand und wird insofern auf einem deutlich größeren Baufeld umgesetzt, auf dem insbesondere – anders als bei der EÜ Sternbrücke – nicht bereits vier im Bestand ständig in Betrieb befindliche Streckengleise zu berücksichtigen sind. Da die neuen LSW des mit diesem

Beschluss planfestgestellten Vorhabens auf der (u.a. dafür) verbreiterten Dammlage errichtet werden, und der konstruktive Unterbau dafür erst in einer späteren Bauphase hergestellt wird, besteht insgesamt kein Potenzial für eine vorgezogene Errichtung von LSW aus der Motivation heraus, dadurch bauzeitlichen Lärmschutz zu ermöglichen.

Abgesehen davon, dass die LSW erst in einer fortgeschrittenen Phase des Vorhabens – nach Fertigstellung der Widerlager und der Kasematten – gegründet werden könnten, und vorzeitig errichtete LSW der permanenten Gefahr der Beschädigung durch nachfolgende Bauarbeiten ausgesetzt wären, müssten auch temporäre LSW an Stellen errichtet werden, die aufgrund der beengten Platzverhältnisse bauleistungs- als auch zugangsbereichsbereich zu dem Vorhaben benötigt werden. Ebenso scheidet die Aufstellung mobiler Schallschutzwände schon wegen der bauleistungs- Zugänglichkeitserfordernisse an maßgeblichen Stellen aus. Im Übrigen bieten sowohl die beengten Verhältnisse auf der Straßenebenen als auch die Dammlage der Bahntrasse sehr ungünstige Voraussetzungen für die Aufstellung temporärer Schallschutzwände.

Zum nicht als Nebenbestimmung auferlegten grundsätzlichen Ausschluss von Nachtarbeit und der ebenso nicht durchweg auferlegten Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer wird auf die vorstehenden Erwägungen zur Relevanz der Sperrpausenzeiträume verwiesen. Die Anerkennung des Planungsbedarfs der Sperrpausen und der dadurch gesetzten zeitlichen Randbedingungen entbindet die Vorhabenträgerin jedoch nicht von der Prüfung, die Dauer besonders lärmintensiver Baumaßnahmen gerade nachts soweit wie möglich zurückzufahren, sobald ersichtlich wird, dass für das Erreichen des bauphasengemäßen, bautechnisch und bauleistungs- erforderlichen Baufortschritts das Ausschöpfen des Nachtzeitraums bzw. die Ausdehnung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer über 8 Stunden hinaus nicht erforderlich ist. Die Auflage, bei den für die einzelnen Bauphasen (insbesondere Phase 0, 1 und 3) prognostizierten hohen Pegeln eine Beschränkung der Einsatzzeiten zu prüfen, nimmt Bezug auf Punkt 6.7.1 der AVV Baulärm. Bei einer Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer von bis zu 8 Stunden während der Zeit von 07:00 bis 20:00 Uhr bzw. von bis zu 6 Stunden während der Zeit von 20:00 bis 07:00 Uhr wird bei der Ermittlung des Beurteilungspegels eine Zeitkorrektur abgezogen. Diese Prüfung ist Bestandteil des akustischen Baustellenmonitorings.

Entsprechend der Allgemeinverfügung des EBA vom 11.04.2016 (Az.: Pr.3354-33hui/005-8009#005) sind an Baustellen von Bahnbetriebsanlagen, die sich in einem

Abstand von weniger als 1.000 m u.a. zu Mischgebieten und Wohngebieten befinden, nur noch AWS zu verwenden, deren akustische Warnsignalgeber über eine APA verfügen. Dabei darf der Schallpegel der Warnsignalgeber an der unteren Grenze des Dynamikbereichs der APA maximal 97 dB(A) erreichen. Damit wird die generelle Nutzung von AWS-Anlagen ohne APA untersagt. Die Regelungen der Allgemeinverfügung, die für Baustellen erlassen worden sind, die der Instandhaltung oder Instandsetzung dienen, sind, da in mehreren Bauphasen Arbeiten unter rollendem Rad stattfinden, auf den Brückenneubau übertragbar und daher hier ebenfalls umzusetzen.

#### **B.4.9.1.7 Überwachungsmaßnahmen und Baustellenmonitoring**

Zur Sicherstellung der Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften sowie der in diesem Beschluss angeordneten Auflagen wurde der Vorhabenträgerin die Durchführung und Dokumentation regelmäßiger Baustellenkontrollen auferlegt.

Die Vorgabe zum Einsatz eines Baulärmverantwortlichen dient der Überwachung der durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Immissionen und insbesondere auch zur Vorbeugung bzw. Unterbindung vermeidbarer Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Baulärm und auch baubedingte Erschütterungen. Mit der Vorgabe wird dem Umstand Rechnung getragen, dass für die Bauphasen 0, 1 und 3 kein grundsätzlicher Ausschluss der Nacharbeit bzw. keine Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer auferlegt wurde, zugleich jedoch bei der Art und Weise der Durchführung der Bauarbeiten Lärminderungspotenzial besteht, dass im Einzelnen erst im Zuge der Bauausführung identifiziert und im Ablauf umgesetzt werden kann.

Somit besteht insbesondere auch die Möglichkeit, nötigenfalls noch zusätzliche Maßnahmen zu treffen, wenn etwa während der Bauzeit kurzfristig Veränderungen z.B. beim Einsatz von Arbeitsgeräten oder Bauverfahren o.ä. eintreten, siehe Ziffer B.4.9.1.4. Weiterhin steht der Baulärmverantwortliche von Baulärm oder bauzeitlichen Erschütterungen Betroffenen als Ansprechpartner für Beschwerden zur Verfügung und kann vor Ort mit den bauausführenden Betrieben ggf. weitere Maßnahmen wie z.B. Standortverlegung von Baumaschinen, Verschiebungen von Maschineneinsatzzeiten in für Anwohner weniger sensible Zeitbereiche oder zusätzliche Schutzmaßnahmen abstimmen.

Das Baustellenmonitoring gemäß Ziffer A.4.5.1.4 ist der Vorhabenträgerin zudem aufzuerlegen, um die Entschädigungen gemäß Ziffer A.4.5.1.5 zu ermöglichen und

Anspruchsberechtigungen sicher festzustellen. Die Überwachung ist insofern technisch darauf auszurichten, dass entsprechend der Nebenbestimmung zum Baustellenmonitoring diejenigen Objekte fassadengenau erfasst werden, an denen prognostisch Entschädigungsansprüche nach dem Maßstab von Ziffer A.4.5.1.5 zu erwarten sind. Wegen der Einzelheiten wird auf Ziffer B.4.9.1.9 verwiesen.

#### **B.4.9.1.8 Information der Anlieger**

Damit sich die Betroffenen auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen einstellen können, sind sie rechtzeitig und umfassend, insbesondere über lärm- und erschütterungsintensive Bauarbeiten zu informieren. Dabei schließt die Informationsverpflichtung die Benennung eines erreichbaren Ansprechpartners ein. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Akzeptanz der Bauarbeiten durch die Anwohner geleistet. Diese hängt davon ab, dass der zu informierende Betroffenenkreis räumlich zutreffend erfasst wird und ein zeitlicher Vorlauf der Information gewahrt ist, der es den Betroffenen möglich, sich rechtzeitig auf die lärm- und erschütterungsintensiven Bauarbeiten einzustellen. Dabei ist der Zeitraum zu berücksichtigen, der erforderlich ist, um eine alternative Unterbringungsmöglichkeit sich organisatorisch zu verschaffen, bereitzustellen und aufzusuchen, vgl. Ziffer B.4.9.1.9.

Der Umstand, dass die Entschädigungsansprüche dem Grunde nach dem Grundstückseigentümer zustehen, entbindet die Vorhabenträgerin nicht von einer Information derjenigen Bewohner und Betroffenen, die nicht selbst Eigentümer sind.

Die Vorhabenträgerin hat die „rechtzeitige und eingehende Information über bevorstehende lärmintensivere Bauphasen“ und die „Stellung eines Baulärmbeauftragten, der in dieser Zeit rund um die Uhr erreichbar ist“, im Anhörungsverfahren mehrfach zugesagt.

Bei dem durch Nebenbestimmung auferlegten Informationsgebot ist zwischen den unter Gesichtspunkten des Immissionsschutzes erforderlichen Informationen und weitergehender Projektkommunikation zu unterscheiden. Die im engeren Sinne erforderliche Information genuin (insbesondere Lärm-)Betroffener, wenn ausweislich des Baulärm- und Erschütterungsgutachtens, Unterlage 17 immissionsschutzrechtlich relevante Belastungen zu erwarten sind, ist nicht disponibel. Die Anforderungen sind jedoch nicht dahingehend zu überspannen, dass der Vorhabenträgerin bspw. gegenüber einem nicht näher eingegrenzten Kreis von Anwohnerinnen und

Anwohnern des Stadtteils, in dem das Vorhaben gelegen ist, fortwährende Benachrichtigungspflichten über Bauabläufe und aufzuerlegen wären.

#### **B.4.9.1.9 Entschädigungsregelungen**

Es ist zu erwarten, dass in den Bauphasen 0, 1 und 3 an mindestens 44 in Unterlage 17.3, Schall- und erschütterungstechnische Untersuchung, Baubedingte Schall- und Erschütterungsimmissionen, Seite 9 benannten Wohngebäuden in unmittelbarer Umgebung der Baumaßnahme die Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) nachts nicht mehr eingehalten ist.

Sofern die betroffenen Anwohner ihren Anspruch auf die Bereitstellung von Ersatzwohnraum (vgl. Punkt A.4.5.1) nicht nutzen, hat die Vorhabenträgerin für die verbleibenden unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Baulärm gem. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten.

Als Maßnahme zum Schutz vor Baulärm kommt passiver Lärmschutz (Lärmschutzfenster) für schützenswerte Räume in besonders stark von Baulärm betroffenen Gebäuden in Betracht. Im Ergebnis ihrer Abwägung erachtet die Planfeststellungsbehörde die Vorgabe des Einbaus von Schallschutzfenstern (allein) aus Gründen des Schutzes vor Baulärm vorliegend jedoch nicht für tunlich.

Zunächst ist hierfür relevant, dass auf Grundlage der Regelungen zum Schutz vor betriebsbedingtem Verkehrslärm dem Anspruch der Betroffenen auf Lärmvorsorge in verhältnismäßiger Weise in nennenswertem Umfang nur durch passiven Lärmschutz entsprochen werden kann. In der Sache bedeutet dies, dass in einem Bereich in unmittelbarer Nähe des Vorhabens in betroffenen Wohnobjekten – ohnehin – Schallschutzfenster einzubauen sein werden bzw. dahingehende Ansprüche bestehen. Im Planfeststellungsbeschluss ist daher eine Koordinierung des Einbaus von durch Verkehrslärm veranlassten Lärmschutzfenstern dahingehend aufgegeben, dass dieser möglichst vor den Beginn der Baumaßnahme zu ziehen ist, vgl. Ziffer A.4.5.2. Die Vorhabenträgerin erklärte nach Abschluss des Anhörungsverfahrens, eine vollumfängliche Umsetzung des Einbaus von Schallschutzfenstern vor Beginn der Baumaßnahmen logistisch nicht mehr umsetzen zu können. Dies entbindet die Vorhabenträgerin nicht davon, Anstrengungen zu unternehmen, den Einbau auch während des Baubetriebs voranzutreiben, um eine möglichst große zeitliche Überlappung eingebauter Fenster und deren schallschützender Wirkung mit dem laufenden Baubetrieb zu erzielen.



Wegen der Anspruchsberechtigung hinsichtlich passiven Lärmschutzes wegen betriebsbedingter Immissionen wird auf Ziffer A.4.5.2 verwiesen.

Soweit im Übrigen Lärmschutzfenster (lediglich) aufgrund bauzeitlicher Lärmbelastung nicht angeordnet werden, liegen dem die folgenden Erwägungen zugrunde:

Baulärm ist im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums grundsätzlich zu dulden. Kein Nachbar kann ein Bauwerk errichten, umbauen oder auch in Stand halten, ohne dass dabei Lärm verursacht wird. Im Übrigen wirkt auch hier die Nachbarschaft zu einer bestehenden Eisenbahnanlage schutzmindernd, da nach allgemeiner Lebenserfahrung Anwohner mit der Durchführung von Bauarbeiten an einer bestehenden Eisenbahnstrecke immer rechnen müssen. Daraus für das Vorhaben lässt sich allerdings andererseits nicht ableiten, dass Baulärm in beliebiger Höhe und unbegrenzter Zeitdauer hinzunehmen ist.

Auch wenn sich die Bauarbeiten über längere Zeiträume erstrecken, sind die hiervon ausgehenden Lärmimmissionen im Gegensatz zu dem durch den Betrieb der fertig gestellten Anlage bedingten Verkehrslärm zeitlich begrenzt. Wesentlich ist insbesondere, dass dem Träger eines im öffentlichen Interesse stehenden Vorhabens die Möglichkeit zustehen muss, sein Vorhaben unter auch ihm zumutbaren Bedingungen zu realisieren (vgl. Urteil des VGH Baden-Württemberg vom 08.02.2007, Az. 5 S 2257/05).

Die von der Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren in Erwiderungen vorgetragene Einschätzung, es falle „aufgrund der vorhandenen hohen Lärmbeeinträchtigung aus den vorhandenen Verkehrswegen [...] der hinzutretende Baulärm in den Tagesstunden nicht mehr wesentlich ins Gewicht“, wird in dieser Pauschalität vom Eisenbahn-Bundesamt nicht geteilt.

Nach Auffassung des Eisenbahn-Bundesamtes kann Anwohnern gleichwohl zugemutet werden, während der Bauzeit auftretenden Baulärmimmissionen tagsüber durch weitestgehende Geschlossenhaltung der Fenster zu begegnen. Denn auch die Wirkung von Lärmschutzfenstern würde unterlaufen, wenn diese dauerhaft offengehalten werden. Insofern kann in Anlehnung an § 2 Abs. 1 Satz 2 der 24.BImSchV davon ausgegangen werden, dass tagsüber eine Stoßbelüftung eine ausreichende Frischluftzufuhr ermöglicht. Die Stoßbelüftung ist auch nicht aufgrund der dann im Raum kurzzeitig höheren Lärmbelastung unzumutbar. Auch kann die Lüftung in Phasen erfolgen, in denen die Bauarbeiten unterbrochen sind oder in denen die Räume nicht genutzt werden.

Unter Berücksichtigung der in der 24. BImSchV vorausgesetzten schalldämmenden Wirkung von Außenwänden und geschlossenen Fenstern und der Annahme üblicher Raumgeometrien lässt sich herleiten, dass bei durch Baustellenlärm verursachten Außenlärmpegeln von 67 dB(A) für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie 72 dB(A) für gewerblich genutzte Räume zu erwarten ist, dass Überschreitungen eines Innenraumpegels von 40 dB(A) bzw. von 45 dB(A) nicht zu erwarten sind. Dementsprechend wäre Lärmschutz in Form passiver Maßnahmen erst bei Überschreiten der genannten Außenlärmpegel von 67 dB(A) bzw. 72 dB(A) zu gewähren.

Angesichts des Abdeckungsgrades jedenfalls der von bauzeitlichem Lärm wesentlich Betroffenen durch vorgezogene passive Maßnahmen des Verkehrslärmschutzes, die nach den Auflagen dieses Planfeststellungsbeschlusses zumindest parallel zur Bauausführung umzusetzen sind, sowie der auf Teilzeiträume beschränkten Pegelüberschreitungen des vorstehend skizzierten Ausmaßes sieht die Planfeststellungsbehörde von einer baulärmbezogenen Festlegung des Einbaus von Lärmschutzfenstern ab. In diese Überlegung ist auch eingeflossen, dass der Einbau von Fenstern höherer Schalldämmung eine Anwesenheit der Mieter bzw. Eigentümer erfordert und zeitweilige Einschränkungen der Nutzbarkeit der betroffenen Räume unvermeidlich wären. Darüber hinaus wäre der Austausch von Fenstern mit zusätzlicher Lärm- und Schmutzentwicklung verbunden, die, anders als bei den durch den Verkehrslärmschutz veranlassten Einbauten von Lärmschutzfenstern, mit der temporären Natur der Bauarbeiten in Verhältnis zu setzen ist.

Aus den genannten Gründen wird mit diesem Beschluss eine Entschädigungszahlung dem Grunde nach festgesetzt für die Tage, an denen der im Rahmen des Baustellenmonitorings ermittelten Beurteilungspegel tagsüber 67 dB(A) bezogen auf Wohnräume, Behandlungs- und Unterrichtsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume bzw. 72 dB(A) für gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume) überschreitet.

Rechtsgrundlage für Entschädigungsansprüche wegen unzumutbarer Beeinträchtigungen durch Baulärm bei Errichtung eines planfestgestellten Vorhabens ist § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG, wonach der Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld hat, sofern Vorkehrungen oder Anlagen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Der Entschädigungsanspruch ist dem Grunde nach im Planfeststellungsbeschluss festzustellen (§ 22a AEG). Zudem sind die

Bemessungsgrundlagen für die Höhe anzugeben (vgl. BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, Az. 7 A 11.11, Rn. 70 m.w.N.). Diese sind unter Ziffer 5 des Punktes A.4.5.1 dieses Beschlusses genannt und damit hinreichend konkretisiert. In Zusammenhang mit den Nebenbestimmungen zur Organisation und Durchführung des Baugeschehens sowie den Monitoring-/Überwachungsvorgaben gibt der Planfeststellungsbeschluss damit eine Regelung zum Umgang mit bauzeitlichem Lärm vor, die neben dem Interesse der Vorhabenträgerin an der Durchführung des Vorhabens die berechtigten Interessen der Anwohner an der Vermeidung unzumutbaren bauzeitlichen Lärms in immissionsschutzrechtlich konformer Weise berücksichtigt. Weitergehende Ansprüche der Anlieger, etwa auf Grundlage von in Einwendungen vorgetragener individueller Einbußen („*Lärmstress für Anwohner/innen durch Signalhupen, Maschinenlärm und Baustellenverkehr*“; „*Verminderung von Leistungs-, Konzentrations- und Lernfähigkeit durch die Bautätigkeit für mich und meine schulpflichtigen Kinder*“), bestehen darüber hinaus nicht.

Wie unter Ziffer B.4.9.1.3 ausgeführt, lässt die Sachlage, dass insbesondere in den zum Vorhaben nächstgelegenen Gebäuden u.a. in der Stresemannstraße und Max-Brauer-Allee Vorbelastungen durch Verkehrslärm, maßgeblich Schienenverkehrslärm in Bereichen oberhalb von 60 dB(A) nachts und 70 dB(A) tags, teilweise auch nachts vorherrschen, nicht die Bewertung zu, dass Baulärm, der an den entsprechenden Immissionsorten mit gleichartigen oder die Vorbelastung noch übersteigenden Lärmpegeln prognostiziert wird, pauschal als zumutbar anzusehen ist. Zutreffend ist, dass die Schutzwürdigkeit der Baulärmbetroffenen bei bereits vorherrschendem Lärmpegel durch Schienen- und Straßenverkehrslärm jedenfalls dann gemindert ist, wenn diese Vorbelastung höher liegt als die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. Angesichts der Spitzenwerte, wie sie an einigen Immissionsorten erwartet werden (vgl. Baulärm- und Erschütterungsgutachten, Unterlage 17, Tabelle 5: Überschreitungen tagsüber rechnerisch um bis zu 17 dB(A), nachts um bis zu 32 dB(A)), ist unbeschadet der in der Baulärm- und Erschütterungsuntersuchung herangezogenen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Urt. v. 10.07.2012 – 7 A 11/11, NVwZ 2012, 1393, Rn. 32 ff.) festzustellen, dass die zugrundeliegende akustische Verdeckung durch Vorbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten tatsächlich nicht in der entscheidungsgegenständlichen Weise vorliegen wird. Denn in Sperrpausen des Bahnbetriebs bei gleichzeitiger Sperrung der überführten Straßen wird zum einen weder im Tag- noch im Nachtzeitraum der Baulärm faktisch und rechtlich von Lärmvorbelastungen aus Verkehrslärm absorbiert. Zum anderen wäre

andernfalls für diese Immissionsorte eine Erhöhung der (ohnehin) gegebenen Lärmsituation oberhalb der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle gegeben.

Das Eisenbahn-Bundesamt weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Bewertungen des Bundesverwaltungsgerichts zur Erhöhung der Zumutbarkeitsschwelle eine Bewertung erfordern, ob Baulärmimmissionen bezogen auf die „Gebietsart und die [durch die] konkreten tatsächlichen Verhältnisse bestimmte Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit nicht mehr zugemutet werden können“ (BVerwG a.a.O.). Der zitierten Entscheidung lag der Sachverhalt zugrunde, dass in einem (Berliner) Innenstadt-Kerngebiet mit Hotelbebauung U-Bahn-Bauarbeiten in Tieflage vorgesehen waren, während an der Oberfläche Immissionen aus dem bauzeitlich weiterlaufenden Straßenverkehr, konkret sich kreuzenden 4- bis 6-spurigen Stadtstraßen parallel vorherrschten. Die Übertragbarkeit auf das gegenständliche EÜ-Vorhaben steht – abgesehen davon, dass mit den teilweise gegebenen Wohngebieten zusätzlich eine andere, empfindlichere Nutzungscharakteristik vorliegt – im Wesentlichen entgegen, dass die lärmintensivsten Arbeiten nur im Schatten von Sperrpausen des Bahnbetriebs stattfinden können. Soweit jedoch der Bahnbetrieb auf den Strecken 1240 und 6100 ganz oder ganz wesentlich eingeschränkt ist, mangelt es an der vom BVerwG vorausgesetzten „tatsächlichen Lärmvorbelastung“, zumal der Lärmanteil des Straßenverkehrs auf den überführten Straßen während der Vollsperrung der Kreuzung zumindest stark gemindert ist.

Selbst wenn der Schienenverkehr während der lärmintensivsten Bauarbeiten wider Erwarten weiterlief, ist in die Bewertung, ob eine „Vorbelastung im natürlichen Wortsinn“ vorliegt einzustellen, dass Emissionen durch Spitzmeißel, Ramme oder Gleisstopfmaschine aus einem „Verkehrslärm-Hintergrundrauschen“ in der akustischen Wahrnehmung deutlich hervortreten.

Das Eisenbahn-Bundesamt kann nach alledem einer pauschalen, entschädigungsmindernden Erhöhung der Zumutbarkeitsgrenzen unter dem Eindruck der Vorbelastung nicht folgen und verweist auf die Entschädigungsregelungen gemäß Ziffer A.4.5.1.5. Diese sind wiederum erforderlich, weil sie durch den Baulärm aus einer Art und Weise der Bauausführung hervorgerufen werden, der die Umsetzung des Vorhabens erst ermöglicht.

Über die Modalitäten der Ermittlung, Festsetzung und Auszahlung eventueller Entschädigungen hat die Planfeststellungsbehörde nicht zu entscheiden (BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, a.a.O., Rn. 94).

Weitergehende Festsetzungen mussten im Planfeststellungsverfahren nicht getroffen werden, da dieses von seiner Aufgabenstellung und seiner herkömmlichen Gestaltung her nicht die Voraussetzungen für eine detaillierte Berechnung von Geldentschädigungen bietet. Insbesondere ist es nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, im Planfeststellungsbeschluss Regelungen zum Ablauf des nachfolgenden Entschädigungsverfahrens oder zur methodischen Ermittlung der Entschädigungshöhe festzulegen. Das gilt umso mehr, da es sich – wie im vorliegenden Fall – um eine Entschädigung für bauzeitliche, also vorübergehende Beeinträchtigungen handelt. Die Angemessenheit der Entschädigung hängt von den Umständen des Einzelfalls ab. Dazu gehören bei vorübergehenden Beeinträchtigungen regelmäßig auch solche Umstände, die erst rückblickend nach Abschluss der Baumaßnahme festgestellt werden können (vgl. BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, a.a.O., Rn. 86). Im vorliegenden Fall betrifft dies insbesondere die im Rahmen des Baustellenmonitorings zu ermittelnden Beurteilungspegel.

Dieser Entschädigungsanspruch steht dem jeweils betroffenen Eigentümer zu. Mieter und Pächter können ihre ggf. bestehenden Minderungsansprüche gegenüber dem Vermieter bzw. Verpächter geltend machen. Nicht geschützt sind Personen, die sich nur zufällig oder gelegentlich im Einwirkungsbereich des Baulärms aufhalten. Der in Einwendungen geltend gemachte „Lärmstress für Passanten“ ist mithin durchaus als Belang zu bewerten, hat jedoch nach immissionsschutzrechtlichen Maßstäben keine Abwehr- oder Entschädigungsansprüche zur Folge.

#### **B.4.9.2 Einwendungen zum Baulärm**

##### **B.4.9.2.1 Planfestgestellte Maßnahmen und Entschädigungen**

Soweit Einwendungen von Mieterinnen und Mietern bzw. Eigentümerinnen und Eigentümern verfasst und hergereicht wurden, die in Objekten wohnen oder sich in Objekten aufhalten oder Eigentumspositionen hinsichtlich Objekten haben, die im Bereich der Auswirkungen der von dem Vorhaben ausgehenden bauzeitlichen Immissionen gelegen sind, wurden diese Objekte in der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung, Baubedingte Schall- und Erschütterungsimmissionen, Unterlage 17.0 in der Fassung vom 18.01.2023 berücksichtigt.

Forderungen in Einwendungen, Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz vorzunehmen oder durch bauzeitliche Immissionen veranlasste Entschädigungen zu gewähren, die nicht gemäß Ziffer A.4.5.1, d.h. gemäß Ziffern A.4.5.1.1 bis Ziffer

A.4.5.1.5 zur Reduzierung des Baulärms auf ein zumutbares Maß planfestgestellt sind, sowie Forderungen nach Entschädigungen, deren Bestehen nicht dem Grunde nach festgestellt ist, werden unabhängig von den nachfolgend unter Ziffer benannten einzelnen Einwendungen zurückgewiesen, sofern nicht unter Ziffer A.5 davon abweichende Zusagen erteilt worden sind.

Soweit in den Einwendungen E0007, E0010/E011, E0013, E0014, E0019, E0030, E0031, E0035, E0043, E0044, E0047, E0048, E0049, E0050, E0051, E0057, E0059, E0060, E0062, E0063, E0065, E0066, E0067, E0068, E0069, E0070, E0071, E0072, E0073, E0074, E0075, E0076, E0077, E0080, E0081, E0105, E0107, E0112 bis E0115, E0126, E0137, E0145, E0146, E0150, E0166, E0167, E0168, E0169, E0178, E0180, E0186, E0189, E0191, E0205 (bezogen auf Objekt Eifflerstraße), E0206 (bezogen auf Objekt Eifflerstraße), E0211, E0213, E0225, E0226, E0229, E0234, E0251, E0254, E0255, E0260, E0267, E0270, E0273, E0276, E0282, E0284, E0287, E0302, E0303, E0304, E0313, E0317 die vom Vorhaben ausgehenden Immissionen bauzeitlichen Lärms allgemein oder objektbezogen beanstandet werden, wird festgestellt, dass für jeweiligen Objekte gemäß Unterlage 17.0, Anlage 4.1 bis 4.18 keine Lärmbelastungen prognostiziert sind, welche baulärmbezogene Entschädigungsansprüche begründen. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, ihre Baustelle so zu betreiben, dass den Prognosen gemäß Unterlage 17.0, Anlage 4.1 bis 4.18 Rechnung getragen wird. Im Übrigen gelten die Nebenbestimmungen gemäß Ziffer A.4.5.1.

#### **B.4.9.2.2 Einzelne Einwendungen zum Baulärm**

Im Anhörungsverfahren wurden diverse Einwendungen mit Kritik am bauzeitlichen Lärm von Einwenderinnen und Einwendern abgegeben, bei denen das Eisenbahn-Bundesamt wegen der Entfernung des Wohnorts zum Vorhaben baulärmbezogene Ansprüche ausschließen kann. Dies betrifft die Einwendungen E0007 (Entfernung ca. 7,5 km), E0010, E0011 (Entfernung ca. 280 m), E0150 (Entfernung ca. 500 m), E0166 (Entfernung ca. 1 km), E0180 (Entfernung ca. 1 km) und E0191 (Entfernung ca. 3 km).

E0002: Zur Einwendung des in der Oelkersallee wohnhaften Einwenders ist festzustellen, dass unbeschadet der Nähe zum Vorhaben gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1 – 4.18 keine baulärmbezogenen Entschädigungsansprüche bestehen. Wegen der betriebslärmbezogenen Ansprüche wird auf Ziffer B.4.9.4.1 verwiesen.

E0008/E0009: Zu dem im Eigentum der Einwender befindlichen Objekt in der Max-Brauer-Allee ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.0 Anlage 4.2., 4.8.,

4.14. ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung dem Grunde nach besteht, dessen Höhe sich nach den Maßgaben von Ziffer A.4.5.1.5 richtet. Auf die in den Erwiderungen der Vorhabenträgerin benannten vorhabenträgerinnenseitigen Prüfungen oder mögliche Zusagen kommt es insoweit nicht an. Unbeschadet dessen sind freihändige Vereinbarungen zwischen der Vorhabenträgerin und den Eigentümern über Entschädigungsansprüche möglich. Zudem wird auf betriebslärmbezogene Ansprüche der Einwender verwiesen, siehe Ziffer B.4.9.4.1.

E0017: Der Einwender kritisiert pauschal den in der Einwendung auf 4 Jahre Dauer kalkulierten Baulärm. Unbeschadet der dem Einwender wegen des Schienenverkehrslärms für das Objekt Stresemannstraße 100 zustehenden Entschädigungsansprüche ist festzustellen, dass nach der Prognose des Baulärmgutachtens, Unterlage 17.0, Anlage 4.1 bis 4.18 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigungen nicht besteht. Es wird auf die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Auflagen und Nebenbestimmungen zur Minderung des Baulärms einschließlich der Vorgaben zu Information und Monitoring durch die Vorhabenträgerin verwiesen.

E0018: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt Max-Brauer-Allee 233 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1, 4.2, 4.5., 4.14., 4.17 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Mit der Erwiderung der Vorhabenträgerin ist indes darauf hinzuweisen, dass nach Bewertung des Schallgutachtens zum Baulärm durch das Eisenbahn-Bundesamt unter Berücksichtigung des tagsüber ohnehin herrschenden Straßenverkehrslärms Entschädigungsansprüche vornehmlich für den Nachtzeitraum zu erwarten sind.

E0020: In Bezug auf die im Eigentum des Einwenders befindlichen Grundstücke Stresemannstraße 111, 113, 115, 117 und 119 bzw. die darauf befindlichen Objekte ist festzustellen, dass die in der Einwendung geforderte gänzliche Vermeidung der Überschreitung von Immissionsrichtwerten an den vorgenannten Immissionsorten wegen der u.a. historisch gewachsenen Nähe der Bebauung zu dem Vorhaben nicht umgesetzt werden kann. Der in der Einwendung gestellten Forderung, dass die (bau)lärmbezogenen Immissionsbelastungen für die Grundstücke des Einwenders „jedenfalls hinreichend kompensiert“ werden, wird insbesondere durch die beschlussgegenständlichen Entschädigungsregelungen entsprochen. Mithin besteht bereits auf Grundlage der Prognosen zu bauzeitlichen Immissionen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1, 4.2, 4.5., 4.14., 4.17. ein Anspruch des Einwenders auf baulärmbezogene Entschädigungen.

E0022: Für die im Eigentum der Einwenderin befindlichen Grundstücke Max-Brauer-Allee 233, 235 bis 237 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1, 4.2, 4.5., 4.14., 4.17 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Wie von der Vorhabenträgerin bereits in den Erwiderungen dargestellt, kann diese Entschädigung für die Bauphasen, in denen nächtliche Arbeiten nicht zu vermeiden sind, bei Überschreiten der Zumutbarkeitsgrenzen eine Ersatzwohnraumregelung in Betracht. Dieser Anspruch besteht grundsätzlich den Eigentümern gegenüber; die Wahrnehmung von angebotenen Ersatzwohnraum / Hotelübernachtungen etc. ist bei Mietern auf die Mietminderungsansprüche anzurechnen. Diesbezüglich wird auf Ziffer B.4.9.1.9 verwiesen. Soweit sich die Einwenderin im Übrigen die in dem Einwendungs-Formular der Initiative Sternbrücke benannten Kritikpunkte an bauzeitlichen Lärmimmissionen zu eigen macht, wird auf die Ausführungen unter Ziffer B.4.9.1.1 bis Ziffer B.4.9.1.8 verwiesen.

E0023: Für die im Eigentum der Einwenderin befindlichen Objekte Max-Brauer-Allee 237 bis 245 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1, 4.2, 4.5., 4.14., 4.17 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Wegen der Modalitäten der Entschädigung sind die Ausführungen gemäß den Erwiderungen der Vorhabenträgerin, dass „die Vorhabenträgerin die Ansprüche prüfen und ggf. Entschädigungen zusagen“ wird, durch die Entschädigungsregelungen dieses Planfeststellungsbeschlusses, die auf dem beauftragten Baulärmmonitoring basieren, ersetzt.

E0028/E0029: Für die im Eigentum der Einwender befindliche Immobilie Max-Brauer-Allee 233 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1, 4.2, 4.5., 4.14., 4.17 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Die Vorhabenträgerin hatte in ihren Erwiderungen ausgeführt, dass für die Bauphasen, in denen nächtliche Arbeiten nicht zu vermeiden sind, bei Überschreitung der Zumutbarkeitsgrenzen die Erstattung von Übernachtungskosten in Betracht kommt. Die in diesem Planfeststellungsbeschluss der Vorhabenträgerin auferlegten Entschädigungsregelungen setzen auf die in der Rechtsprechung bestätigten Grenzen der Zumutbarkeit auf; Grundlage ist das beauftragte Baustellenmonitoring.



E0037: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Max-Brauer-Allee 237 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1, 4.2, 4.5., 4.14., 4.17 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Entschädigungsregelungen basieren auf von der Rechtsprechung entwickelten Bewertungen zur Unzumutbarkeit von Baulärm, entsprechende Erhebungen dazu sind der Vorhabenträgerin durch das Baulärmmonitoring auferlegt. Die Entschädigung ist nach den Auswirkungen des Baulärms auf den konkreten Immissionsort zu bemessen, eine Abstufung etwa nach dem Lebensalter der Bewohner oder gesundheitlichen Vorbelastungen ist nicht vorgesehen.

E0043: Für das vom Einwender – einem eingetragenen Verein – genutzte Objekt in der Max-Brauer-Allee 231 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognose gemäß Unterlage 17.0, Anlage 4.1, 4.5., 4.8., 4.14., 4.17 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen – wie vom Verein vorgetragen – Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. In der Einwendung wird unbeschadet des Rückgriffs auf Aspekte, die in der Einwendungsvorlage der Initiative Sternbrücke geäußert werden betont, dass es sich nicht um eine gleichförmige Einwendung handele. Obschon der Einwender dem durch Individualisierung seines Anliegens Rechnung trägt, sind gleichwohl keine besonderen Umstände substantiiert benannt, die eine über die mit diesem Planfeststellungsbeschluss bestimmte Entschädigungsregelung oder auf die Einwendung abgestimmte Schutzauflagen erforderte, auf die hiermit verwiesen wird.

E0047: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Max-Brauer-Allee 231 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognose gemäß Unterlage 17.0, Anlage 4.1, 4.5., 4.8., 4.14., 4.17 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Die Entschädigung ist nach den Auswirkungen des Baulärms auf den konkreten Immissionsort unter Berücksichtigung der Zumutbarkeit zu bemessen, eine Abstufung

etwa nach der Frage, in welchem Umfang die Wohnung als Arbeitsplatz zum Home Office genutzt wird, oder ob dort Haustiere wie der Hund der Einwenderin gehalten werden, ist rechtlich nicht vorgesehen.

E0054: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Oelkersallee 13 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.2 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Soweit die Einwenderin sich im Wesentlichen gegen jedwede Bauarbeiten in der örtlichen Lage des Vorhabens dem Grunde nach wendet, ist zum einen zu berücksichtigen, dass das Umfeld nicht ausschließlich aus reinen Wohngebieten im Sinne der Baunutzungsverordnung besteht, und die entsprechenden Gebietskategorien (allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet) bei der immissionsschutzrechtlichen Bewertung zutreffend erfasst, kategorisiert und berücksichtigt wurde. Zum anderen sind wegen der historisch gewachsenen Nähe der Bebauung zu dem Vorhaben Auswirkungen auf das Wohnumfeld bei jeder Form der grundlegenden Erneuerung der Infrastruktur an den betreffenden Strecken, also auch bei sämtlichen geprüften Varianten des Vorhabens letztlich unvermeidlich.

E0055: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Oelkersallee 13 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.2 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Diese steht grundsätzlich dem Eigentümer zu, soweit entschädigungsrelevante Nutzungseinschränkungen gegeben sind. Die Entschädigung ist – wie in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgenommen – nach den Auswirkungen des Baulärms auf den konkreten Immissionsort zu bemessen, eine Abstufung etwa nach individuellen Bedürfnissen von Bewohnern (Anwesenheit von Kindern, Verweis auf mögliche Konzentrationsstörungen) ist nicht vorgesehen.

E0056: Für das im Eigentum des Einwenders stehende Objekt in der Oelkersallee 13 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.2 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Diese steht grundsätzlich dem Eigentümer zu, soweit entschädigungsrelevante Nutzungseinschränkungen gegeben sind. Soweit der Einwender sich im Wesentlichen gegen Bauarbeiten in der Variante des Ersatzneubaus und die dafür erforderliche Bauzeit wendet, ist dem zu entgegnen, dass wegen der historisch gewachsenen Nähe

der Bebauung zu dem Vorhaben Auswirkungen auf das Wohnumfeld bei jeder Form der grundlegenden Erneuerung der Infrastruktur an den betreffenden Strecken, also auch bei sämtlichen geprüften Varianten des Vorhabens letztlich unvermeidlich sind. Wie in der Variantenprüfung dargestellt, ist würde die (hypothetische, jedoch aus Regelwerks-, bautechnischen und nicht zuletzt dem Aufweitungsverlangen ausscheidende) Erneuerung des Bauwerks unter Verwendung von Bestandsbauteilen überschlüssig mit einer noch längeren Bauzeit als den prognostizierten 47 Monaten verbunden sein.

E0064: Für das im Eigentum des Einwenders befindliche Objekt in der Max-Brauer-Allee 190 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1., 4.2., 4.8., 4.14. ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Diese steht grundsätzlich dem Eigentümer zu, soweit entschädigungsrelevante Nutzungseinschränkungen gegeben sind. Wegen der Einzelheiten wird auf die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Entschädigungsregelungen verwiesen. Soweit der Einwender als Vermieter Mietminderungen aufgrund von Baulärm befürchtet, können von ihm bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche jedenfalls in Höhe der berechtigterweise eingebrachten Mietminderungen geltend gemacht werden.

E0088/E0089: Unbeschadet der nach der Untersuchung zu den betriebsbedingten Schallimmissionen für das im Eigentum der Einwender befindliche Objekt in der Oelkersallee 15 bestehenden Ansprüche auf Entschädigung (passiver Lärmschutz, vgl. Unterlage 17.1, Seite 38) lässt sich aus der Untersuchung zu Immissionen aus bauzeitlichen Lärm prognostisch nicht von vornherein ein Anspruch auf Entschädigung ableiten, vgl. Unterlage 17.0 Unterlage 4.1 bis 4.18. Etwas anderes ergibt sich, wenn aufgrund des mit diesem Planfeststellungsbeschlusses auferlegten Baulärmmonitorings rechnerisch an den betreffenden Fassaden gleichwohl die Unzumutbarkeit des Baulärms im Rechtssinne ermittelt wird. Im Übrigen wird auf die mit diesem Planfeststellungsbeschluss auferlegten Nebenbestimmungen und Auflagen zur Verminderung des Baulärms verwiesen.

E0091: Für das vom Einwender bewohnte Objekt in der Max-Brauer-Allee 237 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1., 4.2., 4.8., 4.14. ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Für die vom

Einwender angenommene Bauzeit von 8 Jahren besteht im Hinblick auf das vorhabenengegenständliche Bauwerk der Eisenbahnüberführung keine baufachliche und bauablauftechnische Grundlage. Das Eisenbahn-Bundesamt hat bereits aufgrund der von der Vorhabenträgerin eingeplanten engen Taktung der Sperrpausen keinen Grund zur Annahme von Bauzeiträumen, die wesentlich von den dem Baulärmgutachten zugrunde gelegten Bauzeiträumen abweichen. Der Verkehr im weiteren Verlauf der Stresemannstraße sowie die Planung des Knotenpunktes sind entgegen der Auffassung des Einwenders nicht Gegenstand des eisenbahnrechtlichen Planfeststellungsverfahrens, sodass mögliche bauliche Aktivitäten der Freien und Hansestadt Hamburg dem Vorhaben nicht zuzurechnen sind. Im Übrigen hat die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende der Freien und Hansestadt Hamburg im Verfahren dargestellt, eine Verbreiterung der Stresemannstraße im an das Vorhaben angrenzenden Straßenbereich nicht zu planen, sodass beim Eisenbahn-Bundesamt keine Anhaltspunkte für anschließende oder fortgesetzte Straßenbaumaßnahmen bestehen mit Auswirkungen für die maßgeblichen Immissionsorte bestehen. Entgegen der Auffassung des Einwenders hat das Eisenbahn-Bundesamt angesichts der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke der Stresemannstraße keinen Anlass zu Zweifeln, dass der vorherrschende (motorisierte Kfz-) Verkehr bereits „oberhalb der maßgebenden Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm“ liegt. Die Beschränkung der Schutzwürdigkeit der Nachbarschaft aufgrund des als Vorbelastung anzuerkennenden (Straßen-)Verkehrslärms ist nicht nur – in den in diesem Planfeststellungsbeschluss dargestellten Grenzen – vonseiten der Rechtsprechung anerkannt, sondern auch in der Sache plausibel. Denn die Vermeidung des Baulärms in einem Umfang, der sodann aufgrund anderer tatsächlich vorherrschender Lärmimmissionen gleichwohl an denselben Immissionsorten vorherrschen würde, ginge immissionschutzfachlich ins Leere. Der Umstand, dass in dem vom Einwender bewohnten Objekt nur aufgrund der eingebauten schalldämmenden Fenster (betriebsbezogene) Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können, steht der Annahme einer zulässigerweise einzurechnenden Vorbelastung nicht entgegen, da dadurch im Gegenteil gerade deutlich wird, dass grundsätzlich, insbesondere an Bestandsobjekten bzw. Altbauten Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte durch den tatsächlich vorherrschenden Straßenverkehrslärm in der Ortslage gegeben sind. Im Übrigen wird neben den Auflagen und Nebenbestimmungen zur Minderung des Baulärms auf die Entschädigungsregelungen dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen, mit denen Ansprüche des Einwenders wegen ggf. festzustellender Unzumutbarkeit des Baulärms gerade nicht beschnitten werden.

E0094: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt Max-Brauer-Allee 237 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1., 4.2., 4.8., 4.14. ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht.

E0119/E0120: Für das im Eigentum der Einwender befindliche Objekt Max-Brauer-Allee 237 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1., 4.2., 4.8., 4.14. ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Die Entschädigung ist – wie in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgenommen – nach den Auswirkungen des Baulärms auf den konkreten Immissionsort zu bemessen. Eine Abstufung etwa nach individuellen Nutzungsgewohnheiten von Bewohnern (Home Office) oder die Berücksichtigung individueller gesundheitlicher Beeinträchtigungen ist wegen des Objektbezugs immissionschutzrechtlich nicht vorgesehen. Das Eisenbahn-Bundesamt geht im Übrigen davon aus, dass eine 100%ige Wahrnehmung beruflicher Verpflichtungen im Home Office nach dem Ende der Pandemielage nicht mehr zwingend praktiziert wird.

E0148: Unbeschadet der nach der Untersuchung zu den betriebsbedingten Schallimmissionen für das im Eigentum der Einwender befindliche Objekt in der Max-Brauer-Allee 183a bestehenden Ansprüche auf Entschädigung (passiver Lärmschutz, vgl. Unterlage 17.1, Seite 38) lässt sich aus der Untersuchung zu Immissionen aus bauzeitlichen Lärm prognostisch nicht von vornherein ein Anspruch auf Entschädigung ableiten, vgl. Unterlage 17.0 Unterlage 4.1 bis 4.18. Etwas anderes ergibt sich nur, wenn aufgrund des mit diesem Planfeststellungsbeschlusses auferlegten Baulärmmonitorings rechnerisch an den betreffenden Fassaden gleichwohl die Unzumutbarkeit des Baulärms im Rechtssinne ermittelt wird. Im Übrigen wird auf die mit diesem Planfeststellungsbeschluss auferlegten Nebenbestimmungen und Auflagen zur Verminderung des Baulärms verwiesen.

E0157: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Max-Brauer-Allee 231 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1., 4.2., 4.8., 4.14. ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Die Entschädigung ist – wie in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgenommen – nach den Auswirkungen des Baulärms auf den konkreten Immissionsort zu bemessen. Eine Abstufung etwa nach individuellen Nutzungsgewohnheiten der Einwenderin (Home Office, Haltung von Haustieren) ist wegen des Objektbezugs immissionschutzrechtlich nicht vorgesehen.

E0161: Für das im Eigentum des Einwenders befindliche Objekt in der Max-Brauer-Allee 233 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1., 4.2., 4.8., 4.14. ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen – wie vom Einwender vorgetragen – Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Die Entschädigung ist – wie in diesen Planfeststellungsbeschluss aufgenommen – nach den Auswirkungen des Baulärms auf den konkreten Immissionsort zu bemessen. Eine Abstufung etwa nach individuellen Nutzungsgewohnheiten des Einwenders (Home Office) ist wegen des Objektbezugs immissionsschutzrechtlich nicht vorgesehen.

E0179: Für das von Einwender bewohnte Objekt in der Oelkersallee 13 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.2, 4.8 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Diese steht grundsätzlich dem Eigentümer zu, soweit entschädigungsrelevante Nutzungseinschränkungen gegeben sind. In Fällen, in denen Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Die Entschädigung ist – wie in diesen Planfeststellungsbeschluss aufgenommen – nach den Auswirkungen des Baulärms auf den konkreten Immissionsort zu bemessen. Eine Abstufung etwa nach individuellen Nutzungsgewohnheiten des Einwenders (Home Office) oder die Berücksichtigung der Bedürfnisse schulpflichtiger Kinder über das Bestehen des Entschädigungsanspruchs hinaus ist wegen des Objektbezugs immissionsschutzrechtlich nicht vorgesehen.

E0182: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Oelkersallee 13 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.2, 4.8 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Diese steht grundsätzlich dem Eigentümer zu, soweit entschädigungsrelevante Nutzungseinschränkungen gegeben sind. Der Inhalt der Einwendung dahingehend, dass der Baulärm „nicht unerheblich“ sein wird, trifft zu, wird jedoch durch die in diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Schutzauflagen, weiteren Nebenbestimmungen und Entschädigungsregelungen adressiert. Entgegen den Erwidern der Vorhabenträgerin hat das Eisenbahn-Bundesamt in den vorliegenden Beschluss eine differenzierte Systematik der Entschädigung aufgenommen, die gerade keine pauschale Kappung von Ansprüchen aufgrund der

Vorbelastung durch (im Wesentlichen Straßen-)Verkehrslärm beinhaltet. Die Entschädigung ist indes – wie in diesen Planfeststellungsbeschluss aufgenommen – nach den Auswirkungen des Baulärms auf den konkreten Immissionsort zu bemessen. Eine Abstufung etwa nach individuellen Nutzungsgewohnheiten des Einwenders (Home Office, wissenschaftliche Tätigkeiten, Lernvorbereitungen schulpflichtiger Kinder) ist wegen des Objektbezugs immissionsschutzrechtlich nicht vorgesehen.

E0184, E0201, E0201a, E0202: Unbeschadet der nach der Untersuchung zu den betriebsbedingten Schallimmissionen für das für das von den Einwendern bewohnte Objekt in der Stresemannstraße 130 bestehenden Ansprüche auf Entschädigung (passiver Lärmschutz, vgl. Unterlage 17.1, Seite 38) lässt sich aus der Untersuchung zu Immissionen aus bauzeitlichen Lärm prognostisch nicht von vornherein ein Anspruch auf Entschädigung ableiten, vgl. Unterlage 17.0, Unterlage 4.1 bis 4.18. Etwas anderes ergibt sich nur, wenn aufgrund des mit diesem Planfeststellungsbeschlusses auferlegten Baulärmmonitorings rechnerisch an den betreffenden Fassaden gleichwohl die Unzumutbarkeit des Baulärms im Rechtssinne ermittelt wird. Im Übrigen wird auf die mit diesem Planfeststellungsbeschluss auferlegten Nebenbestimmungen und Auflagen zur Verminderung des Baulärms verwiesen.

E0203: Für die in im Eigentum der Einwenderin stehenden Objekte in der Oelkersallee 13/15 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0, Anlage 4.2, 4.8 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. Diese greift insbesondere für den Fall, dass unbeschadet der Schutzauflagen und Nebenbestimmungen dieses Beschlusses zur Verminderung des Baulärms eine erhebliche Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm gegeben ist, die für den Einwender nach den – in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgegriffenen – Maßstäben der Rechtsprechung nicht mehr zumutbar ist. Schutzauflagen, weiteren Nebenbestimmungen und Entschädigungsregelungen adressiert. Entgegen den Erwiderungen der Vorhabenträgerin hat das Eisenbahn-Bundesamt in den vorliegenden Beschluss eine differenzierte Systematik der Entschädigung aufgenommen, die gerade keine pauschale Kappung von Ansprüchen aufgrund der Vorbelastung durch (im Wesentlichen Straßen-)Verkehrslärm beinhaltet. Der vorliegende Planfeststellungsbeschluss geht – wie aus den Entschädigungsregelungen und deren Begründung ersichtlich ist – dementsprechend nicht von der Prämisse einer Zumutbarkeit baubedingt auftretender Schallimmissionen ohne nachteilige Wirkungen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft aus, wenn die

Betroffenen bereits ohne die Baumaßnahme Lärmwerten im gesundheitsgefährdenden Bereich, insbesondere im Nachtzeitraum, ausgesetzt sind. Der Verweis auf die Entschädigungen war demgegenüber auch deshalb zulässigerweise zu treffen, weil das Vorhaben unter Ausschöpfung der durch Nebenbestimmungen und Schutzauflagen festgelegten Maßnahmen unter Berücksichtigung des Anspruchs der Vorhabenträgerin, das Vorhaben schlechthin verwirklichen zu können, nicht unter Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm umzusetzen ist. Das Eisenbahn-Bundesamt verweist in diesem Zusammenhang auf die immissionsschutzfachlich zweifellos ungünstige historisch gewachsene Nähe zwischen dem Vorhaben und der angrenzenden Bebauung in einem stark verdichtet bebauten urbanen Raum bei einer ebenfalls als gegeben hinzunehmenden Topographie (Bahndamm in +1-Lage), insbesondere jedoch auf die Gründe, wegen derer erhebliche Bauzeitbeschränkungen bzw. namentlich ein Ausschluss von Nacharbeiten für einige gezielte, konzentrierte Bauphasen nicht tunlich sind (verkehrliche Bedeutung der überführenden Bahnstrecken ebenso wie der überführten Straßen, Vermeidung einer zeitlich insgesamt noch deutlich länger andauernden Baustelle).

Der Umstand, dass die schalltechnische Untersuchung zum Baulärm im Eventualfall von „derzeit nicht bekannten oder nicht absehbaren Schwierigkeiten“ die Möglichkeit einer sich dadurch verändernden Immissionssituation aufzeigt, ist für die Validität der Betrachtung der Bauphasen unschädlich und stellt keine Verlagerung der Konfliktlösung auf die Ausführungsplanung dar. Für das Eisenbahn-Bundesamt ist nicht erkennbar, dass bei der Abschichtung der Bauphasen Sachverhaltsermittlungen außer Betracht geblieben sind, die zum Beschlusszeitpunkt hätten bekannt sein müssen. Die Vorhabenträgerin ist gehalten, Optimierungsmöglichkeiten während des Bauablaufs zu erkennen und auszuschöpfen. Bei „unvorhersehbaren“ Änderungen liegt es in der Natur der Sache, dass im Vorhinein keine Minderungsmaßnahme für jeden Eventualfall auferlegt werden kann. Die gutachterliche Aussage ist vielmehr so auszulegen, dass – auch im Sinne der Forderungen der Einwenderin – auf unvorhergesehene Ereignissen nicht mit einem Absehen von lärmarmen Bauverfahren und Baugeräten zu reagieren ist. Diese sind angesichts der gutachterlichen Prognosen ohnehin von vornherein anzuwenden.

Soweit die Einwenderin aus der im gesundheitsschädlichen Bereich liegenden Vorbelastung einen Anspruch auf Lärmsanierung herleitet, ist dem damit zu begegnen, dass das Vorhaben unstreitig (sogar) einen Anspruch auf Lärmvorsorge auslöst, dem



in Bezug auf das Objekt des Einwenders in der Oelkersallee 13 durch passiven Lärmschutz abgeholfen wird. Wegen der Einzelheiten wird auf die Ausführungen zur schalltechnischen Untersuchung Betriebslärm verwiesen. Im Übrigen ist durch Nebenbestimmungen auferlegt, dass die Vorhabenträgerin vor Baubeginn, jedenfalls aber in einem Zeitrahmen, der eine Wirksamkeit zum Schutz vor Baulärm ermöglicht, den Einbau von Schallschutzfenstern, die als Entschädigung bei Ansprüchen aus Betriebslärm vorzusehen sind, mit den Eigentümern anberaumt und abstimmt.

E0205/E0206: Für die in im Eigentum der Einwenderin stehenden Objekte in der Eifflerstraße 1 und der Stresemannstraße 109 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0, Anlage 4.2, 4.8, 4.14 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung bezüglich des Objektes Stresemannstraße 109 besteht. Diese greift insbesondere für den Fall, dass unbeschadet der Schutzauflagen und Nebenbestimmungen dieses Beschlusses zur Verminderung des Baulärms eine erhebliche Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm gegeben ist, die für den Einwender nach den – in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgegriffenen – Maßstäben der Rechtsprechung nicht mehr zumutbar ist. Schutzauflagen, weiteren Nebenbestimmungen und Entschädigungsregelungen adressiert. Das Objekt Eifflerstraße 1 wird nicht zum Wohnen genutzt, sodass ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung nach Auswertung von Unterlage 17.0, Anlage 4.1 bis 4.18 nicht gegeben ist. Unter Berücksichtigung des weitestgehend wortlautgleichen Vortrags zum Baulärm wird auf die vorstehenden Bewertungen zur Einwendung E0203 verwiesen, sowie ergänzend auf die Bewertung der weiteren rechtlichen Betroffenheit der Einwenderinnen unter Ziffer B.4.17.4.5.

E0222, E0223, E0224: Forderungen nach baulärmbezogenen Minderungsmaßnahmen und Entschädigungen wegen Baulärms werden zurückgewiesen, da das betreffende Gebäude Stresemannstraße 116 für das Vorhaben zurückgebaut wird. Für die Inanspruchnahme des Grundstücks ist mit diesem Planfeststellungsbeschluss eine Entschädigung dem Grunde nach festgesetzt. Für danebenstehende Schallschutz- und Entschädigungsansprüche besteht daneben kein Raum. Dies ergibt sich auch daraus, dass das Gebäude aus bauphysikalischen Gründen mit Beginn der Arbeiten, die den Rückbau beinhalten, jedenfalls leergezogen sein muss.

E0256/E0257: Unbeschadet der nach der Untersuchung zu den betriebsbedingten Schallimmissionen für das für das von den Einwendern bewohnte Objekt in der Stresemannstraße 100 bestehenden Ansprüche auf Entschädigung (passiver

Lärmschutz, vgl. Unterlage 17.1, Seite 37) lässt sich aus der Untersuchung zu Immissionen aus bauzeitlichen Lärm prognostisch nicht von vornherein ein Anspruch auf Entschädigung ableiten, vgl. Unterlage 17.0, Unterlage 4.1 bis 4.18. Etwas anderes ergibt sich nur, wenn aufgrund des mit diesem Planfeststellungsbeschlusses auferlegten Baulärmmonitorings rechnerisch an den betreffenden Fassaden gleichwohl die Unzumutbarkeit des Baulärms im Rechtssinne ermittelt wird. Im Übrigen wird auf die mit diesem Planfeststellungsbeschluss auferlegten Nebenbestimmungen und Auflagen zur Verminderung des Baulärms verwiesen.

E0280: Für das vom Einwender bewohnte Objekt in der Max-Brauer-Allee 231 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0, Anlage 4.2, 4.3., 4.5., 4.9., 4.11, 4.12, 4.15, 4.18 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden.

E0285: Für das vom Einwender bewohnte Objekt in der Stresemannstraße 118 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0 Anlage 4.1., 4.5., 4.8., 4.14., 4.17 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen Mieter wegen andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden.

E0286: Unbeschadet der nach der Untersuchung zu den betriebsbedingten Schallimmissionen für das für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Stresemannstraße 100 bestehenden Ansprüche auf Entschädigung (passiver Lärmschutz, vgl. Unterlage 17.1, Seite 37) lässt sich aus der Untersuchung zu Immissionen aus bauzeitlichen Lärm prognostisch nicht von vornherein ein Anspruch auf Entschädigung ableiten, vgl. Unterlage 17.0, Unterlage 4.1 bis 4.18. Etwas anderes ergibt sich nur, wenn aufgrund des mit diesem Planfeststellungsbeschlusses auferlegten Baulärmmonitorings rechnerisch an den betreffenden Fassaden gleichwohl die Unzumutbarkeit des Baulärms im Rechtssinne ermittelt wird. Im Übrigen wird auf die mit diesem Planfeststellungsbeschluss auferlegten Nebenbestimmungen und Auflagen zur Verminderung des Baulärms verwiesen.

E0310: Für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Stresemannstraße 118 wird festgestellt, dass ausweislich der gutachterlichen Prognosen gemäß Unterlage 17.0, Anlage 4.2, 4.3., 4.5., 4.9., 4.11, 4.12, 4.15, 4.18 ein Anspruch auf baulärmbezogene Entschädigung besteht. In Fällen, in denen Mieter wegen

andauerndem Baulärm Mietminderungen geltend machen, können vom Vermieter bzw. vom Eigentümer bei der Vorhabenträgerin Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden.

#### **B.4.9.3 Betriebsbedingte Lärmimmissionen**

##### **B.4.9.3.1 Rechtliche Grundlagen**

Gemäß § 41 Absatz 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Zur Durchführung dieser gesetzlichen Verpflichtung hat der Verordnungsgeber in der 16. BImSchV u.a. bestimmt, wann eine immissionsschutzrechtlich relevante „wesentliche Änderung“ von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen vorliegt und welche baugebietsbezogenen Immissionsgrenzwerte (IGW) in diesem Fall einzuhalten sind.

Bei Vorhaben, die Schienenwege zum Gegenstand haben, liegt eine wesentliche Änderung vor, wenn der (vorhandene) Schienenweg um eines oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder, wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Des Weiteren ist eine Änderung wesentlich, wenn ein bereits bestehender Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht infolge des erheblichen baulichen Eingriffs weiter erhöht wird.

##### **B.4.9.3.2 Wesentliche Änderung**

Die Voraussetzungen einer wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV sind bei dem Vorhaben ausweislich der von der Vorhabenträgerin hergereichten schalltechnischen Untersuchung (Unterlage 17.1, Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, hier: Seite 10 f.) – knapp – gegeben. Zwar befindet sich der Brückenneubau am Standort des zu ersetzenden Bestandsbauwerks und beinhaltet keine Gleiserweiterungen; es bleibt bei einem viergleisigen Brückenbauwerk. Angesichts der nicht unerheblichen Gleisplageanpassungen (vgl. A.4.1; B.4.2), die nicht nur die Führung der Gleise auf dem Brückenüberbau (d.h. der Stabbogenbrücke im engeren Sinne), sondern auch auf den als Anrampung dienenden Kasematten- und Dammbauwerken beinhalten, umfasst der Bereich des erheblichen baulichen Eingriffs im immissionsschutzrechtlichen Sinne die Gleislage des gesamten Vorhabens, d.h.

bezogen auf die Strecke 6100 den km 290,435 bis km 290,770 einschließlich der parallel liegenden S-Bahn-Gleise. Dabei sind auf der Strecke 6100 Gradientenanhebungen von bis zu 20 cm vorgesehen. Die Vorhabenträgerin hat zum Abstecken des räumlichen Wirkungsbereichs von Belastungen durch Schienenverkehrslärm, die aus dem erheblichen baulichen Eingriff resultieren, das sogenannte Baugrubenmodell herangezogen. Dies bedeutet, dass auch Gebäude, die außerhalb einer gedachten lotrecht vom Gleis gezogenen Grenze des erheblichen Eingriffs gelegen sind, in die schalltechnische Betrachtung einbezogen werden, wenn sie im Randbereich des Vorhabens von den über diese Grenze hinausgehenden Immissionen betroffen werden. Der schalltechnischen Untersuchung ist weiter zu entnehmen, dass sich durch ebendiesen erheblichen baulichen Eingriff, konkret durch die Erhöhung der lichten Weite der Eisenbahnüberführung sowie die Gradientenanpassung der Beurteilungspegel innerhalb des Bauabschnitts für 52 Gebäude und außerhalb des Bauabschnitts für zwei Gebäude (Eiffelstraße 12, Stresemannstraße 134) um mindestens 0,1 dB(A) auf mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts erhöht. Für diese Gebäude ist eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV gegeben, aufgrund derer Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen entstehen.

#### **B.4.9.3.3 Bewertung der Eingangsparameter**

Relevante Eingangsparameter für die Ermittlung des Umfangs der Schutzansprüche sind zum einen die Zugrundelegung eines prognostisch hinreichend abgesicherten Betriebsprogramms, um die schalltechnischen Konsequenzen der zu erwartenden Zugbewegungen zu erfassen, und zum anderen die zutreffende Einordnung der Umfeldbebauung in eine bauplanungsrechtliche Gebietskategorie, um den gemäß § 2 BImSchV jeweils einschlägigen Immissionsgrenzwert abzustecken.

Methodische Defizite bei der Ermittlung dieser Grundlagen sind für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich; vielmehr bildet die schalltechnische Untersuchung die vorgenannten maßgeblichen Faktoren nachvollziehbar ab. Das in der schalltechnischen Untersuchung, Anlage 3 hinterlegte Belegungsprogramm bezieht sich auf die aktuellen, seit 2018 vorliegenden Prognosezahlen für das Jahr 2030. Der Planfeststellungsbehörde ist bekannt, dass darin eine gegenüber dem Prognosejahr 2025 angenommene Steigerung von 840 Zügen (2025) auf 918 Züge (2030) enthalten ist. Mithin berücksichtigt die Prognose bereits weitere politisch gewollte Verkehrssteigerungen sowohl durch Taktverdichtung der S-Bahn als auch zusätzliche Leistungen im Personenfernverkehr. Aufgrund der bereits zum

Beschlusszeitpunkt nahezu erreichten Kapazitätsgrenzen der Verbindungsbahn sowohl hinsichtlich der Strecke 1240 als auch der Strecke 6100 sieht die Planfeststellungsbehörde das der schalltechnischen Untersuchung zugrundeliegende Zugmengengerüst des Prognosejahrs 2030 als auf der sicheren Seite liegend an. Für eine Berücksichtigung von Verkehrsverhältnissen, die sich im Bereich des Vorhabens bei etwaiger Realisierung politischer Langzeitprojekte wie einem zweiten S-Bahn-Tunnel im Stadtgebiet ergeben könnten, besteht mangels Absehbarkeit einer Realisierungsperspektive, zumal nicht im anzusetzenden Prognosezeitraum, derzeit keine Veranlassung. Ergänzend hat das Eisenbahn-Bundesamt die durch den sogenannten Deutschland-Takt vorgesehenen Steigerungen der Verkehrszahlen auf Ihre Auswirkungen auf das Vorhaben überprüft. Grundsätzlich resultieren aus der Umlegung des Planfalls Deutschlandtakt neue Zielnetzzugzahlen auf Grundlage der Verkehrsprognose 2030. Entsprechend den vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr vorgelegten Zahlen gemäß finalem Abschlussbericht zur Bewertung des Planfalls Deutschlandtakt vom 20.09.2022 sind für die Strecken 1240 und 6100 indes keine daraus resultierenden weiteren Erhöhungen von Zugzahlen anzusetzen. Das Eisenbahn-Bundesamt hat angesichts der ihm bekannten Auslastung der betreffenden Strecken keinen Grund, an der im Prognosehorizont nicht (noch) weitergehenden Steigerung der Streckenauslastung zu zweifeln. Unbeschadet dessen wird die in vielen Einwendungen – aus einer Vorlage der Bürgerinitiative Sternbrücke übernommene – Forderung zurückgewiesen, „die maximal mögliche Zugbelastung der Strecke“ rechnerisch anzusetzen, da methodisch korrekt nur die Bezugnahme auf die tatsächlich prognostisch zu erwartenden Zugzahlen ist (Anlage 2 zu § 4 16. BImSchV, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03), Ziffer 1, Berechnungsverfahren).

Auch die Ableitung der IGW durch Zuordnung der betroffenen Grundstücke zu den bauplanungsrechtlichen Gebietskategorien ist korrekt. Aufgrund der geltenden Bebauungspläne konnten die betroffenen Gebäude trennscharf allgemeinen Wohngebieten und Wohnbauflächen (IGW tags 59/nachts 49) sowie Kern- und Mischgebieten (IGW tags 64/nachts 54) zugeordnet werden (Unterlage 17.1, Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Seite 14). Soweit in der schalltechnischen Untersuchung in der Fassung vom Januar 2023 im Zusammenhang mit den örtlichen Gegebenheiten auf übergeordnete Einordnungen der BauNVO verwiesen wird („Wohngebiete (W)“ und „Misch-/Kerngebiete (M)“) ist dies unschädlich, da in Bezug auf die Immissionsorte zutreffend die jeweils geltenden Immissionsgrenzwerte gemäß § 2 16. BImSchV herangezogen wurden. Schließlich

wurden auch die konstruktiven Gegebenheiten des Brückenbauwerks in der Bewertung der Schallemissionen berücksichtigt, soweit dies in Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) vorgesehen ist. Mithin wurde zutreffend einbezogen, dass angesichts des bei dem Vorhaben geplanten (und dem Regelfall entsprechenden) Einbaus von Schwellengleisen im Schotterbett zwar kein fahrbahnspezifischer Aufschlag auf die Schallimmissionen erfolgt, jedoch eine Korrektur für die bei der Befahrung von Brücken entstehenden tieffrequenten Geräuschanteile anzusetzen ist. Für eine darüberhinausgehende Sonderbewertung des Umstands, dass sich das Vorhaben in einer Höhenlage über Straßenniveau befindet und als Bogenbrücke eine Straße überspannt, ist nach den Berechnungsgrundlagen der Schall 03 kein Raum.

Dem Erläuterungsbericht, Unterlage 1, Ziffer 4.3.2, Seite 16 entsprechend verfügt das Bestandsbauwerk aus technischen Gründen (geringe Gleisradien auf den Damm- und Kasemattenbauwerken) über Schienenschmiereinrichtungen, die für die Errichtung des Endzustands in äquivalenter Lage wieder eingebaut werden, sodass insoweit keine Änderung an der immissionsrelevanten Technik des Fahrwegs eintritt. Das Eisenbahn-Bundesamt hat in diesem Zusammenhang keinen Zweifel, dass die Gleisanlagen nach Fertigstellung des Vorhabens – wie in einer vielfach in Einwendungen aufgegriffenen Forderung geäußert – dem „neuesten Stand der Technik an Gleisen“ entsprechen.

Die parallele Forderung nach dem Einsatz nur noch von Fahrzeugen neuester Technik aus Gründen der Verringerung von Immissionen wird zurückgewiesen, da die Vorhabenträgerin als Betreiberin der Eisenbahn-Infrastruktur darauf keinen Einfluss hat und das Schienennetz nach europarechtlich definierter Zugangsregelung im Rahmen der Kapazität mit sämtlichen eisenbahnbetrieblich zugelassenen Fahrzeugen zu befahren sein muss. Letztlich führt die immissionsschutzrechtlich ebenfalls vorgeschriebene Berechnung der tatsächlich zu erwartenden Fahrzeugeinsätze (und nicht nur hinsichtlich betrieblicher Immissionen optimierter bzw. modernster Fahrzeuge) zu einer Berechnung der Immissionen auf der sicheren Seite (vgl. Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege – Schall 03, Ziffer 4.1, Fahrzeugarten). Dies wirkt sich zugunsten der Validität des Umfangs der planfestgestellten Schallschutzmaßnahmen aus.

#### **B.4.9.3.4 Abwägungsentscheidung**

Gemäß schalltechnischer Untersuchung ist von insgesamt ca. 970 Schutzfällen auszugehen, die wegen Überschreitung der jeweils maßgebenden

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Tag oder in der Nacht Anspruch auf Einhaltung der Grenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV durch aktive Schallschutzmaßnahmen haben. Dieser in § 41 Absatz 1 BImSchG kodifizierte Anspruch auf „Vollschutz“ (also die Einhaltung der Grenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV durch aktive Schallschutzmaßnahmen) gilt nicht, soweit die Kosten der Schallschutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden, vgl. § 41 Absatz 2 BImSchV. Wie weit der Vorrang des aktiven Schallschutzes im konkreten Fall reicht, ist nach Maßgabe einer Nutzen-Kosten-Analyse zu entscheiden.

Ausgangspunkt der Verhältnismäßigkeitsprüfung nach § 41 Absatz 2 BImSchG ist die Ermittlung der Kosten, die für den oben definierten Vollschutz aufzuwenden wären. Sollte sich dies als unverhältnismäßig erweisen, sind ausgehend von dem zu erzielenden Schutzniveau schrittweise Abschläge vorzunehmen, um so die mit gerade noch verhältnismäßigen Aufwand zu leistende maximale Verringerung der Geräuschbelastung zu ermitteln.

Das von der Vorhabenträgerin dazu entwickelte Lärmschutzkonzept ist nicht zu beanstanden; der gesetzlich bestimmte Vorrang aktiver Schallschutzmaßnahmen wird umgesetzt. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde mussten einige Maßnahmen aktiven Schallschutzes dabei bereits aus technischen Gründen außer Betracht bleiben. Angesichts der Dammlage des Vorhabens trifft dies zunächst auf – in erhöhten Trassenlagen mit überproportionalem Aufwand verbundenen – sogenannte Einhausungen mit gleisüberkragenden Lärmschutzeinrichtungen ebenso zu wie auf Lärmschutzwälle, deren statische Mindestanforderungen in der gegebenen Lage aus Platzgründen nicht erfüllbar sind. Am vorhabengegenständlichen Einbauort immissionsschutzfachlich ebenso ausgeschlossen ist das sogenannte Besonders überwachte Gleis als schalltechnisch optimierte Gleisunterhaltung zur Verhinderung von Verriffelungen der Oberseite des Schienenprofils. Ein regelmäßiges Schleifen der betreffenden Gleise wäre zwar technisch möglich, erfüllt jedoch bei Geschwindigkeiten von unter 80 km/h – also auch bei dem auf eine Geschwindigkeit von 70 km/h ausgelegten Streckenabschnitt im Vorhabensbereich – nicht dem der Maßnahme beigemessenen Schallschutzzweck (vgl. EBA Umweltleitfaden, Teil VI).

Somit verbleiben als im Lärmschutzkonzept zu betrachtende Maßnahmen neben Schienenstegdämpfern (SSD), Schienenstegabschirmung (SSA) und Unterschottermotten (USM) im Wesentlichen die Lärmschutzwände (LSW) als Kernelemente des aktiven Lärmschutzes. Auch für diese Komponenten und Bauteile

bestehen technische Randbedingungen, die deren Wirkungsgrad und damit deren Einsatzspektrum definieren. Zuvorderst zählt dazu der Umstand, dass sich die Höhe der LSW zwar rechnerisch, jedoch praktisch wegen technischer Restriktionen und nicht zuletzt unter städtebaulichen Gesichtspunkten nicht nach Belieben erhöhen lässt, um zu dem Punkt zu gelangen, dass allein durch LSW ein Vollschutz im Sinne von § 41 Absatz 1 BImSchG erzielt wird. Wandhöhen von über 6 m werden nur in Ausnahmefällen angewendet. Wegen ihrer statischen Anforderungen bedürfen sie vorab einer gesonderten bauaufsichtlichen „Zustimmung im Einzelfall (ZiE)“ des EBA. Unter Berücksichtigung städtebaulicher Gründe sowie zur Vermeidung noch weitergehender Verschattungen einschließlich konstruktiver Anforderungen an LSW beinhaltet die planfestgestellte Vorzugslösung 5 m hohe LSW, da dem Ansatz zu folgen war, dass noch höhere Wände bei proportional geringerem Zuwachs an weiteren gelösten Schutzfällen anderweitige Belange, insbesondere die Besonnung beeinträchtigen. Varianten, welche nicht nur die planfestgestellte Bauhöhe von 5 m, sondern – um hypothetisch Vollschutz durch LSW zu erreichen – noch weiter gesteigerter Bauhöhen erreichen, können angesichts der kritischen praktischen Ausführbarkeit und Fragen der Betriebssicherheit von auf Brücken montierten LSW über 6 m bei dem gegenständlichen Vorhaben offenbleiben. Zum einen sind die Kosten gerade bei Überschreitung einer Höhe von 6 m sehr hoch, zum anderen sprechen die entgegenstehenden städtebaulichen Belange und das Landschaftsbild gegen eine solche Lösung. Die Eisenbahntrasse verläuft durch dichte (Wohn-)Bebauung; die Frage der Höhe und Kubatur der Brücke einschließlich ihrer Wahrnehmung von anliegenden Straßen und der Wirkung auf die umliegende Bebauung ist wesentlicher Gegenstand von Einwendungen, in denen eine zurückhaltend(er)e Gestaltung des Bauwerks angemahnt wird.

Die Vorhabenträgerin hat dahingehenden Forderungen durch die mit der 2. Planänderung beantragte Modifizierung der Formgebung des in Höhe und Spannweite unveränderten Überbaus Rechnung getragen. Unabhängig von ästhetischen Bewertungen ist festzustellen, dass sich mit der geänderten Planung die Kubatur des Bauwerks durch die nach innen gezogenen Verbindungsträger des Überbaus verkleinert und die Bogenträger mit positiven Wirkungen für die Verschattung filigraner ausfallen. Die Verkleinerung der Kubatur durch Einbeziehung der Lärmschutzwände in die tragende Konstruktion führt allerdings dazu, dass als Bauweise der Lärmschutzwand ein sogenannter alternativer Lärmschutz vorgesehen wird, wobei sich die „alternative“ Bauweise auf die Abweichung von der standardmäßigen Paneel-Bauart bezieht, jedoch keine Abstriche hinsichtlich der Bauhöhe der Lärmschutzwand



beinhaltet. Bei der Einrechnung der weiteren benannten aktiven Lärmschutzmaßnahmen am Fahrweg (SSD, SSA, USM) ist zu berücksichtigen, dass diese Maßnahmen jeweils spezifische Lärmpegel adressieren und jedenfalls nicht uneingeschränkt kumulative Wirkungen entfalten. Dies bedeutet, dass insbesondere SSD und SSA von vornherein nicht zur Abdeckung von Schallimmissionen mit hohen Lärmpegeln geeignet sind, die auch durch (ggf. hohe bis sehr hohe) LSW nicht gemindert werden können, sondern eher LSW bis zu einer gewissen Höhe substituieren können, wo diese möglicherweise aus technischen oder anderen Gründen nicht errichtet werden können. Diese Option geht mit höheren Baukosten und einem höheren Instandhaltungsaufwand für die fahrwegseitigen Maßnahmen einher. USM können aufgrund ihres von SSD und SSA abweichenden fahrwegseitigen Ansatzes in höheren Pegelbereichen eine zu LSW zusätzliche, jedoch auch bei kumulativem Einsatz mit LSW technisch begrenzte Wirkung entfalten. Insgesamt bleibt entsprechend ihres hohen Wirkungsgrades als aktive Schallschutzmaßnahme in beiden Schallschutzabschnitten bahnrechts/bahnlinks der Einbau von LSW maßgeblich.

Im Zuge der 2. Planänderung hat die Vorhabenträgerin unbeschadet der wie dargestellt grundsätzlich unter den im Bereich des Vorhabens bestehenden Gegebenheiten vorliegenden Unverhältnismäßigkeit des Einbaus von SSD diese vorgesehen, um Pegelerhöhungen zu kompensieren, welche der „alternative“ Schallschutz (d.h. die gleich hohen LSW in Sonderbauart) verursacht. Entsprechend den Darstellungen in der schalltechnischen Untersuchung zum Betriebslärm, Unterlage 17.1, Seite 34, wird durch SSD u.a. den Pegelerhöhungen von bis zum 0,6 dB(A) entgegengewirkt, welche durch Reflexionen von der näher an die Gleisachse gerückten (geneigten) „alternativen“ Lärmschutzwand herrühren.

Bei der Bewertung der von der Vorhabenträgerin mit der 2. Planänderung beantragten Ausführung der plangegegenständlichen Bogenbrücke war sicherzustellen, dass die alternative Bauweise nicht aus vornehmlich städtebaulich-ästhetischen sowie in geringerem Umfang aus Gründen der Reduzierung der Verschattung zu Einbußen hinsichtlich der Gewährleistung der Lärmschutzansprüche unter Einbeziehung von Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten führt.

Der planfestgestellte Schallschutz in der Fassung der 2. Planänderung trägt dieser Anforderung Rechnung, indem die folgenden Planungsgrundlagen zum Gegenstand des Antrags gemacht wurden:

- Die SSD werden unter Berücksichtigung des Nachweises der schalltechnischen Gleichwertigkeit eines alternativen Schallschutzes auf dem Brückenbauwerk unabhängig von der Verhältnismäßigkeit vorgesehen. Somit führt die Planung mit SSD im planfestgestellten Umfang insbesondere nicht dazu, dass Einkürzungen bei der Höhe der „alternativen“ LSW vorgesehen werden.
- Ein „Einsparpotenzial“ von LSW der Höhe nach (etwa aus städtebaulichen oder Gründen der besseren Besonnung bei Bauhöhen unterhalb der planfestgestellten Höhe von 5 m) durch den Einbau von SSD besteht nicht.
- Die SSD adressieren Auswirkungen der Reflexionen in genau dem im Bereich des Vorhabens gefahrenen Geschwindigkeitsbereich.
- Die SSD führen dazu, dass der Beurteilungspegel gegenüber der vom Betrieb des Bestandsbauwerks verursachten Immissionen im Vergleich zur Ausgangsfassung des Planrechtsantrags weiter gesenkt werden, d.h. um bis zu 21 dB(A). Auch die Anzahl der Gebäude, bei denen Anspruch auf ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen (siehe dazu nachfolgend) besteht, verringert sich bei der Kombination „alternative“ LSW und SSD um 6 auf 35 Gebäude.

Zusammenfassend ist die im Zuge der 2. Planänderung beantragte Überarbeitung des Schallschutzes für das Bauwerk in Form des filigraneren Brückenüberbaus über die Gleichwertigkeit hinaus als schallschutztechnische Optimierung gegenüber dem in der Ausgangsfassung beantragten Schallschutz für die seinerzeit gegenständliche Ausführung des Brückenüberbaus zu bewerten. Soweit SSD auf dem Brückenbauwerk mit einer Länge von 108 m auf allen vier Gleisen eingebaut werden sollen, entspricht dies zum einen den in Einwendungen gestellten Forderungen nach zusätzlichen Vorkehrungen. Zum anderen werden die Grenzen Möglichkeiten des technischen Schallschutzes in Zusammenhang mit der Integration des Bauwerks in die örtlichen Gegebenheiten weitestgehend ausgeschöpft.

#### **B.4.9.3.5 Verweis auf Entschädigungen/passiven Lärmschutz**

Die Schalltechnische Untersuchung, Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Unterlage 17.1 in der Fassung vom 18.01.2023 führt unter Ziffer 6.5 in Tabelle 10 eine Liste derjenigen Gebäude auf, für die Ansprüche auf Entschädigung durch passiven Schallschutz dem Grunde nach sowie einer Entschädigung für eine eingeschränkte Außenwohnbereichsnutzung bestehen.

Dem Verweis der Untersuchung auf Entschädigungsansprüche für die jeweils betroffenen Immissionsorte ist zu folgen, da sie das nicht zu beanstandende Ergebnis

der gemäß § 41 Absatz 2 BImSchV vorzunehmenden Verhältnismäßigkeitsprüfung ist. Ausfluss dieser Verhältnismäßigkeitsprüfung ist insbesondere, dass – entgegen dahingehender Forderungen in Einwendungen – ein Anspruch auf technisch bestmöglichen Schallschutz (sinngemäß „um jeden Preis“) nicht besteht.

Unter Berücksichtigung der oben genannten bautechnischen Randbedingungen und unter Kostengesichtspunkten ist mithin plausibel, dass als Ausgangspunkt der Betrachtung (d.h. unter Hinwegdenken des Nachweises mindestens gleicher Wirksamkeit von SSD in der Kombination mit „alternativen“ LSW) hinsichtlich der Bewertung der Möglichkeiten des Vollschutzes bei den beiden im Schutzkonzept entwickelten Schutzabschnitten (nördlich und südlich des Vorhabens) eine Kappung der Betrachtung bei dem Maßnahmenbündel aus 6 m hohen LSW in Verbindung mit USM stattfindet (Unterlage 17.1, Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Tabellen 7 und 8). Auch mit diesem Maßnahmenbündel, das durch Einsatz der verfügbaren und technisch anerkannten Lärmschutzmöglichkeiten die obere Grenze des Spektrums der im Rahmen der Angemessenheitsprüfung zu prüfenden Varianten aufzeigt, werden nicht alle Schutzfälle gelöst, sodass feststeht, dass bei jeder Lösungsvariante für eine Anzahl von Schutzfällen Entschädigungen im Wege des passiven Lärmschutzes anfallen. So können bahnlinks, bedingt durch die städtebauliche Situation, selbst in der technischen Maximalvariante nachts weniger als die Hälfte, tags über weniger als drei Viertel der Schutzfälle durch aktiven Schallschutz gelöst werden; bahnrechts verbleiben bei dieser – teuren – Maximalvariante unter 10% ungelöster Schutzfälle tags und unter 30% ungelöster Schutzfälle nachts. Erhärtet wird das Ergebnis, dass für einen Teil der Schutzfälle eine Lösung durch aktive Schallschutzmaßnahmen (ohnehin) nicht in Betracht kommt, durch die – aus der Nähe der jeweiligen Gebäude zum Vorhaben resultierenden – Höhe der zu erwartenden Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte. Bahnlinks beträgt die Höhe der Überschreitung des Immissionsgrenzwertes tagsüber bis zu 16 dB(A), nachts bis zu 23 dB(A), bahnrechts tagsüber bis zu 16 dB(A), nachts bis zu 20 dB(A). Für die Planfeststellungsbehörde liegt es auf der Hand, dass die exponierte Lage der anliegenden Wohngebäude, beispielhaft etwa an der Max-Brauer-Allee 109 bis 133 und 110, 112 bis 118 ff oder der Max-Brauer-Allee 198 bis 202 mit Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes im zweistelligen Bereich durch Maßnahmen aktiven Schallschutzes schlechthin nicht in verhältnismäßiger Weise adressiert werden kann, da das Schutzniveau der von derartigen Immissionsgrenzwert-Überschreitungen Betroffener nur mit LSW signifikant verbessert werden könnte, die technisch nicht realisierbare Höhen aufweisen.

Angesichts der fehlenden Erreichbarkeit des Vollschutzes durch aktive Lärmschutzmaßnahmen und dem am oberen Ende des Spektrums wirksamen aktiven Schallschutzes eintretenden Kostenaufwand pro gelöstem Schutzfall war im Lichte der gebotenen Verhältnismäßigkeitsprüfung der bahnlinks wie bahnrechts festzustellende Kostensprung um ca. 200.000 Euro auf je Bahnseite ca. 1,32 Mio. Euro gegenüber einer Abschlagsvariante ohne Einsatz der Lärmschutzmaßnahme USM zu prüfen. Der in beiden Schutzabschnitten auf dieser Grundlage berechnete Einbruch der Zahl der gelösten Schutzfälle führt in dieser Konstellation relativ zu erhöhten Kosten pro gelöstem Schutzfall, adressiert dabei jedoch nicht die weiteren nachteiligen Wirkungen 6 m hoher LSW, und war aus diesem Grund abzulehnen. Demgegenüber vereint die im Gegenzug geprüfte Variante, Unterschottermatten aufgrund ihrer in der konkreten Einbausituation gegebenen Wirksamkeit durchgehend vorzusehen, die LSW jedoch auf 5 m Höhe abzusenken, in verhältnismäßiger Weise ein tragbares Kostenniveau bei nur geringer Senkung der gelösten Schutzfallzahlen einerseits sowie einen städtebaulichen Qualitätsgewinn andererseits. Diese Erwägung trägt sowohl für den bahnlinken wie den bahnrechten Schutzabschnitt, sodass sich als Nebeneffekt eine gestalterisch wünschenswerte Einheitlichkeit der Höhe der bahnlinken wie bahnrechten Lärmschutzwände ergibt.

Soweit im Rahmen dieser Vorzugsvariante im planfestgestellten Umfang (bei 41 von 54 dem Grunde nach anspruchsberechtigten Gebäuden) auf die Lösung von Schutzfällen im durch Entschädigungen im Wege passiven Lärmschutzes verwiesen wird, wird die Verhältnismäßigkeit dieses Ansatzes nicht zuletzt durch die ganz erhebliche Verbesserung des Immissionsschutzes gegenüber dem Prognose-Nullfall gestützt. Wie aus der Dokumentation der Emissionsdaten deutlich wird, gehen von dem auf dem Bestandsbauwerk stattfindenden Bahnverkehr im Prognose-Nullfall – vergleichbar mit der Sachlage zum Beschlusszeitpunkt – Emissionen durch den Schienenverkehr aus, die nur unter Bestandsschutzgesichtspunkten immissionsschutzrechtlich tolerabel sind. Insofern war im Bestand an zahlreichen Objekten hinzunehmen, dass sich die Pegel der Immissionen im gesundheitsschädlichen Bereich bewegen. Emissionsseitig ändert sich durch das Vorhaben dem Grunde nach nichts, d.h. das Vorhaben führt insbesondere nicht zu emissionsrelevanten Verkehrsmengensteigerungen. Da jedoch der erhebliche Eingriff in die Gleislage die auf hohem Niveau befindlichen Immissionen rechnerisch geringfügig, im Sinne der 16. BImSchV jedoch oberhalb der Schwelle von 70 dB(A) tagsüber/60 dB(A) nachts weiter anwachsen lässt, löst das Vorhaben Immissionsschutzansprüche aus, die zu baulichen Immissionsschutzmaßnahmen auf

der gesamten Länge des Vorhabens führen. Selbst an Immissionsorten, an denen der Immissionsgrenzwert nicht durch aktiven Lärmschutz eingehalten werden kann, sind gleichwohl Pegelreduktionen um bis zu 21 dB(A) zu verzeichnen (vgl. Unterlage 17.1, Anlage 6.9 und Anlage 6.10). Der in Einwendungen geäußerte Vorhalt, das Vorhaben habe anlagen- und betriebsbedingt eine „Verminderung von Leistungs-, Konzentrations- und Lernfähigkeit durch die dauerhafte Zunahme des Bahnverkehrs“ zur Folge, wird daher von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt. Vielmehr trägt das Vorhaben zu einer Entlastung des Untersuchungsraums der schalltechnischen Untersuchung vom Schienenlärm bei. Bei der schalltechnischen Untersuchung noch außer Betracht bleiben musste der zu erwartende Effekt, dass bauzeitlich in Anspruch genommene Grundstücke nach Fertigstellung des Vorhabens mit lärmschutztechnisch optimierten Gebäuden neu bebaut werden, welche ihrerseits durch ihre Position unmittelbar an der Bahntrasse lärmabschirmende Wirkung gegenüber anspruchsberechtigten Gebäuden entfalten werden.

#### **B.4.9.4 Einwendungen zum betriebsbedingten Lärm**

Soweit Einwendungen von Mieterinnen und Mietern bzw. Eigentümerinnen und Eigentümern verfasst und hergereicht wurden, die in Objekten wohnen oder sich in Objekten aufhalten oder Eigentumspositionen hinsichtlich Objekten haben, die im Bereich der Auswirkungen des von dem Vorhaben ausgehenden Verkehrslärms im Sinne der 16. BImSchV gelegen sind, wurden diese Objekte in der Schalltechnischen Untersuchung, Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Unterlage 17.1 in der Fassung vom 18.01.2023 berücksichtigt.

Forderungen in Einwendungen, Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen, die nicht gemäß Ziffer A.2 in Verbindung mit Ziffer A.4.5.2 zur Erfüllung des gesetzlichen Anspruchs auf Lärmvorsorge gemäß 16. BImSchV planfestgestellt sind, sowie Forderungen nach Entschädigungen (passiver Lärmschutz), deren Bestehen nicht dem Grunde nach festgestellt ist, werden unabhängig von den nachfolgend unter Ziffer B.4.9.4.1 benannten einzelnen Einwendungen zurückgewiesen, sofern nicht unter Ziffer A.5 davon abweichende Zusagen erteilt worden sind.

Soweit in den Einwendungen E0007, E0010/E011, E0013, E0014, E0019, E0030, E0031, E0035, E0043, E0044, E0047, E0048, E0049, E0050, E0051, E0057, E0059, E0060, E0062, E0063, E0065, E0066, E0067, E0068, E0069, E0070, E0071, E0072, E0073, E0074, E0075, E0076, E0077, E0080, E0081, E0105, E0107, E0112 bis E0115, E0126, E0137, E0145, E0146, E0150, E0166, E0167, E0168, E0169, E0178,

E0180, E0186, E0189, E0191, E0205 (bezogen auf Objekt Eifflerstraße), E0206 (bezogen auf Objekt Eifflerstraße), E0211, E0213, E0225, E0226, E0229, E0234, E0251, E0254, E0255, E0260, E0267, E0270, E0273, E0276, E0282, E0284, E0287, E0302, E0303, E0304, E0313, E0317 die vom Vorhaben ausgehenden betriebsbedingten Immissionen allgemein oder objektbezogen beanstandet werden, wird festgestellt, dass für jeweiligen Objekte gemäß Unterlage 17.1. Seite 37 f. unter Berücksichtigung der Wirkung der planfestgestellten Lärmschutzanlagen keine darüber hinausgehenden Lärmbelastungen prognostiziert sind, welche betriebslärmbezogene Entschädigungsansprüche etwa durch passiven Lärmschutz begründen. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, die planfestgestellten Schallschutzvorkehrungen baulich umzusetzen, siehe Ziffer A.4.5.2.

Wegen der in diversen Einwendungen erhobenen Forderungen nach einer Verringerung der Höhe von LSW aus städtebaulichen Gründen, der Beschränkung der LSW auf das Brückenbauwerk und der Zurechenbarkeit von Immissionen aus dem Straßenverkehr wird auf Ziffern B.4.9.4.2, B.4.9.4.3 und B.4.9.4.4 verwiesen.

#### **B.4.9.4.1 Forderungen einzelner Betroffener nach Lärmschutzmaßnahmen**

Im Anhörungsverfahren wurden diverse Einwendungen mit Kritik an dem Vorhaben zurechenbaren Schienenverkehrslärm von Einwenderinnen und Einwendern abgegeben, bei denen das Eisenbahn-Bundesamt wegen der Entfernung des Wohnorts zum Vorhaben weitergehende Ansprüche auf Lärmvorsorge, insbesondere jedoch Ansprüche auf Entschädigung durch passiven Lärmschutz ausschließen kann. Dies betrifft die Einwendungen E0007 (Entfernung ca. 7,5 km), E0010, E0011 (Entfernung ca. 280 m), E0150 (Entfernung ca. 500 m), E0166 (Entfernung ca. 1 km), E0180 (Entfernung ca. 1 km) und E0191 (Entfernung ca. 3 km).

E0002: Zur Einwendung E0002 wird festgestellt, dass für das Gebäude Oelkersallee 15 der in der Ausgangsfassung sowie der 1. Änderungsfassung der Planunterlagen benannte Anspruch auf passiven Schallschutz für das 5. OG auf der südöstlichen Fassadenseite dem Grunde nach durch den zusätzlich vorgesehenen Einbau von SSD gemäß der Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Unterlage 17.1 in der Fassung vom 18.01.2023 gegenstandslos geworden ist. Eine Schlechterstellung des Einwenders ist damit nicht verbunden, da im Zuge des Nachweises von Schallschutzmaßnahmen gleicher Wirksamkeit („alternative“ LSW in Kombination mit SSD) der grundsätzlich vorrangige aktive Schallschutz umgesetzt werden soll.

Die in der Einwendung erhobene Forderung nach einer Entschädigung für die Lärmbetroffenheit des Außenwohnbereichs wird unabhängig von der Optimierung des Schallschutzes durch die 2. Planänderung ebenfalls zurückgewiesen. In der schalltechnischen Untersuchung zu betriebsbedingten Immissionen, Unterlage 17.1 wird zutreffend darauf verwiesen, dass sich der Schutz gegen den Verkehrslärm im Beurteilungszeitraum Tag auch auf den Außenwohnbereich bezieht, weil sie zum grundrechtlich geschützten Eigentum sowie zum immissionsschutzrechtlich geschützten Bereich gehören. Zwar unterfallen Balkone wie derjenige des Einwenders den Außenbereichen, deren Nutzungseinschränkung bei nicht in verhältnismäßiger Weise zu gewährendem Vollschutz grundsätzlich zu entschädigen ist, weil keine Möglichkeit des passiven Schallschutzes besteht. Allerdings ist auf den Ausschluss von Ansprüchen für die Nutzungseinschränkung von Außenwohnbereichen im Nachtzeitraum zu verweisen, in der vorliegend die Überschreitung des einschlägigen Immissionsrichtwertes allein gegeben ist. Dahingehende Entschädigungsansprüche bestehen insoweit nicht.

Die in der Einwendung angeführten zivilrechtlichen Abwehransprüche aus § 906 Abs. 2 Satz 2 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) gegen das Vorhaben greifen nicht durch, da dieser Rechtskreis der vom Vorhaben ausgelösten Konflikte abschließend durch diesen Planfeststellungsbeschluss geregelt wird, der die für die Planfeststellung von Eisenbahn-Infrastrukturvorhaben spezialgesetzlichen Regelungen des § 41 BImSchG in Verbindung mit § 2 der 16. BImSchV berücksichtigt.

Auch soweit bei der Immobilie des Einwenders wegen des optimierten Schallschutzes der Einbau von Schallschutzfenstern nicht (mehr) vorgesehen ist, wird der in der Einwendung geäußerte Vorhalt hinsichtlich der aus Sicht des Einwenders zu niedrig angesetzten Kosten für den passiven Schallschutz i.H.v. ca. 3.320 Euro zurückgewiesen. Dieser Ansatz dient als notwendigerweise pauschalisierte Grundlage für die Verhältnismäßigkeitsprüfung aktiven Schallschutzes und wurde, wie im Zusammenhang mit der schalltechnischen Untersuchung erläutert, aus dem Quotienten ermittelt, der sich aus den Gesamtkosten von aktiven Schallschutzmaßnahmen geteilt durch die Anzahl der gelösten Schutzfälle ergibt. Im Einzelfall höhere Bauteile- und Montagekosten sind durch die rechnerische Höhe nicht vom Entschädigungsanspruch ausgenommen, wohl aber – wegen der Einstufung als „unechte Entschädigung“ – Folgekosten einschließlich Betriebskosten, Strom, Wartung und Reparatur. Das Eisenbahn-Bundesamt weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Einbeziehung besonders hoher individueller Kosten passiven

Schallschutzes ebenso wie der Folgekosten zu einer Verzerrung der Vergleichsparameter bei der Herleitung verhältnismäßigen aktiven Lärmschutzes führen würde. Die schalltechnische Untersuchung, Unterlage 17.1 berücksichtigt dies und ist insoweit nicht zu beanstanden.

E0008/E0009: Zu dem im Eigentum der Einwender befindlichen Objekt in der Max-Brauer-Allee ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht.

E0017: In der Einwendung wird bezogen auf die Verkehrslärmimmissionen im Wesentlichen auf die von der Stresemannstraße selbst herrührenden Immissionen aus dem Straßenverkehr verwiesen. Auf diese hat das eisenbahnrechtlich zu bewertende Vorhaben keinen Einfluss; wegen der Einzelheiten wird auf die Bewertung der Zurechnung des Straßenverkehrslärms verwiesen. Unbeschadet dessen ist festzustellen, dass für das vom Einwender bewohnte Objekt in der Stresemannstraße 100 gemäß Unterlage 17.1, Seite 37 ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach besteht.

E0018: Die Einwenderin kritisiert nicht die Umsetzung der Lärmvorsorgeansprüche dem Grunde nach, sondern den Umstand, dass das von ihr bewohnte Objekt in der Max-Brauer-Allee 233 durch Lärmschutzwände visuell benachteiligt wird; d.h. Aus- und Einblick werden beeinträchtigt und die Immobilie vom Schattenwurf durch das Vorhaben betroffen. Wegen der verschattenden Wirkung der Lärmschutzwände wird auf das Verschattungsgutachten und dessen Bewertung in diesem Planfeststellungsbeschluss verwiesen. Nach Auswertung der schalltechnischen Untersuchung und unter Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Rechtslage bestehen für das Eisenbahn-Bundesamt keine Zweifel, dass zur Erfüllung der gesetzlichen Ansprüche auf Lärmvorsorge nach dem Stand der Technik die Errichtung von Lärmschutzwänden auf dem Brückenbauwerk unabdingbar ist. Auch unter Berücksichtigung zusätzlicher anderer Bautechniken aktiven Lärmschutzes kann bei dem Vorhaben auf Lärmschutzwände weder hinsichtlich der Länge der Errichtung noch hinsichtlich der Bauhöhe verzichtet werden. Bei der Reduzierung der planfestgestellten Bauhöhe von 6 m auf 5 m sowie der Planfeststellung einer gestalterisch optimierten Ausführung des Brückenüberbaus, die durch den Neigungswinkel mit einem Abrücken von der angrenzenden Bebauung verbunden ist, wurden Belange des Stadtbildes und der Verminderung der Verschattung bereits berücksichtigt. Eine weitere Bauhöhenreduzierung kommt unter Immissionsschutzgesichtspunkten mithin nicht in Betracht. Dies wird auch daraus



ersichtlich, dass für das von der Einwenderin bewohnte Objekt gemäß Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

E0020: Zu dem im Eigentum des Einwenders befindlichen Objekten in der Stresemannstraße 111, 113 und 115 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Soweit in der Einwendung allgemein ein „unzureichendes Schutzniveau nach Bauende“ geltend gemacht wird, verweist das Eisenbahn-Bundesamt die Abwägung zum zu gewährleistenden aktiven Schallschutzniveau im Abgleich mit den im Übrigen zu gewährleistenden Entschädigungen. Das Vorhaben wird letztlich dazu führen, dass die an den maßgeblichen Immissionsorten zu erwartenden Beurteilungspegel im Vergleich zu der Bestandssituation deutlich zurückgehen, was sich auch zugunsten des vom Einwender betriebenen Hostelbetriebs auswirkt.

E0022: Zu dem im Eigentum der Einwenderin befindlichen Objekten in der Max-Brauer-Allee 231 bis 241 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für die Objekte Max-Brauer-Allee 233, 235 und 237 dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Soweit die Einwenderin unter Aufgreifen der in der Einwendungsvorlage der Initiative Sternbrücke benannten Aspekte u.a. Geschwindigkeitsreduzierungen für Züge, das zugrunde legen einer Vollausslastung der Strecken und eine Anrechnung des Straßenverkehrslärms fordert, wird auf die vorstehende Bewertung des Schallgutachtens durch das Eisenbahn-Bundesamt verwiesen. Das Eisenbahn-Bundesamt stellt nicht in Abrede, dass die Objekte der Einwenderin wegen des geringen Abstands zum Vorhaben von Emissionen durch den Schienenverkehr derart betroffen ist, dass ein Vollschutz nicht für sämtliche Immissionsorte durch aktive Maßnahmen zu gewährleisten ist. Dem wird jedoch durch die planfestgestellten Entschädigungsregelungen unter Verweis auf passiven Schallschutz Rechnung getragen. Eine darüberhinausgehende besondere Berücksichtigung der „heterogenen Mieterschaft“ und möglicher gesundheitlicher Vorbelastungen von Mietern ist bereits wegen der auf die jeweiligen Immissionsorte bezogenen Ansprüche immissionsschutzrechtlich nicht zu berücksichtigen.

E0023: Zu dem im Eigentum der Einwenderin befindlichen Objekten in der Max-Brauer-Allee 237 bis 245 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt Max-Brauer-Allee 237 dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

E0028/E0029: Zu dem im Eigentum der Einwender befindlichen Objekt in der Max-Brauer-Allee 237 bis 245 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt Max-Brauer-Allee 237 dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Soweit die Einwender sich hinsichtlich des betriebsbedingten Lärms im Wesentlichen gegen die von der Max-Brauer-Allee ausgehenden Immissionen richten, sind diese dem eisenbahnbetriebsbedingten Immissionen nicht anzurechnen. Wie dargestellt, obliegt die Frage der Straßenplanung einschließlich der von den Einwendern vermuteten „Verbreiterung der Stresemannstraße“ im Übrigen der Freien und Hansestadt Hamburg als Straßenbaulastträgerin und Verkehrsbehörde.

E0037: Zu der im Eigentum der Einwenderin befindlichen Objekt in der Max-Brauer-Allee 237 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

E0054: Zu dem von der Einwenderin bewohnten Objekt in der Oelkersallee 13 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1., Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Die Annahme der Einwenderin, die Immissionen aus dem vom Vorhaben ausgehenden Eisenbahn-Betriebslärm erhöhten sich gegenüber der Bestandssituation, trifft nicht zu; es ist von Pegelreduzierungen um bis zu 21 dB(A) auszugehen, da das Vorhaben im Gegensatz zum Bestandsbauwerk über Lärmschutzeinrichtungen verfügt. Soweit die Einwendung sich auf angenommene Erhöhungen von Immissionen aus dem Straßenverkehr bezieht, sind diese dem eisenbahnrechtlich zu bewertenden Vorhaben nicht zurechenbar. Die Frage der Straßenplanung einschließlich der verkehrlichen

Gestaltung der Max-Brauer-Allee und der Stresemannstraße obliegt der Freien und Hansestadt Hamburg als Straßenbaulastträgerin und Verkehrsbehörde. Eine Erhöhung insbesondere der Verkehrszahlen des motorisierten Individualverkehrs wird durch das Vorhaben nicht präjudiziert.

E0055: Zu dem von der Einwenderin bewohnten Objekt in der Oelkersallee 13 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1., Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Eine „dauerhafte Zunahme“ des Eisenbahnverkehrs ist mit dem Vorhaben nicht verbunden, diesbezüglich wird auf die Bewertung der Prämissen des Schallgutachtens zum Eisenbahn-Betriebslärm, Unterlage 17 verwiesen. Soweit die Einwenderin sich unter Aufgreifen der Aspekte aus der Einwendungsvorlage der Initiative Sternbrücke auf angenommene Erhöhungen von Immissionen aus dem Straßenverkehr bezieht, sind diese dem Vorhaben nicht zurechenbar; es wird auf die konkreten Darstellungen in diesem Planfeststellungsbeschluss verwiesen.

E0056: Zu dem im Eigentum des Einwenders befindlichen Objekt in der Oelkersallee 13 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1., Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. In der Einwendung wird zu Recht davon ausgegangen, dass das Vorhaben über die gesetzlich vorgeschriebenen baulichen Vorkehrungen zum Immissionsschutz verfügt. Soweit in der Einwendung die städtebaulichen Implikationen der Kubatur des Vorhabens einschließlich der Lärmschutzwände kritisiert werden, ist dazu auszuführen, dass die Gewährleistung der gesetzlichen Lärmvorsorgeansprüche nicht disponibel ist. Die gestalterische Änderung im Zusammenhang mit der 2. Planänderung sowie die auf 5 m Höhe begrenzte Ausführung der Lärmschutzwände berücksichtigen neben dem Umfang der Verschattung städtebauliche Aspekte bereits im immissionsschutzrechtlich zulässigen Maße.

E0064: Zu dem im Eigentum des Einwenders befindlichen Objekt in der Max-Brauer-Allee 190 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1., Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

Bezogen auf die Immissionen aus dem Schienenverkehr wird in der Einwendung im Wesentlichen kritisiert, dass die Lärmschutzwände einerseits zu hoch seien, andererseits aber, warum diese nicht „wenige 100 m weiter“ errichtet würden. Zudem werden Geschwindigkeitsreduzierungen für den Eisenbahnbetrieb gefordert. In Bezug auf letztere wird auf die grundsätzlichen Bewertungen zu Geschwindigkeitsbeschränkungen in diesem Planfeststellungsbeschluss verwiesen. Die Verortung der im Zuge des Vorhabens zu errichtenden Lärmschutzwände richtet sich nach dem Bereich der wesentlichen Änderung im immissionsschutzrechtlichen Sinne, und bleibt insoweit zutreffend auf diesen beschränkt. Ein Verzicht auf die Lärmschutzwände aus städtebaulichen Gründen kommt wegen der nicht disponiblen gesetzlichen Lärmschutzansprüche nicht in Betracht.

E0088/E0089: Zu den Einwendungen E0088/E0089 wird festgestellt, dass für das Gebäude Oelkersallee 15 der in der Ausgangsfassung sowie der 1. Änderungsfassung der Planunterlagen benannte Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach durch den zusätzlich vorgesehenen Einbau von SSD gemäß der Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Unterlage 17.1 in der Fassung vom 18.01.2023 gegenstandslos geworden ist. Eine Schlechterstellung der Einwender ist damit nicht verbunden, da im Zuge des Nachweises von Schallschutzmaßnahmen gleicher Wirksamkeit („alternative“ LSW in Kombination mit SSD) der grundsätzlich vorrangige aktive Schallschutz umgesetzt werden soll. Sofern sich die in der Einwendung geforderte „dauerhafte, rechtlich verbindliche kostenlose Lärmmessung für unsere Wohnung“ auf Betriebszustände nach Fertigstellung des Vorhabens bezieht, wird die Einwendung zurückgewiesen. Eine dauerhafte Evaluation des Betriebslärms ist nicht vorgesehen, da Lärmvorsorgeansprüche einerseits mit den planfestgestellten Maßnahmen sowie andererseits mit den zugesprochenen Entschädigungen abgegolten sind. Wegen der geforderten Entschädigungen für bauzeitliche Beeinträchtigungen wird auf die Darstellungen zum Baulärm sowie bezüglich des geforderten Baulärmmonitorings auf die diesbezüglich auferlegten Nebenbestimmungen verwiesen.

E0091: Zu dem vom Einwender bewohnten Objekt in der Max-Brauer-Allee 237 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Hinsichtlich des Betriebslärms wird in der Einwendung von einer Steigerung des

Betriebsprogramms des Eisenbahnverkehrs ausgegangen. Diese Annahme trifft nicht zu, der planfestgestellte Schallschutz legt zutreffend die Verkehrszahlen für den einschlägigen Prognosehorizont zugrunde. Die Kapazität der überführten Strecken wird durch das Vorhaben nicht erweitert.

E0094: Zu dem von der Einwenderin bewohnten Objekt in der Max-Brauer-Allee 237 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für das Objekt dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Die Einwenderin trägt vor, in den Planungsunterlagen werde deutlich, „dass trotz Neubau und Schallschutzwänden die Grenzwerte der BImSchV nicht eingehalten werden, so dass nicht nur die steigende Frequenz, sondern auch das geplante erhöhte Tempo der Züge zu einer erheblichen Mehrbelastung an Lärm führen werden“. Diese Annahmen treffen nicht zu. Der planfestgestellte Schallschutz legt zutreffend die Verkehrszahlen für den einschlägigen Prognosehorizont zugrunde. Die Kapazität der überführten Strecken wird durch das Vorhaben nicht erweitert, die Streckengeschwindigkeit wird nicht erhöht.

E0119/E0120: Zu dem im Eigentum der Einwender befindlichen Objekt in der Max-Brauer-Allee 237 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Soweit die Einwender vortragen, überwiegend von dieser Wohnung aus Lehrtätigkeiten und wissenschaftliche Tätigkeiten „mit Blick auf den Bahndamm“ durchzuführen und vorzubereiten, verändert dies die Maßstäbe der Lärmvorsorgeansprüche nicht, da die Verhältnismäßigkeitsprüfung aktiven Schallschutzes unabhängig vom konkreten Nutzerverhalten immissionsortbezogen durchgeführt wird. Auch die vom Einwender geltend gemachte Vorerkrankung beeinflusst die objektbezogenen Lärmvorsorgeansprüche nicht. Letztlich ist am Eigentumsobjekt der Einwender nach Fertigstellung des Vorhabens mit deutlichen Pegelminderungen zu rechnen, da durch die mit dem Vorhaben verbundene wesentliche Änderung des Schienenweges erstmals Lärmvorsorgeansprüche umgesetzt werden.

E0148: Zu dem vom Einwender bewohnten Objekt in Max-Brauer-Allee 183a ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter

Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

E0157: Zu den verkehrslärmbezogenen Inhalten der Einwendung wird festgestellt, dass für das von der Einwenderin bewohnte Objekt in der Max-Brauer-Allee 231 der in der Ausgangsfassung sowie der 1. Änderungsfassung der Planunterlagen benannte Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach durch den zusätzlich vorgesehenen Einbau von SSD gemäß der Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Unterlage 17.1 in der Fassung vom 18.01.2023 gegenstandslos geworden ist. Eine Schlechterstellung der Einwenderin ist damit nicht verbunden, da im Zuge des Nachweises von Schallschutzmaßnahmen gleicher Wirksamkeit („alternative“ LSW in Kombination mit SSD) der immissionsschutzrechtlich grundsätzlich vorrangige aktive Schallschutz umgesetzt werden soll. Soweit die Einwenderin vorträgt, von dieser Wohnung aus im Home Office zu arbeiten, verändert dies die Maßstäbe der Lärmvorsorgeansprüche nicht, da die Verhältnismäßigkeitsprüfung aktiven Schallschutzes unabhängig vom konkreten Nutzerverhalten immissionsortbezogen durchgeführt wird. Am von der Einwenderin bewohnten Objekt ist nach Fertigstellung des Vorhabens mit deutlichen Pegelminderungen zu rechnen, da durch die mit dem Vorhaben verbundene wesentliche Änderung des Schienenweges erstmals Lärmvorsorgeansprüche umgesetzt werden. Dies korrespondiert jedoch mit der von der Einwenderin kritisierten Verschattung durch Lärmschutzwände; es wird auf die diesbezüglichen gesonderten Erwägungen dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

E0161: Zu dem im Eigentum des Einwenders befindlichen Objekt in der Max-Brauer-Allee 233 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

E0179: Zu dem im Eigentum des Einwenders befindlichen Objekt in der Oelkersallee 13 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Soweit der Einwender vorträgt, die Wohnung werde zudem von seinen schulpflichtigen Kindern bewohnt, die in den nächsten Jahren unter besonderen schulischen Anforderungen stünden, verändert dies die Maßstäbe der Lärmvorsorgeansprüche

nicht, da die Verhältnismäßigkeitsprüfung aktiven Schallschutzes unabhängig vom konkreten Nutzerverhalten immissionsortbezogen durchgeführt wird. Die Annahme des Einwenders, es sei ein Zuwachs der Immissionen aus dem Schienenverkehr wegen einer höheren Auslastung der Bahnstrecken zu besorgen, trifft nicht zu. Die Kapazität der Strecken wird nicht erhöht, wie sich aus dem zutreffend angesetzten Betriebsprogramm ergibt. Am im Eigentum des Einwenders befindlichen Objekt ist nach Fertigstellung des Vorhabens mit deutlichen Pegelminderungen zu rechnen, da durch die mit dem Vorhaben verbundene wesentliche Änderung des Schienenweges erstmals Lärmvorsorgeansprüche umgesetzt werden.

E0182: Zu dem von der Einwenderin bewohnten Objekt in der Oelkersallee 13 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Soweit die Einwenderin vorträgt, die Wohnung werde von ihr für wissenschaftliche Tätigkeiten und deren Vorbereitung sowie von ihren Kindern genutzt, die in den nächsten Jahren unter besonderen schulischen Anforderungen stünden, verändert dies die Maßstäbe der Lärmvorsorgeansprüche nicht, da die Verhältnismäßigkeitsprüfung aktiven Schallschutzes unabhängig vom konkreten Nutzerverhalten immissionsortbezogen durchgeführt wird. Nach Fertigstellung des Vorhabens ist mit deutlichen Pegelminderungen von Immissionen aus dem Schienenverkehr durch die Lärmvorsorgemaßnahmen zu rechnen.

E0184, E0201, E0201a, E0202: Zu den von den Einwendern bewohnten Objekten in der Stresemannstraße 130 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

E0203: Zur Einwendung E0203 wird festgestellt, dass für das Gebäude Oelkersallee 15 der in der Ausgangsfassung sowie der 1. Änderungsfassung der Planunterlagen benannte Anspruch auf passiven Schallschutz für das 5. OG auf der südöstlichen Fassadenseite dem Grunde nach durch den zusätzlich vorgesehenen Einbau von SSD gemäß der Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Unterlage 17.1 in der Fassung vom 18.01.2023 gegenstandslos geworden ist. Eine Schlechterstellung des Einwenders ist damit nicht verbunden, da im Zuge des Nachweises von Schallschutzmaßnahmen gleicher Wirksamkeit („alternative“ LSW in Kombination mit

SSD) der grundsätzlich vorrangige aktive Schallschutz umgesetzt werden soll. Zu dem im Eigentum der Einwenderin befindlichen Objekt in der Oelkersallee 13 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

E0205/E0206: Zu dem im Eigentum der Einwenderin befindlichen Objekt in der Stresemannstraße 109 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Ein Anspruch auf passiven Schallschutz für das ebenfalls im Eigentum der Einwenderin befindliche Gebäude Eifflerstraße 1 besteht nicht. Der vom Einwender zutreffend aus § 41 Abs. 1 BImSchG zitierte Anspruch auf Sicherstellung, dass durch die wesentliche Änderung des Schienenweges keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, gilt nach Maßgabe des § 41 Abs. 2 BImSchG nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden. Eine entsprechende Gesamtbetrachtung ist in diesem Planfeststellungsbeschluss erfolgt, es wird auf den vorstehenden Begründungsteil verwiesen. Ein Vollschutz für sämtliche Immissionsorte scheidet insofern nicht, wie vom Einwender dargestellt, in Verkennung des Vermeidungsanspruchs nach § 41 Abs. 1 BImSchG aus, sondern im Ergebnis einer Verhältnismäßigkeitsprüfung gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG. Unabhängig davon, dass vor diesem Hintergrund nicht gefordert ist, buchstäblich „um jeden Preis“ jede technisch möglich und verfügbare aktive Lärmschutzmaßnahme gegebenenfalls auch kumulativ in Ansatz zu bringen, um Vollschutz zu erreichen, war die von den Einwenderinnen geforderte Maßnahme Besonders überwachtes Gleis (BüG) vorliegend im konkreten Fall nicht einzubeziehen, weil deren Kosten von vornherein außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden. Hintergrund ist die ingenieurtechnisch bekannte und mithin auch von der Vorhabenträgerin zutreffend vorgetragene Tatsache, dass die Maßnahme BüG nicht per se zur weiteren Absenkung von Immissionen aus dem Schienenverkehr führt und daher auch nicht stets mit pegelmindernder Wirkung kumulativ mit anderen Lärmschutzmaßnahmen eingeplant werden kann. Die Maßnahme BüG wird nicht wegen möglicher in absoluten Zahlen zu hohen Kosten, sondern wegen des nicht vorhandenen Wirkungsgrades (bei Geschwindigkeiten unter 100 km/h und nur kurzen



Einbaustrecken) nicht eingeplant, der zur Unverhältnismäßigkeit der Maßnahme führen muss. Die von den Einwenderinnen geplanten Schienenstegdämpfer (SSD) werden jedoch gemäß dem Stand der 2. Planänderung auf dem gesamten Brückenüberbau eingebaut. Soweit auch dadurch noch kein Vollschutz erzielbar ist, bestätigt dies die technischen Grenzen der jeweiligen Lärmschutzmaßnahmen. Die dargestellte Angemessenheitsprüfung bei der Umsetzung der Lärmvorsorgeansprüche wird dadurch nicht in Zweifel gezogen.

E0256/E0257: Zu dem von den Einwendern bewohnten Objekt in der Stresemannstraße 100 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

E0280: Zur Einwendung E0280 wird festgestellt, dass für das Gebäude Max-Brauer-Allee 231 der in der Ausgangsfassung sowie der 1. Änderungsfassung der Planunterlagen benannte Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach durch den zusätzlich vorgesehenen Einbau von SSD gemäß der Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen, Unterlage 17.1 in der Fassung vom 18.01.2023 gegenstandslos geworden ist. Eine Schlechterstellung der Einwender ist damit nicht verbunden, da im Zuge des Nachweises von Schallschutzmaßnahmen gleicher Wirksamkeit („alternative“ LSW in Kombination mit SSD) der grundsätzlich vorrangige aktive Schallschutz umgesetzt werden soll. Die Annahme der Einwender, es sei ein Zuwachs der Immissionen aus dem Schienenverkehr wegen einer höheren Auslastung der Bahnstrecken zu besorgen, trifft nicht zu. Die Kapazität der Strecken wird nicht erhöht, wie sich aus dem zutreffend angesetzten Betriebsprogramm ergibt.

E0285: Zu dem von den Einwendern bewohnten Objekt in der Stresemannstraße 118 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Soweit der Einwender auf die optische Wirkung u.a. der LSW verweist, sind diese unabdingbar, um die gesetzlichen Lärmvorsorgeansprüche zu erfüllen. Der vom Einwender angesprochene Verschattungseffekt ist Gegenstand einer separaten Betrachtung dieses Planfeststellungsbeschlusses.

E0286: Zu dem von der Einwenderin bewohnten Objekt in der Stresemannstraße 100 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf

passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung. Soweit die Einwenderin vorträgt, die Wohnung werde von ihr als Home Office-Arbeitsplatz genutzt, verändert dies die Maßstäbe der Lärmvorsorgeansprüche nicht, da die Verhältnismäßigkeitsprüfung aktiven Schallschutzes unabhängig vom konkreten Nutzerverhalten immissionsortbezogen durchgeführt wird.

Den Vortrag der Einwenderin, von ihr nicht näher bezeichnete „Gutachten“ zeigten, dass Schallschutzwände „den Schall nach unten verstärken“ und daher „nicht unbedingt den gewünschten Effekt“ zeigten, vermag das Eisenbahn-Bundesamt nicht zu folgen. Die LSW sind bis in die sogenannten dritte Reflexionsebene auf Grundlage der von den Schienenfahrzeugen ausgehenden Emissionen berechnet, treffen also von der Gleisseite her auf die LSW. Inwieweit dies Auswirkungen des Schalls „nach unten“ verstärken soll, erschließt sich nicht. Unbeschadet dessen hat das Vorhaben auf Immissionen aus dem von dem Vorhaben gekreuzten und unterhalb diesem verlaufenden Straßenverkehr keinen Einfluss. Zusätzliche Immissionen aus dem Schienenverkehr sind jedenfalls unter Berücksichtigung der LSW und anderer planfestgestellter Lärmschutzmaßnahmen nicht zu erwarten, zumal eine Steigerung der Zugzahlen im maßgeblichen Prognosezeitraum 2030 nicht vorgesehen ist. Für die Annahme der Einwenderin, die Strecke werde nach Fertigstellung des Vorhabens verstärkt für Gefahrguttransporte auf der Schiene genutzt, besteht keine Grundlage. Unbeschadet dessen, dass die Vorhabenträgerin als Eisenbahn-Infrastrukturunternehmen in Abhängigkeit von der Trassenverfügbarkeit aus Zugangsrechtlichen Gründen keine Handhabe hat, für den Betrieb zugelassene Fahrzeuge und Züge von der Befahrung von Strecken auszuschließen, ist die Verbindungsbahn im Wesentlichen durch Züge des Personenverkehrs ausgelastet., während der Güterverkehr über die Güterumgebungsbahn geführt wird. Eine Steigerung des u.a. über das Vorhaben geführten Güterverkehrsanteils ist praktisch und prognostisch nicht zu erwarten. Eine betriebsregelnde Anordnung zur Geschwindigkeitsreduzierung aus Lärmschutzgründen ist immissionschutzfachlich und -rechtlich nicht erforderlich; es wird auf die diesbezügliche Begründung in diesem Planfeststellungsbeschluss verwiesen.

E0310: Zu dem von der Einwenderin bewohnten Objekt in der Stresemannstraße 118 ist festzustellen, dass ausweislich der Unterlage 17.1. Seite 38 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach besteht. Der Anspruch besteht auch unter

Berücksichtigung der schalltechnischen Optimierung bzw. der Gleichwertigkeitsprüfung des Schallschutzniveaus im Zuge der 2. Planänderung.

#### **B.4.9.4.2 Verringerung der Höhe von LSW aus städtebaulichen Gründen**

Eine Reduzierung des Umfangs der baulichen Anlagen für den aktiven Schallschutz unterhalb des Niveaus der planfestgestellten Vorzugsvariante – LSW mit 5 m Höhe sowie USM – aus städtebaulichen Gründen ist dagegen entgegen der in Einwendungen vorgebrachten Forderungen, das Brückenbauwerk solle, so auch hinsichtlich der LSW, einen möglichst geringen baulichen Umfang aufweisen, nicht vertretbar.

Aus der Variantenabwägung für die jeweiligen Schutzabschnitte wird deutlich, dass eine weitere Reduzierung der Höhe der LSW, insbesondere unterhalb einer Höhe von 4 m, nicht in verhältnismäßiger Weise erfolgen kann. Die verringerte Zahl der bei Absenkung der LSW auf 4 m oder weniger gelösten Schutzfälle wäre durch die sehr kostenintensive Maßnahme der SSA zu kompensieren, was die Kosten pro gelöstem Schutzfall sprunghaft anwachsen ließe. Noch niedrigere LSW kommen schon aufgrund der dann weiter sinkenden Zahl von Schutzfällen bei einem bestehen bleibenden Kostensockel, der bei Herstellung jedweder LSW unvermeidlich anfällt, nicht in Betracht.

Klarstellend ist zudem angesichts der städtebaulich motivierten Einwendungen auszuführen, dass eine Planung ohne LSW vom Stand der Technik in Abgleich mit dem Schutzanspruch des § 41 Absatz 1 BImSchG nicht gedeckt ist, da keine der fahrwegseitigen Schallschutzmaßnahmen (SSD, SSA, USW) für sich genommen geeignet ist, den Wegfall von LSW bei Schallimmissionen des vorliegend prognostizierten Umfangs zu kompensieren. Aufgrund der lärmschutzfachlichen Evidenz dieses Sachverhalts ist nicht zu beanstanden, dass diese Variante in der unter dem Primat der Lösung von Schutzfällen stehenden Variantenabwägung nicht explizit geprüft worden ist.

Dessen unbeschadet ist nicht zu verkennen, dass die LSW aufgrund ihrer geschlossenen Errichtung entlang des gesamten Vorhabens eines der das Stadtbild mitbestimmenden Elemente des Brückenbauwerks darstellen wird. Betroffen sind insbesondere die in unmittelbarer Nachbarschaft zu der Bahntrasse liegenden Wohngebäude, soweit diese nicht wegen des bauzeitlichen Flächenbedarfs des Vorhabens abgebrochen werden müssen. Gleichwohl teilt die Planfeststellungsbehörde nicht die Einschätzung, dass die in Rede stehenden

Auswirkungen unzumutbar wären, weil (gerade) von der LSW angesichts ihrer Nähe zu einzelnen Wohnhäusern eine erdrückende bzw. das Stadtbild „verschandelnde“ Wirkung ausginge. So wird die LSW im Brückenbereich von dem Brückenüberbau, der eine Bogenhöhe von 25 m aufweist, deutlich überragt und geht, wie Visualisierungen der planfestgestellten Vorzugsvariante zeigen, in der Kubatur des (stadtgestalterisch mehrfach optimierten) Brückenüberbaus auf. Dieser Gestaltungsansatz wurde im Zuge der 2. Planänderung in der Form weiter verwirklicht, dass der Ansatz des Brückenbogens die Höhe der LSW in Sicht aufnimmt und die LSW konstruktiver Teil des Überbaus werden. Angesichts der ohnehin von den Brückenbögen überragten LSW würde zudem eine optisch durchlässige Wirkung etwaiger transparenter LSW verpuffen, zumal transparente LSW eine stark geminderte Absorptionswirkung aufweisen, die wegen der zu erwartenden Schallreflektionen grundsätzlich zu höheren Immissionspegeln an der angrenzenden Bebauung führen. Diese aus optischen Gründen in Kauf zu nehmen, ist in der vorliegenden Situation durch aktiver Schallschutzmaßnahmen nicht einzuhaltender Immissionsgrenzwerte untunlich.

Lage und Wirkung der Bahnstrecke im Bestand sind schutzmindernd hinsichtlich des Belangs der optischen Beeinträchtigung durch LSW zu bewerten. Jenseits der Brückenwiderlager ist die Bahntrasse seit jeher in Dammlage angeordnet, die Strecke 6100 ist seit den 1970er Jahren elektrifiziert. Diese dominante, teilweise durch Gebäude verstellte Wirkung der Hochbaulage ändert sich durch die zusätzliche Aufstellung von LSW nicht wesentlich, zumal damit zu rechnen ist, dass bauzeitlich in Anspruch genommene Grundstücke zukünftig neuerlich mit einer die LSW überragenden Höhe bebaut werden. Die Bahnanlagen sind nicht zuletzt wegen der von ihnen ausgehenden erheblichen Vorbelastung durch den Schienenlärm präsent. Anzumerken ist hierzu, dass gerade auch die trassennahen Grundstücke, mit denen die LSW in Sichtbeziehung tritt, Nutznießer der neuen LSW sind: Während die Beurteilungspegel im Prognose-Nullfall vielfach im gesundheitsgefährdenden Bereich von über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts liegt, tragen die LSW zu einer nachhaltigen Lärmsanierung bei.

Um die ihr obliegende Verpflichtung zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen durch Verkehrsgeräusche erfüllen zu können, ist die Vorhabenträgerin darauf angewiesen, die LSW entlang des gesamten Bauwerks zu errichten. Eine Brückenvariante, die dies entbehrlich machen könnte, existiert – wie dargestellt – nicht.

#### **B.4.9.4.3 Beschränkung der LSW auf das Brückenbauwerk**

In einzelnen Einwendungen wird unter städtebaulichen Gesichtspunkten als nicht einsichtig bezeichnet, dass im Bereich des Vorhabens LSW eingeplant werden, während sich demgegenüber in einer Entfernung von wenigen 100 m entlang der Verbindungsbahn keine Lärmschutzwände befänden. Hierzu ist im Wesentlichen auszuführen, dass die räumliche Reichweite der Pflicht zum Treffen von Maßnahmen aktiven Schallschutzes durch den Bereich der wesentlichen Änderung des Schienenwegs im Sinne der 16. BImSchV vorgegeben ist. Außerhalb des Bereichs der wesentlichen Änderung besteht keine Rechtspflicht zur Lärmvorsorge. Im Gegenzug bietet der Umstand, dass das Vorhaben zu Streckenabschnitten benachbart ist, die unter Bestandsschutzgesichtspunkten rechtlicher keiner Lärmvorsorge bedürfen, keinen Rechtsgrund dafür, bei dem Vorhaben – etwa aus städtebaulichen Gründen – von Schallschutzmaßnahmen an der Trasse abzusehen.

#### **B.4.9.4.4 Zurechenbarkeit von Immissionen aus dem Straßenverkehr**

Der Umstand, dass auf der Kreuzung Max-Brauer-Allee / Stresemannstraße ausweislich von dazu vorhandenen Lärmkartierungen nicht unerheblicher Verkehrslärm herrscht, ist von dem nach eisenbahnrechtlichen Maßgaben planfestgestellten Vorhaben nicht zu adressieren. Auch aus der in Einwendungen herangezogenen Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm und den Aussagen zum Aufsetzen von strategischen Lärmkarten lässt sich für eine Ausweitung der vom Vorhaben ausgelösten Ansprüche auf Lärmvorsorge nichts herleiten.

Entgegen dahingehender Einwendungen sind dem Vorhaben in der planfestgestellten Vorzugsvariante durch den Straßenverkehr verursachte Immissionen nicht zurechenbar, da das Vorhaben im Hinblick auf die betreffenden Straßen keinen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne des § 1 Absatz der 16. BImSchV darstellt. Die Vorhabenträgerin hat keine Planungen an den betreffenden Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße bzw. deren Knotenpunktbereich durchgeführt (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Ziffer 5.4.2, Seite 42). Abgesehen davon stellt die Herausnahme des Bestandsbauwerks bzw. der für dessen Statik erforderlichen Stützpfeiler aus dem Straßenraum für sich genommen keinen Eingriff in diesen Straßenraum dar. Mithin kann der gequerte Straßenraum nach Fertigstellung des Vorhabens in der planfestgestellten Variante ohne Änderungen des Knotenpunktbereichs bzw. der dortigen Verkehrsführung weiter genutzt werden. Soweit die die FHH als Straßenbaulastträgerin im Nachgang zur Umsetzung des Vorhabens eine

Umgestaltung des Knotenpunkts plant, ist diese Planung für die Reichweite des Immissionsschutzes des gegenständlichen Vorhabens unschädlich und immissionsschutzrechtlich gesondert zu bewerten.

#### **B.4.9.4.5 Reduzierung der Streckengeschwindigkeit**

Soweit in Einwendungen gefordert wird, ein „schallreduzierendes Tempo“ für den Schienenverkehr im Bereich des Vorhabens aufzugeben, werden diese Forderungen zurückgewiesen.

Hierzu wird zunächst darauf aufmerksam gemacht, dass die eisenbahnrechtliche Planfeststellung nach § 18 AEG eine so genannte Bauplanfeststellung ist. Auch wenn dem Plan einschließlich der schalltechnischen Untersuchung notwendigerweise ein Betriebsprogramm zugrunde liegt, sind ihr betriebsregelnde Anordnungen fremd. Nach der Rechtsprechung des BVerwG ist die Planfeststellungsbehörde allenfalls in Ausnahmefällen verpflichtet, im Rahmen der Planfeststellung aus Lärmschutzgründen für bestimmte Streckenabschnitte dauerhafte Betriebsregelungen zu erwägen. Dies kommt nur in Betracht, wenn sich mit dem Instrumentarium der §§ 41 ff. BImSchG kein angemessener Schutz vor Schienenverkehrslärm sicherstellen lässt, vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.11.2016 Az.: 3 C 5.15. Weil mit dem plangegegenständlichen Lärmschutzkonzept dem diesbezüglichen Schutzinteressen der Nachbarschaft hinreichend Rechnung getragen wird, tritt die vorskizzierte Ausnahmesituation nicht ein. Im Übrigen ist in tatsächlicher Hinsicht festzustellen, dass die Brücke aufgrund der Trassierung der S-Bahn- wie der Fernbahnstrecke auf Geschwindigkeiten von maximal 70 km/h ausgelegt ist. Dieser Umstand stellt bereits eine wesentliche Restriktion der verkehrlichen Nutzung der betreffenden, hoch ausgelasteten Strecken mit dem Nebeneffekt der Pegelreduzierung dar, die in der schalltechnischen Untersuchung Eingang gefunden hat. Eine – immissionsschutzrechtlich nicht gebotene – weitere Geschwindigkeitsbeschränkung muss schon wegen der damit einhergehenden Kapazitätseinschränkung, die jedenfalls auf der Strecke 6100 als für den transeuropäischen Verkehr wichtigen Strecke zudem zu eisenbahnregulierungsrechtlichen Konflikten führen könnte, außer Betracht bleiben.

#### **B.4.9.5 Baubedingte Erschütterungsimmissionen**

Es ist davon auszugehen, dass im Verlaufe der Umsetzung des Planvorhabens bei einzelnen Arbeiten Erschütterungen verursacht werden, die auf bauliche Anlagen wie Wohngebäude und die darin befindlichen Anlagen einwirken. Nach den Aussagen der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung (Unterlage 17.3) sind

erschütterungsrelevante Bauarbeiten am ehesten bei jenen Arbeitsgängen zu erwarten, bei denen Abbruch-, Gleisbau- und Verdichtungsarbeiten durch Verbauarbeiten durchgeführt werden. Dabei sollen bei Abbrucharbeiten Pressluftschlämmer und Bagger mit Meißelaufsatz, bei Verdichtungsarbeiten Rüttelplatten und (Gleis-)Stopfmaschine nebst Arbeitszug sowie bei Verbauarbeiten Bohrgeräte sowie eine gleisgebundene Ramme (Anbaugerät) als Rammgerät zum Einsatz kommen. Letzteres geschieht etwa an Gründungen von LSW und bei Mastgründungen.

Wie bereits mit Blick auf die baubedingten Schallimmissionen ausgeführt, sind Baustellen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen i.S.d. § 22 Absatz 1 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umweltauswirkungen verhindert werden. Mangels speziellerer rechtlicher Vorgaben geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die vorgenannte Betreiberpflicht erfüllt wird, wenn die Vorgaben der DIN 4150 Teile 2 und 3 in Verbindung mit der LAI-Leitlinie zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsemissionen beachtet werden. Mit den Auflagen zu Punkt A.4.5.3 hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass bei allen erschütterungsintensiven Arbeiten die einschlägigen Anhaltswerte der DIN 4150-2 und DIN 4150-3 eingehalten werden.

In diesem Kontext ist die Vorhabenträgerin gehalten, die Möglichkeiten zur Beschränkung der baubedingten Erschütterungen auszuschöpfen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Vorhabenträgerin ausweislich der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung, Unterlage 17.3, Ziffer 6.3, Seite 43 f. von nicht auszuschließenden Betroffenheiten bei Erschütterungseinwirkungen durch Verbauarbeiten an umliegenden Gebäuden mit Räumen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen in einem Korridor von ca. 40 m zum Maschineneinsatz auszugehen hat. Die Gebäude in der Max-Brauer-Allee, der Stresemannstraße und der Wohlers Allee, bei denen diese Abstandsunterschreitung zu Erregerquellen von Erschütterungen an der Baumaßnahme weniger als ca. 40 m beträgt, sind in der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung, Unterlage 17.3, Ziffer 6.3, Seite 44 ausdrücklich benannt.

Der Untersuchung zufolge resultiert der Umstand, dass die „Baumaßnahmen [...] im Hinblick auf den Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen zum Teil als nicht unproblematisch zu bewerten“ seien, im Wesentlichen aus den Verbau- und Gründungsarbeiten, soweit diese unter Einsatz einer Ramme vorgenommen werden sollen. Schwerpunktmäßig zur Vermeidung der am meisten erheblichen

Belästigungen wird in der Untersuchung die Erstellung eines Schutzmaßnahmenkonzeptes jedenfalls für die konkret benannten Gebäude empfohlen.

Rammarbeiten sind in dem Vorhaben unvermeidbar, wobei nach Erkenntnissen des Eisenbahn-Bundesamtes vom unterdessen verfügbaren Stand der Technik anzusetzen ist, dass der effektivste vertretbare Ansatz eine Minderung der Erschütterung an der Quelle darstellt, und somit erschütterungsgeminderte Verfahren vor allem bei den Verbauarbeiten zu betrachten sind. Dabei ist einerseits zu berücksichtigen, dass das Baufeld hinsichtlich der Auswahlmöglichkeiten bei der Platzierung von Baugerät stark eingeschränkt ist (gleisgebundene Rammen), auf der anderen Seite jedoch auch Minderungsmaßnahmen (bspw. Vorbohren) grundsätzlich auch vom Gleis aus möglich sind. Ein Totalverbot des Einsatzes von Rammen wäre jedoch nicht verhältnismäßig, da Unwägbarkeiten hinsichtlich der in der konkreten Ortslage zum Ausführungszeitpunkt gegebenen Bodenbeschaffenheit im Abgleich mit der in dieser Situation anzuwendenden Bautechnik bestehen.

Ausnahmsweise können schlagende Rammen verwandt werden, wenn in der konkreten Ortslage keine andere Bautechnik möglich ist. Dies ist in jedem Einzelfall gesondert zu prüfen und steht unter der Maßgabe, dass die einschlägigen Anhaltswerte der DIN 4150-2 und DIN 4150-3 eingehalten werden.

Ausweislich der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung ist es in der prognostizierten Situation sachgerecht, den Nachweis der tatsächlich aufgetretenen Erschütterungen durch Messungen sowie deren Beurteilung zu leisten. Dem kann zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde mit einem Baustellenmonitoring in dem in diesem Planfeststellungsbeschluss durch Nebenbestimmungen auferlegten Umfang entsprochen werden. Dazu gehören u.a. Beweissicherungsmaßnahmen an den erschütterungsgefährdeten Gebäuden, Durchführung von Probeversuchen zur Bestimmung des Einbringverfahrens, Vornahme von Überwachungsmessungen durch eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle (einschließlich Dokumentation) und Abbruch der Arbeiten beim Erreichen kritischer Erschütterungspegel.

Bei konsequenter Umsetzung des Monitorings wird dem berechtigten Interesse der Anwohner, von vermeidbaren Erschütterungsimmissionen verschont zu bleiben, hinreichend Rechnung getragen.

Soweit in Einwendungen gebäudetechnische Beweissicherungen gefordert werden, wird dem durch die Nebenbestimmung, solche Beweissicherungen in einem 50 m-



Korridor vor und nach dem Ende der Baumaßnahmen durchzuführen, entsprechen. Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren mehrfach und über die unter Ziffer A.5.1 aufgeführten einzelnen Zusagen hinaus Beweissicherungen in diesem 50 m-Korridor zugesagt. Das Eisenbahn-Bundesamt legt diesen 50 m-Korridor so aus, dass jedenfalls Gebäude erfasst sind, die sich in einem Abstand von bis zu und weniger als 50 m Abstand von der maßgeblichen Erregerquelle befinden. Diese Ermittlungen sind von der Vorhabenträgerin selbst anzustellen. Die in der 2. Planänderung wiederum eingefügte Relativierung, diese Beweissicherungen lediglich „für ausgewählte Gebäude“ vorzunehmen, sind mit anderslautenden Zusagen nicht vereinbar.

Die bauzeitlichen Erschütterungen sind gemäß den Nebenbestimmungen dieses Beschlusses einem Monitoring zu unterziehen. Das Eisenbahn-Bundesamt erachtet es zwar als sachgerecht, vordringlich die vorhabennächsten Gebäude für ein Monitoring derart umzusetzen, dass an diesen auch die Messtechnik unmittelbar angebracht bzw. in diesen untergebracht wird. Nach den Erkenntnissen des Eisenbahn-Bundesamtes zur praktischen Umsetzung der Messung und Erfassung bauzeitlicher Erschütterungen ist es nicht erforderlich, jedes einzelne beweiszusichernde Objekt mit Messeinrichtungen zu versehen. Relevant ist mithin, das Ergebnis, dass eine rechnerische Erfassung hinsichtlich der Objekte gelingt, bei denen eine Überschreitung von Anhaltswerten zu besorgen ist. Dies kann gerade auch dadurch technisch umgesetzt werden, dass in der Höhe und der Weite in einer gewissen Distanz befindliche Objekte messtechnisch verknüpft werden, um Amplituden zu erfassen. Soweit die Vorhabenträgerin angekündigt hat, die Berechnung mit an verschiedenen Gebäuden in der Max-Brauer-Allee montierter Messtechnik vorzunehmen, ist dies nicht zu beanstanden, da damit die rechnerische Erfassung von Anhaltswerten im relevanten Korridor zum Bauverfahren nicht in Zweifel gezogen wird. Im Übrigen muss es der Vorhabenträgerin auch möglich sein, das ihr auferlegte Monitoring durchzuführen, wenn eine Mitwirkung von Eigentümern bestimmter im Korridor gelegener Gebäude nicht zu erzielen sein sollte.

Bereits für die Information der Anlieger über bevorstehende bauzeitliche Lärmentwicklungen sieht dieser Beschluss Mindeststandards vor, die auch hinsichtlich der bauzeitlichen Erschütterungen zu wahren sind. Um der Nachbarschaft die Möglichkeit zu geben, sich auf die erschütterungsintensiven Arbeiten einzustellen sowie eine höhere Akzeptanz für die Erschütterungswirkungen zu erreichen, ist im Vorfeld eine umfassende Information über die anstehenden Arbeiten erforderlich. Dabei sollten über die Bauablaufdaten hinaus beispielsweise Angaben zu den

Bauverfahren, zu den zu erwartenden Erschütterungen sowie zur Unvermeidbarkeit von Erschütterungen infolge der Baumaßnahme gemacht werden. Die in der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung benannte Information darüber, dass etwaige Gebäudeschäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes entsprechend den Anforderungen der DIN 4150-3 nicht zu erwarten seien, setzt konsequenterweise die Umsetzung von Bauverfahren aus, mit denen derartige Erschütterungswirkungen aktiv vermieden werden.

#### **B.4.9.6 Betriebsbedingte Erschütterungsimmissionen und sekundärer Luftschall**

Nach § 3 Ziffer 1 und 2 des BImSchG gehören Erschütterungen zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Indes existieren anders als zu den Verkehrsgeräuschen weder im BImSchG selbst noch in einer auf diesem Gesetz beruhenden Rechtsverordnung spezielle Bestimmungen zum Erschütterungsschutz. Gleichwohl ist das Interesse der Nachbarschaft, von vermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen durch betriebsbedingte Erschütterungen verschont zu bleiben, zu beachten. Dazu wurde in der Verwaltungspraxis des EBA ein von der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts anerkanntes Schutzkonzept entwickelt (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, Az. 7 A 14.09). Dieses Schutzkonzept stellt u.a. auf die Anhaltswerte der DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ ab. Das Schutzkonzept berücksichtigt eine Anzahl durch Studien getroffener physikalisch-technischer Grundannahmen in Abgleich mit den in diesem Zusammenhang ermittelten Auswirkungen auf Menschen bzw. die menschliche Gesundheit, und zieht daraus Rückschlüsse auf die Zumutbarkeit vorhabenbedingter Erschütterungsimmissionen. Anhaltswerte drücken die Wahrnehmbarkeit einer in KBF bemessenen Schwingstärke aus, wobei je nach Gebietskategorie verschiedene Anhaltswerte einer als noch tolerabel bewerteten Schwingstärke festgelegt sind.

Daraus leiten sich die folgenden Bewertungsschritte ab:

- Ist die maximale bewertete Schwingstärke  $KBF_{max}$  kleiner oder gleich dem gebietsbezogenen unteren Anhaltswert  $A_u$  (Maximalwertkriterium), sind die Erschütterungen zumutbar.

- Ist die  $KBF_{max}$  höher als der Anhaltswert  $A_u$ , ist die Beurteilungsschwingstärke  $KBF_{Tr}$  zu ermitteln und mit dem Anhaltswert  $A_r$  (Beurteilungswert im Sinne eines Mittelwertkriteriums im Vergleich mit der  $KBF_{Tr}$ ) zu vergleichen. Ist die  $KBF_{Tr}$  nicht größer, als der Anhaltswert  $A_r$ , sind die einschlägigen Anforderungen eingehalten.
- Ist die  $KBF_{Tr}$  größer als der Anhaltswert  $A_r$ , ist ein Vergleich zwischen dem Nullfall (Bestandstrecke) und dem Planfall (Umsetzung des Vorhabens) anzustellen. Ergibt dieser Vergleich eine Erhöhung von weniger als 25% („Differenzierungsschwelle“), liegt grundsätzlich keine wesentliche Erhöhung der Erschütterungsimmissionen vor.

Zwar gelten die konkreten Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 unmittelbar nur für neu zu bauende Strecken. Als solche bewertet die Norm (erst) Neutrassierungen, die sich außerhalb des erschütterungstechnischen Einzugsbereich der Bestandstrasse bewegen, sodass das Vorhaben keine neue Strecke im Sinne der DIN 4150, Teil 2 darstellt. Soweit in Einwendungen die „Einhaltung der DIN 4150“ – sinngemäß: der gebietsbezogenen unteren Anhaltswerte sowie der mittleren Anhaltswerte – gefordert wird, ist dies zurückzuweisen, da diese Anforderungen für das Vorhaben aufgrund der weitgehenden Beibehaltung der Bestandstrassierung nicht in Ansatz zu bringen sind. Gleichwohl sind wegen des Anspruchs auch vorbelasteter Betroffener, von zusätzlichen unzumutbaren Beeinträchtigungen durch das Vorhaben verschont zu werden, Feststellungen zum Umfang der zusätzlichen Belastungen durch Erschütterungen zu treffen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass angesichts der erst bei Überschreitung des oben genannten Differenzierungswertes eintretenden Spürbarkeit der Erhöhung diese Erschütterungsdifferenz der  $KBF_{max}$ -Wert deutlich über 25 % liegen müsste.

Gemäß der Untersuchung zu betriebsbedingten Erschütterungen, Unterlage 17.2, ist dies jedoch nach Durchlaufen der vorgenannten Prüfschritte nicht zu erwarten. Zum einen werden die mit dem Vorhaben verbundenen Gründungen, Versteifungen und Verdämmerungen zu einer Stabilisierung der Trasse im Verhältnis zur angrenzenden Bebauung führen. Zum anderen ist im Betriebsprogramm die Steigerung der Zugzahlen im hier maßgeblichen Prognosehorizont 2030 nicht vorgesehen, sodass sich die Streckenbelegung nicht erhöht, auch nicht im Fall der Umsetzung des sogenannten Deutschland-Taktes. Ohnehin hat der 1:1-Ersatz eines Brückenbauwerks durch einen Ersatzneubau – anders als in diversen Einwendungen, die insoweit zurückgewiesen werden angenommen – keine kapazitätserhöhende Wirkung, zumal der Ersatzneubau

an den weiteren Limitierungen der Streckengeschwindigkeit im Verlauf der S-Bahn und der Fernbahn, insbesondere den engen Kurvenradien im beiderseitigen weiteren Verlauf der Strecken nichts ändert.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat berücksichtigt, dass die Beurteilungs-Schwingstärke KBFTr in Einzelgebäuden der jeweils gleisnächsten Gebäuderiegel über dem Anhaltswert Ar liegt, sodass es unbeschadet des Umstands, dass es sich bei dem Vorhaben nicht um eine Neutrassierung im Sinne der DIN 4150, Teil 2 handelt, die Erschütterungsdifferenz von jedenfalls nicht mehr als 25 % bewertungserheblich ist. Ein Anspruch auf Vermeidung jeglicher (messbarer) zusätzlicher Erschütterungen, wie in Einwendungen gefordert, besteht dagegen nach Maßstäben der Rechtsprechung für Vorhaben, die sich in der Lage der im Bestand vorhandenen Trassierung befinden, nicht. Eine Verschlechterung in Richtung einer vorhabenbedingt verstärkten Wahrnehmbarkeit der Erschütterungen ist indes zumindest in dem von der Rechtsprechung als Untergrenze der Wahrnehmbarkeit definierten Umfang einer Erhöhung um 25 % technisch ausgeschlossen. Der Konstruktion des Brückenbauwerks sind für die Vermeidung von Erschütterungen günstige bauliche Merkmale immanent. Einerseits kann neben dem auf dem Stand der Technik herzustellenden Oberbau (einschließlich Unterschottermatten und Schienenstegdämpfern) bereits wegen der durchgängigen Herstellung des Trassierungsunterbaus und ein weitgehend kontinuierlicher Übergang an den potenziellen Störstellen jeweils zwischen freier Strecke, Kasematten und Brückenüberbau, d.h. über die Widerlager und bei Änderung des Trassierungsunterbaus umgesetzt werden, zum anderen ist durch die Verdämmerung der Kasemattenbereiche bzw. den Neubau von Stützwänden mit einer Erhöhung der Steifigkeiten im Untergrund und damit einer Verringerung der Erschütterungsimmissionen zu rechnen. Eine zusätzliche unzumutbare Beeinträchtigung aufgrund des Auftretens höherer Erschütterungseinwirkungen als die Belastung aus den vorhandenen Anlagen vermag somit nicht einzutreten.

Die in mehreren Einwendungen erhobene Forderung, eine „Erschütterungssanierung“ unter Berücksichtigung der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts, Urteil vom 21.12.2010- 7 A 14/09, Rn. 38, juris, vorzunehmen, wird zurückgewiesen. Gemäß dieser Entscheidung findet die schutzmindernde Wirkung der Vorbelastung dort ihre Grenze, wo bereits die Vorbelastung die Schwelle zur Eigentums- bzw. Gesundheitsverletzung überschreitet. Bezogen auf die hier in Rede stehende Schwingstärke ist gemäß der herangezogenen Entscheidung – mangels Definition

einer Erschütterungsbelastung, bei der die Grenze zur Eigentums- bzw. Gesundheitsverletzung überschritten ist – als auslösendes Moment eine Vorbelastung zu fordern, die „noch deutlich über dem in Industriegebieten“ zu erwartenden Anhaltswerten bzw. im Bereich der „sehr hohen Anforderungen an die Annahme der Unbewohnbarkeit einer Wohnung“ liege. Vorbelastungen dieser Qualität, die auch von den betreffenden Einwendern nicht vorgetragen werden, sind nach dem ergänzenden Vortrag der Vorhabenträgerin schon deswegen nicht zu erwarten, weil im Bestand zwar Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2, nicht jedoch der Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 3 festzustellen ist. Eine Vorbelastung im gesundheitsschädlichen bzw. im Bereich einer Beeinträchtigung von Eigentumsrechten, die bei Beurteilungsschwingstärken von KBFTr ab einem Bereich von 1,1 tags und 0,7 nachts zu betrachten wäre, liegt jedenfalls nicht vor.

Entsprechend ist auch der Umstand zu bewerten, dass die aus der 24. BImSchV abgeleiteten Zumutbarkeitsschwellen für den Sekundärluftschall gemäß der Untersuchung zu betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen, Unterlage 17.2, Seite 7 in der Bestandssituation nicht eingehalten werden.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Umstände kann berechtigterweise davon ausgegangen werden, dass über die planfestgestellte Bauweise des Vorhabens bauliche Schutzvorkehrungen zur Minderung der betriebsbedingten Erschütterungen und zum Schutz vor Belastungen aus sekundärem Luftschall nicht erforderlich sind.

Gleichwohl behält sich das Eisenbahn-Bundesamt durch die verfügbaren Nebenbestimmungen – mangels speziellerer Rechtsnormen für diese Immissionen auf Grundlage von § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG – Ansprüche auf reale Schutzvorkehrungen oder Ausgleichszahlungen vor. Denn die Vorhabenträgerin geht ausweislich der gutachterlichen Empfehlung zu vorsorglichen erschütterungstechnischen Messungen vor und nach der Baumaßnahme von einem Evaluationsbedarf der Wirksamkeit der baulichen Umsetzung des Vorhabens im Hinblick auf die erschütterungsmindernde Wirkung aus. Durch die Nebenbestimmungen wird gewährleistet, dass das Vorhaben mit den Belangen des Schutzes vor Erschütterungen und sekundärem Luftschall vereinbar ist. Die Nebenbestimmungen zur Erschütterungsminderung sind insoweit ausreichend, aber auch erforderlich, um dem (unwahrscheinlichen) Fall entgegenzuwirken, dass sich die nachvollziehbare Prämisse der Entbehrlichkeit dezidierten, zusätzlichen baulichen Erschütterungsschutzes nicht erfüllt.

Dem Eisenbahn-Bundesamt ist in diesem Zusammenhang bekannt, dass die beauftragten Schutzvorkehrungen in der Nachrüstung zwar kostenintensiv, jedoch nicht unmöglich sind. Das Risiko, dass das (messtechnische) Ergebnis nach Fertigstellung des Vorhabens die (rechnerische) Prognose der Entbehrlichkeit spezifischer Schutzvorkehrungen nicht bestätigt, trägt die Vorhabenträgerin. Die Auswahl der Gebäude Max-Brauer-Allee 190, Max-Brauer-Allee 231 und Stresemannstraße 111 als Messorte der Erschütterungsuntersuchung ist plausibel, da es sich um die vorhabennächsten Gebäude handelt, die nicht im Zuge der Umsetzung des Vorhabens abgebrochen werden. Soweit das nicht unmittelbar an die vom Vorhaben in Anspruch genommene Objekt Wohlers Allee 25 aus den Referenzmessungen im Zuge der 2. Planänderung herausgenommen wurde, ist dies aufgrund der auch erschütterungsmindernden Wirkungen der Optimierung des Vorhabens im Zuge der 2. Planänderung (Ausstattung mit Unterschottermatten und Schienenstegdämpfern) plausibel. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Fall eines durch Messungen an den nächstgelegenen Objekten nach Fertigstellung des Vorhabens ausgelösten Nachbesserungsbedarfs in erschütterungstechnischer Hinsicht primär Maßnahmen an der Quelle veranlasst sind, die auch für weiter vom Gleis entfernte Objekte wirksam werden, wenn die Maßnahmen das von im Nahbereich des Vorhabens gelegene Schutzniveau erreichen sollen. Wie dargestellt, greift dieses Schutz- und Entschädigungskonzept indes nur im Eventualfall der negativen Evaluation in erschütterungstechnischer Hinsicht. Angesichts der Vorbelastungen und der begründeten Annahme nicht zu erwartender rechtlich relevanter hinzutretender Beeinträchtigungen wegen betriebsbedingter Erschütterungen ist der Nachbarschaft des Vorhabens zuzumuten, die in den Nebenbestimmungen auferlegten Evaluationszeiträume abzuwarten.

#### **B.4.9.7 Immissionen durch elektromagnetische Felder**

Die EÜ überführt sowohl im Bestand als auch nach Fertigstellung des Vorhabens die zweigleisige Strecke 6100 (Fernbahn, elektrifiziert) und die zweigleisige Strecke 1240 (S-Bahn, Gleichstrom) in km 290,596 über die Straßenkreuzung Stresemannstraße / Max-Brauer-Allee. Die Streckenelektrifizierung ist im Bestand vorhanden. An der grundsätzlichen Anlagenausstattung ändert sich durch das Vorhaben nichts, da weder die mit Oberleitung 15kV elektrifizierte Fernbahn noch der mit Gleichstrom gespeisten Seitenstromschiene der S-Bahn-Strecke versorgungsseitig geändert oder hinsichtlich der Lage der überspannten bzw. seitlich mit Betriebsspannung versorgten Gleise geometrisch verschoben werden. Die Vorhabenträgerin hat hierzu in Unterlage 20,

Fachtechnische Stellungnahme zur Umsetzung der 26. BImSchV, Stand 10.11.2021, Ziffer 10 klarstellend ausgeführt, dass die teilweise veränderte Aufhängung des Fahrdrabtes der Fernbahn an der Konstruktion des Brückenüberbaus, ggf. unter Veränderung der Maststandorte als unwesentliche Änderung im Sinne des 26. BImSchV und 26. BImSchVVwV aufzufassen ist, solange nicht einerseits die Gleisgeometrie und damit die Fahrdrabtlage und andererseits nicht eine höhere Auslastung der Anlagenkomponenten gegeben sind. So liegt es hier. Keines der Gleise wird zu Immissionsorten hin verschwenkt. Auch eine Erhöhung der Auslastung der Strecken 1240 und 6100, welche mit Auswirkungen auf die Einspeisung einhergehen würde, ist mit dem Vorhaben nicht verbunden (siehe Ziffer B.4.9.3).

Bewertungsrelevant im Sinne der Vorsorgeanforderungen der 26. BImSchV ist somit ausschließlich die von der EÜ Lippmannstraße entlang der Eifflerstraße, der Stresemannstraße, der Max-Brauer-Allee und durch Wohngebiet zurück zur Bahntrasse führende Kabelhilfstrasse, die aufgeständert auf Pfeilern geführt wird. Die temporäre Errichtung dieser Kabelhilfstrasse ist nicht vermeidbar. Auf dem abzubrechenden Bestandsbauwerk werden die hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit zu betrachtenden Mittelspannungskabel (hier: 50 Hz-Drehstromkabel und 16,7 Hz-Bahnstromkabel) sowie Kabel für die Leit- und Sicherungstechnik (LST) und die Bahn-Telekommunikation (TK) geführt, die allesamt für den Betrieb der Strecken 1240 und 6100 erforderlich sind und für deren Funktionalität auch während des Rückbaus des Bestandsbauwerks durchgängig zur Verfügung stehen müssen.

Die bauzeitliche Errichtung der Kabelhilfstrasse ist gemäß 26. BImSchV entsprechend dem Neubau von Niederfrequenzanlagen zu bewerten. Die Grenzwerte für elektromagnetische Immissionen (EM-Immissionen) werden unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen – Optimieren der Leiteranordnung und der Verlegegeometrie beim 50 Hz-Drehstromkabel, Einbau eines Rückleiters beim 16,7 Hz-Bahnstromkabel – gemäß Unterlage 20, Elektromagnetische Immissionen, Seite 12 (Abbildung 4) im frei aufgeständerten Bereich innerhalb eines Radius von 1 m um die Kabeltrasse, im Bereich von Kabelbrücken ab einem horizontalen Abstand von 0,4 m (gerechnet ab den Kunststoffkabelkanälen) eingehalten. Die Planungen für die Standorte der Pfosten für die Kabelhilfstrasse sowie die Kabelbrücken sehen eine Höhenlage der Kabeltrasse von 3,50 m oder mehr über der Straßenoberkante sowie Gebäudeabstände von 3 m oder mehr vor. In Zusammenhang mit dem als Schutzauflage festgelegten Einbau von Rückleitungen werden die zugelassenen Werte der 26. BImSchV bei plangemäßer Errichtung der Pfosten und Kabelbrücken in

hinreichender Höhe und mit hinreichenden Gebäudeabständen auf der sicheren Seite eingehalten. Technische Lösungen, mit denen die EM-Immissionen der Kabelhilfstrasse alternativ oder über die gewählte Lösung hinaus abgeschirmt werden könnten, sind zudem nicht ersichtlich. Insbesondere liegt auf der Hand, dass die bei dauerhaften Anlagen fachlich prüfwürdige Alternative der Ausnutzung der Abschirmungswirkung durch Optimierung der Verlegetiefe für temporäre Kabeltrassen nicht in verhältnismäßiger Weise umgesetzt werden kann.

Soweit in Einwendungen pauschal die „Schädigung der Gesundheit und Störung des Schlafs durch Elektromog“ geltend gemacht wird, ist dem angesichts der nachvollziehbaren Darstellungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit nicht zu folgen. Im Übrigen handelt es sich bei den EM-Immissionen der Kabelhilfstrasse um einen allein bauzeitlichen Effekt. Die Elektrifizierungssysteme Oberleitung / Seitenstromschiene werden streckenbezogen nicht geändert, sodass eine anlagen- und betriebsbezogenen Veränderung der EM-Immissionssituation nicht zu besorgen ist.

Während die BUKEA in der im Ausgangsverfahren abgegebenen Stellungnahme erklärte, unter Berücksichtigung der hinsichtlich der Kabelhilfstrasse fachgutachterlich prognostizierten Unterschreitung der Grenzwerte der 26. BImSchV keine weiteren Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit geltend zu machen, wurde im Zuge der Stellungnahme zur 1. Änderung im Verfahren weiterer Klärungs- und Nachbesserungsbedarf für die Streckenführung der Hilfskabeltrasse in der Eifflerstraße gesehen. Hierzu ist zunächst der formal nicht fristgerechte Eingang dieses Inhalts der Stellungnahme festzustellen, da die fachgutachterliche Bewertung der Kabelhilfstrasse ebenso wenig wie deren geplanter Verlauf im Zuge der 1. Änderung geändert worden sind. Auch in der Sache sieht das Eisenbahn-Bundesamt keinen Neubewertungs- oder Modifizierungsbedarf hinsichtlich des Verlaufs der Kabelhilfstrasse. Gemäß der Stellungnahme der BUKEA in der Fassung der 1. Planänderung „müssen alle Anstrengungen unternommen werden, das Schutzniveau für empfindliche Nutzungen [hier: die Kita Tüdelband in der Lippmannstraße] auf 0,3 µT zu senken. Dafür sei die Kabelhilfstrasse „in der Eifflerstraße ab Stresemannstraße in einem größeren Abstand zur Wohnbebauung“ zu verlegen.

Die Forderung wird aus rechtlichen und praktischen Gründen zurückgewiesen. Wie in Unterlage 20, Ziffer 7, Seite 12 dargestellt, werden entlang der in Pfosten ausgebildeten Kabeltrasse maximal 14 % der nach 26. BImSchV, Anhang 1 (zu §§ 2, 3, 3a, 10) erlaubten Immissionen erreicht, wobei dieses Maximum an der Eifflerstraße/



Ecke Stresemannstraße verursacht wird. Ein bestimmtes darunterliegendes überobligatorisches Minimierungsziel ist schon nicht Gegenstand der auf die Vermeidung von Grenzwertüberschreitungen ausgerichteten Prüfschritte und daraus abzuleitenden Minimierungsanforderungen. Schließlich ist – wie die BUKEA selbst einräumt – festzustellen, dass der „Kinderladen Tüdelband“ weder unmittelbar an der Pfostenstrecke der Kabelhilfstrasse gelegen ist, noch hat er sich die Forderung der BUKEA ausdrücklich zu Eigen gemacht. Schließlich liegt es auch nicht so, dass sich – unabhängig davon, dass dafür mit Blick auf die bereits trassennah festzustellende Einhaltung der Grenzwerte kein zwingender Anlass besteht – eine alternative Führung der Kabelhilfstrasse aufdrängt. Angesichts des baulichen Aufwands, der Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehrsraum, jedoch auch im Sinne einer Verminderung der Expositionen ist eine möglichst kurze Führung der Kabelhilfstrasse zu wählen. Insoweit kommen angesichts der das Vorhaben umgebenden Wohnnutzungen eine Vermeidung der Nähe zu Gebäuden, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, ohnehin nicht in Betracht. In den betroffenen Straßen ist aus naheliegenden verkehrlichen Gründen keine Platzierung der Pfosten an der jeweils am weitesten von Gebäuden entfernten Stelle, mithin in Straßenmitte möglich, wegen der Grenzwertunterschreitung indes auch nicht erforderlich. Schließlich dürfte es aufgrund der Vielzahl der vor Ort vorhandenen sozialen Einrichtungen einschließlich Kindertagesstätten und Kindergärten praktisch unmöglich sein, eine bauphysikalisch vertretbare Route für die Kabelhilfstrasse auszuwählen, die Straßen, in denen soziale Einrichtungen vorhanden sind, die bestimmt sind, von Kindern besucht zu werden, generell zu meiden.

#### **B.4.9.8 Stoffliche Immissionen**

Während der Umsetzung des Planvorhabens ist in der Nachbarschaft mit zusätzlichen baubedingten Belastungen durch Staub- und Abgasimmissionen zu rechnen. Die Vorhabenträgerin hat die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten entstehenden Immissionen in Form von Staub und Abgasen durch geeignete Maßnahmen nach dem Stand der Technik auf ein Minimum zu begrenzen. Bezüglich der Einsatzmodalitäten von Baumaschinen wird insofern der Aspekt der Verringerung der Immissionen durch Baulärm um die Komponente der damit einhergehenden Verringerung stofflicher Immissionen ergänzt.

Die Vorgaben zur Reduzierung der Staubbelastung tragen dem Umstand Rechnung, dass das Vorhaben zwar nicht mit großvolumigen Erdarbeiten verbunden ist, der Baustellenbereich sich jedoch in verdichteter innerstädtischer Lage befindet. Somit ist,

angesichts der über mehrere Jahre laufenden Bauzeit temporär auch während länger andauernder trockener Witterung, mit dem Umgang mit Staub entwickelnden Materialien in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung zu rechnen.

Die Bauphase 0 ist geprägt von Gebäudeabrissen von Stadthäusern, die an weiterhin bewohnte Stadthäuser in verdichteter innerstädtischer Lage unmittelbar angrenzen. Die nach dem Stand der (Abbruch-)Technik in der konkreten bautechnischen Situation gegebenen Möglichkeiten der Verringerung durch Abrissarbeiten verursachter stofflicher Immissionen ist daher auszuschöpfen.

In Einwendungen, die sich an die von einer Bürgerinitiative veröffentlichte Mustereinwendung anlehnen, wird das Unterbleiben eines Vergleichs der im Planfall bei einem Neubau gegenüber den im Fall der Sanierung entstehenden CO<sup>2</sup>-Emissionen beanstandet. Abgesehen davon, dass eine entsprechende CO<sup>2</sup>-Bilanzierung aus den unter Punkt B.4.3.1 genannten Gründen mangels Tragbarkeit einer Sanierungslösung nicht den Ausschlag zur Erhaltung der Brücke geben kann, ist die in Einwendungen angenommene positive Umweltbilanz einer Sanierungslösung keineswegs evident. Dabei ist zunächst in Ansatz zu bringen, dass die Ertüchtigung der Stahlüberbauten den Ersatz von Stahlträgern in einem Umfang erfordert, der rechtlich einem Neubau gleichkommt, jedenfalls aber ebenfalls einen nicht unerheblichen Rohstoffeinsatz erfordert. Gänzlich außer Betracht bei der einwenderseitig antizipierten Vorteilhaftigkeit einer Sanierung bleibt der erhebliche energetische Aufwand einer mechanischen Entrostung der Überbauten etwa durch Sandstrahlen, abgesehen von der dabei freigesetzten Staubentwicklung und deren Inhaltsstoffen. Unstreitig ist der Sanierungsbedarf der durch Verdämmerung zu ertüchtigenden Kasematten, sodass sich hinsichtlich des Einsatzes von Zement- und Betonwerkstoffen kein Sparpotenzial einer Sanierung dem Grunde nach ergibt. Auch vermag die Planfeststellungsbehörde dem Vorhalt einer mit dem Abriss der bestehenden Brücke einhergehenden „Ressourcenverschwendung (Stahl)“ nicht zu folgen. Die verwendeten Bauteile haben ihre Lebensdauer erreicht oder überschritten. Der entstehende Stahlschrott ist – unbeschadet einer eventuellen Erhaltung einzelner Bauteile aus denkmalpflegerischen Gründen – recyclingfähig.

In weiteren Einwendungen werden dem Vorhaben negative Effekte hinsichtlich CO<sup>2</sup>-Emissionen entgegengestellt, welche aus dem Aufweitungsverlangen der Stresemannstraße vonseiten der Freien und Hansestadt Hamburg abgeleitet werden. Die Planfeststellungsbehörde vermag dem nicht zu folgen. Das Vorhaben löst das Erfordernis von Folgemaßnahmen an den überführten Straßen nicht aus. Es dient der

verkehrlichen Verfügbarkeit der Eisenbahnstrecken 1240 und 6100 und muss sich Entwicklungen des Straßenverkehrs, namentlich des motorisierten Individualverkehrs, und dessen Auswirkungen auf CO<sup>2</sup>-Emissionen nicht zurechnen lassen. Ob und inwieweit eine „Schädigung der Gesundheit und Störung des Schlafs durch erhöhte Schadstoffbelastung durch Feinstaub wegen der Verbreiterung der B4 (Stresemannstraße)“, mag in einem straßenrechtlichen Verfahren zu bewerten sein. Es obliegt der Planfeststellungsbehörde auch nicht zu bewerten, ob von dem Vorhaben überführte oder daran angrenzende Straßen stadtstrukturell in klimatisch resiliente urbane Quartiere umgewandelt werden können.<sup>1</sup> Derartige Forderungen sind allein an den zuständigen Straßenbaulastträger zu richten.

Soweit über die Forderung nach Eindämmung bauzeitlicher und aus dem Straßenverkehr herrührender stofflicher Immissionen hinaus in Einwendungen Vorhalte gegenüber stofflichen Immissionen aus dem Eisenbahnbetrieb vorgebracht werden, sind diese Einwendungen zurückzuweisen. Die Befürchtung, es werde die „Gesundheit betriebsbedingt wegen erhöhter Schadstoffbelastung durch Feinstaub wegen der zunehmenden Zahl von Güter- und Fernzügen“ geschädigt, wird von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt.

Dominierender Feinstaubemittler im Schienenverkehr ist die Dieselerbrennung. Wie aus dem für die schalltechnische Untersuchung maßgeblichen Zugmengengerüst der Verkehrsprognose 2030 ersichtlich wird, stellt die Befahrung der Strecke 6100 mit Dieselfahrzeugen einen allenfalls mit einem Korrektorfaktor zu berücksichtigenden Ausnahmefall dar und findet im Wesentlichen lediglich bei Überführungen, Umleitungsverkehren und Fahrten von Bauzügen statt. Im Regelverkehr ist der Verkehr von Dieseltreibfahrzeugen nicht vorgesehen. Daher verursacht der Eisenbahnbetrieb keine motorbedingten Emissionen etwa in Gestalt von CO<sub>2</sub>, CO, HC (Kohlenwasserstoffe), SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und PM<sub>10</sub> (Motor). Dessen ungeachtet treten nicht motorbedingte Emissionen in Form von Partikelemissionen aus mechanischen Abriebprozessen auf. Abriebquellen sind die Bremsen, Räder, Schienen sowie der Fahrdrakt. Dabei weist ein Teil des Gesamtabriebs Partikeldurchmesser von bis 10 Mikrometer (PM<sub>10</sub>) und darüber hinaus von bis zu 2,5 Mikrometer (PM<sub>2,5</sub>) auf. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit legen die 39.BImSchV und die TA Luft u.a. Immissionsgrenzwerte bzw. Immissionswerte für die Konzentration von Partikel PM<sub>10</sub>

---

<sup>1</sup> Entsprechend einer in Einwendungen geäußerten Bezugnahme auf eine Veröffentlichung des Wuppertal Institut, Wuppertal Report 17, Mai 2020, „Lebenswerte“ Straße in resilienten urbanen Quartieren, abrufbar unter: <https://wupperinst.org/a/wi/a/s/ad/5074/>.

/ Schwebstaub in der Luft fest. Den Hauptanteil der in Rede stehenden Feinstaubemissionen bildet der Abrieb von Bremsen. Die Höhe der Bremsabriebmenge hängt vor allem von der Geschwindigkeit, der Bremshäufigkeit und der Fahrzeugmasse ab. Die Fahrzeugmasse wirkt sich zudem unmittelbar auf das Ausmaß des Rad-Schiene-Abriebs aus. Bezüglich der Strecke 1240 bleibt die Feinstaubbelastung, wie der Planfeststellungsbehörde aus Untersuchungen zu S-Bahn-Streckenreuebauten bekannt ist, mit Blick auf die vergleichsweise geringe Masse der S-Bahnfahrzeuge minimal.

Ausweislich des Luftreinhalteplans für Hamburg (2. Fortschreibung) werden in der FHH die Ziel- und Grenzwerte der 39.BImSchV sowohl für Feinstaub PM10 als auch für Feinstaub PM2,5 eingehalten. In diesem Zusammenhang trägt das Vorhaben durch die mit ihm verbundene Verfügbarkeit der Strecken 1240 und 6100 zur Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf die Schiene bei, wodurch sich u.a. der Ausstoß von Dieselrußpartikeln reduziert. Nach alledem bestehen vorliegend keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die eisenbahnspezifische Feinstaubbelastung eine Gesundheitsgefährdung herbeigeführt werden könnte.

## **B.4.10 Verschattung**

### **B.4.10.1 Verschattungsgutachten**

Die Rechtsgrundlage für die Nebenbestimmung unter Punkt A.4.6 bildet § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG i.V.m § 22a AEG. Danach ist durch den Vorhabenträger eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten, wenn das Vorhaben mit nachteiligen Wirkungen auf Rechte Dritter verbunden ist und Vorkehrungen hiergegen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind. In Einwendungen wurde mehrfach vorgetragen, dass die auf den Brückenüberbauten, den Lärmschutzwänden und auf der Dammkrone geplanten Lärmschutzwände eine unzumutbare Verschattung benachbarter Grundstücke zur Folge hätten.

Die Vorhabenträgerin hat daraufhin erstmals im Zuge der 1. Planänderung ein Verschattungsgutachten (Unterlage 22, Stand 24.01.2022, aktualisiert mit 2. Planänderung auf den Stand vom 09.02.2023) vorgelegt, in welchem für den Bereich, in dem vom Vorhaben ausgehende Schattenwürfe zu prüfen waren, rechtserhebliche, zusätzliche Verschattungswirkungen festgestellt worden sind. Die Notwendigkeit von Änderungen an der zur Planfeststellung hergereichten Planung – etwa Änderungen an Höhe und (etwaig transparenter) Bauart der Lärmschutzwände – ist durch das

Verschattungsgutachten nicht zwingend veranlasst. Die Planfeststellungsbehörde hat das Gutachten gewissenhaft geprüft, folgt dessen methodischen Ansatz und konnte keine handwerklichen Mängel oder Fehler erkennen. Die Auswahl der betrachteten Gebäude - Gebäude mit direkter Sichtbeziehung zum Planvorhaben und erkennbaren zusätzlichen Verschattungen an den Fassaden – entspricht ebenso wie die auf bestimmte Tage, welche von der DIN EN 17037 als Referenztage definiert werden (21.03. und 01.02.) den anerkannten fachlichen Standards. Zudem ist die Betrachtung und Visualisierung der Verschattung äußerst kleinteilig (142 Wohneinheiten fassaden- und sodann fenstergenau) erfolgt, die dahingehenden Prognosen sind umfassend in den Tabellen 4 bis 31 des Verschattungsgutachtens, Unterlage 22 hinterlegt.

Das Verschattungsgutachten hat seiner Bewertung sodann in zutreffender Berücksichtigung der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zugrunde gelegt, dass eine zusätzliche Verschattung den Betroffenen nicht unbegrenzt zumutbar ist. Die Zumutbarkeit müsse von den Umständen des Einzelfalls abhängig gemacht werden, abzustellen sei aber vor allem auf die Verminderung der Besonnung in den Wintermonaten, in denen das Sonnenlicht als besonders kostbar empfunden werde. Eine Verminderung der Besonnung um weniger als 20% sei hinzunehmen, eine Verminderung um ein Drittel überschreite dagegen in der Regel die Zumutbarkeitsschwelle (BVerwG, Urteile vom 23.02.2005, Az. 4 A 2.04, juris, Rn. 56; Az. 4 A 4.04, juris, Rn. 58). Soweit das Gutachten eine im oberen Bereich der von der Rechtsprechung gesehenen Zumutbarkeitsgrenze angesiedelten Schwelle von 30% ansetzt, ist dem unter dem Gesichtspunkt der innerstädtischen Lage und einer historisch gewachsenen Bestandsituation zu folgen, da die von dem Vorhaben berührten Bereiche angesichts der dichten Bebauung des Umfelds vorbelastet sind. Mithin wäre unter Berücksichtigung der bauplanungsrechtlichen Situation auch eine verdichtende Bebauung oder ähnliche städtebauliche Entwicklungen im Umfeld des Vorhabens hinzunehmen.

Gemessen an diesem Kriterium kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass eine rechtlich relevante Verschlechterung um mehr als 30%, die Prognosen für die fenstergenau Verschattung am 21.03. und 01.02. überschneidend zusammengefasst, an 54 Wohneinheiten und einer Kindertagesstätte auftritt (Verschattungsgutachten, Unterlage 22, Ziffer 4.1, Tabelle 29).

In weiter Berücksichtigung der Anforderungen der Rechtsprechung wird im Gutachten weiter geprüft, inwiefern – da Schutzvorkehrungen gegen Verschattungen der Natur dieses Einflusses entsprechend ausscheiden – durch alternative bauliche Maßnahmen

vermeidbar sind. Das Verschattungsgutachten setzt nachvollziehbarer Weise bei der Prüfung der Maßnahme an, wie sich die Besonnungssituation darstellt, wenn die Lärmschutzwand transparent ausgeführt wird, sodass unbeschadet der Herstellung der Lärmschutzwand eine Besonnung möglich ist. Analog zu den Abschlägen bei der Verhältnismäßigkeitsprüfung des Vollschutzes gegenüber betriebsbedingten Schallimmissionen wurden Varianten mit Lärmschutzwänden geprüft, bei denen der transparente Anteil 1,5 m, 3 m und 5 m beträgt. Erwartungsgemäß führen entsprechende Ausführungsvarianten zu einer (rechnerischen) Verbesserung der Besonnungssituation. Dem stehen gemäß gutachterlicher Bewertung die Sachlagen gegenüber, dass transparente Lärmschutzwände zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens nicht in zugelassener schalltechnisch hochabsorbierender Ausführung zur Verfügung stehen, dass die transparente Wirkung durch Verschmutzungen, insbesondere durch Graffiti nahezu komplett verloren geht, und dass transparente Wände zu störenden Lichtreflexionen führen können.

#### **B.4.10.2 Verschattung in der Variantenprüfung**

Wie aus dem Verschattungsgutachten, Unterlage 22, Anlage 2 ersichtlich ist, werden die vom Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf die Verminderung der Besonnung der betroffenen Bebauung durch die verschiedenen Bauteile des Vorhabens – Bogenform des Überbaus, Lärmschutzwände auf dem Überbau, dem Überbau vorgelagerte Lärmschutzwände im Bereich der wesentlichen Änderung östlich und westlich des bogenförmigen Überbaus – bestimmt. Dabei ist insbesondere durch die Visualisierungen der Verschattung gemäß Unterlage 22, Anlagen 2.1 bis 2.5 erkennbar, dass die Höhe der Bogenkonstruktion an der Verschattungsintensität und an der Anzahl der von der Verschattung überstreiften Bauwerke Anteil hat, die ausgelöste flächige, korridorartige Wirkung der Verschattung jedoch im Wesentlichen von den Lärmschutzwänden ausgeht.

Unter der Prämisse der Erforderlichkeit eines Ersatzneubaus der Brücke (siehe Ziffer B.4.3.2) ist es wegen der Anpassung des Bauwerks an das geltende Regelwerk und der damit einhergehenden Auslösung einer wesentlichen Änderung des Bauwerks im immissionsschutzrechtlichen Sinne unvermeidbar, dass schlechthin Lärmschutzwände errichtet werden (siehe Ziffer B.4.9.3.2). Technische Lösungen, die eine Einhaltung der Lärmvorsorgeansprüche mit Lärmschutzwänden reduzierter Bauhöhe oder unter Hinwegdenken der Lärmschutzwände alternativ ermöglichen würden, stehen nicht zur Verfügung, zumal selbst unter Einsatz der in der optimierten Fassung der Planungen vorgesehenen Schienenstegdämpfer und unter Berücksichtigung der ohnehin

geltenden Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h Lärmbetroffene auf Entschädigungen durch passiven Lärmschutz verwiesen werden müssen. Folglich wären bei jeder Ersatzneubau-Variante des Vorhabens gleichermaßen Lärmschutzwände vorzusehen, sodass diesbezüglich die Option der Vermeidung einer Verschattung durch Wahl einer bestimmten Ersatzneubau-Variante (z.B. bei einer Bogenbrücke verringerter Spannweite oder Bauhöhe, oder einem Neubau mit Stützen) nicht besteht. Dies gilt auch für den auf dem Niveau einer Studie bzw. einer Visualisierung vorgelegten Entwurf des Architekten Prof. Karsten Brauer, zu dem die Vorhabenträgerin als Ergänzung zum Erläuterungsbericht, Unterlage 1, Anlage 1.4 eine Stellungnahme abgegeben hat. Die in Unterlage 1, Anlage 1.4, Abbildung 1 erkennbare, als Entwurfsidee bezeichnete Visualisierung bezieht ihre filigrane Wirkung und die damit einhergehende, anzunehmende Verringerung der Verschattungswirkung gegenüber der planfestgestellten Vorzugsvariante insbesondere daraus, dass die Lärmschutzwände hinweggedacht werden. Der Umstand, dass auch an das Bestandsbauwerk enger angelehnte Ersatzneubauten immissionsschutzrechtlich eine wesentliche Änderung darstellen, die den Bedarf an Schutzvorkehrungen auslösen, wird in dieser Entwurfsidee insoweit nicht berücksichtigt. In der Sache liegt es demgegenüber so, dass bereits das Aufweitungsverlangen der Freien und Hansestadt Hamburg allein wegen der erforderlichen Gradientenanpassung in der Gleislage unweigerlich einen Bereich der immissionsschutzrechtlich relevanten wesentlichen Änderung auslöst, unabhängig von der gewählten Ersatzneubau-Variante. Eine unter Verschattungsgesichtspunkten eindeutig vorzugswürdige Ersatzneubau-Alternative, bei welcher der Wegfall der Lärmschutzwände auf dem Brückenüberbau selbst und auf dem östlichen und westlichen Anpassungsbereich realistischer Weise hätte in Ansatz gebracht werden können, ist zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes nicht gegeben. Überdies führen die Zwangspunkte der Trassierung der überführenden Eisenbahnstrecken in der dichten innerstädtischen Bebauung dazu, dass die die Verschattung des Umfelds begünstigende Grundkonstellation - +1/bzw. Dammlage der Gleise, parallele Führung von vier Gleisen auf einem entsprechend breiten Überbau – für alle denkbaren Varianten gleichermaßen gegebene Prämisse ist.

Wegen der Auswahl der Stabbogenbrücke als planfestgestellte Vorzugsvariante wird auf Ziffer B.4.3.2.4 verwiesen. Eine alternative Lösung, welche die Planungsprämissen erfüllt, die in der Abwägung zur Vorzugswürdigkeit der planfestgestellten Stabbogenbrücke führen, und die zugleich eine Verminderung der verschattenden Wirkung der Brücke hätte erzielen können, ist nicht ersichtlich. Die Vorhabenträgerin hat zudem den ursprünglichen Entwurf der Stabbogenbrücke im Zuge der 2.

Planänderung bei technisch bedingt unveränderter Höhenentwicklung des Überbaus gezielt im Hinblick auf eine filigranere und zu den Enden des Überbaus hin wellenförmig abflachenden Bauweise optimiert. In einer ergänzenden Verschattungsuntersuchung vom 08.02.2023, Unterlage 22.1 wird dargestellt, dass die Abnahmen der Besonnungsdauer durch die überarbeitete Planung nicht nur mindestens genauso ausfallen, wie dies in der vorangegangenen Verschattungsuntersuchung gemäß Unterlage 22 ermittelt worden ist, sondern sich die Verschattungssituation durch die optimierte Brückenplanung tendenziell für die betroffene umliegende Nachbarschaft verbessert. Die Möglichkeiten, durch Veränderungen an der Gestaltung konstruktiver Elementen des Überbaus im Rahmen der planfestgestellten Brückenparameter eine geringere Verschattung zu ermöglichen, können damit als ausgereizt gelten.

#### **B.4.10.3 Abwägungsentscheidung**

Nach Abwägung durch das Eisenbahn-Bundesamt ist als Vorzugslösung die Ausführung der für die Verschattung im Wesentlichen ursächlichen Lärmschutzwände in konventioneller, hochabsorbierender Bauart auszuführen, sowie mit einer Bauhöhe, welche in angemessener Weise die gegenständlichen Schallschutzfälle löst, siehe Ziffer A.4.5.2. Dabei war im Kern zu berücksichtigen, dass die planfestgestellte Vorzugsvariante einer entlang der Brücke vorgesehenen 5 m hohen Lärmschutzwand zwar unter Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten den Ansprüchen auf Lärmvorsorge Rechnung trägt, jedoch nicht an allen Immissionsorten Vollschutz bietet.

Unter Berücksichtigung des unter Ziffer B.4.10.1 dargestellten Unzumutbarkeitskriteriums der Verringerung der Besonnungssituation um mehr als 30 % ergeben sich für insgesamt 52 Gebäude in diesem Sinne relevante Verschlechterungen, für die mit der Nebenbestimmung Punkt A.4.6 eine Entschädigungspflicht dem Grunde nach festgesetzt wird. Die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Grundstückseigentümer sind unvermeidbar und können nur durch eine Entschädigung in Geld kompensiert werden. Die Entschädigungspflicht ist dem Grunde nach festzusetzen (§ 22a AEG).

Sofern zum Zeitpunkt der Umsetzung des Vorhabens eine zugelassene transparente hochabsorbierende Lärmschutzwand zur Verfügung steht, die mit der konventionellen Bauart nach Maßgabe von Ziffer A.4.5.2 und unter Berücksichtigung von Ziffer B.4.10.3.3 nachweislich lärmschutztechnisch gleichwertig ist, steht es der Vorhabenträgerin frei, diese anstelle der konventionellen bzw. nicht durchsichtigen



„alternativen“ geneigten, im Übrigen jedoch lärmschutztechnisch gleichwertigen Bauart zu errichten. Daraus ergeben sich jedoch, wie unter Ziffer B.4.10.3.3 dargestellt, keine Abschlüsse hinsichtlich des Bestandes der Entschädigungsansprüche dem Grunde nach.

Einwendungen, die Forderungen nach Entschädigung für die vom Vorhaben verursachte Abnahme der Besonnung zum Gegenstand haben, welche nach den unter Ziffer B.4.10.1 benannten Maßstäben hinzunehmen ist, werden zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde weist ausdrücklich darauf hin, dass Entschädigungsansprüche für die Eigentümer der unter Punkt A.4.6 aufgelisteten Gebäude nur entstehen können, wenn die auf die Trasse ausgerichteten Zimmer der betroffenen Gebäude zum Zeitpunkt der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses als Wohn- oder Aufenthaltsräume genutzt werden. Die Beeinträchtigung des Lichteinfalls in anderen Räumen und in den nicht aufgelisteten Gebäuden hält die Planfeststellungsbehörde dagegen für zumutbar.

Für die Entscheidung sind die folgenden Aspekte maßgeblich:

#### **B.4.10.3.1 Reduzierung der Bauhöhe von Lärmschutzwänden**

Das Eisenbahn-Bundesamt hält eine Verminderung des Lichteinfalls auf die Gebäude in der Nachbarschaft, ausgelöst durch die festgesetzten Lärmschutzwände, im Regelfall für zumutbar, weil durch die Lärmschutzwände sichergestellt wird, dass im Bereich des Vorhabens durch aktive Schutzmaßnahmen eine erhebliche Lärmreduzierung erreicht werden kann und sie dem Schutz der Nachbarschaft vor dem Eisenbahnlärm Vorrang einräumt vor einem verringerten Lichteinfall bei einzelnen Wohngebäuden, die bereits jetzt durch ihre Nachbarschaft zur Bahntrasse einschließlich der für das Umfeld des Vorhabens kennzeichnenden Damm- bzw. +1-Ebenenlage der Bahntrasse geprägt sind.

Ungeachtet der Auffassung der Rechtsprechung (vgl. VGH Kassel, a. a. O., Rn. 276), dass die eigentlich vorrangig gebotene Auferlegung von Vorkehrungen zur Vermeidung solcher Wirkungen (§ 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG) in Fällen einer relevanten Verschattung „in aller Regel ausgeschlossen“ sein wird, hat die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Prüfung in Erwägung gezogen, die nicht mehr zumutbare Erhöhung der Verschattungswirkung in den relevanten Fällen durch eine Absenkung der Lärmschutzwände auf das zumutbare Maß zurückzuführen. Es ist allerdings festzustellen, dass die betroffenen Gebäude wegen der trassennahen Lage teilweise deckungsgleich mit denjenigen Objekten sind, für die aufgrund der exponierten Lage zur Bahntrasse Ansprüche auf passiven Schallschutz bestehen. Aufgrund der damit

verbundenen Verschlechterung des Lärmschutzes insgesamt – auch für die zahlreichen Anwohner ohne relevante Beeinträchtigung durch Verschattung – ist eine Absenkung der Lärmschutzwände untunlich. Bereits jetzt sind Schutzfälle durch passive Lärmschutzmaßnahmen zu lösen, siehe Punkt B.4.9.3. Eine Absenkung der Lärmschutzwände, verbunden mit einer weiteren Erhöhung der nach den Vorstellungen des Gesetzgebers nachrangig passiv zu lösenden Lärmschutzfälle, hält das Eisenbahn-Bundesamt für unangemessen. Zugleich trägt das Zurückbleiben der Bauhöhe von 5 m hinter den technisch möglichen 6 m in sich bereits einen Kompromisscharakter hinsichtlich einer Vermeidung von Verschattungen, die mit Lärmschutzwänden maximaler Bauhöhe einhergehen.

#### **B.4.10.3.2 Transparente absorbierende Lärmschutzwände**

Unter der Prämisse, dass die Reduzierung der Bauhöhe der Lärmschutzwände, die als Beeinträchtigungen auslösende Baulichkeiten indes selbst Schutzvorkehrungen darstellen ausscheidet, kommen mit dem Verschattungsgutachten grundsätzlich transparente Schutzwände in Betracht, deren Einsatz auch unter dem Aspekt der städtebaulichen Wirkungen zu bewerten war (vgl. Ziffer B.4.16.1). Diese sind in einseitig absorbierender Ausführung bis zu einer maximalen Wandhöhe von 5 m vonseiten des Eisenbahn-Bundesamtes als Aufsichtsbehörde grundsätzlich zugelassen worden (Bescheid vom 02.02.2018 (Gz. 21.51-21izbia/028-2101#021-(001/18-ZUL); dort Ziffer 2).

Die Verwendung von transparenten Lärmschutzwänden ist jedoch mit Nachteilen verbunden, die sich insbesondere auf die höheren Kosten pro Schutzfall sowie die technisch nicht mögliche hochabsorbierende Ausführung der transparenten Elemente erstrecken. Insofern ist bei der Prüfung transparenter Lärmschutzwandelemente auch deren Schallreflexionswirkung zu berücksichtigen. Das Eisenbahn-Bundesamt folgt der Bewertung des Schallgutachtens zu betriebsbedingten Immissionen, Unterlage 17.1, dass der angemessene Schallschutz zur verhältnismäßigen Lösung möglichst vieler Schutzfälle auf dem Stand der Technik umgesetzt wird, was bei dem Vorhaben mit erheblichem Aufwand – nicht zuletzt unter zusätzlichem Einbau von Schienenstegdämpfern – verbunden ist. Folgerichtig sieht das Schallgutachten, Unterlage 17.1 den Einbau von absorbierenden transparenten Lärmschutzwänden nicht vor. Dies ist auch insoweit stringent, als der Einbau (nur) absorbierender (und nicht hoch absorbierender) Elemente angesichts der Anordnung an den Außenseiten der Überbauten und der daher beidseitigen Schalleinwirkungen auf die Lärmschutzwände zu Reflexionen der auf der Max-Brauer-Allee und der

Stresemannstraße vorherrschenden Emissionen aus (Straßen-)Verkehrslärm führen würde.

Abgesehen davon ist die rechnerisch vorausgesetzte Lichtdurchlässigkeit transparenter Lärmschutzwände nach deren baulicher Fertigstellung theoretischer Natur, da der Effekt der Lichtdurchlässigkeit zum einen durch eine erhebliche Verschmutzung aufgrund von Betriebs- und Umwelteinflüssen, zum anderen durch die vor Ort unzweifelhaft bestehende Graffiti-Problematik überlagert wird. Das Eisenbahn-Bundesamt geht angesichts der örtlichen Verhältnisse, unter denen Vandalismus als stadtbildtypisch hingenommen wird, davon aus, dass die transparente Wirkung von Lärmschutzwänden durch Graffiti binnen weniger Tage vollständig aufgehoben ist. Die zur Aufrechterhaltung möglichst großer Lichtdurchlässigkeit erforderliche Reinigung müsste in einer Frequenz erfolgen, welche die Kosten pro Schutzfall zusätzlich deutlich erhöhen würde, und wird – wie aus den Abweichungen vom Regelwerk ersichtlich (vgl. Ziffer A.4.1)– konkret unter den Bedingungen des räumlich eingeschränkten Brückenbauwerks durch den Zugbetrieb erschwert. Erfahrungsgemäß werden Lärmschutzwände – sowohl konventionelle wie auch transparente – von der Vorhabenträgerin im Regelfall nicht gereinigt, sofern von den Verschmutzungen nicht unmittelbare Gefährdungen für den Bahnbetrieb ausgehen.

Die Planfeststellungsbehörde sieht daher davon ab, der Vorhabenträgerin den Einbau von transparenten absorbierenden Lärmschutzwänden verbindlich aufzugeben.

#### **B.4.10.3.3 Transparente hochabsorbierende Lärmschutzwände**

Auf Anregung der Vorhabenträgerin hat das Eisenbahn-Bundesamt neben dem Einbau absorbierender transparenter Lärmschutzwände geprüft, ob hochabsorbierende transparente Lärmschutzwände vorgesehen werden können. Im Ergebnis bestehen zum Zeitpunkt des Erlasses dieses Planfeststellungsbeschlusses weder die Voraussetzungen zur verbindlichen Festlegung, transparente Lärmschutzwände einzubauen, noch Ansprüche Dritter oder der Vorhabenträgerin darauf, eine entsprechende Nebenbestimmung in diesen Beschluss aufzunehmen.

Dem Eisenbahn-Bundesamt ist durch ein Informationsschreiben der Vorhabenträgerin vom 30.11.2023 bekannt, dass eine als MetaWindow bezeichnete Bauart transparenter hochabsorbierender Lärmschutzwände eine Erprobungszulassung des Eisenbahn-Bundesamtes erhalten hat. Eine allgemeine Zulassung der Bauart MetaWindow ist demgegenüber nicht gegeben, sodass insgesamt keine zugelassenen hochabsorbierenden transparenten Lärmschutzwände verfügbar sind. Insoweit fehlt es

an der Voraussetzung, hochabsorbierende transparente Lärmschutzwände ausdrücklich als Schutzauflage dieses Planfeststellungsbeschlusses festzulegen. Weiterhin besteht damit für Zusagen der Vorhabenträgerin gegenüber Einwenderinnen und Einwendern, auf die Herrichtung transparenter Lärmschutzwände hinzuwirken, bis auf Weiteres keine Grundlage.

Der Vorhabenträgerin steht es jedoch frei, auf Grundlage des Beschlussinhalts, dass hochabsorbierende Lärmschutzwände im Sinne des Bauwerksverzeichnisses herzustellen sind (siehe Ziffer A.4.5.2), derartige hochabsorbierenden Elemente auch in transparenter Form herzustellen, sofern und sobald diese zugelassen und zugleich regelwerkskonform gleichwertig zu konventionellen Bauarten sind.

Eine Verringerung der Anzahl der Fälle, in denen gemäß Ziffer A.4.6 Entschädigungen in Geld festzusetzen sind, ist damit aus den nachfolgend dargestellten Gründen jedoch nicht verbunden.

Die im Verschattungsgutachten, Unterlage 22 beim Einbau von absorbierenden transparenten Lärmschutzwänden als erreichbar erachtete Reduzierung der Anzahl von betroffenen Wohneinheiten mit Verschattungszunahme von mehr als 30% von 52 auf 31 Wohneinheiten kann auf hochabsorbierende transparente Lärmschutzwände der Bauart MetaWindow nicht übertragen werden. Dies ergibt sich bereits daraus, dass das MetaWindow konstruktiv in erheblichem Maße aus nicht transparenten Metallteilen von einiger Tiefe (ca. 30 cm) besteht, die mit der Transparenz der bekannten, absorbierenden durchsichtigen Lärmschutzwände nicht vergleichbar ist. Ebendieser Grad an Transparenz ist jedoch Grundlage des Verschattungsgutachtens, Unterlage 22. Die verschattungsgeminderte Wirkung mit transparenten Elementen im Sinne von Unterlage 22 ließe sich mithin nur erzielen, wenn stattdessen Abstriche beim Schallschutz gemacht werden. Derartige Abstriche sind jedoch unter Berücksichtigung der gutachterlichen Vorzugsvariante des Schallschutzes, die keinen Spielraum mit Blick auf die gebotene Erfüllung der Ansprüche auf Lärmvorsorge nicht gerechtfertigt, siehe Ziffer B.4.9.3.4.

Des Weiteren ist die Bauart MetaWindow in der potenziellen Einbaulage denselben Bedingungen ausgesetzt wie die absorbierenden transparenten Lärmschutzwände, sodass davon auszugehen ist, dass die (durch die rückwärtige zerklüftete Bauweise mit Metallverstrebungen ohnehin geminderte) Durchsichtigkeit der Elemente durch Verschmutzung, Graffiti und anderen Vandalismus innerhalb kürzester Zeit aufgehoben ist. Eine regelmäßige Reinigung, mit der auch in diesem Zusammenhang nicht zu rechnen ist, erscheint zudem durch die verschachtelte Konstruktion und

Aufhängung der Bauart MetaWindow weiter erschwert. Schließlich führt die (wie dargestellt auch für die Verringerung der Verschattung wirksame) Optimierung der Brückenkonstruktion im Zuge der 2. Planänderung dazu, dass auf dem Überbau der Stabbogenbrücke selbst hochabsorbierende transparente Lärmschutzwände in der hier bekannten Bauart konstruktionsbedingt nicht vorgesehen sind, da die Lärmschutzwände auf dem Überbau in die geneigte Trägerkonstruktion integriert werden (Schallgutachten Betriebslärm, Unterlage 17.1, Seite 34, Abbildung 2). Für das Eisenbahn-Bundesamt ist nicht ersichtlich, dass die Bauart MetaWindow mit der architektonischen Lösung der Überbauten, deren filigrane Bauart Schattenwurf mindernd wirkt, kompatibel ist. Die Errichtung hochabsorbierender transparenter Lärmschutzwände käme insofern nur auf den westlichen und östlichen Verlängerungen der Lärmschutzwand in Betracht. Verschattungen, die gerade durch die auf dem Brückenüberbau vorzusehenden Lärmschutzwände verursacht werden, können durch hochabsorbierende transparente Lärmschutzwände nicht adressiert werden, was diesbezügliche Reduzierungen der entschädigungsrelevanten Verminderung der Besonnung von vornherein ausschließt.

Der Einbau hochabsorbierender transparenter Lärmschutzwände ist nach alledem nur dann mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugelassen, wenn er in jeder Hinsicht gegenüber dem Einbau hochabsorbierender nicht transparenter Lärmschutzwände unschädlich ist. Neben der formalen Zulassung und der Schallschutzwirkung gegenüber Emissionen aus dem Eisenbahnbetrieb umfasst diese Anforderung auch die Gleichwertigkeit hinsichtlich von außen wirkender Emissionen aus dem Straßenverkehr sowie die Bedingungen für die Wartung des Bauwerks, die sich mit Blick auf die für den Wartungsgang bereits erforderliche unternehmensinterne Genehmigung nicht weiter verschlechtern sollten. In naturschutzrechtlicher Hinsicht sind die hochabsorbierenden transparenten Lärmschutzwände nur dann unbedenklich, wenn Vorkehrungen gegen Vogelschlag durch Einsatz von Vogelschutzmustern auf den transparenten Flächen getroffen werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass derzeit keine genehmigungsfähige Ausführung einer transparenten Lärmschutzwand existiert, die ohne Verringerung der schallschutztechnischen Wirksamkeit auf dem Bauwerk installiert werden könnte. Im Übrigen ist, wie dargestellt, die Funktionsfähigkeit der transparenten Wirkung der Lärmschutzwände unter den örtlichen Gegebenheiten nicht sicher zu gewährleisten.

Somit ist bei den aufgeführten 52 Gebäuden nur noch möglich, gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG für die gutachterlich festgestellte Verminderung der Besonnung eine Entschädigung in Geld festzusetzen.

#### **B.4.11 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz**

##### **B.4.11.1 Planfeststellung der Baustelleneinrichtungsflächen**

Die BUKEA machte im Anhörungsverfahren verfahrensrechtliche Bedenken gegen die Planfeststellung der Baustelleneinrichtungsfläche in Wilhelmsburg geltend, die als Baustelleneinrichtungsplan, Unterlage 11.2 in Verbindung mit dem Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4 lfd. Nr. 91 und lfd. Nr. 92 Teil des planfestgestellten Vorhabens ist. Die BUKEA monierte den aus ihrer Sicht fehlenden räumlichen Zusammenhang der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche in Wilhelmsburg zur Lagerung von Abfällen zur geplanten Baumaßnahme EÜ Sternbrücke. Dieser lasse zum einen den fachlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben vermissen (es handele sich nicht um eine „notwendige Folgemaßnahme“), was zum anderen verfahrensrechtlich einer Konzentration der Genehmigung der Flächennutzung entgegenstehe. Es sei eine Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich, über welche die BUKEA in eigener Zuständigkeit zu befinden habe.

Die verfahrensrechtliche Bewertung der BUKEA wird zurückgewiesen.

Planfeststellungsbeschlüsse ersetzen als höherrangige Verwaltungsentscheidung ihrerseits die immissionsschutzrechtliche Genehmigung (§ 75 Abs. 1 VwVfG), da ihnen eine umfassende Konzentrationswirkung zur planerischen Konfliktbewältigung raumbezogener Vorhaben zukommen soll (Landmann/Rohmer UmweltR/Seibert BImSchG § 13 Rn. 95, 95a). Dies ergibt sich (für Verfahren, die demgegenüber nach BImSchG planfeststellungsbedürftig sind) auch unmittelbar aus § 13 BImSchG.

Der von der BUKEA verwendete Begriff der „Folgemaßnahme“ (gemeint wohl im Sinne des § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG) trifft auf eine für die Umsetzung des Vorhabens erforderliche Baustelleneinrichtungsfläche nicht zu. Folgemaßnahmen sind Maßnahmen, die an anderen Anlagen durchgeführt werden. Damit sind Folgemaßnahmen zunächst von Maßnahmen zur Errichtung oder zum Betrieb des Vorhabens selbst abzugrenzen (BVerwGE 151, 213 Rn. 31, in: NVwZ 2015, 1070 Rn. 31). Als Folgemaßnahmen sind demnach anlagebedingte und vom Vorhaben veranlasste Anpassungen an anderen Anlagen anzusehen. Mithin kommt es für die

Frage einer der (fachplanungsrechtlich zu bewertenden) Erforderlichkeit einer externen Baustelleneinrichtungsfläche nicht darauf an, ob es sich um eine „Folgebmaßnahme“ handelt. Für ein fachplanungsrechtliches Gebot, dass sich BE-Flächen unmittelbar am Standort des Vorhabens befinden müssen, ist nichts ersichtlich, zumal dies im beengten Hamburger Stadtraum zu erheblichen zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen und Nutzungskonflikten führen würde. Die verfahrensrechtliche Auslagerung der externen BE-Fläche hätte insofern die fehlende Konfliktbewältigung des Gesamtflächenbedarfs der Ausführung des Vorhabens zur Folge.

Unter Berücksichtigung der Angaben im Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept, Unterlage 19, Ziffer 1 zu Art und Menge der anfallenden Abfälle bestehen keine Zweifel, dass die von der Vorhabenträgerin beantragten Flächen im Umfeld des Vorhabens (sogenannte „Brammerfläche“, Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan, Unterlage 11.1; Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4, lfd. Nr. 80; Größe 6.710 m<sup>2</sup>) sowie in Hamburg-Wilhelmsburg (Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan, Unterlage 11.2; Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4, lfd. Nr. 91 und lfd. Nr. 92, Größe ca. 13.000 m<sup>2</sup>) einerseits geeignet sind, um die Logistikanforderungen des Neu- und des Rückbaus zu erfüllen, sowie andererseits auch quantitativ erforderlich sind, ohne dass eine übermäßige Flächeninanspruchnahme vorliegt. Insbesondere liegt es so, dass eine externe Fläche, deren Heranziehung keine naturschutzfachlich relevanten Eingriffe erzeugt, und auf der sich ohne Weiteres Vorkehrungen zum Bodenschutz treffen lassen, planerisch gegenüber der alternativ zusätzlichen Inanspruchnahme einer im Nahbereich der EÜ vorzusehenden Fläche vorzugswürdig ist. Hinzu tritt, dass bereits die im engsten Sinne für die Baulogistik im Bereich der EÜ-Erneuerung erforderlichen Flächen angesichts des Mangels an verfügbaren Bewegungsflächen nur durch Gebäuderückbauten hergestellt werden können. Die Flächen gemäß Bauwerksverzeichnis, lfd. Nr. 81 bis lfd. Nr. 89 können in ihrer planfestgestellten Lage und Größe zwar als Bewegungsflächen für Baufahrzeuge, Arbeitsbereiche und Lager- und Logistikflächen für die Baudurchführung dienen, jedoch nicht bis zum Erreichen der Flächenkapazität für Belange der Abfallentsorgung genutzt werden. Insofern ist es an dem gegebenen, städtebaulich beengten Standort ohnehin unvermeidlich, dass Abfälle mobilisiert werden, um Baufreiheit herzustellen. Die Gefahren, die sich aus dem Transport der mobilisierten Abfälle im öffentlichen Verkehrsraum, schwerpunktmäßig jedoch beim Transport über den Schienenweg ergeben, sind dabei den Effekten gegenüberzustellen, die eine Schaffung der Voraussetzungen einer Abfalldeklaration sämtlicher Abfälle unmittelbar am Einbauort nach sich ziehen würde. Unter

Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, der zu transportierenden Massen sowie der zu erwartenden Gefährlichkeit der anfallenden Abfälle ist der Abtransport von Teilmengen und erforderlichenfalls die Beprobung der Haufwerke auf den externen Baustelleneinrichtungsflächen gegenüber der – angesichts der örtlichen Gegebenheiten eher abwegigen – Flächenneuerschließung oder zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen im Umfeld der EÜ vorzugswürdig.

Der Umstand, dass die Vorhabenträgerin über in ihrem Eigentum befindliche Flächenreserven geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit in Wilhelmsburg verfügt, die vor und nach der Inanspruchnahme für das hier planfestgestellte Vorhaben gegebenenfalls als Baustelleneinrichtungsfläche für andere Vorhaben genutzt werden, steht der Konzentration der Genehmigung der konkreten Fläche als BE-Fläche in dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss nicht entgegen. Es ist zudem kein valides Abgrenzungskriterium ersichtlich, die Genehmigung der Nutzung der „Brammerfläche“ in relativer Nähe zum Vorhaben als erforderlichen Baustelleneinrichtungsfläche in diesem Planfeststellungsbeschluss zu konzentrieren, demgegenüber jedoch die Nutzung der ebenso erforderlichen Baustelleneinrichtungsfläche in Hamburg-Wilhelmsburg aus dem Beschluss auszuklammern. Vielmehr ist für die Durchführbarkeit des Entsorgungskonzepts gerade die kombinierte Verfügbarkeit beider Flächen erforderlich. Die baufeldnahe „Brammerfläche“ verringert die Transportentfernungen, ist jedoch nur für die temporäre Aufnahme kleinerer Mengen geeignet. Gleichwohl ermöglicht die Fläche, Transporte zu den verschiedenen Entsorgern zeitlich zu entzerren und den Verkehrsverhältnissen anzupassen. Die „Brammerfläche“ ist jedoch weder geeignet noch bestimmt, die bei aus dem Gleisbereich bzw. dem Bahndamm heraus vorzunehmenden Rückbaumaßnahmen anfallenden Massen von Schotter, Bodenhaushub, Stahlbeton und Mauerwerk aufzunehmen. Die Durchführbarkeit des Entsorgungskonzepts ist auch insoweit auf die Fläche in Wilhelmsburg angewiesen, dass dort auf dem Schienenweg transportierte Abfälle umgeschlagen werden können. Dies ist sowohl mit Blick auf die logistischen Voraussetzungen und die örtlichen räumlichen Gegebenheiten wie auch unter verkehrlichen und Immissionsgesichtspunkten für die Bewältigung der mit dem Vorhaben verbundenen Konflikte essenziell.

Dem Eisenbahn-Bundesamt ist bekannt, dass Teilmengen der die für das Vorhaben beantragten Baustelleneinrichtungsfläche gemäß Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4, lfd. Nr. 91 und lfd. Nr. 92 bereits für das Vorhaben Erneuerung EÜ Wendenstraße als Baustelleneinrichtungsfläche planfestgestellt worden sind. Dies stellt kein Präjudiz



dafür dar, dass die Vorhabenträgerin in Wilhelmsburg abstrakt von beantragten und planfeststellungsbedürftigen Vorhaben, welche Betriebsanlagen von Eisenbahnen zum Gegenstand haben, eine nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage dort betreibt. Vielmehr sind auch im Verfahren Erneuerung EÜ Wendenstraße die BE-Flächenbedarfe vorhabenkonkret entsprechend der Mengen- und Größenverhältnisse des Abbruchmaterials in diesem Vorhaben, mit einer konkreten Lage gemäß Baustelleneinrichtungsplan sowie mit zeitlicher, an das Vorhaben gekoppelter Befristung beantragt worden. Auf Nachfrage des Eisenbahn-Bundesamtes hat die Vorhabenträgerin ergänzend erläutert, dass der Rückgriff auf dieselbe Fläche im Rahmen der Antragstellung verschiedener Vorhaben bekannt sei und koordiniert ablaufe bzw. umgesetzt werde. Eine Vermengung der zur Beprobung zwischengelagerten Aushubböden bzw. Abbruchmaterialien kann mit Umsetzung der Maßgaben dieses Planfeststellungsbeschlusses ausgeschlossen werden, da diese eindeutig auf das vorhabenkonkrete BoVEK aufsetzen bzw. dieses zu Gegenstand haben, siehe Ziffer A.4.7.2. Die Nutzung der Fläche begrenzt sich auf die Dauer der Baumaßnahme des Vorhabens. Das Vorhaben Erneuerung EÜ Wendenstraße weist eine davon abweichende Zeitschiene auf. Des Weiteren wird die in Wilhelmsburg vorgesehene Fläche für das hier gegenständliche Vorhaben EÜ Sternbrücke während ihrer Nutzung räumlich klar von der weiteren ehemaligen Bahnbetriebsfläche abgegrenzt.

Aufgrund der Veranlassung durch das planfestgestellte Vorhaben EÜ Sternbrücke und der eindeutig zweckgerichteten Zuordnung einschließlich zeitlicher Befristung und räumlicher Abgrenzung ist die Fläche gemäß Baustelleneinrichtungsplan, Unterlage 11.2 im Ergebnis nicht als separat nach § 4 BImSchG zu genehmigendes Abfallzwischenlager zu bewerten. Etwas Anderes könnte nur in Betracht kommen, soweit eine Fläche in der bezeichneten Belegenheit in Wilhelmsburg in abfallrechtlich relevanter Weise für Vorhaben ohne Planrechtserfordernis genutzt werden soll, sodass die Grundlage für eine konzentrierende Entscheidung entfällt. Diese Überlegung kann jedoch angesichts der mit diesem Beschluss vorliegenden konzentrierenden Entscheidung dahingestellt bleiben.

#### **B.4.11.2 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz**

##### **B.4.11.2.1 Rechtliche Grundlagen**

Die rechtlichen Grundlagen für die abfallrechtliche Beurteilung des vorliegenden Vorhabens sind zuvorderst im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) enthalten. Es gelten

gemäß § 6 KrWG die Grundsätze der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung. Diese hat gemäß § 6 Abs. 1 KrWG in der folgenden Rangfolge zu erfolgen:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

Nach § 6 Abs. 2 Satz 1 KrWG soll in Anbetracht dieser Rangfolge nach Maßgabe der §§ 7 und 8 KrWG diejenige Maßnahme Vorrang haben, die den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzips am besten gewährleistet.

Abfälle im Sinne des KrWG sind im Allgemeinen alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss (§ 3 Abs. 1 Satz 1 KrWG). Abfälle zur Verwertung sind Abfälle, die verwertet werden; Abfälle, die nicht verwertet werden, sind Abfälle zur Beseitigung (§ 3 Abs. 1 Satz 2 KrWG).

Gemäß § 7 Abs. 2 Satz 1 und 2 KrWG sind die Erzeuger oder Besitzer von Abfällen vorrangig zur Verwertung ihrer Abfälle verpflichtet. Abfälle, die nicht verwertet werden, sind gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 KrWG zu beseitigen, soweit in § 17 KrWG nichts Anderes bestimmt ist. Gehölzrückschnitte und Rodungen führen zu Stoffen, derer sich die Vorhabenträgerin entledigen muss.

Die Verantwortlichkeit liegt hier bei der Vorhabenträgerin, die als Erzeugerin gemäß § 3 Abs. 8 Nr. 1 KrWG anzusehen ist. Durch deren Tätigkeit fallen wie dargelegt Abfälle an.

Die Führung von Nachweisen und Registern über die Entsorgung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen richtet sich nach der Nachweisverordnung (NachwV). Hierbei ist zu beachten, dass nach dieser Verordnung nicht nur der Erzeuger, sondern alternativ auch der Besitzer von Abfällen verpflichtet ist, § 1 Abs. 1 Nr. 1 NachwV. Daher sind hier sowohl das jeweils ausführende Unternehmen als auch die betroffenen Abfälle zu benennen.

Rechtliche Grundlagen für die bodenschutzrechtliche Beurteilung des gegenständlichen Vorhabens sind insbesondere die Vorschriften des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG). Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte

Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen, § 1 Satz 2 BBodSchG.

Die Vorhabenträgerin treffen hier insbesondere die Pflichten zur Gefahrenabwehr und Vorsorge in §§ 4, 6 und 7 BBodSchG.

#### **B.4.11.2.2 Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept**

Die Vorhabenträgerin hat nach den bahninternen Vorschriften ein Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK) erstellt. Dabei definiert sich dieses BoVEK zugleich als „Prozess zur Erfassung und Steuerung der Entsorgung von Abfällen als integraler Bestandteil bei der Planung und Durchführung von Infrastrukturmaßnahmen“ (vgl. Handbuch BoVEK der DB AG). Der Prozess ist planstufenbegleitend. Für die auch der Planfeststellung zugrundeliegende Entwurfs-/Genehmigungsplanung ist u.a. die Erstellung eines Feinkonzepts vorgesehen, welches vorliegend durch die Deutsche Bahn AG, Sanierungsmanagement, CR.R 03-N gefertigt wurde. Dieses Feinkonzept bildet eine geeignete Grundlage für die Umsetzung der Belange der Abfallentsorgung und des Bodenschutzes. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden unter Ziffer A.4.7.2 die wesentlichen Anforderungen aus dem BoVEK wiedergegeben.

Nach den Darstellungen des BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 4.7 ist das Vorhaben wegen des Rückbaus Bahnoberbaus, dessen Nutzung für den Bahnbetrieb über Jahrzehnte andauerte und sich bis in Beton- und Ziegelbestandteile des Bauwerks einschließlich der Kasematten ausgewirkt hat, mit einer lokal begrenzten, jedoch vielschichtigen Kontaminationssituation belastet, die unter der vorgenannten Ziffer der Unterlage entsprechend detailliert betrachtet und dokumentiert wurde. Zudem befinden sich im Planungsbereich Altlastenverdachtsflächen (ALVF) jedenfalls auf der Montagefläche „Brammerfläche“, auf denen einzelne bauliche Maßnahmen ausgeführt werden. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die im BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 4.7.1, Tabelle 2, sowie Ziffer 4.7.2, Tabellen 3, 5 und 7 benannten Belastungen, die jedenfalls der LAGA-Einstufung Z2 zuzuweisen sind.

Im Rahmen des Vorhabens ist den Flächen mit einem erhöhten Schadstoffpotenzial besonderes Augenmerk zu widmen. Dies betrifft hauptsächlich die abfallrechtliche Behandlung des anfallenden Bodenmaterials. Um Umweltgefahren etwa durch Mobilisierung von Schadstoffen auszuschließen und eine ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Abfälle sicherzustellen, ist das Hinzuziehen eines umwelttechnischen Fachgutachters erforderlich (vgl. BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 5.3).

Hinsichtlich der rückzubauenden Gebäude hat die Vorhabenträgerin im BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 4.9 dargestellt, dass sich diese überwiegend in Privatbesitz befinden und vor Erteilung dieses Planfeststellungsbeschlusses nicht begangen werden konnten. Der insoweit bestehende entsorgungsfachliche Ermittlungsbedarf hinsichtlich der Bewertung der betreffenden Gebäude ist durch eine vor dem Abbruch durchzuführende Rückbaubegehung und Erstellung eines Abbruchplans zu schließen. Die Gebäuderückbauten sind jedoch in der Mengenermittlung, BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 5.3, Tabelle 14, Zeile 2 und Zeile 3 berücksichtigt, sodass der nachträgliche Ermittlungsbedarf hinsichtlich der Beschaffenheit der anfallenden Abfälle die ausreichende Dimensionierung der Baustelleneinrichtungsfläche nicht in Zweifel zieht.

Die Vorhabenträgerin hat speziell durch die hier angeordnete fachgutachterliche Begleitung sicherzustellen, dass bei allen relevanten Arbeiten im Umfeld der in Rede stehenden Flächen jederzeit die einschlägigen Anforderungen des Bodenschutzes und des Abfallrechts beachtet werden, sowie ggf. erforderliche Absprachen mit der BUKEA zu führen. Die gebotene Berücksichtigung unerwarteter Auffälligkeiten trägt einerseits der Lage des Vorhabens im Kontext der ehemaligen Bahnnutzungen und andererseits den nachträglichen Ermittlungsanforderungen hinsichtlich der abfallrechtlichen Bewertung rückzubauender Gebäude in Privateigentum Rechnung. Wegen dieser Sachlage lässt sich nicht ausschließen, dass sich im Baubereich weitere, bislang nicht bekannte Bodenkontaminierungen befinden. Daher sind bei Anzeichen von bisher unbekanntem Belastungen des Untergrundes die Arbeiten einzustellen und die BUKEA unverzüglich zu informieren.

Die abfallwirtschaftliche Bedeutung des Vorhabens, die sich im Entsorgungsbedarf von beim Gebäude- und Brückenrückbau anfallenden Rückbaumaterialien äußert, ist auch unter Berücksichtigung der vorliegend in ganz erheblichem Umfang anfallenden Mengen insbesondere von Oberbaumaterial, Stahlbeton und Bauschutt sowie Stahlschrott als beherrschbar einzuordnen. Die zugrunde gelegten Mengenverhältnisse sind plausibel, vgl. BoVEK Unterlage 19, Ziffer 1. Die anfallenden Abfälle werden analysiert und deklariert; für die zu erwartenden Mengen stehen hinreichend dimensionierte, bodenseitig gut zu schützende Flächen in nicht übermäßig empfindlicher Lage zur Verfügung. Gemäß BoVEK werden, sofern nicht wiederverwendbare Stoffe vorgefunden werden, diese fachgerecht der Entsorgung zugeführt und diese nachgewiesen.

Die Novellierungen im Zuge der Mantelverordnung, siehe Ziffer A.10.3.2, erfordern keine Umplanung im Hinblick auf Größe und Beschaffenheit der

Baustelleneinrichtungsflächen. Auf Rückfrage des Eisenbahn-Bundesamtes hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 21.06.2023 bestätigt, dass die im BoVEK, Unterlage 19, Ziffer 1 dargestellten Flächenbedarfe für die Lagerung und Beprobung von Aushubmaterial zutreffend und die zur Planfeststellung beantragten Baustelleneinrichtungsflächen gemäß Unterlage 11.1 und 11.2 für die Lagerung und Beprobung von Aushub- und Abbruchmaterial auskömmlich sind. Demnach ist für die Untersuchung der mineralischen Abfälle entsprechend den Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) kein erhöhter Platzbedarf erforderlich. Die Vorhabenträgerin hat dem BoVEK (ohnehin) einen Lagerbedarf auf Basis einer Massenschätzung zugrunde gelegt, die sich auf einen Maximalwert bei gleichzeitiger Lagerung der gesamten Menge der Abfälle bezieht. Angesichts der beengten Platzverhältnisse im Bereich des Vorhabens ist indes nur ein sukzessiver Rückbau von betroffenen Gebäuden und der Bestandsbrücke möglich, sodass Bewertungen und der Umschlag von Abfällen entsprechend gestaffelt ablaufen. Die Baustelleneinrichtungsflächen sind von vornherein so dimensioniert, dass verschiedene Untersuchungs- und Umschlagszenarien bauleistungslogisch beherrscht werden, sodass insoweit Kapazitäten für eine Anpassung an die Erfordernisse der EBV bestehen.

Die Vorhabenträgerin hat weiterhin bestätigt, dass die Abfuhr von Entsorgungsgut über den Schienenweg zum einen infrastrukturell und bauleistungslogisch möglich ist und zum anderen keinen vorhabensspezifischen Aus- oder Neubau von Schienenwegen oder anderer planrechtsbedürftiger Eisenbahn-Infrastruktur erfordert. Die Darstellungen im Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan für die Baustelleneinrichtungsfläche in Hamburg-Wilhelmsburg, Unterlage 11.2, beinhalten nicht die Änderung oder den Bau neuer, womöglich eigens für das planfestgestellte Vorhaben zu erstellender Gleisanlagen. Demnach ist mit dem äußerst westlichen aus der Strecke 1255 im nördlichen Bereich von AWLB Hamburg-Wilhelmsburg ausfädelnden Gleis im Bestand ein Gleis verfügbar, das nicht elektrifiziert ist, und das gegenüber der in die Strecke 1255 einbindenden Weiche eine Gleissperre aufweist, sodass dieses für die Anbindung der angrenzenden, planfestgestellten Baustelleneinrichtungsfläche gemäß Unterlage 11.2 verfügbar und für Bauzüge nutzbar ist. Die Planfeststellung der Unterlage 11.2 beschränkt sich insoweit, wie dargestellt, auf die Nutzung der unmittelbar an die Gleisanlagen angrenzenden Fläche gemäß Bauwerksverzeichnis, lfd. Nr. 91 und lfd. Nr. 92.

## **B.4.12 Denkmalschutz**

### **B.4.12.1 Rückbau des Brückenbauwerks**

Das Bestandsbauwerk Eisenbahnüberführung Sternbrücke ist mit den vom Hamburger Denkmalschutzamt vergebenen Objekt-Identifikationsnummern 43766, 43767, 43768, 43771, 43773 und 43774 einschließlich der Widerlager und anschließenden bzw. integrierten Gewerbebauten (Stresemannstraße 114, 119, Max-Brauer-Allee 200, 202, 204, 219, 221; Beschreibung gemäß Denkmalliste: „Sternbrücke, Anlage bestehend aus Bahnbrücke mit Widerlagern und anschließenden bzw. integrierten Gewerbebauten“) in der Liste der Denkmäler auf dem Gebiet des Stadtteils Altona-Altstadt der Freien und Hansestadt Hamburg eingetragen. Als solches unterfällt es dem Genehmigungsvorbehalt für Veränderungen von Denkmälern gemäß § 9 Absatz 1 Satz 1 HmbDSchG, der die vollständige oder teilweise Beseitigung, Wiederherstellung, erhebliche Ausbesserung, Entfernung vom Standort oder sonstige Veränderung verbietet bzw. unter den Vorbehalt der Genehmigung der zuständigen Behörde stellt.

Gemäß § 9 Absatz 2 Satz 1 und Satz 2 1. Halbsatz HmbDSchG darf die beantragte Genehmigung nur versagt werden, wenn ihr überwiegende Gründe des Denkmalschutzes entgegenstehen; sie ist zu erteilen, sofern überwiegende öffentliche Interessen dies verlangen. § 9 Absatz 2 Satz 2 2. Halbsatz HmbDSchG benennt als überwiegende öffentliche Interessen ausdrücklich Belange des Wohnungsbaus, der energetischen Sanierung und Maßnahmen zur Barrierefreiheit. Damit wird neben legitimen politischen Zielstellungen dem Umstand Rechnung getragen, dass rein quantitativ überwiegend Wohngebäude von denkmalrechtlich relevanten Veränderungen betroffen sind. Ein Ausschlussgrund für die Verwirklichung anderer öffentlicher Interessen zu Lasten von Denkmälern ist darin nicht zu sehen, zumal in § 11 Absatz 2 Satz 2 HmbDSchG die Berücksichtigung von Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen bei der Entscheidung über denkmalrechtliche Genehmigungsanträge ausdrücklich vorgesehen ist.

Die Behörde für Kultur und Medien, Denkmalschutzamt hat als zuständige Denkmalschutzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg mit Schreiben vom 16.12.2020 im Zuge des Anhörungsverfahrens zu dem Vorhaben Stellung genommen und mitgeteilt, „sich dem Rückbau nicht weiter [zu] widersetzen“. Da hinsichtlich der nach §§ 9, 11 HmbDSchG genehmigungspflichtigen Veränderungen am Denkmal das Votum der zuständigen Denkmalschutzbehörde der Freien und Hansestadt maßgeblich ist, sieht die Planfeststellungsbehörde die Genehmigung zum Rückbau

des Bestandsbauwerks EÜ Sternbrücke damit dem Grunde nach als erteilt an. Insoweit ist festzustellen, dass die dem Erhalt des Bauwerks entgegenstehenden „übergeordnete[n] verkehrliche[n] Belange“ in der vorbezeichneten Stellungnahme der Denkmalschutzbehörde anerkannt und insoweit der Genehmigung zugrunde gelegt werden. Es kann daher dahingestellt bleiben, ob die denkmalrechtlich genehmigte Rückbau des Bestandsbauwerks inzident bereits deutlich vor Beginn des Anhörungsverfahrens mit dem Aufweitungsverlangen der Freien und Hansestadt Hamburg als Straßenbaulastträger geäußert worden ist. Die hierfür seinerzeit zuständig gewesene Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) hat das Aufweitungsverlangen in Vertretung der Freien und Hansestadt Hamburg geäußert. Dabei musste der BWVI als Vertreterin der Freien und Hansestadt Hamburg schon in ihrer Funktion als Straßenbaulastträgerin klar sein, dass das Aufweitungsverlangen den Erhalt des Bestandsbauwerks denklogisch ausschließt, woraus abzuleiten ist, dass die Freie und Hansestadt Hamburg Belangen der Verkehrssicherheit gegenüber den Belangen des Denkmalschutzes den Vorzug gibt. Mithin spricht einiges dafür, dass die denkmalrechtliche Genehmigung bereits mit Äußerung des eisenbahnkreuzungsrechtlichen Aufweitungsverlangens implizit erteilt wurde. Wegen der Einzelheiten der Meinungsbildung innerhalb der Freien und Hansestadt Hamburg, die außerhalb der Sphäre der Vorhabenträgerin und der Planfeststellungsbehörde liegt, wird auf die Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 03.11.2020, Drucksache 22/2023 verwiesen. Die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) hat nach der Veränderung des Ressortzuschnitts keine abweichende Haltung zu den zuvor in Vertretung der Freien und Hansestadt Hamburg abgegebenen Erklärungen abgegeben, auch nicht in der im Anhörungsverfahren hergereichten Stellungnahme. Das Aufweitungsverlangen und die ihm innewohnende Erklärung des Vorrangs der verkehrlichen vor dem Aspekt der Denkmalerhaltung bestehen zum Zeitpunkt des Planfeststellungsbeschlusses somit unvermindert fort. Einer ersatzweisen denkmalrechtlich genehmigten Genehmigung der Planfeststellungsbehörde bedürfte es nach alledem jedenfalls nicht.

Dessen unbeschadet, dass es sich um eine (u.a. denkmal-)fachbehördliche Entscheidung handelt, die im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses konzentriert wird, ist die Planfeststellungsbehörde auch im Zuge einer Parallelbewertung zu der Überzeugung gelangt, dass die Erteilung der Rückbaugenehmigung denkmalrechtlich zulässig ist. Mithin wird mit dem gegenständlichen Planfeststellungsbeschluss zu Recht das Vorhaben in Form einer baulichen Ausführung planfestgestellt, die auf dem notwendigerweise vorangehenden Rückbau

der Altanlage basiert. Denn gemäß § 9 Abs. 2 Satz 2 HmbDSchG besteht ein Anspruch auf Erteilung einer Genehmigung eines Eingriffs in ein Denkmal, wenn überwiegende öffentliche Interessen dies verlangen. Ebendiese überwiegenden öffentlichen Interessen sind vorliegend gegeben.

Der entgegenstehenden Rechtsauffassung, wie sie insbesondere in den Einwendungen E0204, E0205, E0206, E0207 und E0208 substantiiert vorgetragen wird, ist nicht zu folgen. Diese und die weiteren auf eine fehlerhafte Bewertung der denkmalschutzrechtlichen Rechtslage abhebenden Einwendungen werden zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass es sich bei der Sternbrücke um ein charakteristisches Baudenkmal des beginnenden 20. Jahrhunderts, mithin der Hochphase des Ausbaus der Eisenbahn in Hamburg handelt. Die Bestandsbrücke verkörpert eine besondere technische Lösung des stadtbahnmäßigen, viergleisigen Ausbaus der Verbindungsbahn und ist damit charakteristisch für die großangelegte Phase der Umgestaltung der Hamburger Verkehrsbauwerke nach der vorletzten Jahrhundertwende. Die Brücke stellt dabei ihrerseits einen den seinerzeit veränderten Verkehrsverhältnissen geschuldeten Modernisierungsschritt aus den 1920er Jahren dar, mit dem ein 1893 erbautes Vorgängerbauwerk ersetzt wurde. Charakteristisch für die Bauzeit sind der auf filigranen Stützen ruhende Stahlträger-Überbau sowie die mit Stilelementen des Backstein-Expressionismus versehenen, gemauerten Widerlager.

Das die einzelnen gutachterlichen Untersuchungen zur Erhaltungsfähigkeit des Bauwerks zusammenfassende Gutachten (Gutachten Prof. Dr. Müller) gelangt in der Bewertung des konkreten Sanierungsbedarfs zu dem Ergebnis, dass gerade die den Denkmalwert ausmachenden konstruktiven Elemente (Träger, Bleche, Stützen) in einem Umfang erneuerungsbedürftig sind, der die Erhaltung der historischen Bauteile überwiegend ausschließt. Auch solche substanzersetzenden Maßnahmen widersprechen nach der Wertung des hamburgischen Denkmalschutzgesetzes der Bewahrung des Denkmalcharakters, sind also zunächst einmal genehmigungspflichtig nach § 9 Abs. 1 HmbDSchG, mithin denkmalwidrig, und heben sich damit denkmalschutzrechtlich nur unwesentlich positiv von einem Rückbau ab.

Angesichts dieser Sachlage ist vorliegend eine Beeinträchtigung der Substanz des Bestandsbauwerks EÜ Sternbrücke in einem Umfang gegeben, der dessen Schutzfähigkeit berührt, weil tragende Teile der für die Denkmaleigenschaft maßgeblichen Brückenüberbauten nicht denkmalgerecht saniert werden können. Baufällige Bauten, die unter Wahrung ihrer Identität nicht mehr mit technischen



Maßnahmen denkmalgerecht saniert werden können, weil die Sanierung dieser Schäden einer Neuerrichtung gleichkäme, und die insoweit nicht erhaltungsfähig im Sinne des § 4 Abs. 2 und § 4 Absatz 3 HmbDSchG sind, sind nicht denkmalfähig (OVG Hamburg, Beschluss vom 5. Juli 2022 – 3 Bs 259/21, NordOER 2023, S. 157, S. 159). Diese Wertung steht in Einklang mit der in den Einwendungen E0204 bis E0208 herangezogenen Literatur, der gemäß auch schwer beschädigte Denkmäler erhaltenswert seien, sofern nicht „das Schutzobjekt offenkundig abgängig, etwa akut einsturzgefährdet und nicht mehr zu retten ist. Ist ein Verfall des Denkmals nicht mehr aufzuhalten und eine Wiederherstellung unter Beibehaltung der Denkmaleigenschaft in technischer (nicht in finanzieller) Hinsicht unmöglich, stehen einem Abrissantrag keine überwiegenden Gründe des Denkmalschutzes entgegen“ (Oberthür, Denkmalschutzrecht in Hamburg, 2020, § 9 HmbDSchG Rn. 7, Zitat nach Einwendungen E0204 bis E0208). Die nach vorbezeichneten Maßstäben wesentliche „Wiederherstellung unter Beibehaltung der Denkmaleigenschaft“ ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wegen der Ersatzbedürftigkeit der tragenden Teile, deren bereits zur Bauzeit erzielte Filigranität den Denkmalwert gerade ausmachen, ausgeschlossen. Denn der etwaige Ersatz durch – wegen der Verfügbarkeitsanforderungen erforderliche – moderne Bauteile, welche die alten Bauteile (lediglich) optisch imitieren, stellte keine Wiederherstellung unter Beibehaltung der Denkmaleigenschaft dar. Soweit in den Einwendungen E0204 bis E0208 dargestellt wird, aus dem Urteil des VG Hamburg vom 27. Juli 2016 - 7 K 4374/14- , Rn. 85, juris, ließen sich erweiterte Anforderungen an einen „originalgetreuen Neuaufbau“ ableiten und auf das Bestandsbauwerk Sternbrücke übertragen, teilt die Planfeststellungsbehörde diese Auffassung nicht. Grundlegend ist dazu festzustellen, dass für den Rückbau des urteilsgegenständlichen, privat genutzten denkmalgeschützten Balkons (hier: aus Kostengründen) von vornherein nicht ansatzweise öffentliche Interessen im Sinne des § 9 Abs. 2 Satz 2 HmbDSchG geltend gemacht werden können, wie sie in vielerlei Hinsicht in die Rückbauentscheidung des Bestandsbauwerks EÜ Sternbrücke, das vielfältigen Anforderungen und öffentlichen Nutzungen unterliegt, einzugehen hatten. So liegt es auf der Hand, dass bei einem im Privateigentum befindlichen (bloßen) Gebäudeteil, für das kein besonderer Nutzungsdruck, erst recht nicht durch die Öffentlichkeit besteht, aus denkmalschutzrechtlicher Perspektive abwägungsfehlerfrei erhöhte Erhaltungsanforderungen gestellt werden können. Hinzu tritt, dass bei der herangezogenen Entscheidung die denkmalerhebliche Metallkonstruktion (Geländer) letztlich substanziell erhalten werden konnte, und sich das Anforderungsprofil bei dem

fraglichen Bauwerk nicht geändert hat – anders bei der vorhabengegenständlichen Brücke, für die mit gegenüber dem Herstellungszeitpunkt in den 1920er Jahren deutlich gestiegenen Belastungen zu rechnen ist. Der den Einwendungen E0204 bis E0208 zu entnehmende sinngemäße Vorhalt, die Vorhabenträgerin könne über den Einsatz von unternehmensinternen Genehmigungen (UIG) die Restnutzungsdauer von Brückenbauwerken verlängern, lässt sich nicht durchhalten, da eine Abweichung vom Regelwerk hohen sicherheitstechnischen Anforderungen und Prüfungen unterliegt. Die Regelwerke der Vorhabenträgerin dienen unter anderem der Gewährleistung einer sicheren Eisenbahninfrastruktur. Diese Regelwerke haben zwar keine Normqualität. Sie dienen jedoch in diesem Fall dazu, Rechenmodelle zur einheitlichen Ermittlung von Rest-Nutzungsdauern von Brückenbauwerken bereit zu stellen. Die Möglichkeit der Abweichung durch eine UIG wurde in dem abschließenden Gutachten durch Prof. Dr. Müller bewertet und als „chancenlos“ dargestellt (Gutachten Prof. Dr. Müller, S. 16). Der Umstand, dass sich gerade die den Denkmalwert ausmachenden konstruktiven Elemente als umfänglich erneuerungsbedürftig erweisen, wird nicht dadurch relativiert, dass er u.a. durch von der Vorhabenträgerin entwickelte und als Schienenbaulastträgerin notwendigerweise anzuwendende Bewertungsmodelle erfasst wird.

Auf einen Vergleich zwischen Rückbau und weitgehendem Austausch der historischen Bausubstanz in Bezug auf die Intensität des denkmalschutzrechtlichen Eingriffs kommt es vorliegend ebenfalls nicht an. Denn die denkmalschutzrechtliche Genehmigung zur Beseitigung des Denkmals war vorliegend zu erteilen, weil ein überwiegendes öffentliches Interesse an der dauerhaften Sicherstellung der Verkehrsverbindung durch die Strecken 1240 und 6100 besteht, deren bauzeitliche und dauerhafte Verfügbarkeit sich unter Erhaltung des Denkmals nicht im verkehrlich bzw. eisenbahnbetrieblich erforderlichen Umfang sicherstellen lässt. Insbesondere liegt eine möglichst geringe Einschränkung der bauzeitlichen Verfügbarkeit der stark befahrenen Straßen unterhalb der EÜ ebenfalls im öffentlichen Interesse. Diese wäre bei einer Instandsetzung der Brücke nicht gewährleistet. Wie aus den dazu vorgelegten Planunterlagen ersichtlich ist, die sich aus verschiedenen Blickwinkeln mit dem Denkmalwert und Erhaltungsmöglichkeiten des Bestandsbauwerks befassen, wurde der Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung vorhabenträgerseitig mit umfangreichen Bestandserhebungen und -bewertungen substantiiert. Die Planfeststellungsbehörde hat sich mit der Möglichkeit der Bestandserhaltung des Bauwerks bereits auf Ebene der Variantenprüfung umfänglich auseinandergesetzt. Es wird auf die Ausführungen unter Punkt B.4.3.1 verwiesen. Mit Blick auf die dahingehenden Einwendungen ist

dabei herauszustellen, dass sich das überwiegende öffentliche Interesse an der Erteilung der Genehmigung nicht allein aus dem Aufweitungsverlangen des Straßenbulasträgers ergibt, sondern auch aus der negativen Prognose einer mit zumutbarem Aufwand herbeizuführenden, dauerhaften Ertüchtigung des Bauwerks in einer angemessenen, planbaren und den verkehrlichen Anforderungen Rechnung tragenden Bauzeit.

Aus dem in Einwendungen ebenfalls herangezogenen § 1 Abs. 2 HmbDSchG, der ähnlich einer Präambel die allgemeinen Aufgaben des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege umreißt, lassen sich keine über die Anforderungen des § 9 HmbDSchG hinausgehenden Gesichtspunkte zum Erhalt des konkreten Bauwerks der Sternbrücke ableiten. Hinzu tritt, dass sich die Vorschrift an die Freie und Hansestadt Hamburg als Eigentümerin und Verfügungsberechtigte richtet, nicht jedoch an die Vorhabenträgerin. Wie in den Einwendungen E0204, E0205, E0206, E0207 und E0208 zutreffend ausgeführt wird, hat sich die Freie und Hansestadt Hamburg gerade für ein Zurückstellen der Belange des Denkmalschutzes hinter diejenigen der Verkehrssicherheit entschieden.

In die Frage der Erteilung der denkmalrechtlichen Genehmigung war auch die Überlegung einzustellen, dass für eine Wiederherstellung der Überbauten in der 1:1-Optik des Bestandsbauwerks kaum ein realistisches Potenzial besteht. Denn nach gutachterlicher Bewertung des Umfangs der Austauschmaßnahmen an dem Bauwerk ist ein Entfallen des Bestandsschutzes des Bauwerks wahrscheinlich, sodass dieses in vielerlei Hinsicht aktuellem Regelwerk anzupassen gewesen wäre. Auch das Denkmalschutzamt vertritt die Auffassung, dass dies nur unter erheblichen Eingriffen in die Denkmalsubstanz der Überbauten möglich wäre. Zwar beziehen sich die Erwägungen zur Möglichkeit eines Bestandserhalts im Wesentlichen auf die Überbauten, welche primär der Verwindung und Ermüdung unterliegen. Unabhängig davon ist evident, dass aus ingenieurtechnischen Gründen nur ein gesamthafter Neubau der Brücke und somit eine separate Erhaltung der die Brücke flankierenden Bauwerke Stresemannstraße 114, 119, Max-Brauer-Allee 200, 202, 204, 219, 221 nicht in Betracht kommt. Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung erstreckt sich somit notwendigerweise auch auf die vorgenannten, in die Brücke integrierten Gewölbe-/Gewerbebauten.

Soweit in Einwendungen geltend gemacht wird, der „Abriss der denkmalgeschützten Sternbrücke und die Zerstörung der dort angesiedelten Clubszene“ seien „schädlich für das Image Hamburgs als touristenfreundliche Stadt“, ist dem entgegenzusetzen,

dass von vornherein als solche vereinbarte Zwischennutzungen, die sich gerade auch aus der Zustandsverschlechterung des Bauwerks und der Ungunst für andere, der genuinen Verkehrsfunktion nicht angepasste Nutzungen ergeben, keinen denkmalschutzrechtlichen Eigenwert besitzen. Von der Planfeststellungsbehörde ist nicht zu bezweifeln, dass denkmalgeschützte Bauten, Industrie und Verkehrsanlagen sowie Kulturveranstaltungen aus Sicht auswärtiger Besucher ein Anziehungspunkt für einen Besuch in Hamburg sind und auch von Bürgerinnen und Bürgern Hamburgs wahrgenommen werden. Unbeschadet subjektiver ästhetischer Einstufungen darf jedoch bezweifelt werden, dass gerade die Bestandsbrücke ein touristisches Ziel an Denkmalbauten interessierter Besucher sui generis darstellt, dessen Wegfall geeignet ist, den touristischen Wert Hamburgs insgesamt zu mindern. Die Wahrnehmung des Bauwerks u.a. in der (Populär-)Kultur ist geprägt vom dort kulminierenden Zusammentreffen der als kiezspezifisch eingeordneten verkehrslärmbedingt geringen Aufenthaltsqualität, dem maroden Zustand der Gewölbe- und Widerlagerbauwerke sowie den Ausprägungen des ortsüblichen Vandalismus bzw. der Verwahrlosung des öffentlichen Raums. Für die Bewahrung gerade dieser Gemengelage ist ein denkmalschutzrechtlicher Rechtsgrund nicht ersichtlich.

#### **B.4.12.2 Rückbauten weiterer Gebäude**

Die abzubrechenden Gebäude sind in den Planfeststellungsunterlagen dargestellt bzw. im Erläuterungsbericht, Unterlage 1 unter Ziffer 5.1 und Ziffer 9.2.8 beschrieben.

Nachrichtlich ist klarzustellen, dass diverse Gebäude für die Umsetzung des Vorhabens zurückgebaut werden sollen, die zwar teilweise im 19. Jahrhundert oder im frühen 20. Jahrhundert erbaut worden sind, jedoch keinen Denkmalwert aufweisen, auch wenn auf diese Gebäude in Einwendungen mitunter als „historische Bausubstanz“ Bezug genommen wird. Dies betrifft folgende, nicht unter Denkmalschutz stehende rückzubauende Altbauten: Stresemannstraße Nr. 116 und Nr. 117 (zweigeschossige Gebäude, Hotel), Stresemannstraße 124 (Garagen), Max-Brauer-Allee 206 (Werkstatt, eingeschossig), Max-Brauer-Allee 213, 215, 217 (gründerzeitliche Wohn-/Gewerbeimmobilie), Max-Brauer-Allee 225 und 227 (gründerzeitliche Wohn-/Gewerbeimmobilie, Club). Bei den rückzubauenden Gebäuden und Gebäudeteilen auf den Grundstücken Max-Brauer-Allee Nr. 207 und 209 handelt es sich um eingeschossige Wohncontainer oder moderne Gewerbe-Zweckbauten. Bei dem Gewerbe in der Max-Brauer-Allee 216 werden temporär Gebäudeteile bzw. Gewerbe-Zweckbauten zurückgebaut und vollständig wiederhergestellt. Sämtliche vorgenannten Rückbauten bedürfen keiner

denkmalschutzrechtlichen Genehmigung. Mithin ist insoweit der Aspekt des Eingriffs in Eigentums- und ggf. weitere Grundrechte Dritter berührt, nicht jedoch Fragen des Denkmalschutzes.

In den Einwendungen E0204 bis E0208 wird zutreffend vorgetragen, dass es sich demgegenüber bei dem Gebäude der Eifflerstraße 1 um ein in die Denkmalliste eingetragenes Denkmal handelt, sodass eine denkmalschutzrechtliche Einordnung für das Fabrikgebäude Glaswarenfabrik Grundlach von 1914 vorliegt. Die Planungen sehen vor, einen zu dem Fabrikgebäude gehörenden Gebäudeteil, der bis unmittelbar an die Gleistrasse heranreicht, wegen der bei der Erneuerung der Kasematten bestehenden bauleistungsrechtlichen Anforderungen zurückzubauen. Das Gebäude ist nach Erkenntnissen des Eisenbahn-Bundesamtes von der unter der ID-Nr. 15433, Bezeichnung „Glaswarenfabrik Grundlach Eifflerstraße, Typ Fabrikgebäude, Datierung 1914, Entwurf Soll, August“ aufgeführten Eintragung in die Denkmalliste miterfasst. Entsprechend der Dokumentation des Denkmalschutzamts auf einen in seiner Kubatur abweichenden, bereits „in bauzeitlichen Plänen vorgesehenen“ eingeschossigen Gebäudeteil ist davon auszugehen, dass das Gebäude von vornherein als Teil des Gebäudes Eifflerstraße 1 errichtet wurde. Dieses stellt ein Beispiel für einen Fabrikbau im frühen 20. Jahrhundert im Altonaer Raum dar, bei dem sich der Denkmalwert aus der Ablesbarkeit der Nutzung als Mietfabrik einschließlich der verwendeten Materialien, der Geschossbauweise und der markanten Form der Giebel ergibt.

Der Rückbau des an diesem Fabrikgebäude befindlichen eingeschossigen Gebäudeteils ist erforderlich, da für die Ertüchtigung der Kasemattenbauwerke die Errichtung einer vorgesetzten Stützwand notwendig ist. Der Rückbau ist bei jeder in Betracht kommenden Variante der Umsetzung des Vorhabens unvermeidlich, da der Gebäudeteil im Bestand die Fläche zwischen dem mehrgeschossigen, zur Eifflerstraße gewandten Fabrikgebäude und dem auf dieser Höhe beginnenden Kasemattenbauwerk vollständig ausfüllt, sodass keinerlei Baufreiheit besteht. Selbst nach Rückbau des Gebäudeteils wird zwischen dem Fabrikgebäude und der Bahntrasse lediglich eine für die Bauleistung minimal erforderliche Fläche hergerichtet. Dabei wird in Sinne der Verhältnismäßigkeit und der Vermeidung übermäßiger Eingriffe in die benachbarte Denkmalsubstanz ein substanzialer Eingriff in den mehrgeschossigen Gebäudeteil vermieden. Dieser vermittelt prägend die denkmalwürdigen Charakteristika des Hauptgebäudes, d.h. dessen Erkennbarkeit als Mietfabrik und die architektonische Qualität des Giebels, welche vom geplanten Rückbau des Anbaus jedoch nicht berührt werden.

Die denkmalrechtliche Genehmigung zum Rückbau des Gebäudeteils ist wegen der auf andere Weise technisch nicht umzusetzenden Herstellung des Ersatzbauwerks für die EÜ Sternbrücke aus denselben, §§ 9, 11 HmbDSchG tragenden Genehmigungsgründen zu erteilen, wie er Rückbau des Bestandsbauwerks der EÜ Sternbrücke, mithin insbesondere wegen des überwiegenden öffentlichen Interesses an der dauerhaften Sicherstellung der Verkehrsverbindung durch die Strecken 1240 und 6100. Dasselbe gilt für die Inanspruchnahme von Gärten der Grundstücke der Gebäude Stresemannstraße 109, 111, 113 und 117, soweit die Beschaffenheit von rückwärtigen Gärten zu den denkmalschutzrelevanten Eigenarten dieser Häuser zählt. Hier ist zudem von einer Wiederherstellbarkeit der Gärten nach Abschluss der Bauarbeiten auszugehen.

Mit der im Anhörungsverfahren abgegebenen Stellungnahme des Denkmalschutzamts vom 16.12.2020 ist von einer Zustimmung, formal mithin von einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung auch der bauzeitlichen Begleitumstände des Vorhabens und damit des Rückbaus des eingeschossigen Gebäudeteils und der Gärten auszugehen. Das Denkmalschutzamt hat zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das bauliche Umfeld nicht konkret bezogen auf einzelne Gebäude oder Denkmäler vorgetragen. Jedoch ist einzustellen, dass das Denkmalschutzamt die bauzeitlichen Rahmenbedingungen des plangegegenständlichen Vorhabens erfasst hat (Auszug Stellungnahme: „Die weiteren im Zuge der Brückenerrichtung vom Abbruch betroffenen Denkmale stellen einen großen Verlust städtischer Identität und Stadtbildqualität dar.“). Die mit dem Inhalt der Stellungnahme, sich „dem Rückbau nicht weiter zu widersetzen“ verbundene implizite Zustimmung zum Vorhaben schließt daher die Zustimmung zu den beim Denkmalschutzamt als bekannt vorauszusetzenden Begleitumständen des Vorhabens – soweit diese dort als denkmalschutzrechtlich relevant eingestuft werden – mit ein.

Die gegen den Rückbau unter denkmalschutzfachlichen Gesichtspunkten gerichteten Einwendungen werden aus den vorstehend genannten Gründen zurückgewiesen. Soweit die denkmalrechtlichen Rückbaugenehmigungen Eigentumsrechte Dritter berühren, wird über die denkmalrechtlichen Bewertungen hinaus auf Ziffer B.4.17 verwiesen.

#### **B.4.12.3 Umgebungsschutz**

Eine umgebungsschutzrechtliche Genehmigung im Sinne des § 8 HmbDSchG musste weder zugunsten des Bestandsbauwerks noch anderer denkmalgeschützter Bauwerke

im Umfeld des Vorhabens erteilt werden, da durch die Beseitigung des Bestandsbauwerks die Eigenart und das Erscheinungsbild in der Umgebung befindlicher Denkmäler nicht im Sinne der Norm wesentlich beeinträchtigt werden. Bereits begrifflich ist die Anwendung der Vorschrift ausgeschlossen für die Brückenüberbauten des Bestandsbauwerks sowie die in die Brücke integrierten Bauwerke Stresemannstraße 114, 119, Max-Brauer-Allee 200, 202, 204, 219, 221, da diese selbst beseitigt werden sollen und somit keinen Umgebungsschutz im Sinne der Vorschrift (mehr) in Anspruch nehmen können.

In den Schutzbereich der Vorschrift fallen vielmehr grundsätzlich andere Denkmäler, in deren unmittelbarer Nähe sich die Brücke befindet, soweit festzustellen ist, dass diese Umgebung – im vorliegenden Fall also die Brücke – in Zusammenhang mit dem Kriterium der „unmittelbaren Nähe“ für das Erscheinungsbild der in Betracht kommenden Denkmäler von prägender Bedeutung ist.

In den Einwendungen E0204 bis E0208 wird unter Bezugnahme auf entsprechende Eintragungen in die Liste der Kulturdenkmäler in Hamburg-Altona-Altstadt eine mit dem Vorhaben einhergehende Verletzung des Umgebungsschutzes, § 8 HmbDschG, hinsichtlich der Ensemble Stresemannstraße 109/111 und 113/115, des Ensembles Bei der Johanniskirche 15a, Max-Brauer-Allee 188-198, Wohlers Allee 7- 27 sowie in Bezug auf die Kirche St. Johannis gerügt.

Die Planfeststellungsbehörde folgt dieser Bewertung nicht und weist die dahingehenden Einwendungen zurück. Maßgeblich hierfür ist, insbesondere nach den Maßstäben der in den Einwendungen E0204 bis E0208 in Bezug genommenen Rechtsprechung des Hamburgischen Obergerichts, Beschluss vom 25.09.2014, Az. 2 Bs 164/14, dass das Vorhaben weder „unmittelbar“ im Sinne des § 8 HmbDSchG zu den vorbezeichneten Denkmälern benachbart liegt noch mit diesen ein Ensemble bildet. Auch die in den Einwendungen sinngemäß eingebrachten Kriterien des bauordnungsrechtlichen Verunstaltungsverbots greifen nicht zulasten des Vorhabens durch.

Abgesehen davon, dass in der vorgenannten, in den Einwendungen in Bezug genommenen Entscheidung des OVG Hamburg die visuelle Beeinflussung eines Denkmals durch einen Neubau mit gemeinsamer Grundstücksgrenze bewertet wurde, hat das OVG Hamburg die von der Vorinstanz formulierte Schwelle der wesentlichen Beeinträchtigung des Denkmals im Sinne des § 8 HmbDSchG deutlich relativiert. So heißt es in OVG Hamburg, Beschluss vom 25. September 2014 - 2 Bs 164/14, Rn. 11, juris:

*„Ob und inwieweit Bauvorhaben in der Umgebung diese wesentlich beeinträchtigende Wirkung auf ein Denkmal ausüben, hängt im Einzelfall von der Art des Denkmals, den Gründen seiner Unterschutzstellung und den historischen Bebauungszusammenhängen ab (vgl. OVG Hamburg, Beschl. v. 5.11.2013, 2 Bs 265/13, juris Rn. 28). Eine später eingetretene städtebauliche Verdichtung kann [...] zu einem geringeren Schutz des Denkmals vor Neubauvorhaben in seiner Umgebung führen (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 28.9.2012, OVG 10 S 21.12, juris Rn. 11).“*

Es kann daher nicht darauf ankommen, ob das Vorhaben an Stelle des Bestandsbauwerks so in das Blickfeld des Betrachters rückt, dass es schlechterdings gemeinsam mit den bezeichneten Denkmälern wahrnehmbar ist. Eine solch enge Sichtweise würde auf einen allgemeinen, durch das HmbDSchG nicht bezweckten Schutz vor städtebaulichen Veränderungen aller Art hinauslaufen. Vielmehr ist primär zu berücksichtigen, inwieweit bei der Unterschutzstellung der benannten, in der näheren (letztlich jedoch nicht „unmittelbaren“) Umgebung des Vorhabens befindlichen Baudenkmäler das vom Vorhaben betroffene Bestandsbauwerk berücksichtigt worden ist. Dafür ist unter Berücksichtigung der mit den Einwendungen E0204 bis E0208 hergereichten Erläuterungen des Denkmalschutzamtes zur Unterschutzstellung der angeführten Denkmäler (jeweils Anlage 4 ff.) in der Umgebung nichts ersichtlich. Die EÜ Sternbrücke wird in keinem der Erläuterungstexte zu den maßgeblichen Gründen der Unterschutzstellung der jeweiligen Denkmäler erwähnt. Dies korrespondiert damit, dass keines der in den Einwendungen benannten Gruppen von denkmalgeschützten Objekten ein Ensemble mit dem Vorhaben bildet.

Zunächst gilt dies für das im Eigentum der Einwender und Einwenderinnen E0205 und E0206 stehende Gebäude Eifflerstraße 1, dessen den Denkmalwert prägenden baulichen Charakteristika auch in Zukunft durch einen Blick von einem lotrechten Standort auf der Stresemannstraße erfass- und erlebbar sein werden, ohne, dass sich das Vorhaben dabei zwingend mit im Blickfeld befindet. Zudem haben sich städtebaulicher Maßstab und stilbildende Architektur des Umfelds seit der Unterschutzstellung des Objekts deutlich verändert. Hinzuweisen ist etwa auf die dem Objekt Eifflerstraße 1 in Höhe der Einmündung in die Stresemannstraße gegenüberliegend fünfgeschossige kubische Blockbebauung der Stresemannstraße 100, die eine vom denkmalgeschützten Objekt völlig abweichenden, modernen Baustil aufweist, ohne als erhebliche Beeinträchtigung des deutlich näher gelegenen Denkmals einzustufen zu sein, da es auch in diesem Fall – wie bei dem Vorhaben –



unbeschadet der Platzierung in der Umgebung an einem unmittelbaren Näheverhältnis fehlt. Eine das Denkmal Eifflerstraße 1 erdrückende Wirkung ist dem Vorhaben nicht nur wegen des Abstands zwischen den Bauwerken, sondern auch deswegen nicht zuzusprechen, weil das Denkmal von zwei historischen, ebenfalls denkmalgeschützten Bauwerken (Eifflerstraße 3, Stresemannstraße 109) eingerahmt wird, zwischen denen sich das Denkmal als – höheres – Fabrikgebäude abhebt. Diese städtebauliche Situation ändert sich durch das Vorhaben nicht.

In der Sichtachse von der Wohlers Allee auf den Knotenpunktbereich werden wegen des Abstands zwischen der Brücke und dem nächstgelegenen Gebäude Wohlers Allee 27 die betreffenden Gebäude und die Brücke nicht als Ensemble wahrgenommen. Dazu trägt auch die platzartige Aufweitung des Knotenpunktbereichs Max-Brauer-Allee/Stresemannstraße bei. In ihrer Wirkung auf die Wahrnehmbarkeit der Gebäude der Wohlers Allee tritt die Brücke gegenüber den Gestaltungsmerkmalen einer Allee mit Bäumen und Kopfsteinpflaster zurück. Im Gegenzug werden die Sichtbeziehungen auf die Gebäude der Wohlers Allee durch das Bestandsbauwerk der Brücke nicht beeinträchtigt. Daran wird sich durch das Vorhaben angesichts dessen Trassierung in identischer Lage nichts ändern. Die Sichtbeziehung auf die Gebäude der Wohlers Allee könnte sich sogar verbessern, da sich die Stützweite vergrößern wird und die Stützen des Bestandsbauwerks entfallen.

Eine ähnliche Bewertung ergibt sich bei der Betrachtung der Wechselwirkungen des Bestandsbauwerks sowie des Vorhabens auf die benannten Gebäude Max-Brauer-Allee 188 bis 198 sowie der für sich genommen, jedoch nicht mit dem Bestandsbauwerk zusammenhängenden Ensemble an der Stresemannstraße. Zwar tritt das zur Brücke nächstgelegenen Gebäude Max-Brauer-Allee 198 aus diversen Perspektiven gemeinsam mit der Brücke ins Blickfeld. Dominierend ist jedoch der optische Eindruck eines den benachbarten Häusern zugehörigen gründerzeitlichen Gebäudeensembles, das sich – lediglich – in der Nähe eines mit diesem Gebäuderiegel funktional nicht in Zusammenhang stehenden sowie einer anderen Bauperiode entstammenden Verkehrsbauwerks befindet. Auch insoweit ist festzustellen, dass der Blick auf die denkmalgeschützten Gebäude der Max-Brauer-Allee durch das Vorhaben im Vergleich mit dem Bestandsbauwerk wegen der grundsätzlich unveränderten Trassierung nicht weiter eingeschränkt wird.

Die in den Einwendungen E0204 bis E0208 angenommene Beeinträchtigung des Denkmals der Johanniskirche durch das Vorhaben vermag die Planfeststellungsbehörde nicht nachzuvollziehen. Bereits wegen des Baumbestands

auf dem Platz Bei der Johanniskirche ist das Denkmal nur aus einigen wenigen Perspektiven – etwa von der Straßenmitte der Max-Brauer-Allee aus in Blickrichtung Osten – gemeinsam mit dem Bestandsbauwerk bzw. sodann zusammen mit dem Vorhaben wahrnehmbar. Diese Perspektive erschließt sich dabei erst ab einer Entfernung von mindestens etwa 300 m zum Vorhaben, in der das Bauwerk für den Betrachter am Horizont in Erscheinung tritt. Der auf die unmittelbare Umgebung des Denkmals abzielende Umgebungsschutz gewährleistet jedoch keinen derartigen Schutz vor (bloßen) Veränderungen der sich entfernt hinter Denkmälern abzeichnenden Stadtsilhouette. Dies gilt zumal auf dem Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg, in dem, so auch im Bezirk Altona, die städtebauliche Entwicklung zahlreiche Beispiel für die Nachbarschaft von Denkmälern und modernen Verkehrs- und anderen Bauwerken bietet.

Schließlich sind sämtliche in den Einwendungen benannten denkmalgeschützten Gebäude in der Umgebung des Vorhabens mit dem funktional eigenständigen Bauwerk der Eisenbahnüberführung gestalterisch nicht derart verflochten, dass die Wahrnehmbarkeit der Gebäude von der Art und Weise der ingenieurtechnischen Gestaltung der Brücke essentiell abhängig ist. Dies wird zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bereits daraus ersichtlich, dass die in Rede stehenden denkmalgeschützten Gebäude aus der Gründerzeit um 1900 stammen und primär in einem zeitlichen und architektonischen Zusammenhang mit der ersten eisernen Sternbrücke von 1893 standen, bei der es sich, wie bei den nunmehr unter Denkmalschutz stehenden Wohngebäuden, um eine gestalterisch Elemente des Jugendstils aufgreifende Vollwandbalken- und Fachwerkbogenbrücke mit reich verziertem Geländer gehandelt haben soll.<sup>2</sup> Bereits das nun gegenständliche Bestandsbauwerk von 1925/1926 steht mithin hinsichtlich seines Baustils in einem architektonischen Kontrast zu den denkmalgeschützten Wohngebäuden. Der Umstand, dass Wohnbebauung und Bestandsbrücke als „Altbauten“ über viele Jahrzehnte parallel existieren und jeweils wegen ihres Eigenwerts dem Denkmalschutz unterfallen, begründet unter architekturgeschichtlichen Vorzeichen für sich genommen keine gegenseitige prägende Bedeutung.

Weitere Gesichtspunkte, aus denen sich unter Berücksichtigung des Umgebungsschutzes denkmalschutzrechtliche Abwehransprüche gegenüber dem

---

<sup>2</sup> Sven Bardua: Brückenmetropole Hamburg. Baukunst-Technik-Geschichte bis 1945. Dölling und Galitz Verlag, Hamburg 2009, S. 157.

Vorhaben (unter Einbeziehung der Beseitigung des Bestandsbauwerks) ergeben könnten, sind für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich.

Denkmale haben – auch nach Maßgabe des denkmalschutzrechtlichen Umgebungsschutzes – nicht „an sich“ schon Anspruch auf einen Freiraumschutz um sich herum (OVG Lüneburg, Urteil vom 15. April 2011 – 1 KN 356/07 –, Rn. 156 f., juris). Maßgeblich ist vielmehr, in welcher Beziehung das Denkmal zu seiner Umgebung steht. Vorliegend ist darauf abzustellen, dass sämtlich Stadthäuser in Rede stehen, deren Lage sich seit jeher in der Nähe eines verkehrsreichen Knotenpunkts befindet. Der sternförmige Kreuzungsbereich in der Lage der heutigen Max-Brauer-Allee/Stresemannstraße entstand zwischen 1846 und 1848 und wird seit der Eröffnung der Eisenbahnlinie zwischen Hamburg und Altona im Jahr 1866 diagonal von der seinerzeit ebenerdigen Verbindungsbahn gequert. Seit den 1890er Jahren existiert die Bahnstrecke in der noch heute prägenden Kubatur der Dammlage, wobei die Gestaltung der eisenbahnbetrieblich erforderlichen Bauwerke im Einzelnen immer wieder Änderungen und Modernisierungen unterlag. Angesichts der historischen Nähebeziehung zu den Verkehrsbauwerken ergibt sich kein Anspruch zugunsten der unterdessen denkmalgeschützten Bebauung, von derartigen Änderungen verschont zu bleiben, zumal nicht, wenn diese Änderungen nicht zu einem Näherrücken der Bahnanlagen an die Denkmäler führen und der Blick auf die Denkmäler nicht weiter verstellt wird. Ohnehin gehört bei Stadthäusern, die regelmäßig nur straßenseitig einsehbar sind, eine allseitige, von anderen städtebaulichen Einflüssen oder Bebauungen „verschonte“ Sichtbarkeit nicht zu den wesentlichen, das Denkmal prägenden Merkmalen solcher Gebäude (vgl. OVG Lüneburg, a.a.O.). Regelmäßig ist bei Stadthäusern der Sichtwinkel von der Straße her bereits durch Einrichtungen auf den Nachbargrundstücken beschränkt, also primär durch andere, nicht denkmalgeschützte Gebäude und Bewuchs.

Es ist auch nicht ersichtlich, dass gerade die höhere bauliche Ausführung der Stabbogenbrücke im Vergleich mit dem Bestandsbauwerk geeignet ist, ein benachbartes Baudenkmal optisch zu degradieren. Der geplante Brückenüberbau ist zwar angesichts der gewählten Stabbogenkonstruktion durchaus hoch, jedoch ist das Vorhaben im Planungsverlauf so überarbeitet worden, dass es hohen gestalterischen Anforderungen genügt und ästhetischen Eigenwert besitzt. Die Planfeststellungsbehörde teilt daher die den Einwendungen E0204 bis E0208 zu entnehmende Bewertung eines im Kontrast zu den Denkmälern zu Tage tretenden geradezu „Unlust erregenden“ Gestaltungsunwillens nicht. Ebenso wie beim

Bestandsbauwerk handelt es sich bei der geplanten Stabbogenbrücke im Verhältnis zu den denkmalgeschützten Wohnhäusern um ein konstruktives Bauwerk mit eigenem technisch-funktionalen Charakter, das sich von den Wohnhäusern und auch den stilistischen Merkmalen deren bauzeitlicher Epoche klar abgrenzt.

Im Übrigen ist analog zu den Ausführungen unter Punkt B.4.12.2 unbeschadet des aus Sicht der Planfeststellungsbehörde schon nicht einschlägigen Tatbestands des Umgebungsschutzes gemäß § 8 HmbDSchG mit der im Anhörungsverfahren abgegebenen Stellungnahme des Denkmalschutzamts vom 16.12.2020 von einer Zustimmung auszugehen, die mangels Abtrennbarkeit der diesbezüglichen Auswirkungen auch die denkmalschutzrechtliche Genehmigung der sich auf die Umgebung beziehenden Begleitumstände des Vorhabens beinhaltet.

#### **B.4.12.4 Nebenbestimmungen**

Gemäß § 9 Abs. 3 und Abs. 4 HmbDSchG kann die denkmalrechtliche Erlaubnis mit Nebenbestimmungen versehen werden, die den Schutz oder die Dokumentation des Denkmals (Abs. 3) oder Maßgaben zur Translozierung (Abs. 4) zum Gegenstand haben. Hinsichtlich des Bestandsbauwerks EÜ Sternbrücke besteht für die Festlegung der in § 9 Absatz 3 und Absatz 4 HmbDSchG benannten Nebenbestimmungen in Ansehung von Standort, Bauweise und Kubatur des Bauwerks kein Raum; dies gilt insbesondere für die Möglichkeit einer Translozierung.

Eine verbindliche Dokumentationsanforderung des Bauwerks gemäß § 9 Abs. 3 Satz 1 HmbDSchG ist nicht Teil der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses, da in der Stellungnahme des Denkmalschutzamtes insoweit kein fachlicher Bedarf geltend gemacht worden und dieser auch nicht evident ist. Den Planunterlagen der Vorhabenträgerin, den dokumentierten Brückenbegutachtungen sowie den zur Prüfung der Erhaltungsfähigkeit des Bauwerks erstellten Dokumentationen und Bewertungen entnimmt das Eisenbahn-Bundesamt, dass das Bestandsbauwerk der EÜ Sternbrücke bereits mannigfaltig erfasst ist.

Mit der denkmalrechtlichen Abbruchgenehmigung ist der Substanzschutz des Bestandsbauwerks grundsätzlich aufgehoben, da das Bestandsbauwerk für den ihm zukommenden Verkehrszweck an dem durch örtliche Zwangspunkte vorgegebenen Standort nicht erhalten werden kann. Insoweit kann unter denkmalschutzrechtlichen Aspekten nicht gefordert werden, an das Ersatzbauwerk Gestaltungsanforderungen im Sinne einer optischen Annäherung an das Bestandsbauwerk zu stellen. Insbesondere können denkmalschutzrechtliche Aspekte nicht den Ausschlag geben, in der

Alternativenprüfung einer Planungsvariante den Vorzug zu geben, die sich aus der alleinigen Prämisse der optischen Ähnlichkeit mit dem Bestandsbauwerk herleitet.

#### **B.4.12.5 Denkmalschutzrelevanz der Lärmschutzwände**

Vor dem Hintergrund, dass diese von der Überbaukonstruktion noch überragt werden, kommt den LSW kein die Umgebung der denkmalgeschützten Gebäude beeinträchtigender Charakter zu, zumal diese für sich genommen keine Beeinträchtigung der Einsehbarkeit bzw. der Sichtbeziehungen auf die denkmalgeschützten Gebäude zur Folge haben. Schon vor dem Hintergrund, dass diese immissionsschutzrechtlich bei jeder die Brücke wesentlich ändernden Ertüchtigung unvermeidlich sind, sowie zugleich unmittelbar in der Flucht der Bestandstrasse bzw. der Konturen des Bestandsbauwerks liegen und im Vergleich zu diesem das vorhabengegenständliche Bauwerk nicht wesentlich näher an die denkmalgeschützte Bebauung heranrücken lassen, ist kein denkmalschutzrechtlicher Abwehranspruch gegenüber den LSW ersichtlich. Insoweit liegt auf der Hand, dass man – will man auf Verkehrswege nicht verzichten – Lärmschutz und von dessen Bauten unbeeinträchtigten Blick nicht zugleich haben kann. Aus Gründen des Umgebungsschutzes für ein Baudenkmal können sie allenfalls abgewehrt werden, wenn sie das Denkmal „einschnüren“ oder durch dichtes Heranrücken optisch „bedrängen“ (OVG Lüneburg, a.a.O.). So liegt es hier nicht; die Abstände jedenfalls zwischen den denkmalgeschützten Gebäuden an der Max-Brauer-Allee, der Stresemannstraße und der Wohlers Allee einerseits und dem Vorhaben einschließlich seiner LSW andererseits sind angesichts der platzartigen Aufweitung des Knotenpunktbereichs unter Berücksichtigung der bereits im Bestand gegebenen verdichteten städtebaulichen Situation noch verhältnismäßig geräumig.

Es ist zudem in Ansatz zu bringen, dass die Oberleitungsanlage der Strecke 6100 – Masten und Fahrdrähte – bereits im Bestand vorhanden ist und die Höhe der zukünftigen LSW übersteigt.

Im Übrigen wurde bereits bei der Planung bzw. der Variantenauswahl schon aus Gründen einer möglichst reduzierten Flächeninanspruchnahme darauf geachtet, dass die geplante Brücke sich in der Breite nicht wesentlich über die im Bestand vorhandenen Maße ausdehnt. In der Sache führt dies dazu, dass sich die LSW so nah wie möglich an die Bahnstrecke anlehnen und mithin auch die auf Ebene der Variantenentscheidung betrachteten technischen Möglichkeiten, die LSW von Baulichkeiten und damit auch den Denkmälern abzurücken, ausgereizt wurden. Zum

Erreichen dieser Zielstellung werden diverse technisch genehmigungsbedürftigen Abweichungen vom Regelwerk in Kauf genommen, vgl. Punkt A.4.1.1 sowie Punkt B.4.2.1.

#### **B.4.12.6 Bodendenkmalpflege**

Im Zuge der 1. Planänderung hat die Vorhabenträgerin den ermittelten Sachstand berücksichtigt, dass auf der Baustelleneinrichtungsfläche Max-Brauer-Allee 227 ein Bodendenkmal von der Maßnahme berührt wird. Bekannt ist, dass sich auf dem Grundstück im hinteren Bereich ein steinzeitliches Bodendenkmal befindet, welches durch die bauzeitliche Nutzung der Fläche beeinträchtigt werden könnte.

Die Genehmigungspflicht für die Bergung von Bodendenkmälern gemäß § 14 Abs. 1, 2 HmbDSchG gilt gemäß § 14 Abs. 3 HmbDSchG auch, wenn die Auffindung von Bodendenkmälern zwar nicht bezweckt wird, der Antragstellerin oder dem Antragsteller aber bekannt ist oder bekannt sein müsste, dass solche bei Erdarbeiten voraussichtlich entdeckt werden könnten. So liegt es hier. Die Genehmigungspflicht für die rechtlich als Grabung zu bewertenden Arbeiten ist einschlägig; die Genehmigung konnte unter den hier auferlegten Nebenbestimmungen, die auf eine sachgerechte Einbindung der zuständigen Fachbehörde abzielen, erteilt werden. Dabei ist indes auch eine zeitgerechte Mitwirkung der zuständigen Behörde zu fordern. Diese ist gehalten, die ihr eingeräumten Zugangsmöglichkeiten zur Grabung, die ohne Anlass der Bauarbeiten letztlich nicht stattfinden würden, in Sinne einer kooperativen Bearbeitung zu ermöglichen, um einen Einklang zwischen den bodendenkmalschutzrechtlichen Erfordernissen und den bauphysikalischen Anforderungen herzustellen.

### **B.4.13 Brand- und Katastrophenschutz**

#### **B.4.13.1 Regelungen während der Bauzeit**

In ihrer Stellungnahme fordert die Feuerwehr Hamburg, Einschränkungen der Zugänglichkeit von Grundstücken in logistisch anspruchsvollen Bauphasen, insbesondere beim Transport der Überbauten sowie bei baubedingten Sperrungen der betreffenden Verkehrswege durch Informationen und Abstimmungen zu begegnen.

Die Errichtung der Kabelhilfstrasse in der +1-Ebene entlang von Straßenzügen macht es erforderlich, dass in den betreffenden Straßen die Anleiterbarkeit der Häuser unbeschadet der Errichtung der Kabelhilfstrasse gewährleistet ist.

Die Vorhabenträgerin hat im Verfahren zugesagt, dass die erforderlichen Maßnahmen abgestimmt und umgesetzt bzw. sichergestellt werden. Die Forderungen aus der Stellungnahme sowie die Zusagen sind in den Beschluss übernommen worden.

#### **B.4.13.2 Anlagenbezogener Brand- und Katastrophenschutz**

Das Bauvorhaben genügt den einschlägigen Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes. § 4 Abs. 3 AEG formuliert die allgemeine Verpflichtung, an Maßnahmen des Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung mitzuwirken und die Eisenbahninfrastruktur sicher zu bauen. Konkretisiert wird diese Verpflichtung durch die EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“. Der Anwendungsbereich der Richtlinie ist gemäß Abschnitt 1.2 auf wesentliche bauliche Änderungen von Eisenbahnbetriebsanlagen mit einer Längenausdehnung von mehr als 500 m beschränkt. Diese wird beim vorliegenden Vorhaben, das grundsätzlich eine wesentliche bauliche Änderung beinhaltet, angesichts der nach Streckenkilometrierung vorliegenden Länge von 385,15 m nicht erreicht.

Die Einwendungen, in denen die Unvollständigkeit der Unterlagen und daraus abgeleitet die Fehlerhaftigkeit der Bekanntmachung sowie Mängeln der Anstoßwirkung wegen des nicht erfolgten Hinweises auf ein nicht enthaltenes „Brand- und Katastrophenschutzgutachten“ gerügt wird (E0119, E0120, E0204, E0205, E0206, E0207, E0208), werden insoweit zurückgewiesen. Sie sind bereits deswegen unbegründet, weil ein solches Gutachten auch dann nicht zwingend erforderlich und entsprechend mit auszulegen wäre, wenn das Vorhaben sich im Anwendungsbereich der Richtlinie befände. Diesbezüglich ist ausreichend, dass der Anlagenbestand des Vorhabens den Anforderungen der Anlagensicherheit genügt, was aus dem Bauwerksplan und dem Bauwerksverzeichnis ersichtlich ist. Ein Brandschutzkonzept, wie es etwa für Eisenbahn-Betriebsanlagen, die auch Personenverkehrsanlagen sind, nach dem einschlägigen Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes vorgesehen ist, war für das gegenständliche Vorhaben ersichtlich nicht anzufertigen.

Abgesehen davon löst das Vorhaben keine anlagenbedingte Konfliktsituation hinsichtlich des Brand- und Katastrophenschutzes aus, sodass keine besonderen dahingehenden Anforderungen an die Anstoßwirkung der ausgelegten Unterlagen und korrespondierend dazu an den Bekanntmachungstext begründet werden. Soweit in den Einwendungen E0204 bis E0208 implizit auf vermeintliche Mängel bei der Berücksichtigung der Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes bei dem

Vorhaben Bezug genommen wird, werden die Einwendungen ebenfalls zurückgewiesen.

Wie aus den Ausführungen im Erläuterungsbericht, Unterlage 1, Ziffer 10.9, ersichtlich ist, werden im Zuge des Vorhabens gleichwohl bauliche Maßnahmen des Brand- und Katastrophenschutzes umgesetzt, die im Vergleich zum Bestandsbauwerk eine deutliche Verbesserung der Zugänglichkeit der Eisenbahn-Betriebsanlagen für Rettungskräfte ermöglichen. Kennzeichnend für das Bestandsbauwerk ist das Fehlen von den Richtlinien der Vorhabenträgerin genügenden Randwegen, was entsprechende Defizite in der Zugänglichkeit für Rettungskräfte mit sich bringt, die nur unter Bestandsschutzgesichtspunkten toleriert werden können. Das Vorhaben beinhaltet demgegenüber die Anordnungen von Rettungswegen neben den beiden außenliegenden Gleisen mit einer Breite von mindestens 0,80 m und einer Höhe von mindestens 2,20 m im Bereich der Widerlager, Kasematten und des Bahndamms sowie eines innenliegenden Rettungswegs im Bereich der Überbauten. Im Bereich des Widerlagers werden – ebenfalls im Gegensatz zum Bestandsbauwerk, das eine solche Zugänglichkeit der Trasse nicht aufweist – Treppenaufgänge erstellt. Am oberen Ende der Treppen sind auf Höhe der Bahntrasse Türen in den Lärmschutzwänden vorgesehen.

Für eine Verschlechterung der Bedingungen des Brand- und Katastrophenschutzes durch das Vorhaben ist demgegenüber nichts ersichtlich. Der Umstand, dass derzeit keine Lärmschutzwände auf dem Bestandsbauwerk bzw. entlang der Trasse vorhanden sind, kann für den Brand- und Katastrophenschutz nicht fruchtbar gemacht werden, da im Bestand keine bzw. keine für die Nutzung als Rettungswege hinreichend dimensionierten Randwege vorhanden sind. Die bauliche Ausführung des Vorhabens derart, dass ohne übermäßiges Ausgreifen in die benachbarten Grundstücke die Überbauten gleichwohl mit angemessenen Rettungswegen ausgestattet werden können, ist wiederum immanenter Bestandteil der gewählten Vorzugsvariante.

Im Übrigen hat die Feuerwehr Einsatzabteilung zum Thema des anlagenbezogenen Brand- und Katastrophenschutz in Ihrer im Anhörungsverfahren abgegebenen Stellungnahme (S18) keine Anmerkungen gemacht und dem Vorhaben insoweit ausdrücklich zugestimmt.



## **B.4.14 Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen**

### **B.4.14.1 Allgemeines**

Bereits im Zusammenhang mit der Variantenauswahl ist auf eine möglichst geringe Beeinträchtigung insbesondere des im Knotenpunktbereich gelegenen Leitungsbestands geachtet worden. Dies wird insbesondere durch die gewählte stützenfreie Variante möglich, durch die eine Aufgrabung des engeren Knotenpunktbereichs Max-Brauer-Allee/Stresemannstraße vermieden wird. Gleichwohl handelt es sich angesichts der Vielzahl der aufeinandertreffenden Verkehrswege bei dem bauzeitlich vom Vorhaben betroffenen Bereich um einen neuralgischen Punkt der Leitungsträger-Infrastruktur.

Aufgrund der Vielzahl von technischen Einzelheiten, die bei der Veränderung von Leitungen beachtet werden müssen und zum Teil erst bei der Baudurchführung ermittelt werden können, werden die Detailregelungen des Umbaus der Absprache zwischen den Beteiligten während der Bauausführung überlassen. Das Eisenbahn-Bundesamt hat keinen Zweifel daran, dass der Umbau unter der Aufsicht der betroffenen Leitungsunternehmen oder durch diese selbst nach den anerkannten Regeln der Technik erfolgt. Die Vorhabenträgerin sorgt dafür, dass dabei die spezifischen Anforderungen des Vorhabens beachtet werden. Eine der wesentlichen spezifischen Anforderungen bei dem gegenständlichen Vorhaben liegt in der Vielzahl der betroffenen Leitungen bzw. Medien (siehe Unterlage 12.1, Kabel- und Leitungsplan).

Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren bekräftigt, Schutzvorkehrungen gegenüber betroffenen Leitungen und Verlegungen in enger Abstimmung mit den Leitungsträgern vorzunehmen und die Bestimmungen der leitungsbezogenen Merkblätter einzuhalten. Gegenüber sämtlichen Leitungsträgern, die sich im Verfahren beteiligt haben, wurden entsprechende Zusagen abgegeben, siehe Ziffer A.5.2.1.

Angesichts der besonderen bauphysikalischen Anforderungen des Vorhabens, insbesondere des vorgesehenen Schwerlasttransports des Überbaus sowie der von Rückbauten betroffenen Leitungen besteht abgesehen von den unter Ziffer A.4.10.1 benannten Vorkehrungen Anlass zu Maßgaben hinsichtlich der Leitungen der nachstehenden Leitungsträger:

#### **B.4.14.2 Leitungen von Hamburg Wasser**

Durch den Schwertransport des Brückenüberbaus auf der Max-Brauer-Allee und die Aufstellung von Mobilkränen werden die in der für den Transportweg vorgesehenen Strecke verlegten Leitungen von Hamburg Wasser – Hamburger Stadtentwässerung (HSE) und Hamburger Wasserwerke (HWW) besonderen Belastungen ausgesetzt. Die Vorhabenträgerin hat dargestellt, durch Ausrichtung der Bau- und Transportlogistik auf die rechnerisch ermittelte Belastbarkeit der Straße Schäden am Straßenzustand sowie den darin verlegten Leitungen zu vermeiden. Zusätzlich sind ortskonkrete Schutzmaßnahmen mit der Hamburger Stadtentwässerung abzustimmen. Damit ist für die, soweit planbar, erforderlichen Vorkehrungen zum Schutz von Abwasser- und Trinkwasserleitungen Sorge getragen.

Angesichts der Dimensionen der Transportbewegungen und der zu bewegenden Massen besteht unbeschadet dessen ein unvermeidliches Restrisiko hinsichtlich der Auswirkungen auf die im Straßenraum verlegten Leitungen. Die HSE haben in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass Abwasserströme für den Zeitraum des Transportes (ca. 24h) grundsätzlich umgeleitet werden können, so dass das Mischwassersiel in der Max-Brauer-Allee zwischen Schulterblatt und Stresemannstraße bis auf die lokale Entwässerung für diesen Zeitraum außer Betrieb genommen werden kann. Voraussetzung sei, dass nur Trockenwetterabfluss vorhanden ist und entsprechend Pumpen installiert werden. Die als Nebenbestimmung beauftragten Abstimmungen der Vorhabenträgerin mit der HSE sollten daher und zum Gegenstand haben, ob diese Außerbetriebnahme erforderlich ist, und vor Beginn des Transports zu einem Ergebnis gelangt sein.

Dieser Planfeststellungsbeschluss trifft keine Entschädigungsregelungen der Höhe nach. Die HSE weisen darauf hin, dass Schäden, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben an den Sielanlagen entstehen, auf Kosten der Vorhabenträgerin durch die HSE beheben zu lassen sind. Dies entspricht den ohnehin geltenden Verursacherpflichten. Die Abstimmungen zwischen der Vorhabenträgerin und der HSE sollten insoweit Modalitäten enthalten, wie eine Beweissicherung des Zustands der Siele vor und nach dem Transport und des Einbaus der Überbauten vorgenommen werden kann.

Hinsichtlich der im Kreuzungsbereich Max-Brauer-Allee/ Stresemannstraße verlegten Trinkwasserleitungen der Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW) ist bereits zum Zeitpunkt des Anhörungsverfahrens bekannt, dass dort verlegte Haupt- und Versorgungsleitungen wegen der Ausführung als Graugussleitungen bruchgefährdet

sind und je nach lagekonkreter Betroffenheit im Vorwege ausgetauscht bzw. vorsorglich ersetzt werden müssen. Zugleich besteht noch Ermittlungsbedarf zur Lage von Hausanschlussleitungen, die nicht Teil von Unterlage 12.1, Kabel- und Leitungsplan sind. Die HWW haben dargestellt, dass vonseiten des Versorgers erforderliche Leitungslegungen erst nach Vorlage der Detailpläne projiziert werden. Nach alledem besteht diesbezüglicher Abstimmungsbedarf zwischen der Vorhabenträgerin und der HWW auf Ebene der Ausführungsplanung über die genauen Berührungspunkte der Bauleistik mit der Trinkwasser-Infrastruktur.

#### **B.4.14.3 Leitungen der Stromnetz Hamburg GmbH**

Im Bereich des Vorhabens befinden sich Leitungen der Stromnetz Hamburg GmbH mit den Spannungsebenen 25 kV, 10 kV, 0,4 kV sowie interne Steuer- bzw. Signalkabel. Diese wurden im koordinierten Trassenplan berücksichtigt; insoweit hat die Stromnetz Hamburg GmbH die zutreffende Darstellung der Leitungsverläufe in Unterlage 12.1, Kabel- und Leitungsplan bestätigt. Die erforderliche Detaillierung eines Kollisionspunktes hat die Vorhabenträgerin zugesagt, wobei es sich lediglich um einen Aspekt der Darstellung handelt.

Der Verweis der Stromnetz Hamburg GmbH auf das Erfordernis des Abschlusses einer Leitungsänderungsvereinbarung trifft zu, sodass die Vorhabenträgerin dafür die planungsspezifischen Informationen zur Verfügung zu stellen hat. Hierzu liegt eine Zusage der Vorhabenträgerin vor. Als Finanzierungsregelung ist die Leitungsänderungsvereinbarung jedoch im Übrigen nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses.

#### **B.4.14.4 Bauzeitliche Belange des Schienenverkehrs**

Die EÜ Sternbrücke dient, soweit die Strecke 1240 überführt wird, dem Verkehr der S-Bahn-Linien S2 und S5 (vormals S11, S21 und S31), dem gesamten über die Strecke 6100 laufenden Schienenpersonennah- und Schienenpersonenfernverkehr sowie fallweise dem Güterverkehr. Die Planung fokussiert darauf, neben der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der überführten Straßen die Eingriffe in den Eisenbahnbetrieb durch weitgehendes Arbeiten „unter dem rollenden Rad“ gering zu halten. Unplanmäßige zusätzliche Auswirkungen insbesondere auf den Betrieb der von einer Vielzahl von Eisenbahn-Verkehrsunternehmen genutzten Strecke 6100 sind anlassbezogen gegenüber den Betroffenen zu kommunizieren.

Die von der Anhörungsbehörde im Verfahren angeschriebenen Eisenbahn-Verkehrsunternehmen (EVU) im Rechtssinne haben im Verfahren keine Stellungnahmen abgegeben, woraus das Eisenbahn-Bundesamt auf einen funktionierenden Informationsfluss hinsichtlich der Verfügbarkeit der Strecke 6100 vonseiten der Vorhabenträgerin schließt. Soweit die Train4you Vertriebs GmbH als Dienstleisterin im Bereich der den Bahnhof Hamburg-Altona anfahrenen Autoreisezüge eine den EVU gleichkommende Information über die Streckenverfügbarkeit wünscht, hat die Vorhabenträgerin dies zugesagt, siehe Ziffer A.5.2.6.

Mit Blick auf die Beschreibung der „Sperrpausen Strecken“ in Ziffer 8.3 des Erläuterungsberichts, Unterlage 1 ist das Potenzial für eine Verringerung der bauzeitlichen Auswirkungen auf den Schienenverkehr zugunsten der Eisenbahn-Verkehrsunternehmen, Fahrgäste und weiterer betroffener Nutzer von Eisenbahn-Verkehrsleistungen als ausgereizt zu bezeichnen. Der HVV hat im Übrigen zu Recht darauf hingewiesen, dass bei selbst bei einer baubedingten Unterbrechung der über die Verbindungsbahn verkehrenden S-Bahn-Linien und gleichzeitig des Regionalverkehr aus Schleswig-Holstein (RE 7, RE 70, RB 61), der dann im Bahnhof Altona oder künftig im Bahnhof Altona-Nord enden müsste, noch die S-Bahn-Linien durch den City-Tunnel zur Verfügung steht, sowie eine SPFV-Umleitungsstrecke über die Güterumgehungsbahn, wenn auch mit eingeschränkter Kapazität. Eine bauzeitliche vollständige Netztrennung ist insoweit nicht zu besorgen, auch nicht aus Fahrgastsicht.

Die verkehrlichen Auswirkungen der Streckensperrung werden – wie üblich – durch Schienenersatzverkehr mit Bussen reduziert, der mit Blick auf die Verfügbarkeit der im HVV-Gebiet einsatzfähigen Busse rechtzeitig organisatorisch anzuberaumen ist. Das Eisenbahn-Bundesamt hat unter Berücksichtigung der ihm bekannten üblichen Koordinierung keine Zweifel, dass jedenfalls für die Unterbrechung der S-Bahn in bewährter Weise zwischen der Vorhabenträgerin, dem HVV und den Verkehrsunternehmen Hochbahn und VHH ein die in jedem Fall erforderliche Sperrung der Strecke kompensierendes Verkehrsangebot abgestimmt und bereitgestellt werden kann.

## **B.4.15 Straßen, Wege und Zufahrten**

### **B.4.15.1 Allgemeine bauzeitliche Schutzvorkehrungen**

Die Vorgabe der Umzäunung und Absicherung dient dazu, Gefährdungen Einzelner, der Allgemeinheit und der Umwelt abzuwehren. Die Vorhabenträgerin wird durch sie auch verpflichtet, unverzüglich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung einzuleiten, falls dennoch eine Gefahr eintritt. Die Sicherung der Baustelle ist geeignet und erforderlich, um die Umgebung zu schonen und die Unfallgefahr für Dritte, insbesondere Kinder, zu vermindern. Die Nebenbestimmung dient ferner kriminalpräventiven Zwecken, insbesondere der Sicherung der Baugeräte und des Baumaterials gegen Wegnahme und Beschädigung; ferner soll verhindert werden, dass sich betriebsfremde Personen im Bereich der Baustelle der sozialen Kontrolle entziehen können.

### **B.4.15.2 Baustellenlogistik**

Der für die Baustellenlogistik vor Ort erforderliche Platzbedarf ist in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Kapitel 8, Baustelleneinrichtung, Andienung der Baustelle hinsichtlich Ausdehnung und Anordnung plausibel dargestellt. Wegen der räumlichen Enge des Baufelds im Stadtraum ist die Vorhabenträgerin zur Durchführung des Vorhabens darauf angewiesen, die Baustelle nicht nur auf dem Schienenweg, sondern auch auf der Straße anfahren zu können. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen, die so angeordnet sind, dass eine Abfuhr und Andienung auf dem Schienenweg logistisch nicht in Betracht kommt, wie z.B. die Zuführung von Material für auf den Fahrbahnen zu errichtenden Hilfskonstruktionen oder Arbeiten im Zusammenhang mit den Gebäuderückbauten. Ein umfassender Verweis der Vorhabenträgerin auf eine schienengebundene Baulogistik scheidet mithin aus technischen und logistischen Gründen aus. Allgemein bestehen in der verdichteten urbanen Bebauung nur wenige Spielräume, den Baustellenverkehr von der unmittelbaren Nachbarschaft fernzuhalten; dabei ist die bestehende hohe Verkehrsbelastung der Max-Brauer-Allee und der Stresemannstraße als Vorbelastung zu berücksichtigen. Die Vorhabenträgerin ist grundsätzlich angesichts der Verkehrsbelastung dazu angehalten, vermeidbare Verkehrsbelastungen der betreffenden Straßen durch zeitliche Steuerung und Streckung der Bauarbeiten zu vermeiden. Dabei ist indes zu berücksichtigen, dass in einigen Bauphasen, insbesondere in Sperrpausen kontinuierliche Arbeiten anfallen, die ein Totalverbot von Fahrzeugbewegungen zu bestimmten Uhrzeiten nicht umsetzbar machen. Bereits aufgrund des in der Ortslage bestehenden Platzmangels ist die Vorhabenträgerin darauf angewiesen, die Baustelle so möglich auf dem Schienenweg

zu versorgen und Material abzufahren, was auch hinsichtlich der planfestgestellten zusätzlichen Baustelleneinrichtungsfläche in Wilhelmsburg nachvollziehbar ist.

In Form der Kabelhilfstrasse sowie in späteren Bauphasen bei der Errichtung von Hilfsbrücken wird der öffentliche Straßenraum in Anspruch genommen, wobei unbeschadet dessen, dass die Trasse und die Hilfsbrücken für den längsten Zeitraum der Bauphasen nach ihrer Aufstellung unterfahrbar sein werden, zum Aufbau der Plattformen Sperrungen der betreffenden Straßen (Eifflerstraße, Max-Brauer-Allee, Stresemannstraße) erforderlich werden. Diese Sperrungen sollten dahingehend optimiert werden, dass verkehrsschwache Zeiten ausgenutzt werden. Entsprechendes gilt für die Bauphasen, in denen Autokräne auf der Schanzenstraße zum Einheben von Brückenbauteilen und zum Versetzen von Baustellenzubehör platziert werden. Das Eisenbahn-Bundesamt hat keinen Zweifel daran, dass auch die für die Ersteinrichtung bzw. die Montagezeiträume erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen in Abstimmung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde rechtzeitig beantragt und erteilt werden können.

#### **B.4.15.3 Bauzeitliche Verkehrsführung**

##### **B.4.15.3.1 Umleitungsstrecken für Kraftfahrzeuge**

Wegen der verkehrlichen Bedeutung sowohl der Max-Brauer-Allee als auch der Stresemannstraße für alle Verkehrsarten grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass der Knotenpunkt möglichst keiner Vollsperrung für eine der Verkehrsarten unterliegt. Gerade dies, d.h. die Vermeidung von Vollsperrungen für Kfz, Geh- und Radwege ist auch Prämisse der Planung insoweit, dass eine Vollsperrung auf die sogenannte Hauptbauphase im Zusammenhang mit dem Einbau des Brückenüberbaus beschränkt sein soll. Die Planung ist im Übrigen darauf ausgerichtet, dass der Verkehr weiter unter der Brücke durchfließen kann. Das Eisenbahn-Bundesamt weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass mit diesem Beschluss nur solche Verkehrsbeschränkungen (z.B. Einziehung von Fahrstreifen) für erforderlich erklärt werden, die sich unmittelbar aus bautechnischen und bauplanerischen Anforderungen ergeben. Sollten parallel zur Baustelle Verkehrsführungen eingerichtet werden, die vorweggenommene Provisorien der nach Fertigstellung von der BVM beabsichtigten Verkehrsführung entsprechen (Einziehen von Kfz-Fahrstreifen für Busspuren oder besonders breite Radwege etc.), bedarf dies einer gesonderten straßenverkehrsrechtlichen Begründung.

Aus dem Hilfskabeltrassenplan, Unterlage 7.2 geht hervor, dass eine Platzierung der Schwerlastfundamente für die Pfostenstrecke der Kabelhilfstrasse unmittelbar auf der Fahrbahn der Stresemannstraße unterbleibt. In Bauphasen, die nicht der Vollsperrung unterliegen, besteht somit die Grundlage für eine verkehrlich hinreichende Durchlässigkeit der Stresemannstraße ohne Einziehung von Fahrstreifen für den motorisierten Individualverkehr. Soweit die Fahrbahn bauzeitlich unter Einziehung von Fahrspuren für den motorisierten Individualverkehr für eine gesonderte Radverkehrsführung genutzt werden soll, ist zu überprüfen, inwieweit die Erforderlichkeit einer Inanspruchnahme des Grundstücks des Einwenders E0118 ganz oder teilweise entfallen oder zumindest zeitlich verkürzt werden kann.

Hinsichtlich der möglichen Umleitungsstrecken für den motorisierten Individualverkehr (MIV) liegen bezogen auf das für die Genehmigungsplanung erforderliche Niveau der grundsätzlichen Konfliktbewältigung detaillierte Planungen der Vorhabenträgerin vor, bei denen aus den Anforderungen der jeweiligen Bauphasen Ableitungen zu den umsetzbaren Verkehrslenkungen getroffen werden (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, Kapitel 8.4 in Verbindung mit Anlage 1.2 des Erläuterungsberichts, Verkehrskonzept).

Für das Eisenbahn-Bundesamt ist evident, dass die bauzeitliche Vollsperrung der überführten Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße in Höhe der EÜ-Baustelle dem Grunde nach eine erhebliche Einschränkung darstellt. Gerade die gewählte Variante ermöglicht nicht nur eine erhebliche Verkürzung der Bauzeit insgesamt, sondern auch die vergleichsweise sehr kurze Vollsperrung für den MIV. Dabei ist herauszustellen, dass zwar über einen nach Jahren zu bemessenden Zeitraum Bauarbeiten stattfinden, überschlägig jedoch nach mit kurzen Sperrungen verbundenen Einrichtungsphasen gesamthafte verkehrliche Einschränkungen erst nach einem Bauzeitraum von ca. zwei Jahren zu erwarten sind, d.h. mit der Hauptbauphase zum Einheben des Überbaus. Anders als in Einwendungen, in denen teilweise von einer durchgängigen Sperrung der Verkehrsbeziehungen ausgegangen wird, ist dies letztlich erst im Zuge dieses Einhebens sowie beschränkt auf den Zeitraum etwa eines Monats der Fall.

Insofern ist es zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes ebenso zulässig wie praxisnah, die konkreten verkehrlichen Abläufe bei dieser Vollsperrung der Ausführungsplanung zu überlassen, um innerhalb eines Zeitraumes von mindestens zwei Jahren ab Erteilung dieses Planfeststellungsbeschlusses eine Verkehrsplanung für das Szenario der Vollsperrung zu entwickeln. Das Eisenbahn-Bundesamt hat sich in diesem Zusammenhang eine Übersicht über sämtliche die grundsätzlich tauglichen

Umleitungsstrecken potenziell tangierenden Ereignisse (andere Baustellen, DOM, Messen, Sportveranstaltungen etc.) vorlegen lassen und ist zu dem Schluss gekommen, dass eine Berücksichtigung sämtlicher verkehrsrelevanter Ereignisse auf der Ebene der Genehmigungsplanung schon wegen der Unwägbarkeiten des zeitlichen Zusammentreffens nicht möglich, jedenfalls aber nicht praktikabel ist. Aus denselben Gründen vermag das Eisenbahn-Bundesamt eine vom Verkehrsclub Deutschland e.V. angemahnte Koordinierung den verkehrlichen Konsequenzen aus Bauarbeiten am Bahnhof Diebsteich / Bahnhof Altona nicht in Form konkreter Auflagen umzusetzen; Zweifel, dass die erforderlichen Verkehrslenkungen von den zuständigen Stellen abgestimmt werden, hat das Eisenbahn-Bundesamt nicht.

Sowohl die Polizei Hamburg / Straßenverkehrsdirektion 52 (VD 52) als auch die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende der Freien und Hansestadt Hamburg (BVM) haben die in Unterlage 1, Ziffer 8.4 in Verbindung mit Anlage 1.2 dargestellten Planungen für Umleitungen kritisch begleitet, jedoch hinsichtlich der für den MIV in Grundzügen vorgesehenen Umleitungsstrecken keine grundsätzlichen Vorbehalte geltend gemacht. Dies gilt jedoch unter der Voraussetzung, dass namentlich für den Zeitraum der Vollsperrung eine Verkehrstechnische Untersuchung aufzustellen ist, welche sich auf die Leistungsfähigkeit der Umleitungsstrecken einschließlich der betroffenen Knotenpunkte bezieht. Auf Rückfrage des Eisenbahn-Bundesamtes hatte VD 52 mit Schreiben (per E-Mail) vom 14.07.2023 ausdrücklich erklärt, dass weitere Nachforderungen mit Blick auf die Erstellung der Verkehrstechnischen Untersuchung nicht geltend gemacht werden. Eine solche Untersuchung, die Teil der Ausführungsplanung ist, wurde von der Vorhabenträgerin zugesandt und auch als Nebenbestimmung dieses Planfeststellungsbeschlusses auferlegt.

Eine allein zur Abwicklung von Umleitungsverkehren ausgelöste Anforderlichkeit von dauerhaften baulichen Änderungen an Straßen und anderen Verkehrswegen als Folgemaßnahme des Vorhabens oder zusammenfallende Planung wurde von den zuständigen Behörden nicht geltend gemacht und ist nach Bewertung des Eisenbahn-Bundesamtes – auch unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Protokolle von Verkehrsbesprechungen mit den Fachbehörden – nicht erforderlich.

Das Eisenbahn-Bundesamt ordnet die Auswirkungen der vorhabenbedingten bauzeitlichen Sperrung des Knotenpunktbereichs unterhalb der EÜ Sternbrücke nach alledem als beherrschbar ein, sofern die in diesen Planfeststellungsbeschluss Nebenbestimmungen, insbesondere die (im Übrigen auch von der Vorhabenträgerin



nach Erkenntnissen des Eisenbahn-Bundesamtes ohnehin fortlaufend geführten) Abstimmungen mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange durchgeführt werden. Die weiteren von der VD 52 vorgebrachten Einzelfallfragen einschließlich der Umsetzung in den erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen können auf Ebene der Ausführungsplanung abgestimmt und umgesetzt werden.

Aus den Erfahrungen bezüglich der Ausführungsplanung von Umleitungsstrecken weist das Eisenbahn-Bundesamt indes konkret darauf hin, dass die Vorwegweisung und Verkehrslenkung eine Wirksamkeit aufweisen muss, die eine Einfahrt von dafür nicht geeigneten Fahrzeugen vor allem des Schwerlastverkehrs in dafür nicht geeignete Straßen – hier insbesondere die Eifflerstraße, Oelkersallee und Wohlers Allee – sicher verhindert. Auch darauf ist auf Ebene der Ausführungsplanung hinzuwirken.

Soweit die Train4you Vertriebs GmbH in ihrer Einwendung konkret negative Auswirkungen der Sperrung der Stresemannstraße für die Erreichbarkeit des Angebotes Autoreisezug ab dem Bahnhof Hamburg-Altona sieht, folgt das Eisenbahn-Bundesamt dem nicht. Aus anderen Zusammenhängen, insbesondere dem Verfahren des Neubaus der Autoreisezuganlage Hamburg-Eidelstedt ist dem Eisenbahn-Bundesamt zum einen der weiträumige Einzugsbereich des Angebotes bezogen auf die zum Verladeterminale anreisenden Kfz-Nutzerinnen und -Nutzer bekannt, die den Bahnhof auf einer Vielzahl von anderweitigen Wegen erreichen können. Zum anderen sind nur wenige An- und Abfahrten von Zügen zu erwarten, bei denen das fahrplanmäßige Autoreisezugangebot zeitlich mit der Vollsperrung des Knotenpunktbereichs zusammenfällt. Die lokale Anfahrbarekeit des Verladeanlage im Bahnhof Altona ist ohnehin nicht betroffen, ebenso wenig die eines neuen Terminals an der Elbgaustraße. Über die zeitlichen Abläufe wird die Train4you Vertriebs GmbH gemäß Zusage der Vorhabenträgerin informiert.

#### **B.4.15.3.2 Baueitliche Verkehrsführung übriger ÖPNV/Bus**

Für den Linienbusverkehr ist im Wesentlichen der Zeitraum der Vollsperrung während der Hauptbauphase als verkehrliche Einschränkung zu berücksichtigen. Ebenso wie für die Bewertung der baueitlichen Umleitung des MIV gilt für den Busverkehr, dass für die meiste Zeit der Baudurchführung der Verkehr unterhalb der Sternbrücke fließen kann, was eine wesentliche Planungsprämisse darstellt. Die in Einwendungen geäußerte Befürchtung, der Knotenpunktbereich der Sternbrücke würde mithin

jahrelang mit gewichtigen Konsequenzen für die städtische Versorgung mit dem ÖPNV nicht vom Busverkehr angefahren, trifft insofern nicht zu.

Die bauzeitliche Verschiebung einer Bushaltestelle im Umfeld des Vorhabens ist mit den Betreibern des Buslinienverkehrs abzustimmen, wobei nach Erkenntnissen des Eisenbahn-Bundesamtes bewährte Informationsverläufe unter Einbeziehung von HVV, Hochbahn und VHH bestehen. Die vom Streckenservice der Hochbahn benannte Vorlaufzeit für die Einrichtung einer Umleitungsstrecke für den ÖPNV von vier Wochen ist zu berücksichtigen, woran nach den vorgelegten Protokollen der ohnehin stattfindenden Verkehrsbesprechungen keine Zweifel bestehen. Der HVV hat konkret auf die anzuschreibende E-Mail-Adresse [Baustellenkoordination@hvv.de](mailto:Baustellenkoordination@hvv.de) verwiesen. Dem Eisenbahn-Bundesamt ist bekannt, dass der Streckenservice der Hochbahn auf das sogenannte ROADS-Programm zurückgreift, in dem entsprechende Einschränkungen der verkehrlichen Verfügbarkeit eingezeichnet sind, sodass insoweit auf die Abstimmungen der Vorhabenträgerin mit dem LSBG und entsprechende Benachrichtigungen verwiesen wird.

Der HVV, die Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein sowie die Hamburger Hochbahn AG haben in ihren Stellungnahmen teilweise sehr konkrete Vorschläge für die bauzeitliche Gestaltung des Verkehrs der Linien X3, 3, 15, 602 bzw. Linien 21, 111, 112, 286, 392 u.a. während der Vollsperrungen der Max-Brauer-Allee gemacht, einschließlich einer buspriorisierenden Vorrangsschaltung unterhalb des Bauwerks sowie wegen der veränderten Linienführung der jeweiligen Linien auch an anderen Knotenpunkten. Das Eisenbahn-Bundesamt entnimmt der Stellungnahme insoweit, dass durchaus im Linienverkehr fahrbare Routen zur Verfügung stehen. Jedoch vermag das Eisenbahn-Bundesamt indes nicht zuletzt wegen des außerhalb des Vorhabensbereichs nicht gegebenen baulichen Anpassungsbedarfs für den Buslinienverkehr, zudem jedoch auch wegen des erst in etwa zwei Jahren nach Beschlussfassung eintretenden Sperrungsfalles und des Umstandes, dass möglicherweise erforderliche straßenverkehrsrechtliche Anordnungen nicht in diesem Beschluss konzentriert werden, nicht zu planfestzustellen. Das Eisenbahn-Bundesamt verweist diesbezüglich auf das eingerichtete Abstimmungsforum der Verkehrsbesprechungen, zumal die Vorhabenträgerin ausgeführt hat, dass die in der Stellungnahme dargestellten Punkte in die dann stattfindenden Abstimmungen einfließen werden.

#### **B.4.15.3.3 Bauzeitliche Verkehrsführung Radverkehr/Gehwege**

Insgesamt wird das Bauvorhaben – einschließlich der Einrichtungsphase „0“ – in 5 größeren Bauabschnitten umgesetzt. Eine Totalsperrung des Durchgangs bzw. der Durchfahrt unterhalb der EÜ-Baustelle ist für den Fußgänger- und Radverkehr neben den punktuellen Sperrungen in der „Phase 0“ auf die Bauphase 3 beschränkt (siehe Erläuterungsbericht, Unterlage 1, Kapitel 8.4, S. 62 f.). Die Bauphase 3 beinhaltet den Einbau des Überbaus an Ort und Stelle, sodass der Knotenpunktbereich in diesem Zeitraum gesperrt ist. Insofern ist plausibel, dass in diesem Zusammenhang nur eine – zeitlich überschaubare – Vollsperrung des Durchgangs unter der EÜ auch für den Fußgänger- und Radverkehr in Betracht kommt. Anders als für den Kfz-Verkehr bleiben die Gehwege auf der Max-Brauer-Allee während der Vormontage der Brücke zugänglich, sodass eine Zugangsmöglichkeit für Anwohnerinnen und Anwohner gegeben ist. Der nicht in Endlage fixierte Überbau kann jedoch bauzeitlich aus bautechnischen und Sicherheitsgründen nicht unterquert werden, ein freier Durchgang in den Widerlagerbereichen ist ebenfalls nicht gegeben. Eine mit zumutbarem Aufwand umsetzbare technische Lösung, die in diesem – ca. vierwöchigen/einmonatigem – Zeitraum anfallenden längeren Umleitungsstrecken zu vermeiden, ist für das Eisenbahn-Bundesamt mithin nicht erkennbar.

Hinsichtlich der Belange des Radverkehrs liegt für das Eisenbahn-Bundesamt auf der Hand, dass funktionsfähige Wegeverbindungen sicherzustellen sind, welche die Kriterien der Vermeidung übermäßiger Umwege, einer Mindestqualität bzw. objektiver Eignung der Fahrbahnoberfläche sowie die Vermeidung von über das normale Verkehrsgeschehen hinausgehender Konfliktlagen mit dem Kfz-Verkehr, jedoch auch mit Wegebeziehungen, die durch Fußwege hergestellt werden. Dabei ist nachvollziehbar, dass die Vorhabenträgerin bei der Planung von Umleitungsstrecken (vgl. Anlage 1.2 zum Erläuterungsbericht, Seite 59) zuvorderst solche in Betracht gezogen hat, welche den gesperrten Knotenpunktbereich auf dem kürzesten Wege umfahren, da die Maßgabe, Umwege zu vermeiden, für Radumleitungen praxisnah ist und akzeptanzfördernd wirkt. Die nach Richtungen getrennte Führung von Umleitungen vermeidet die dem Radverkehr hinderlichen Querungswiderstände an vielbefahrenen Straßen.

Der genaue Verlauf der Umleitungsstrecke für den Radverkehr ist aus denselben Gründen in die Ausführungsplanung zu verweisen, aus denen dies auch hinsichtlich der Umleitung für Kfz der Fall ist, insbesondere für den erst ca. zwei Jahre nach Baubeginn eintretenden Sachstand einer über einen längeren Zeitraum vorgesehenen

Vollsperrung des Knotenpunktes. Grundsätzlich sind – wie aus dem Verkehrskonzept der Vorhabenträgerin ersichtlich – für den Radverkehr geeignete Straßen im Umfeld des Vorhabens vorhanden, welche unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit tragbare Umleitungsstrecken mit zumutbaren Umwegen ermöglichen. Zudem sind in diesem Beschluss qualitative Vorgaben für die Radverkehrsumleitungen hinterlegt. Dabei ist es, wie vom Behörde für Verkehr und Mobilitätswende sowie vom Bezirksamt Altona vorgetragen plausibel, dass von Wegeführungen über Fahrbahnen mit Großpflaster abgesehen werden soll. Die zur Umsetzung erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen sind ohnehin gesondert abzustimmen und zu beantragen, wobei das Eisenbahn-Bundesamt am Zustandekommen dieser Abstimmungen angesichts der fortlaufenden Verkehrsbesprechungen keinen Zweifel hat. Nach alledem handelt es sich um einen beherrschbaren Konflikt, der in seinen Grundzügen mit den Inhalten dieses Planfeststellungsbeschlusses zu bewältigen ist; im Übrigen ist auf die Ausführungsplanung zu verweisen.

Gemäß Hilfskabeltrassenplan, Unterlage 7.2, ist ersichtlich, dass eine Platzierung der Schwerlastfundamente für die Pfostenstrecke der Kabelhilfstrasse unmittelbar auf der Fahrbahn der Stresemannstraße unterbleibt. Damit ist indes nicht vorgegeben, wie genau die bauzeitliche Verkehrsführung des Straßen- und Radverkehrs im Überführungsbereich des Vorhabens in Bauphasen umgesetzt wird, die nicht der Vollsperrung unterliegen. Mithin liegt es so, dass an dieser Stelle eine bauzeitliche Radwegeführung ebenso eingerichtet werden könnte wie eine bauzeitliche Einziehung einer Fahrspur für den Kfz-Verkehr. Diese Umsetzung hängt im Wesentlichen von einer Positionierung der BVM sowie der Straßenverkehrsbehörde ab. Dasselbe gilt für jedwede Verkehrsregelungen nach Fertigstellung des Vorhabens.

Soweit in der Stellungnahme der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende sinngemäß die Aufnahme erheblicher Qualitätsmerkmale für Radverkehrsumleitungen unmittelbar in diesen Planfeststellungsbeschluss gefordert wird, werden diese Inhalte der Stellungnahme zurückgewiesen. Der Vorhabenträgerin ist aufgegeben, mit den Fachbehörden eine Abstimmung zur Festlegung des genauen Verlaufs der Radverkehrsumleitung festzulegen, die sich an der prinzipiell umsetzbaren Strecke gemäß der Verkehrsuntersuchung orientiert und welche die in diesem Beschluss definierten Mindeststandards aufweisen soll. Es ist jedoch nicht Aufgabe dieses Beschlusses, die (rad-)verkehrspolitische Agenda der BVM durch bauzeitliche Regelungen örtlich umzusetzen oder zu befördern. Es ist erkennbar nicht möglich, als Radverkehrsumleitungen ausschließlich Routen auszuweisen, die sinngemäß

Veloroutenstandard haben („problemlose Begegnung von Lastenrädern“), da die hinsichtlich der Wegführungen in Betracht kommenden Straßen im Umfeld bzw. Stadtteil, in dem das Vorhaben gelegen ist, solche Qualitätsmerkmale für den Radverkehr nicht aufweisen. Dies liegt in der Verantwortung der Freien und Hansestadt Hamburg als Baulastträgerin. Soweit in der Stellungnahme der BVM auf die „herausgehobene Bedeutung“ des Knotenpunktes im Radverkehrsnetz hingewiesen wird, ist dem zu entgegnen, dass der Knotenpunkt selbst insbesondere bezogen auf die Stresemannstraße keinen Ausbaustandard für den Radverkehr aufweist, und insoweit als Konfliktlösung nicht geschuldet ist, bauzeitlich eine über diesen Zustand hinausgehende Verbesserung vorzusehen. Zudem liegt der Knotenpunkt auf keiner Veloroute, was angesichts der dem Eisenbahn-Bundesamt bekannten Verkehrsverhältnisse auf der Stresemannstraße als Bundesstraße auch plausibel ist. Demgegenüber umfahren die jeweils nächstgelegenen Velorouten 1 und 13 das Vorhaben, sodass diese als weiträumige Umleitungsstrecken zur Verfügung stehen. Ob auf diese Routen während der länger andauernden Vollsperrung verwiesen werden soll, kann indes ebenfalls der auf die zu diesem Zeitpunkt konkret herrschenden Verkehrsverhältnisse abgestimmten Ausführungsplanung überlassen bleiben.

#### **B.4.15.4 Erreichbarkeit von Grundstücken**

Die Maßgabe zur Absperrung des Baufelds beinhaltet im Gegenzug, dass die im Umfeld des Vorhabens von den Bauarbeiten betroffenen Anliegerinnen und Anlieger nicht vom Zugang zu ihren Grundstücken ausgeschlossen werden. Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren Zusagen dahingehend abgegeben, dass zuvorderst diejenigen Betroffenen, die über für Kfz geeignete und bestimmte Grundstückszufahrten einschließlich Tiefgaragen verfügen, von diesen nicht bauzeitlich abgeschnitten werden.

#### **B.4.15.5 Kabelhilfstrasse und Straßenbeleuchtung**

Die Errichtung der Kabelhilfstrasse ist bauablauftechnisch erforderlich, um eine von der Unterbrechung der Streckenausrüstung unabhängige, ununterbrochene Stromversorgung und Leit- und Sicherungstechnik zu ermöglichen. Wegen der planfestgestellten Streckenführung der Kabelhilfstrasse wird auf die Bewertung der Einwendung E0118 unter Ziffer B.4.17.4.4 und die Ausführungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit unter Ziffer B.4.9.7 verwiesen. Mit den Nebenbestimmungen sollen unter Berücksichtigung der nicht zur Disposition stehenden Herstellung der Kabelhilfstrasse auf dem Stand der Technik Spielräume bei

der Aufstellung insbesondere der Schwergewichtsfundamente ausgelotet werden, diese wo möglich im Interesse eines möglichst ungestörten Verkehrsflusses für alle Verkehrsarten zu platzieren. Eine Platzierung etwa im Sinne von faktisch verkehrsberuhigenden oder -hemmenden Aufstellorten kommt nicht in Betracht. Gemäß Erläuterungsbericht bestehen in den Straßen, die zum Aufbau der Pfostenstrecke herangezogen, grundsätzlich Möglichkeiten, die Schwerlastsockel mit den Pfosten so aufzustellen, dass zwischen den Fundamenten Raum für Parkplätze verbleiben. Auch dies ist im Rahmen der technischen Randbedingungen für die Errichtung der Kabelhilfstrasse auszuschöpfen.

#### **B.4.15.6 Beweissicherung**

Die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) hat als Straßenbaulastträgerin im Verfahren Bedenken gegenüber der Schadlosgkeit des Transports der Brückenüberbauten über die Max-Brauer-Allee sowie der Aufstellung der Hilfskabeltrassen-Fundamente für den jeweils betroffenen Straßenoberbau geltend gemacht. Deshalb sollte aus Sicht der BVM analog zur Ermittlung möglicher Schäden durch das Transportgewicht des Überbaus an den Trinkwasserleitungen und Sielen dies auch für den Straßenoberbau inklusive der Nebenflächen außerhalb der Straßenbordbegrenzung erfolgen. Es bestehe das Risiko von dauerhaften Verformungen des Straßenoberbaus. Die grundsätzliche statische Machbarkeit des SPMT-Transports der Überbauten von der Vormontagefläche auf der sogenannten „Brammerfläche“ über die Max-Brauer-Allee zum Einbauort sowie die Eignung der Strecke für die Aufstellung der Hilfskabeltrassen-Fundamente ist dadurch jedoch nicht in Frage gestellt, auch nicht durch die Stellungnahme der BVM. Die Vorhabenträgerin hat diesbezüglich zugesagt, Einzelheiten zum Brückentransport über die Max-Brauer-Allee und eventuelle Schutzmaßnahmen rechtzeitig mit der BVM abzustimmen, sowie namentlich hinsichtlich der Aufstellung der Hilfskabeltrassen-Fundamente eventuell entstehende Schäden nach Abschluss der Baumaßnahme zu beseitigen, siehe Ziffer A.5.2.2.

Die Vorhabenträgerin hat mit vorbereitenden Lastberechnungen dem Umstand Rechnung getragen, dass sowohl der SPMT-Transport des Brückenüberbaus als auch die – gänzlich unabhängig davon umzusetzenden – Hilfskabeltrassen-Fundamente kurzfristig hohe Punktlasten auf die Straßenoberfläche auftragen. Dabei ist nicht zu beanstanden, dass die Vorhabenträgerin die bekannte Auslegung von unter der Straßenoberfläche erdverlegten Leitungen als Ausgangspunkt für die Berechnung der Belastbarkeit der bauzeitlich belasteten Straßen verwendet hat. Demnach sind die

Punktlasten durch die Hilfskabeltrassen-Fundamente geringer als solche gemäß einem Lastmodell für eine Belastung durch einen Schwerlastwagen von 60 t (sogenanntes SLW60). Nach Darstellung der Vorhabenträgerin ist das Lastmodell in Übertragung der Bemessung von Brückenbauwerken für den Straßenoberbau anwendbar, sodass die Prämisse, dass der Straßenoberbau den Einwirkungen aus den Fundamenten der Kabelhilfsbrücke Stand hält, fachlichen Grundsätzen entspricht. Das Eisenbahn-Bundesamt geht mit der Vorhabenträgerin davon aus, dass die vorhandenen Bodenpressungen infolge der Schwergewichtsfundamente der Kabelhilfsbrücke sich in Summe, d.h. bei Betrachtungen bezogen auf die tatsächlichen Lastflächen unterhalb der Belastungen nach dem Lastmodell SLW60 bewegen.

Der Umstand, dass die betroffenen Straßenoberflächen den bauphysikalischen Herausforderungen unter noch abzustimmenden Schutzanforderungen voraussichtlich Stand halten können ändert indes nichts daran, dass erhebliche Einwirkungen zu erwarten sind, welche Beschädigungen der Straßenoberfläche nicht ausgeschlossen erscheinen lassen. Insofern ist es sachgerecht, dass zur Abwicklung ohnehin bestehender Verursacherpflichten entsprechende Dokumentationen des Zustands der betreffenden Straßen vor Beginn und nach Beendigung der Bauarbeiten durchgeführt werden. Nachrichtlich wird darauf hingewiesen, dass das Aufweitungsverlangen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Verschiebung Haftung bezüglich der Verursacherpflichten der Vorhabenträgerin bewirkt.

#### **B.4.15.7 Sicherheitsaspekte und Baustellenüberwachung**

Im Umfeld des Vorhabens sind aufgrund des sozialen Zustands und des Charakters des Stadtteils zu Regelverstößen, Vandalismus und ggf. Militanz bereite Personen zu erwarten. Allgemein ist mit der Frequentierung des Vorhabengebiets durch Personengruppen bzw. Versammlungen zu rechnen. Neben Versammlungen und Demonstrationen zu allgemeinen politischen Themen ist mit konkret vorhabenkritischen Versammlungen zu rechnen.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat durch die objektiven Gegebenheiten einer Baustelle in diesem Bereich Veranlassung zu der Annahme, dass potenziell:

- Die im Bau befindlichen Anlagen unter Ausnutzung der relativen Unübersichtlichkeit einer Baustelle erklimmen werden, von diesen Bauzuständen aus ggf. auch weitere Baulichkeiten (z.B. Eisenbahn-Betriebsanlagen, anliegende Grundstücke) unbefugt betreten werden sollen;

- Insbesondere im Abbruch befindliche Bauwerke ebenfalls unbefugt begangen/erklommen werden, sowie die Gebäude, die durch Bauzustände erst zugänglich werden, dem ortsüblichen Vandalismus, darunter Graffiti ausgesetzt werden;
- Vom Bahndamm oder von Bauzuständen des Vorhabens aus Gegenstände heruntergeworfen werden könnten;
- Absperrungen beschädigt, entfernt oder zweckentfremdet werden;
- Baustellenzubehör, Montagehilfen, Verpackungsmaterial für den Fall, dass es für Unbefugte zugänglich ist, dem Vandalismus anheimfällt oder für den Vandalismus an anderen Objekten verwendet wird.

Die Überwachung der Baustelle ist zum Schutz der Allgemeinheit und des Eigentums Dritter auf diese Lage abzustimmen. Die Baustellensituation erleichtert zudem die Gelegenheit für zu Straftaten anfällige Personen, Eisenbahn-Betriebsanlagen zu beschädigen. Die Überwachung der Baustelle dient somit auch der Sicherheit des Bahnbetriebs.

#### **B.4.15.8 Einwendungen zu Auswirkungen auf Straßen und Wege**

##### **B.4.15.8.1 Umleitungsstrecke für Radverkehre**

In einer Anzahl von Einwendungen wurde die der Mustereinwendung der Bürgerinitiative Sternbrücke zur bauzeitlichen Beeinträchtigung des Radverkehrs sowie der Berücksichtigung dieses Umstands in den Planunterlagen entnommene Formulierung aufgenommen. Diese lautet wie folgt:

„Als Radfahrer komme ich häufig an der Engpassstelle Sternbrücke vorbei. Aus den Unterlagen ist aber nicht zu entnehmen, wie die Radwegeführung während der 4-jährigen Bauphase und nach Fertigstellung erfolgt. Damit ist mir eine sachgerechte Beurteilung des Projektes nicht möglich. Angesichts der engen räumlichen Situation kann die Baustellenplanung nicht der Ausführungsplanung vorbehalten bleiben, sondern müssen die wesentlichen Punkte bereits im Planfeststellungsverfahren zur Sicherung meiner Rechte behandelt werden. Bei einer Sanierung der Brücke sind deutlich geringere Einschränkungen für den Fuß- und Radverkehr zu erwarten. Eine Darstellung der Sperrungen/Umleitungen für Radfahrer und Fußgänger bei beiden Varianten ist den Unterlagen nicht enthalten. Dies ist ein grober Mangel.“



Grundsätzlich ist zu dem Vorhalt auszuführen, dass ein subjektiv-individuelles Recht auf eine bestimmte Güte der für Radfahrende zur Verfügung gestellten Verkehrsführung ebenso wenig besteht, wie dies für den Autoverkehr der Fall ist. Auch im Übrigen werden die entsprechend formulierten Einwendungen zurückgewiesen. Entgegen des Vorhalts der Einwendung wurden die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens betrachtet und sind im Erläuterungsbericht, Kapitel 8.4 sowie in Anlage 1.2 zum Erläuterungsbericht einschließlich der Auswirkungen auf den Radverkehr dargestellt. Insoweit war durch die Planfeststellungsbehörde sicherzustellen, dass funktionsfähige und fahrbare Umleitungsstrecken gewährleistet werden, was zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes der Fall ist. Eine Ausarbeitung der Radwegumleitungen auf dem Niveau der Ausführungsplanung – also bis hin zur konkreten Markierung von Fahrstreifen oder den Aufstellorten der Beschilderung – bereits in den Genehmigungsunterlagen ist nicht erforderlich, zumal für nicht vorzugswürdige Varianten des Vorhabens. Abgesehen davon trifft die der Einwendung zugrundeliegende Mutmaßung, eine hypothetische Sanierung des Bestandsbauwerks wirke sich voraussichtlich positiv auf die Belange des Radverkehrs aus, nicht zu. Gerade die planfestgestellte Vorzugsvariante ermöglicht eine Bündelung der Vollsperrung auf die Hauptbauphase des Vorhabens, d.h. auf den Zeitraum des Einhebens des neuen Überbaus. Der sukzessive Austausch von Bauteilen würde eine im Einzelnen hier nicht darzustellende, jedoch nach überschlägiger Betrachtung deutlich längere Sperrung der überführten Straßen und dabei voraussichtlich je nach Arbeitsfortschritt wechselnde Sperrungen mit neu auszuweisenden Umleitungen bedeuten. Die Errichtung der Kabelhilfstrasse wäre zudem bei jeder Form der Erneuerung des Bauwerks erforderlich.

#### **B.4.15.8.2 Radschnellweg gemäß Stellungnahme VCD Nord**

Soweit es sich aus Sicht des Verkehrsclub Deutschland (VCD) Nord anbiete, „bei der Planung der Brücke mit einzuberechnen, ob es möglich wäre, die Brücke an einer Seite etwas breiter zu gestalten, um die Infrastruktur für einen Radschnellweg neben der Bahn zu schaffen“, vermag das Eisenbahn-Bundesamt diese Überlegung nicht nachzuvollziehen. Die beengten Platzverhältnisse im städtischen Raum, die bereits die Herstellung regelwerkskonformer Zustände nur unter Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter erlauben, lassen einen bahnparallelen Radschnellweg fernliegend erscheinen. Hinzu treten generelle Sicherheitsbedenken des Heranführens von Fußgänger- und Radverkehr unmittelbar an eine äußerst dicht befahrene

Bahnstrecke heran. Warum sich dafür besonders die südliche Seite der zukünftigen Brücke eigne, erschließt sich angesichts der angrenzenden Bebauung ebenfalls nicht.

#### **B.4.15.8.3      Nachteiligkeit der Neubau-Variante für Radverkehr während der Bauzeit**

Die Annahme einer Verringerung der bauzeitlichen Beeinträchtigungen für den Rad- und Fußgängerverkehr im Fall einer Sanierungsvariante trifft nicht zu. Diese Annahme gründet sich vermutlich auf der nicht realisierbaren Vorstellung einer in situ-Sanierung des Bestandsbauwerks. Wie unter Punkt B.4.3.1 dargestellt, hätte eine Sanierung u.a. eine deutliche Bauzeitverlängerung zur Folge und würde allein dadurch zur Verschärfung der umleitungsbedingten bauzeitlichen Belastungen beitragen. Des Weiteren ist nicht ersichtlich, dass die dauerhafte sowie bauzeitliche Beibehaltung des nicht zuletzt nach Auffassung des Straßenbaulastträgers für den Radverkehr gefährlichen Situation am Bestandsbauwerk, das eine Engstelle darstellt, eine vorteilhaftere Lösung darstellen könnte, als die Ausweisung einer temporären Umleitungsstrecke.

Hinsichtlich des Bauzustands der von dem Vorhaben überführten Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße nach dessen Fertigstellung ist klarzustellen, dass es dem Beschluss nicht obliegt, Regelungen zu straßenrechtlichen Planungen zu treffen. Das Vorhaben erfordert, wie dargestellt, keine Folgemaßnahmen an den überführten Straßen.

#### **B.4.15.8.4      Weitere straßenbezogene Einwendungen**

Einwendungen, die sich auf die in den Planunterlagen nicht enthaltenen Darstellungen zu Planungen für die Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße beziehen, werden zurückgewiesen. Es wird auf die Ausführungen unter Ziffer B.2.3.1.5, Ziffer B.4.3, Ziffer B.4.4 und Ziffer B.4.9.4.4 verwiesen.

Die Forderung von Einwendern, dass „auf der Stresemannstraße, die durch ein eng bebautes Wohngebiet führt, kein Gefahrgut mehr transportiert werden darf“, wird insofern zurückgewiesen, dass das Eisenbahn-Bundesamt auf die Verkehrsregelungen, die in der Bestandssituation ebenso wie nach Fertigstellung des Vorhabens auf der Stresemannstraße gelten, keinen Einfluss hat. Dies könnte allenfalls der Straßenbaulastträger in Zusammenhang mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde entscheiden. Unbeschadet dessen erschließt sich für das Eisenbahn-Bundesamt der Zusammenhang zwischen dem Vorhaben und der Gesamtdurchlässigkeit und Breite der Stresemannstraße nicht, da das Vorhaben

räumlich unmittelbar allenfalls eine Umgestaltung des überführten Knotenpunktbereichs ermöglicht, an allen weiteren Zwangspunkten, Straßenfluchten und verkehrlichen Rahmenbedingungen im Verlauf der Bundesstraße 4 nichts ändert. Angesichts der ohnehin in der Zuständigkeit der Freien und Hansestadt Hamburg vorzunehmenden Straßenplanung kann dies vorliegend indes dahingestellt bleiben.

Dasselbe gilt für die Forderung des Bezirksamts Altona, die Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h unter Verweis auf eine nach wie vor bestehende Gefährdungssituation für Fußgängerinnen und Fußgänger im Überführungsbereich beizubehalten. Die Bewertung der für Geschwindigkeitsbeschränkungen erforderlichen Voraussetzungen obliegt allein der Straßenverkehrsbehörde und wird durch das Vorhaben nicht präjudiziert.

#### **B.4.16 Sonstige öffentliche Belange**

##### **B.4.16.1 Auswirkungen auf das Stadtbild**

Die Frage der Gestaltung des Bauwerks unter der Prämisse der Erfüllung der Verkehrsfunktion, jedoch in Abhängigkeit von der Beeinflussung der umliegenden Bebauung, nimmt – wie in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 6 ff., sowie Unterlage 21.1 ersichtlich – in der Planung breiten Raum ein. Aus der im Erläuterungsbericht auf Seite 12 als Abbildung 3 bezeichneten Visualisierung des Brückenüberbaus mit gekippten Bögen, das diesen in Blickrichtung entlang der denkmalgeschützten Gebäude der Max-Brauer-Allee zeigt, wird gegenüber den Visualisierungen der Variante Stabbogen, lotrechte Bögen sowie insbesondere der Variante Fachwerkbrücke (Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Seite 8, Abbildungen 1 und 2) eine deutliche Verringerung der Kubatur und damit der wuchtigen Wirkung eines Bauwerks mit dieser Spannweite deutlich. Die demgegenüber filigranere Bauweise der Vorzugsvariante wird auch durch die Beschränkung auf einen einzigen viergleisigen Überbau, mithin durch technisch einzeln zu genehmigende Regelwerksabweichungen ermöglicht, was bereits als erhebliche Konzession an räumlich-gestalterische Anforderungen der Ortslage zu bewerten ist.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt indes nicht, dass gemäß der Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 03.11.2020, Drucksache 22/2023, u.a. vonseiten des hamburgischen Senats konzidiert wird, die Stabbogenbrücke überschreite den städtebaulichen Maßstab, der durch die vor über einhundert Jahren entstandene umgebende Bebauung gesetzt ist, deutlich. Bautechnisch wäre eine Reduzierung der

maßstabüberschreitenden Höhe des Stabbogen-Überbaus nur mit einer neuerlichen Stützen-Konstruktion möglich. Eine solche Stützen-Konstruktion erweist sich jedoch, namentlich aufgrund der verkehrlichen Aufgabenstellung, der Bauzeitverlängerung und anzunehmenden bautechnischen Komplikationen, als derart nachteilig, dass es nicht vertretbar ist, zur Begünstigung der Einhaltung des städtebaulichen Maßstabs von der Vorzugsvariante abzugehen. Auf die Ausführungen unter Punkt B.4.3.2 wird verwiesen. Bei dieser Bewertung war weiter zu berücksichtigen, dass – aufgrund der Prämisse der Erfüllung der bautechnischen (Regelwerk) und verkehrsfachlichen Mindestanforderungen – weder mit einer Stützweitenreduzierung (unter der Voraussetzung eines einteiligen, viergleisigen Überbaus) noch durch eine Stützenlösung entsprechend des in der Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 03.11.2020, Drucksache 22/2023 benannten Bauwerks auch nur annähernd die filigrane Gestalt des Bestandsbauwerks erreicht würde. Der Umstand, dass eine in der Wahrnehmung hinter die Bebauung deutlich zurücktretende Konstruktion unter den vorbezeichneten Prämissen mit einem dem Stand der Technik entsprechenden Bauwerk (ohnehin) nicht erreicht werden kann, wird zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bestmöglich mit einem Bauwerk kompensiert, das durch hohe architektonische Qualität formale Eigenständigkeit beweist, und damit zur Erkennbarkeit der jeweiligen Bauperiode beiträgt. Im Übrigen wird das Umfeld des Bestandsbauwerks nicht von – nach Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde abgesehen von den abzubrechenden flankierenden Gewerbebauten nicht vorhandenen – Bauwerken aus der Bauzeit der Brücke, den 1920er Jahren, geprägt, vgl. Punkt B.4.12. Unter dem Aspekt des städtebaulichen Einfügens erscheint es daher nicht zwingend, eine Konstruktion zu wählen, die sich an typische bauliche Merkmale der Zeit (bspw. äußerlich sichtbare schlanke Stahlträger, Backstein-Expressionismus) vorzugeben. Reine Gestaltungsfragen, die auf der planfestgestellten Vorzugsvariante aufbauen, sind dagegen nicht planfeststellungsrelevant. Soweit Gestaltungsänderungen, wie im Zuge der 2. Planänderung des Vorhabens, Rückwirkungen auf Rechte und Belange auslösen, war dies indes fachplanerisch zu bewerten, wobei vorliegend festzustellen war, dass die architektonisch modifizierte Planung (Entwurf Ney) objektivierbare Vorteile gegenüber der bis zum Stand der 1. Planänderung beabsichtigten Ausführung der Stabbogenbrücke aufweist (vgl. B.4.3.2.5). Ausweislich des Ergebnisses des von der Anhörungsbehörde durchgeführten Beteiligungsverfahrens wurden von der beteiligten Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen keine kritischen oder sonstigen Anmerkungen zu

diesem Entwurf vorgetragen, sodass von einer Zustimmung der obersten Fachbehörde zu diesem entsprechend abgestimmten Entwurf auszugehen ist.

Eine rechtliche Verpflichtung der Vorhabenträgerin, im Zuge der Vorplanung einen Architektenwettbewerb zur Ermittlung von gestalterischen Varianten anzuberaumen, bestand nicht. Die Vorhabenträgerin kann sich insoweit zutreffend darauf berufen, dass die konkreten eisenbahntechnischen Prämissen, unter denen das Vorhaben zu entwickeln war, keinen Spielraum für eine Offenheit für beliebige Gestaltungsvarianten lassen. Mittelbar wird dies durch nachträglich im Rahmen der öffentlichen Debatte vorgenommene Prüfungen von gänzlich von der Bogenbrückenkonstruktion abweichenden Gestaltungen bestätigt, die sich letztlich nicht umsetzen lassen. Die filigrane Ausführung der Originalkonstruktion des Bestandsbauwerks lässt sich unter Berücksichtigung der Mindestanforderungen aktueller Eisenbahnbrücken hinsichtlich Regelwerk, Lichtraum, Wartungsgang und Lärmschutz nicht replizieren. Die technisch umsetzbare Bogenbrückenkonstruktion wurde demgegenüber mit der 2. Planänderung auf das konstruktiv mögliche Minimum hinsichtlich Materialstärke und Kubatur reduziert. Im Rahmen des unter den Planungsprämissen Möglichen wurde das Bauwerk insofern auf das verträglichste Maß zurückgenommen. Das Bauwerk in der Gestalt der 2. Planänderung kann zudem erst recht den oben genannten Anspruch einer architektonischen Eigenständigkeit erfüllen.

Der Planfeststellung obliegt es weiterhin nicht, Aussagen über die Art und Weise der nach Fertigstellung des Vorhabens möglichen neuerlichen Bebauung derjenigen Grundstücke zu treffen, die bauzeitlich – teilweise unter Vornahme von Gebäudeabbrissen – in Anspruch genommen werden. Die Planfeststellungsbehörde geht gleichwohl entsprechend der Zusage der Vorhabenträgerin gegenüber dem Bezirksamt Altona sowie den zu erwartenden Verwertungsinteressen an bebaubaren Grundstücken davon aus, dass eine Neubebauung der nach Fertigstellung des Vorhabens bebaubaren Grundstücke entsprechend der dann gegebenen bauplanungsrechtlichen Gegebenheiten umgesetzt wird. Dies wird perspektivisch zu einer weiteren Verbesserung der städtebaulichen Integration des Brückenbauwerks führen, da dessen Abmessungen von vornherein bei der Planung der angrenzenden Bebauung und deren Architektur berücksichtigt werden können. Insofern ist davon auszugehen, dass die Wirkung des Vorhabens auf den bisher jeweils nächstgelegenen Gebäude-Altbestand durch lückenfüllende Neubauten zumindest mittelfristig weiter abgedeckt wird.

Von Einwenderinnen und Einwendern geltend gemachte subjektive Rechte auf Beibehaltung des Erscheinungsbilds der Brücke bzw. auf einen stilistisch angepassten Neubau vermag die Planfeststellungsbehörde nicht zu erkennen; ein entsprechendes individualschützendes Recht zur Abwehr einer „massiven Beschädigung des Stadtbildes in seiner gewachsenen kulturellen Identität“ besteht nicht. Abgesehen davon ist für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich, inwiefern aus dem Brückenneubau anlagenbedingt eine in Einwendungen dargestellte „Verschlechterung des Lebens- und Wohnumfeldes“ resultieren kann. Der Knotenpunktbereich Max-Brauer-Allee/Stresemannstraße weist, soweit er vom Bestandsbauwerk unmittelbar gequert wird, verkehrslärmbedingt und angesichts der beengten Platzverhältnisse gerade für Fußgänger eine sehr geringe Aufenthaltsqualität auf. Es ist angesichts sich wandelnder ästhetischer und kultureller Vorstellungen nicht auszuschließen, dass die relikthartige, jegliche Verkehrsteilnehmer bedrängende örtliche Stadtraumgestaltung in Verbindung mit dem maroden Zustand der Gewölbe- und Widerlagerbauwerke sowie den Ausprägungen des ortsüblichen Vandalismus bzw. der Verwahrlosung des öffentlichen Raums von einem Teil der Bevölkerung als „kieztypisch“ oder „szenetypisch“ eingeordnet wird. Den vorgenannten Umständen kommt jedoch kein Eigenwert dahingehend zu, dass an das Vorhaben der Anspruch gestellt werden könnte, die Fortsetzung solcher – nach fachlichen Maßstäben der städtebaulichen Entwicklung eher abträglichen – Zustände zu befördern.

Soweit in Einwendungen aus städtebaulichen Veränderungen hergeleitete Schadenersatzansprüche wegen vorgetragener Wertminderungen von Immobilien erhoben werden, wird auf Punkt B.4.17.4 verwiesen.

Die städtebaulichen Auswirkungen der LSW waren im Zuge möglicher denkmalschutzrechtlicher Belange zu bewerten, diesbezüglich wird auf Punkt B.4.12 verwiesen. Mit Blick auf Einwendungen in denen die „Zerschneidung gewachsener Strukturen durch hohe Schallschutzwände“ kritisiert wird, liegt es zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde so, dass ein zusätzlicher Zerschneidungseffekt der örtlichen Gegebenheiten allein durch die LSW nicht in entscheidungserheblicher Weise ins Gewicht fällt. Die Ortslage wird dominiert durch die seit jeher viergleisig in Hochlage den Knotenpunkt überführende Eisenbahntrasse, die den Blick auf das Umfeld jenseits des Bauwerks im Bestand weitestgehend verstellt. Bereits seit den 1970er Jahren wird die Wahrnehmbarkeit der Höhenausdehnung der Bahnanlage zudem durch die Oberleitungsmasten und -fahrdrähte mit definiert. Im Bereich der Brückenüberbauten gehen die LSW optisch in der Stabbogenkonstruktion auf. Dieser Umstand trägt mit

dazu bei, dass zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde kein Anlass besteht, einer geringfügig optisch leichteren Wirkung der Brücke, die ggf. mit gänzlich oder teilweise transparenten LSW erzielt werden könnte, den Vorrang gegenüber einem rechtlich gebotenen, mit verhältnismäßigen Mitteln herzustellenden Schutzniveau gegen Eisenbahn-Verkehrslärm einzuräumen. Der Mehrwert gänzlich oder teilweise transparent ausgeführter LSW ist auch unter kumulativer Betrachtung der Verringerung der Verschattung unmittelbar angrenzender Objekte als zu gering zu betrachten, um daraus abwägungsfehlerfrei einen Vorrang gegenüber Aspekten des Lärmschutzes herzuleiten. Denn von der Verringerung der Verschattung würden nur wenige Betroffene profitieren, während aufgrund der technischen Spezifika von transparenten LSW das Schallschutzniveau zulasten zahlreicher Betroffener abgesenkt würde (vgl. Ziffer B.4.10).

In den angrenzenden Dammabschnitten ist die Aufstellung der Lärmschutzwände sowohl schalltechnisch geboten als auch städtebaulich verträglich, zumal perspektivisch ohnehin von einer heranrückenden Bebauung auszugehen ist, aufgrund derer die Wahrnehmbarkeit der LSW aus öffentlich zugänglichen Bereichen abnimmt. Im Übrigen wird der Zerschneidungswirkung des öffentlichen Raums durch die Aufweitung des Verkehrsraums auf der Straßenebene und der dort verbesserten Sichtverhältnisse gerade entgegengewirkt.

Die vom Verkehrsclub Deutschland (VCD) Nord (sowie in einer Teil-Stellungnahme der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen) geforderte „Berankung“ des Vorhabens ist aus Gründen der regelmäßig erforderlichen technischen Wartung der Lärmschutzwände zurückzuweisen; anders verhielte es sich nur bei einer Entwicklung, dass in der Einbaulage zum Pflanzenbewuchs zugelassene Elemente mit gleicher schalltechnischer Wirksamkeit zur Verfügung stehen, was indes derzeit nicht absehbar ist. Das vom VCD Nord angeregte „innovative Beleuchtungskonzept“ ist dagegen angesichts der dem Eisenbahn-Bundesamt bekannten Visualisierungen des Architekturbüros Ney durchaus möglich, unterliegt jedoch nicht der Planfeststellung.

#### **B.4.16.2 Verlust von Wohnraum (Stellungnahme S08 Bezirksamt Altona)**

Vonseiten des Bezirksamts Altona ist die Forderung erhoben worden, für Wohnraum, der durch Gebäudeabrisse entfällt, adäquaten Ersatzwohnraum in gleicher Zahl, Größe, Struktur und Miethöhe in dem jeweiligen Gebiet zur Verfügung zu stellen. Das Bezirksamt leitet diese Verpflichtung aus dem jeweiligen § 1 Abs. 1 Satz 1 Verordnung zur Erhaltung der Zusammensetzung der Wohnbevölkerung für ein Gebiet im Stadtteil

Altona ab. Wortlautgleiche Erhaltungsverordnungen bestehen für die Gebiete Altona-Altstadt, Altona-Nord und Sternschanze. Das Nähere sei nach Maßgaben des Baugesetzbuches mit dem Bezirksamt Altona abzustimmen.

Das Eisenbahn-Bundesamt weist die Forderung des Bezirksamts, durch diesen Planfeststellungsbeschluss die Vorhabenträgerin zum Wohnungsbau bzw. zur dauerhaften Bereitstellung von Wohnraum in dem jeweils betroffenen Stadtteil zu schaffen, zurück. Zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes bietet § 172 BauGB keine Rechtsgrundlage für den Erlass von Verordnungen, welche die Sanktionierung von durch Planrechtsverfahren verursachten Wohnraumverlusten bezwecken bzw. betreffen. Die Überplanung von für Wohnraumzwecke genutzte Grundstücke durch Planfeststellungsbeschluss stellt keinen Sachverhalt dar, der auf Grundlage von § 172 Abs. 1 Satz 1 BauGB aus den dort benannten Gründen, namentlich „zur Erhaltung der Zusammensetzung der Wohnbevölkerung“ als genehmigungspflichtig definiert werden kann. Insoweit besteht keine Grundlage dafür, gleichsam als Nebenbestimmung einer Genehmigung nach § 172 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BauGB die ersatzweise Herstellung oder das zur Verfügung stellen von Wohnraum zu verlangen. Dies lässt sich unmittelbar durch die einschlägige Verweiskette aus dem BauGB ableiten:

Gemäß § 174 Abs. 1 BauGB ist die Verordnungsermächtigung für Erhaltungssatzungen nach § 172 BauGB nicht auf Grundstücke anzuwenden, die den in § 26 Nummer 2 BauGB bezeichneten Zwecken dienen, und auf die in § 26 Nummer 3 BauGB bezeichneten Grundstücke, „für die ein in § 38 BauGB genanntes Verfahren eingeleitet oder durchgeführt worden ist“. § 26 Nummer 2 BauGB behandelt zwar den Ausschluss des Vorkaufsrechts, verweist jedoch, worauf es nach § 174 Abs. 1 BauGB allein ankommt, auf Grundstücke, auf denen ein Vorhaben errichtet werden soll, für die ein in § 38 BauGB genanntes Verfahren eingeleitet oder durchgeführt worden ist. Der in Bezug genommene § 38 BauGB legt Bereichsausnahmen für die Geltung des Bauplanungsrechts fest, so ausdrücklich für „Planfeststellungsverfahren und sonstige Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung für überörtliche Bedeutung“. Genehmigungsvorbehalte in Erhaltungssatzungen sind somit auf Grundstücksumnutzungen, die durch Vorhaben bedingt sind, für die Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden, nicht anwendbar.

Diese Bewertung des Gesetzgebers ist auch aus sich heraus schlüssig. Bereits aus den Genehmigungsgründen des § 172 Abs. 4 BauGB ist ersichtlich, dass auf Grundlage von § 172 Abs. 1 Satz 1 BauGB erlassende Erhaltungsverordnungen Regelungen zur Einschränkung der gewillkürten, zielgerichtet auf die Nutzung des



betroffenen Grundeigentums abzielenden Umgangs des Grundeigentümers dienen. Der Fall, dass Grundstücke (wie hier im Zusammenhang mit dem Vorhaben) wegen öffentlich-rechtlicher Bindungen nicht mehr oder zeitweilig nicht im Sinne der Satzung erhalten werden können, ist keine proaktive, vom Grundstückseigentümer ausgehende Umnutzung des Grundeigentums, deren Genehmigungsfähigkeit nach § 172 Abs. 4 BauGB geprüft werden könnte. Die bauzeitliche „Umnutzung“ der Grundstücke beruht nicht auf den in der Norm benannten wirtschaftlichen Verwertungsinteressen, sondern folgt vielmehr allein aus technischen und bauphysikalischen Notwendigkeiten, siehe Ziffer B.4.17.1. Da die Erforderlichkeit dieser Eingriffe nur im Wege des Planrechts festgestellt werden kann und mitsamt der Abwägung Teil dieses Beschlusses ist,

Die Umsetzung der Forderung erwiese sich zudem als unverhältnismäßig auch im Sinne des Regelungszwecks der Erhaltungsverordnung, da die Grundstücke nach Abschluss der Bauarbeiten wieder für nach dem BauGB bzw. der BauNVO zu bewertende Nutzungen zur Verfügung stehen. Aus der oben skizzierten Normkette wird deutlich, dass selbst eine dauerhafte, anlagenbedingte Überplanung von für Wohnzwecke genutzte Grundstücke durch planfestzustellende Infrastruktur nicht dem Anwendungsbereich der Erhaltungsverordnung unterliegen kann. Erst recht muss dies für auf die Bauzeit beschränkte Inanspruchnahmen gelten, zumal, wenn die konkret betroffenen Grundstücke nach Abschluss der Umsetzung des Vorhabens wieder für eine Bebauung nutzbar gemacht werden kann, die mit der Erhaltung der Zusammensetzung der Wohnbevölkerung in Einklang steht. Es obliegt dabei der bezirklichen Bauleitplanung, dies gegenüber den nach Abschluss der Bauarbeiten (wieder) Verfügungsberechtigten durchzusetzen.

Das Bezirksamt Altona tritt sinngemäß dafür ein, dass parallel zum Rückbau von Gebäuden (zur Erforderlichkeit im Einzelnen Ziffer B.4.17.1) an anderer, nicht näher spezifizierter Stelle innerhalb des Bezirks Altona vonseiten der Vorhabenträgerin Wohngebäude errichtet oder gestellt werden sollen. Dem § 172 BauGB fehlt es schlechterdings an einem Anknüpfungspunkt, die – wie dargestellt hier nicht einschlägige und insoweit nicht zu erteilende – Genehmigung zu einem Rückbau, einer Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen nach § 172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 BauGB von der Herstellung oder dem anderweitigen zur Verfügung stellen von Wohnraum abhängig zu machen. Diese Forderung lässt die Bezugnahme von § 1 Abs. 1 Satz 1 der jeweiligen Sozialen Erhaltungsverordnung in Verbindung mit § 172 Abs. 1 Satz 1 BauGB auf die konkret betroffene bauliche Anlage sowie die auf die Erhaltung bestehender Zustände fokussierte Zielstellung der Norm unberücksichtigt.

Der Ansatz einer Substitution rückgebauten oder nutzungsgeänderten Wohnraums für den Fall, dass der Erhaltung nicht entsprochen werden kann, ist in der Verordnungsermächtigung nicht enthalten. Auch dies ist im Hinblick auf die Veranlassung des Rückbaus durch planrechtsrelevante Infrastruktur stringent, da die Auferlegung des Schaffens von Ersatzwohnraum als systemwidrige Doppelentschädigung unter Berücksichtigung der vonseiten der Vorhabenträgerin gegenüber den Grundstücksbetroffenen zu leistenden Entschädigung zu bewerten wäre.

Das Eisenbahn-Bundesamt verkennt unbeschadet der abzulehnenden Forderung nach Ersatzwohnraum aus der Sozialen Erhaltungsverordnung nicht den Umstand, dass der Abbruch von Wohnhäusern aus Gründen des Bauablaufs eine erhebliche Beeinträchtigung von Rechten insbesondere der betroffenen Grundstückseigentümer darstellt. Ebendies ist aber, wie nachfolgend dargestellt, abschließend in der Abwägung dieser Planrechtsentscheidung berücksichtigt worden.

#### **B.4.16.3 Berücksichtigung der Klimaschutzziele**

Nach § 13 Abs. 1 S. 1 des Klimaschutzgesetzes des Bundes (KSG) haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des Gesetzes (Minderung der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis zum Jahr 2030 um 55 %) und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele (für die Jahre bis 2030 sektorenweise festgelegte Jahresemissionsmengen) zu berücksichtigen. Die Norm dient der Umsetzung der Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris, entsprechend der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen. Demnach ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten, der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Insofern ist das Vorhaben mit der Maßgabe des § 3 KSG abzugleichen, inwieweit es mit den nationalen Klimaschutzzielen korrespondiert, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise bis 2030 um mindestens 65 % und bis 2040 um mindestens 88 % zu mindern.

Im Gegensatz zum Personenbeförderungsgesetz (PBefG) enthält das AEG keine ausdrückliche oder implizite Klarstellung, dass die Erbringung von Verkehrsleistungen mit dem Verkehrsträger Schiene im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern hinsichtlich der Klimawirkung als besonders vorteilhaft einzustufen ist. Gleichwohl ist diese Bewertung als verkehrs- und umweltwissenschaftlich anerkannt sowie empirisch über

die verkehrsträgerbezogenen Erfassungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen belegt anzusehen.<sup>3</sup> Dementsprechend gehört es zum Teil des von der aktuellen Bundesregierung erklärtermaßen fortzuführenden nationalen Klimaschutzplans, im Verkehrssektor Maßnahmen zur Verlagerung von Verkehr auf den Verkehrsträger Schiene, unter anderem durch Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes vorzusehen.<sup>4</sup> Das mit diesem Beschluss planfestgestellte Vorhaben befördert die als klimagerechte anzuerkennende Steigerung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes, indem die Fernbahnstrecke 6100 und die im engen Takt befahrene S-Bahn-Strecke 1240 auf lange Sicht für das klimafreundliche, nahezu ausschließlich elektrische SPNV-Angebot und das rein elektrisch betriebene ÖPNV-Angebot S-Bahn verfügbar gemacht werden. Es wird auf die Planrechtfertigung, Ziffer B.4.1 verwiesen. Abgesehen davon induziert das Vorhaben als 1:1-Ersatzneubau eines Bestandsbauwerk keinen Mehrverkehr, der sich in zusätzlichen betriebsbedingten stofflichen Immissionen niederschlägt, siehe Ziffer B.4.9.8. Das Vorhaben hat eine Eisenbahn-Betriebsanlage zum Gegenstand und muss sich unter diesem Gesichtspunkt nicht zurechnen lassen, dass es eine Straße überführt, unbeschadet dessen, dass die Freie und Hansestadt Hamburg für die Brücke ein Aufweitungsverlangen geäußert hat, vgl. Ziffer B.4.6 und Ziffer B.4.15.

Dem steht nicht entgegen, dass das Vorhaben mit beim Baubetrieb unvermeidlichen, baustellenüblichen Emissionen und Transportverkehren einhergeht, die bei abstrakter Betrachtung als temporäre Beeinträchtigungen der Klimaschutzziele gewertet werden könnten. Indes wäre es widersprüchlich, Infrastrukturmaßnahmen für klimafreundliche Verkehrsträger wie den (hier zudem mit elektrischer Traktion betriebenen) Schienenverkehr als tauglichen bzw. gesetzgeberisch gerade intendierten Inhalt der in § 9 KSG vorgesehenen Klimaschutzprogramme anzuerkennen, um solche Maßnahmen sodann unter akzentuierter Bewertung bauzeitlicher Emissionen abzulehnen. Ein solcher Bewertungsmechanismus ist aus § 13 Abs. 1 S. 1 KSG nicht abzuleiten, da Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des Schienenverkehrs

---

<sup>3</sup> „Die wichtigsten Ergebnisse für die mittlere Klimawirkung der Verkehrsarten sind wie folgt: Beim Personenverkehr schneiden die Bus- und Schienenverkehre bezogen auf einen Personenkilometer am besten ab. Dabei ist der Fernverkehr besser als der Nahverkehr [...]“; in: Umweltbundesamt, Ökologische Bewertung von Verkehrsarten – Abschlussbericht, S. 19, abrufbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte\\_156-2020\\_oekologische\\_bewertung\\_von\\_verkehrsarten\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_156-2020_oekologische_bewertung_von_verkehrsarten_0.pdf), zuletzt abgerufen am 08.06.2022.

<sup>4</sup> Klimaschutzplan 2050, Kabinettsbeschluss, S. 52, abrufbar unter: [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan\\_2050\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan_2050_bf.pdf); zuletzt abgerufen am 08.06.2022.

schlechterdings nicht ohne bauliche Aktivitäten zu erreichen sind, die zunächst dem Grunde nach mit Beeinträchtigungen der Klimaschutzziele einhergehen werden.

Der Umstand, dass im Zuge der Baudurchführung wegen der logistischen Anforderungen des Transports des Brückenüberbaus Baumfällungen an der Max-Brauer-Allee in nicht unerheblichem Umfang durchgeführt werden sollen, ist zwar auch wegen der CO<sup>2</sup>-Relevanz der betreffenden Bäume als keineswegs erwünschter, jedoch letztlich unvermeidlicher Begleitumstand zu bewerten. Wie in der Variantenuntersuchung sowie in der Bewertung der Regelung von Eingriff und Ausgleich dargestellt, könnten die Baumfällungen nur mit einer Längsteilung des Bauwerks in zwei (oder mehr) zweigleisige Überbauten vermieden werden, was bei einer parallelen Anordnung der Überbauten wiederum zu einer erheblichen Vergrößerung der Gesamtbreite des Bauwerks und somit zu weiteren Grundstücksinanspruchnahmen und Gebäuderückbauten führen würde. Diese Randbedingungen sind in der Gesamtabwägung als im Vergleich zu den vorgesehenen Baumfällungen nachteiliger zu bewerten. § 13 Abs. 1 KSG formt solche die Berücksichtigung solcher nicht nur positiven Effekte nicht als Versagungsgrund für die Planfeststellung von Vorhaben aus. Im Übrigen war im Rahmen der Berücksichtigung des § 13 Abs. 1 KSG bei dem Vorhaben in die Abwägung einzustellen, dass die Vorhabenträgerin die Planung während des Anhörungsverfahrens mit Blick auf die Klimaschutzziele optimiert hat. Dies betrifft insbesondere die Umwandlung der ursprünglich wegen der Baumfällungen vorgesehenen Ersatzgeldzahlung in eine Kompensation durch Pflanzung einer wertpunktmäßig entsprechenden Anzahl von Bäumen im Bezirk Altona, siehe Ziffer B.4.6. Dies bedeutet, dass ein Ausgleich gefälltter Altbaumbestände durch Neuanpflanzungen etwa im Verhältnis von 1:3 stattfindet. Unbeschadet der – unter den für diese geltenden Voraussetzungen – grundsätzlich zulässigen Abarbeitung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Wege von Ersatzgeldzahlungen wird aus Sicht des Eisenbahn-Bundesamtes der Berücksichtigung der Klimaschutzziele auf weitergehende Weise Rechnung getragen, wenn – wie hier – die Kompensation von Baumverlusten durch Ersatzpflanzungen vorgesehen wird.

#### **B.4.17 Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter**

##### **B.4.17.1 Baubedingte Inanspruchnahmen (Brückenbereich)**

Zur Umsetzung des Vorhabens sind erhebliche bauzeitliche Inanspruchnahmen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens erforderlich. Diese resultieren im Wesentlichen

aus seiner beengten Lage im dicht besiedelten städtischen Raum sowie dem Umstand, dass die historisch gewachsene Bebauung ohne Berücksichtigung aktuell maßgeblicher bauplanungs- und bauordnungsrechtlicher Regelungen bzw. den geltenden Regelwerken des Bahnbetriebs bis unmittelbar an die vorhabenträgereigenen Grundstücke heranreicht.

Soweit im Zuge des Vorhabens neben den Brückenüberbauten des Bestandsbauwerks die in die Brücke bzw. deren Widerlager und Anbauten integrierten Bauwerke Stresemannstraße 114, 119, Max-Brauer-Allee 200, 202, 204, 219, 221 dem Abbruch anheimfallen, ist hierzu festzustellen, dass es sich allesamt um vorhabenträgereigene Grundstücke handelt, die sich im, unterhalb oder in unmittelbarer Nähe zum Trassenplanum und damit im Kernbereich des Vorhabens befinden. Die Gaststätte „Astra Stube“ befindet sich unmittelbar im Bereich der Widerlager, deren jedenfalls erforderliche Ertüchtigung, erst recht in Form eines zurückgesetzten Ersatzneubaus, unter konstruktiven Gesichtspunkten den Fortbestand einer als Gaststätte nutzbaren Räumlichkeit an dieser Stelle ausschließt. Weiter hat die Vorhabenträgerin plausibel dargestellt, dass die Ertüchtigung der Kasematten durch sogenannte Verdämmerung, als Auffüllung und statisches Außerkraftsetzen der Gewölbescheitel, unabhängig von jedweder zu realisierenden Brückenbauvariante für die dauerhafte Verfügbarkeit des Nachfolgebauwerks unabdingbar ist (vgl. Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Ziffer 5.1, Seite 24). Soweit hinsichtlich der Nutzung der in Gewölben und Gewerbeanbauten befindlichen Räumlichkeiten Miet- oder Pachtverträge bestehen, sind diese, wie die Vorhabenträgerin mitteilte, längstens bis zum Ende des Jahres 2022 befristet. Im Übrigen ist der Planfeststellungsbehörde aus dem Anhörungsverfahren bekannt, dass gegenüber den Nutzern, d.h. der Gaststätte „Astra Stube“ und den Clubs „Fundbureau“ und „Waagenbau“ sowie einer Autowerkstatt zeitlich weit über zivilrechtliche Nebenpflichten hinaus die Befristung der Nutzungsmöglichkeiten in Abhängigkeit von einem Brückenneubau seit Jahren kommuniziert wird.

Die am schwersten wiegenden baubedingten Inanspruchnahmen stellen zweifellos die angrenzend an das Vorhaben vorgesehenen Abrisse ganzer Wohn- und Geschäftshäuser dar. Hier sind insbesondere die Häuserzeile Max-Brauer-Allee 213, 215 und 217, das mehrstöckige Gründerzeithaus Max-Brauer-Allee 225 sowie die jeweils zweigeschossigen Gebäude Stresemannstraße 116 und 117 zu benennen. Weitere geplante Inanspruchnahmen unter Abbruch darauf befindlicher Gebäude betreffen rückwärtige Anbauten, Lagerräume und kleinere Gewerbeeinheiten. Dabei wird mit der Hervorhebung der Bewertung des Bedarfs an Inanspruchnahmen der

Grundstücke größerer Wohn- und Geschäftshäuser nicht in Abrede gestellt, dass Inanspruchnahmen weiter Grundstücke und darauf befindlicher baulich weniger umfangreicher bzw. anspruchsvoller Immobilien bzw. deren vollständiger oder teilweiser baubedingter Abbruch ebenfalls schwerwiegende Grundrechtseingriffe darstellen.

Eine Alternative zu den Gebäudeabrissen besteht jedoch zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde weder insgesamt noch in Bezug auf die jeweiligen Gebäude im Einzelfall. Insbesondere liegt es nicht so, dass die Gebäudeabrisse lediglich veranlasst durch mögliche (bloße) Vereinfachungen des Bauablaufs erfolgen sollen. Vielmehr es sich so dar, dass die Herstellung des Bauwerks ohne die Inanspruchnahmen der betreffenden Grundstücke schlechterdings unmöglich ist. Ohne Weiteres deutlich wird dies zunächst in Bezug auf jene Gebäude, die unmittelbar an die Widerlager und Kasematten angebaut sind (Max-Brauer-Allee 215, 217; Stresemannstraße 116, 117, 119). Diesbezüglich ergibt sich das Erfordernis zur Inanspruchnahme sowohl aus dem anlagenbedingten Umstand, dass zur baustatisch erforderlichen bzw. regelwerkskonformen Ausführung des Bauwerks entlang der Damm- und Kasemattenbauwerke eine breitere Stützwand zu errichten ist (siehe Punkt B.4.17.3), als auch aus bauleistungsrechtlichen Parametern. Denn eine Errichtung des Bauwerks aus seinem eigenen Trassenplanum heraus ist in der gewählten, aus Gründen der anlagenbezogenen Platzersparnis gebotenen Bauweise einteiliger Widerlager mit einteiligem viergleisigen Überbau nicht möglich. Spielräume für eine bauzeitliche auch nur teilweise Fortsetzung des Bahnbetriebs bestünden bei einer Bauausführung auf vorhabenträgereigenen Grundstücken nicht; vielmehr würde dies einen bauzeitlichen Totalrückbau des Trassenplanums der Strecken 1240 und 6100 mit sich bringen. Eine Unterteilung des Bauwerks in parallele zweigleisige Teilbauwerke, die – hypothetisch – eine gestaffelte Baudurchführung mit höherem bauzeitlich nutzbaren vorhabenträgereigenen Grundstücksanteil ermöglichen könnte, würde zu größerem anlagenbedingten Flächenbedarf und zeitlich unabsehbarer Verlängerung von Interims-Bauzuständen führen, welche durch die planfestgestellte Variante gerade vermieden werden sollen. Am Flächenbedarf bzw. der Notwendigkeit der Gebäudeabrisse der vorstehend genannten Wohn-/Geschäftshäuser würde sich durch eine Staffelung der Baudurchführung nichts ändern.

Wie aus dem Baustellen- und Erschließungsplan, Unterlage 11.1 ersichtlich wird, beschränkt sich der Umfang der veranschlagten Baustelleneinrichtungsflächen ausschließlich auf Grundstücke, die in einem Korridor unmittelbar entlang des

Bestandsbauwerks gelegen sind, sowie auf solche, die eine straßenseitige Anfahrt zu diesen Grundstücken ermöglichen. Eine besondere Konstellation ergibt sich für die Grundstücke Max-Brauer-Allee 225 (Gartenfläche) und Max-Brauer-Allee 227 (Grundstück mit abzubrechendem Gebäude), deren Inanspruchnahme im Wesentlichen aus bauleistungsrechtlichen Gründen, d.h. wegen des Platzbedarfs und Schwenkbereichs, der beim Transport des vormontierten Brückenüberbaus auf selbstfahrenden Tieflade-Schwerlasteinheiten (SPMT) vom Vormontageplatz zum Einbauort besteht. Dieser konkreten Inanspruchnahme könnte nur mit einer vollständigen konstruktiven Änderung der Brückenplanung, also einer Aufteilung der Überbauten in Teilbauwerke abgeholfen werden. Unter der Prämisse eines einteiligen, viergleisigen Brückenüberbaus, der sich aus einer Vielzahl von verkehrsfachlichen, bauleistungsrechtlichen und Aspekten der verringerten dauerhaften Flächeninanspruchnahme als vorzugswürdig erweist, sind die transportbedingten bauzeitlichen Inanspruchnahmen unvermeidlich. Obschon die allein bauleistungsrechtlich bedingten Eingriffe in die Bausubstanz insofern beachtlich sind, ist die absolute Größe der bauzeitlich in Anspruch zu nehmenden Flächen im Verhältnis zur Ausdehnung des Bauwerks, dessen Komplexität und des Umfangs der eingesetzten Baumaterialien als eher gering einzuschätzen. Nach alledem hat die Planfeststellungsbehörde unbeschadet des tatsächlich und rechtlich für die Betroffenen erheblichen Umstands, dass im Wesentlichen allein wegen der Baudurchführung Grundstücke einschließlich Gebäudeabbrissen vorgesehen sind, keinen Anlass, an der Erforderlichkeit der bauzeitlichen Inanspruchnahmen zu zweifeln.

#### **B.4.17.2 Baubedingte Inanspruchnahmen (Vormontagefläche)**

Die Auswahl der konkreten, für die Vormontage bestimmten sogenannten „Brammerfläche“ sowie die Auslagerung der Lagerfläche für Bauschutt und andere Schütt-, Rückbau- und Abbruchmaterialien auf eine vorhabenträgereigene Baustelleneinrichtungsfläche auf Wilhelmsburg sind als erheblicher Beitrag zur Ausschöpfung des Minimierungspotenzials hinsichtlich der bauzeitlich verursachten Eingriffsintensität zu bewerten. Zwar wird durch die Planung, eine Lagerfläche auf einem Gelände in einem anderen Stadtteil der Freien und Hansestadt Hamburg ein durchaus beträchtliches Transportvolumen erzeugt. Dieser Nachteil wird indes vom Transportkonzept, das eine schienenseitige Anbindung der Wilhelmsburger Lagerfläche vorsieht, sowie von dem dadurch möglichen Verzicht auf eine Flächeninanspruchnahme in nahegelegenen innerstädtischen Quartieren deutlich aufgewogen. Hinzu tritt, dass sich die Fläche in Wilhelmsburg bereits im Eigentum der

Vorhabenträgerin befindet und als vegetationsfreie Brachfläche mit überprägten Böden von zu vernachlässigender umweltfachlicher Relevanz ist. Auch die Auswahl der „Brammerfläche“ als Vormontageplatz ist unter dem Aspekt der Vermeidung von Grundstücksinanspruchnahmen nicht zu beanstanden; sie drängt sich vielmehr als Vorzugslösung auf. Bereits unter umweltfachlichen Gesichtspunkten war zu berücksichtigen, dass es sich im Wesentlichen um eine Freifläche mit geringfügig ausgeprägter Vegetation und überprägten Böden handelt, die ohne tiefgreifende bauliche Maßnahmen zur Vormontage des Brückenüberbaus hergerichtet werden kann. Spiegelbildlich hierzu findet auf der Fläche nur eine niederschwellige wirtschaftliche Nutzung in Form einer Parkplatzbewirtschaftung und einer mit temporären Bauten durchgeführten reinen Außengastronomie („Beach Club“) statt.

Der Wagenplatz „Zomia“ wird nur geringfügig durch die Inanspruchnahme der Flurstücke beeinträchtigt. Durch eine Optimierung der Planung konnte die Flächeninanspruchnahme reduziert werden, wodurch der Wagenplatz vor Ort bleiben kann. Es sind lediglich für eine kurze Dauer von zwei bis vier Wochen etwa zwei Jahre nach Erteilung dieses Planfeststellungsbeschlusses wenige Meter entlang der Max-Brauer-Allee freizuräumen, da dieser Platz für den Transport der Brücke benötigt wird. Diese Inanspruchnahme wird für erforderlich erklärt. Die Vorhabenträgerin erklärt hierzu, nach früheren bereits stattgefundenen Kontakten erneut in den direkten Austausch mit dem Bauwagenverein, als auch mit dem Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen der Freien und Hansestadt Hamburg als Grundstückseigentümer treten wird.

#### **B.4.17.3 Anlagenbedingte Inanspruchnahmen**

Wie in der Variantenprüfung dargestellt, stellt die gewählte Planungsvariante eines einteiligen, viergleisigen Überbaus die hinsichtlich der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme optimierte Lösung dar, weil sie im Vergleich mit anderen konstruktiven Lösungen nur geringfügig breiter ausfällt als das Bestandsbauwerk. Der Bedarf einer geringfügigen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme beidseitig der Trassierung ergibt sich bereits daraus, dass im Bestand zu beiden Seiten kein Randweg mit Sicherheitsraum zur Verfügung steht, der indes zur Herstellung regelkonformer Zustände eisenbahnbetrieblich erforderlich ist. Die vorhandenen Gleisabstände auf dem Brückenüberbau sind nur unter Bestandschutzgesichtspunkten zulässig, sodass eine Verbreiterung der Widerlager und der Fahrbahn unvermeidlich ist. Um die Breitenausdehnung des Bauwerks trotz des Einziehens neuer, den Kasemattenkonstruktionen vorgesetzten Stützmauern und der Herstellung eines



profilfreien Randwegs zu minimieren, sind diverse Genehmigungen zu einzelnen Regelabweichungen eingeholt worden, die im Wesentlichen der Bündelung der vier vorhandenen Gleise auf einem einheitlichen Trassenplanum dienen (vgl. Punkt A.4.1.1. und Punkt B.4.2.1).

Hinsichtlich eines Gebäudeteils des Gebäudes Eifflerstraße 1, den Gebäuden Stresemannstraße 117, 119, 114, 116 und 124 (nur die Garagen), den Gebäude Max-Brauer-Allee 204, 206, 213, 215, 217 und 225 ist festzustellen, dass diese in einem so geringen Abstand zu den Gleisanlagen errichtet worden sind, dass im Gleisbereich (aktuell regelwidrig) kein Randweg mit Sicherheitsraum vorhanden ist. Die Frage, ob ein Rückbau der betreffenden Gebäude bereits aus diesem Grunde in verhältnismäßiger Weise zum Planungsgegenstand gemacht werden könnte, kann indes dahingestellt bleiben, da sich die Rückbauerfordernisse in allen Fällen bereits aus der Umsetzbarkeit des Vorhabens sui generis ergeben (siehe oben Punkt B.4.17.1).

Der für die Anlage des Regenrückhaltebeckens erforderliche Platzbedarf beschränkt sich auf die Fläche, die zum Anschluss der Sammelleitung des Bauwerks an ein neu herzustellendes unterirdisches Regenrückhaltebecken benötigt wird, das selbst innerhalb der Kasematte mit der lfd. Nr. 4 angeordnet wird. Dieser Anschluss wird auf der Fläche eines im Rahmen der Baumaßnahme zurückzubauenden Gebäudes vorgenommen, was dem vorskizzierten Umstand geschuldet ist, dass dieses Gebäude im Bestand bis an die Gleise heran errichtet wurde und bereits wegen des Neubaus der Stützwand abgerissen werden muss. Eine übermäßige Flächeninanspruchnahme ist auch insoweit nicht festzustellen. Schließlich hat die Vorhabenträgerin das Vorhaben im Detail im Zuge der 2. Planänderung noch dahingehend optimiert, dass die vorhabengegenständliche Rettungstreppe ausschließlich auf Grundstücken der Freien und Hansestadt Hamburg errichtet werden kann. Zudem kann nach Überprüfung der tatsächlichen artenschutzfachlichen Gegebenheiten auf dingliche Sicherungen wegen der Anbringung von Nistkästen verzichtet werden.

#### **B.4.17.4 Einzelne Einwendungen Grundstücksbetroffener**

##### **B.4.17.4.1 E0020 – Hostel und Gewerbe in der Stresemannstraße**

Der Einwender ist Eigentümer der Grundstücke Stresemannstraße 111, 113, 115, 117 und 119. Wegen der dauerhaften anlagenbedingten sowie der bauzeitlichen Inanspruchnahme der Grundstücke wird auf die vorstehenden grundsätzlichen Ausführungen zur Erforderlichkeit des Umfangs der Inanspruchnahmen verwiesen.

Damit wird der Forderung des Einwenders entsprochen, dass sich die „endgültige Enteignung auf das für den späteren Betrieb der Brücke erforderliche Mindestmaß beschränken“ solle. Auch im Hinblick auf die Grundstücke des Einwenders stellt das Eisenbahn-Bundesamt indes fest, dass eine Reduzierung der Inanspruchnahme unter den mit diesem Planfeststellungsbeschluss genehmigten Umfang aus ingenieurtechnischen sowie aus bauphysikalischen Gründen nicht in Betracht kommt. Zwar ist die anlagebedingte, dauerhafte Inanspruchnahme von Grundstücken des Einwenders bedingt durch die Beibehaltung der Trassierung der Strecken vergleichsweise gering. Dies ändert jedoch, wie dargestellt, nichts daran, dass die Gebäude Stresemannstraße 117 und 119 für das Vorhaben abgebrochen werden müssen.

Der Einwender hat darauf hingewiesen, dass er unter der Anschrift Stresemannstraße 117 ein Hostel betreibt, dessen Betrieb jedoch im Wesentlichen in den drei angrenzenden Gebäuden die Vermietung einzelner Wohnungen als auch von 2-, 3- und 4-Bett-Zimmern beinhaltet. Der Einwender macht geltend, dass der Hostelbetrieb bereits durch die Pandemielage starken Einschränkungen unterlegen habe, der Betrieb jedoch durch das Vorhaben seinen Betrieb endgültig einstellen muss. Für dauerhafte Mieter ebenso wie für den im Haus Stresemannstraße 119 ansässigen Gastronomiebetrieb Ersatzflächen erforderlich.

Der Rückbau der Gebäude Stresemannstraße 117 und 119 und deren Nutzung durch die Vorhabenträgerin als Baustelleneinrichtungsflächen sind durch die Vorhabenträgerin zu entschädigen. Der Einwender hat in diesem Zusammenhang gefordert, dass die Grundstücke soweit möglich in seinem Eigentum bleiben oder „zu festgesetzten Kursen nach Durchführung der Baumaßnahme wieder an den Eigentümer zurück übereignet werden“ sollen. In diesem Zusammenhang erklärte der Einwender, „mit entsprechenden Grunddienstbarkeiten zugunsten der Vorhabenträgerin einverstanden“ zu sein. Der in diesem Beschluss auferlegte Vorrang des freihändigen Erwerbs durch die Vorhabenträgerin gilt nur insoweit, wie der Eigentümer nicht eine anderweitige Regelung verfolgt, die beräumten Grundstücke nach Fertigstellung des Vorhabens als eigene zu nutzen und ggf. zu bebauen. Der Rückbau der Gebäude und die temporäre Nutzung der Grundstücke sind auch für den Fall zu entschädigen, dass das Eigentum an den temporär genutzten, bauzeitlich beräumten Flächen beim Einwender als derzeitigem Eigentümer verbleiben soll. Sofern über diesen Umstand keine freihändige Einigung zwischen der

Vorhabenträgerin und dem Einwender erzielt wird, sind die Einzelheiten durch die Enteignungsbehörde zu regeln.

Das Eisenbahn-Bundesamt erkennt an, dass auch, soweit im Eigentum des Einwenders stehende Gebäude nicht abgebrochen werden, ein Eingriff in Rechtspositionen des Einwenders durch das Vorhaben, hier: ein Eingriff in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb gegeben ist. Dies betrifft – neben den baulärmbezogenen Entschädigungen und Ansprüchen auf passiven Lärmschutz, die jeweils dem Grunde nach für Objekte des Einwenders in den bau- und betrieblärmbezogenen Verfügungs- und Begründungsteilen dieses Planfeststellungsbeschlusses festgestellt wurden – insbesondere den Wegfall der Möglichkeit, den Hostelbetrieb des Einwenders und andere damit verbunden gewerbliche Aktivitäten des Einwenders bauzeitlich und dauerhaft fortzuführen. Das Vorliegen der Beeinträchtigungen dem Grunde nach ist dabei für das Eisenbahn-Bundesamt evident; eine Betriebsbezogenheit des Eingriffs im Sinne der vom Einwender zitierten Rechtsprechung ist angesichts der Erforderlichkeit der im Eigentum des Einwenders stehenden Gebäude für die das Geschäftsmodell des Einwenders ausmachende Beherbergung ohne Weiteres gegeben, wenn ebenjene Gebäude aufgrund des Vorhabens über einen mehrere Jahre andauernden Zeitraum mindestens nicht zur Verfügung stehen, wenn nicht dauerhaft entfallen. Mithin ist die Vermarktungsfähigkeit des Hostels während der Bauzeit auch nicht erst dann eingeschränkt, wenn die Nutzung der jeweils betreffenden Gebäude und deren Räumlichkeiten in rechtlicher Sicht nicht mehr zumutbar ist; vielmehr wird schon der unmittelbar an das Baufeld angrenzende Standort auch der nicht abzubrechenden Gebäude erkennbar dazu führen, dass Übernachtungsangebote nicht mehr wahrgenommen bzw. schon nicht mehr wirtschaftlich angeboten werden können. Zudem ist für das Eisenbahn-Bundesamt der einwenderseitige Vorhalt nachvollziehbar, dass nach dem Abbruch von zwei der vier dem Gewerbebetrieb des Einwenders dienenden Gebäude die verbleibende Gebäudesubstanz nicht ohne Weiteres als hinreichende Basis für das Gewerbe des Einwenders unterstellt werden kann. Nach alledem ist bei der Betroffenheit des Einwenders eine komplexe Gemengelage gegeben, dies es dem Eisenbahn-Bundesamt nicht ermöglicht, die Höhe der Entschädigung näher zu quantifizieren. Die Vorhabenträgerin hatte in diesem Zusammenhang den Eingriff in den ausgeübten und eingerichteten Gewerbebetrieb, insbesondere die mit dem Vorhaben verbundene Konsequenz, dass der Hostelbetrieb jedenfalls bauzeitlich eingestellt werden muss, anerkannt. Im Anhörungsverfahren hat die Vorhabenträgerin zugesagt, einen Gutachter zu beauftragen, sowohl die Höhe des

Verdienstausfalls als auch eventuelle Ansprüche der Angestellten auf Lohnfortzahlung bzw. Abfindung zu bewerten, und dem Einwender nach Vorlage der Gutachten ein Entschädigungsangebot zu unterbreiten. Die Vorhabenträgerin erklärte ergänzend, sie sei bereit, gemeinsam mit dem Eigentümer eine Lösung für die vier Wohnungsmieter zu finden. Mit dem Inhaber des Gastronomiebetriebes werde eine gesonderte Vereinbarung getroffen, bei der zu regeln sei, ob eine Ersatzlösung gefunden oder eine Entschädigung in Geld gewährt wird.

Auch insoweit sind, wenn keine freihändige Einigung zwischen der Vorhabenträgerin und dem Einwender erzielt wird, die Einzelheiten durch die Enteignungsbehörde zu regeln. Nach dem ihm bekannten Sachstand geht das Eisenbahn-Bundesamt indes davon aus, dass eine einvernehmliche Regelung zwischen dem Einwender und der Vorhabenträgerin zu den Grundstücks- und Entschädigungsfragen getroffen werden können werden wird.

Eine Grundlage für die vom Einwender geforderte Entschädigung wegen Wertersatz- und Eigentumsfragen an der Fassadenbemalung der Häuser Stresemannstraße 117 und 119 sowie eines Eingriffs in die Kunstfreiheit gemäß Art. 5 Abs. 1 GG vermag das Eisenbahn-Bundesamt nicht zu erkennen. Damit ist kein Werturteil über die Bemalung und keine Frage über die Auslegung des Kunstbegriffs eröffnet. Vielmehr liegt es nach den Sachverhaltsermittlungen des Eisenbahn-Bundesamtes so, dass die die Kunstwerke an den Fassaden der Gebäude im Sommer 2020 erstellt wurden, und die Vorhabenträgerin hierzu nachvollziehbar erklärt hat, dass dem Einwender zu diesem Zeitpunkt seit Jahren – spätestens seit dokumentierten Gesprächsterminen mit der Vorhabenträgerin im Jahr 2016 – bekannt war, dass das die Gebäude im Fall der Verwirklichung des Vorhabens abzubrechen sein werden. Das Eisenbahn-Bundesamt teilt daher die Rechtsauffassung der Vorhabenträgerin, dass der Einwender das Risiko des Verlustes der Kunstwerke durch den Abbruch der Gebäude bereits zum Zeitpunkt, als die Erstellung der Kunstwerke in Auftrag gegeben wird, eingegangen. Abgesehen davon bezweifelt das Eisenbahn-Bundesamt, dass der künstlerische Wert der verbleibenden Bemalung an den Gebäuden Stresemannstraße 113 und 115 durch den Abbruch der Gebäude Stresemannstraße 117 und 119 in entschädigungspflichtiger Weise aufgehoben oder beeinträchtigt ist. Aus eigener Anschauung ist dem Eisenbahn-Bundesamt bekannt, dass die Bemalung fassadengenau auf die unter den einzelnen Adressen geführten Objekte abgestimmt ist. Die Bemalung der Fassaden der Hausnummern 113 und 115 ist auch unter Hinwegdenken der Hausnummern 117 und 119 noch erlebbar, zumal zwischen den Gebäuden Nr. 115 und Nr. 117 sich

ohnehin eine nicht gestaltete Lücke befindet, die u.a. den separaten Rückbau der Hausnummern 117 und 119 ermöglicht. Dabei ist zu unterstellen, dass die Bemalung der Häuser zumindest auch als werbewirksamer Blickfang für den Gewerbebetrieb des Einwenders dienen sollen, und diese Funktion von den verbleibenden Gebäuden auch dann erfüllt werden kann, wenn nach Fertigstellung des Vorhabens ein Hostelbetrieb in diesen Gebäuden wieder möglich ist und vom Einwender auch angestrebt wird. Wegen der vom Einwender angenommenen Zustandsverschlechterung der verbleibenden Bemalung an den Häusern Nr. 113 und 115 vertritt das Eisenbahn-Bundesamt die Auffassung, dass der Bemalung nicht nur durch den ortsüblichen Graffiti-Vandalismus, sondern insbesondere durch die Immissionen der vierspurigen Bundesstraße Stresemannstraße in deutlich signifikanter Weise zugesetzt wird, als dies durch die Umsetzung des Vorhabens zu erwarten ist. Insoweit sind, wie bei künstlerisch nicht gestalteten Fassaden im Umfeld der Objekte auch, aufgrund der örtlichen Randbedingungen ohnehin regelmäßige Aufwendungen erforderlich, um die Fassaden im vorzeigbaren Zustand zu halten, was dem Vorhaben nicht anzulasten ist.

Wie ausgeführt, stehen dem Einwender Entschädigungsansprüche sowohl wegen des Baulärms als auch wegen der nicht allein durch aktive Schallschutzmaßnahmen zu lösenden Lärmvorsorgeansprüche dem Grunde nach zu. Weitergehende bau- und betriebslärmbezogene Ansprüche werden unter Verweis auf die Bewertungen in den immissionsbezogenen Ausführungen dieses Planfeststellungsbeschlusses zurückgewiesen. Gesonderte Entschädigungsansprüche des Einwenders wegen der Immissionen aus Bau- und Betriebslärm sind zudem soweit ausgeschlossen, wie diese bereits Gegenstand einer gesamthaften Entschädigungsregelung zwischen dem Einwender und der Vorhabenträgerin sind.

Soweit in der Einwendung Unzulänglichkeiten im Schutz des Eigentums des Einwenders vor betriebsbedingten Erschütterungen geltend gemacht werden, wird die Einwendung zurückgewiesen. Es wird auf die Bewertung der betriebsbedingten Erschütterungen im erschütterungsspezifischen Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen. Mit den gutachterlichen Ausführungen ist festzustellen, dass die mit dem Vorhaben verbundenen wesentlichen Änderungen nicht zu einer wesentlichen Änderung der Immissionssituation und somit zu keiner Notwendigkeit weitergehender Schutzmaßnahmen führen. Unter Berücksichtigung der Gründung des Bauwerks einschließlich der Verdämmerung der Kasematten und dem Neubau von Stützwänden auf dem Stand der Technik ist die Bewertung, dass es zu einer Erhöhung der Steifigkeiten im Untergrund kommt und eine Verschlechterung

gegenüber der gegenwärtigen Situation auszuschließen ist, fachlich durchgreifend und nicht zu beanstanden.

Das Interesse des Einwenders, die nach Abbruch der Gebäude Stresemannstraße 117 und 119 für die Baustelleneinrichtung sowie sodann nach Fertigstellung des Vorhabens freiwerdenden Grundstücke im Rahmen der bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Vorschriften (wieder) bebauen zu können, ist für das Eisenbahn-Bundesamt nachvollziehbar. Soweit der Einwender Einschränkungen der Bebaubarkeit seiner Grundstücke durch das Vorhaben befürchtet, ist dem entgegenzusetzen, dass das Vorhaben im durch diesen Beschluss gemäß Bauwerksverzeichnis und Grunderwerbsverzeichnis bezeichneten Umfang planfestgestellt ist, und Einschränkungen, die sich aus Art und Umfang des Vorhabens ergeben, entsprechend genehmigt sind. Darauf, dass die dem Bezirksamt Altona obliegende Bauleitplanung auf den Grundstücken des Einwenders nach Fertigstellung des Vorhabens eine Bebauung mit 6 Vollgeschossen ermöglicht, haben die Vorhabenträgerin oder das Eisenbahn-Bundesamt jedoch keinen Einfluss, da diese Planungen dem Recht der kommunalen, hier bezirklichen Selbstverwaltung unterfallen. Die Erwartung des Vorliegens entsprechender Baufreiheit kann daher auch nicht Gegenstand eines Entschädigungsanspruchs sein.

#### **B.4.17.4.2 E0073 und E0074 – Kfz-Teilehandel und Werkstatt**

Die Einwenderinnen sind einerseits Eigentümerin, andererseits Mieterin des Grundstücks Max-Brauer-Allee 209-211. Von den Einwenderinnen werden die Auswirkungen des Vorhabens auf den von den Einwenderinnen eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb beanstandet, der sich unmittelbar im Bereich der für das Vorhaben neu zu errichtenden Stützmauern befindet. Von der für den Kfz-Gewerbebetrieb genutzten Fläche sollen durch den mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Umfang auf einem Flurstück dauerhaft 94 m<sup>2</sup>, auf einem weiteren Flurstück vorübergehend 82 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen und 131 m<sup>2</sup> beider Flurstücke sollen für ein Wegerecht dinglich gesichert werden. Die Einwenderinnen beanstanden insbesondere, dass der Verlust rückwärtiger Flächen und von Einrichtungen sowie die bau- und an-lagebedingten Betriebsbeschränkungen dazu führen, dass dieser Betrieb an seinem etablierten Standort nicht fortgeführt werden kann. Die Einwenderinnen gehen von einer Existenzgefährdung aus, sofern nicht in unmittelbarer Nachbarschaft oder an anderen, insbesondere für die Kundenbeziehung gleichermaßen geeigneten Orten hinreichende Ersatzflächen angeboten werden, auf die der Betrieb verlagert werden kann. Diese

Existenzgefährdung wirke sich auch auf die Eigentümerin aus, da die Gebäude auf dem Grundstück für den Betrieb der Mieterin erstellt wurden und kaum anderweitig vermietet werden könnten.

Das Eisenbahn-Bundesamt stellt – wie auch die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren anerkennt hat – fest, dass durch den dauerhaften Grunderwerb im rückwärtigen Bereich des Grundstücks ein Eingriff in den gewerblichen Betrieb vorliegt, und dass das Vorhaben insoweit zu einem Eingriff in den ausgeübten und eingerichteten Gewerbebetrieb darstellt, der dem Grunde nach entschädigt werden muss, jedoch auch unvermeidlich ist. Die im Anhörungsverfahren übereinstimmend von den Einwenderinnen und der Vorhabenträgerin vorgetragene Bewertung, dass der Betrieb zur Aufrechterhaltung seiner Wirtschaftlichkeit und Funktionsfähigkeit verlagert werden muss, ist vom Eisenbahn-Bundesamt nicht zu bezweifeln. Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren zugesagt, die Einwenderinnen aktiv bei der Suche nach einer geeigneten Ausweichfläche zu unterstützen. Hinsichtlich der Entschädigung wegen des Eingriffs in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die Auswirkungen des Eingriffs in Form eines Gutachtens zur Bewertung der Betriebsunterbrechung und Betriebsverlagerung zu untersuchen und bewerten zu lassen. In diesem Gutachten sollen auch Einnahmeverluste durch Straßensperrungen im Zuge der Baumaßnahme bewertet werden. Inwieweit die von der Vorhabenträgerin vorgetragenen Abstimmungen dazu führen, dass die gemeinsam mit dem Bezirksamt Altona und dem Landesbetrieb für Immobilienmanagement gesuchte bzw. ermittelte Fläche in Hamburg Bahrenfeld (Leverkusenstraße/Schützenstraße) von den Einwenderinnen als geeignet bewertet wird und dahingehende Erwerbs- oder Übernahmevereinbarungen Teil einer freihändigen (Entschädigungs-)Vereinbarung zwischen der Vorhabenträgerin und den Einwenderinnen werden, vermag das Eisenbahn-Bundesamt nicht zu bewerten. Die Feststellung des Entschädigungsanspruchs dem Grunde nach ist davon nicht berührt.

Die im Anhörungsverfahren vorgetragene Forderung nach Zuweisung eines Ersatzgrundstücks auf der sogenannten Brammerfläche Max-Brauer- Allee/Ecke Schulterblatt/Lippmannstraße sinngemäß durch diesen Planfeststellungsbeschluss wird demgegenüber zurückgewiesen. Die Nutzung dieser Fläche für Zwecke der Umsetzung des Vorhabens wird in diesem Planfeststellungsbeschluss nur insoweit für erforderlich erklärt, wie diese bauzeitlich insbesondere als Vormontagefläche für den Brückenüberbau in Anspruch genommen wird. Eine vom Vorhaben ausgehende Inanspruchnahme des Grundstücks nach dessen Fertigstellung, die zu Regelungen

des Beschlusses in Bezug auf dieses Grundstücke Anlass geben könnte, ist nicht gegeben. Zum einen ist die angenommene Gleichwertigkeit des von den Einwenderinnen angesprochenen Grundstücks mit dem bisherigen, vom Vorhaben betroffenen Betriebsgrundstück u.a. eine Frage der Entschädigungshöhe, über die das Eisenbahn-Bundesamt nicht zu befinden hat. Zum anderen würde – abgesehen vom Eingriff in Eigentumsrechte hinsichtlich dieses weiteren Grundstücks – die von den Einwenderinnen verlangte „Zuweisung“ einen Eingriff in die kommunale, hier bezirkliche Selbstverwaltungsrechte bezogen auf die allein dem Bezirksamt Altona zustehende Bauleitplanung darstellen. Auf das Vorliegen von bauplanungsrechtlichen Randbedingungen, welche die von den Einwenderinnen vorausgesetzte Nutzung der „Brammerfläche“ als Grundstück für den Betrieb eines Kfz-Teilehandels mit Werkstatt ermöglichen würde, haben weder das Eisenbahn-Bundesamt als Planfeststellungsbehörde noch die Vorhabenträgerin Einfluss.

Die Beeinträchtigung des Grundstücks Max-Brauer-Allee 209 stellt eine entschädigungspflichtige Inanspruchnahme dar. Im Hinblick auf die Grundstücke der Einwenderin stellt das Eisenbahn-Bundesamt indes fest, dass eine Reduzierung der Inanspruchnahme unter den mit diesem Planfeststellungsbeschluss genehmigten Umfang aus ingenieurtechnischen sowie aus bauplanungsrechtlichen Gründen nicht in Betracht kommt. Dies ist insbesondere der u.a. historisch gewachsenen Nähe der Objekte der Einwenderin zu dem Eisenbahnbetriebs-Bauwerk geschuldet, zu der in der verdichteten Bebauung keine Trassierungsalternativen bestehen. Wegen der Einzelheiten wird auf die vorstehenden grundsätzlichen Erwägungen zum Umfang der Planung und der Erforderlichkeit von Grundstücksinanspruchnahmen verwiesen. Soweit die Einwenderinnen im Anhörungsverfahren vorgetragen haben, mit einer Deckbalken-Brücke in Stahlverbundbauweise könnte die anlagenbedingte Inanspruchnahme von Grundstücken der Einwenderin wegen einer „Überbreite“ des Überbaus mutmaßlich vermieden werden, wird die Einwendung zurückgewiesen. Die Gesamtbreite der Überbauten einschließlich der vorgelagerten Stützwände und Kasematten wurde durch die planerische Lösung, einen einteiligen Brückenüberbau für vier Gleise anstellen etwas mehrere nebeneinanderliegende Überbauten vorzusehen, bereits maßgeblich gerade mit dem Ziel der Vermeidung noch weitergehender Inanspruchnahmen reduziert. Angesichts der von Neubau der „Rader Hochbrücke“ ausgehenden Auswirkungen ist es plausibel, dass auch bei diesem Vorhaben Wirkungen auf Umwelt und Landschaftsbild unter Berücksichtigung der bei dort herrschenden konkreten Gegebenheiten geprüft wurden. Diese sind jedoch auf das mit diesem Beschluss planfestgestellte Vorhaben nicht übertragbar. Aus Sicht des



Eisenbahn-Bundesamtes ist aus Visualisierungen der Rader Hochbrücke auf den ersten Blick erkennbar, dass Versteifungen der Konstruktion der Deckbalkenbrücke, mit denen die Breite und Höhe einer Bogenbrückenkonstruktion obsolet würde, in der Einbaulage des Vorhabens EÜ Sternbrücke nicht umgesetzt werden können, weil wegen der vorhandenen Trassenführung und der angrenzenden S-Bahnhöfe und Brücken eine wesentliche Anhebung der Gleisanlagen nicht möglich ist. Zudem ist angesichts der Funktion der Stresemannstraße als Bundesstraße eine Verstärkung der Brücke an der Unterseite, wie sie für die Deckbalkenbrücke konstruktiv charakteristisch ist, die zur Einschränkung der Durchfahrthöhe unter 4,50 m führen würde, nicht umsetzbar. Schließlich weisen Eisenbahnbrücken deutlich höhere Anforderungen an die Tragfähigkeit auf (Radsatzlast) auf, was sich erst recht auf die hier nicht gegebene Einbaufähigkeit einer Deckbalkenkonstruktion auswirkt. Wegen der Mindestanforderungen an die Breite von Wartungsgängen und den bereits auf das technische Minimum reduzierte Abständen zwischen den Gleisachsen geht das Eisenbahn-Bundesamt davon aus, dass eine hypothetische Umsetzung der vom Einwender bevorzugten Konstruktion an der Grundstücksinanspruchnahme indes nichts ändern würde.

Wegen der Ausführungen zu Lärmvorsorgeansprüchen, die für das Grundstück der Einwenderin bestehen, wird grundsätzlich auf die Ausführungen dieses Planfeststellungsbeschlusses zu betriebsbedingten Schallimmissionen verwiesen. Demnach besteht für das Grundstück ein entsprechender Anspruch. Entgegen der Kritik der Einwenderinnen ist das der schalltechnischen Untersuchung zugrundeliegende Betriebsprogramm der Strecken 1240 und 6100 korrekt, es ist im Prognosezeitraum 2030 weder von nicht berücksichtigten Steigerungen der Zugzahlen noch von Erhöhungen der Streckengeschwindigkeit auszugehen. Der Vorhalt der fehlenden Sachverhaltsermittlung im Hinblick auf die (hypothetische) Betroffenheit des Grundstücks bzw. des Objekts als „Wohnung“ wegen der zugelassenen Wohnnutzung wird zurückgewiesen. Evident ist, dass eine Wohnnutzung tatsächlich nicht vorliegt, und in dem betreffenden Objekt auch nicht möglich ist. Soweit die Einwenderinnen beanstanden, dass die bauzeitliche Lärmbetroffenheit für das gegenständliche Grundstück nicht ausermittelt worden sei, ist dem darüber hinaus zu entgegen, dass die wirtschaftliche Nutzbarkeit des Grundstücks bereits mit Beginn der Bauarbeiten, insbesondere wegen der Führung von Baustraßen über das Grundstück ausgeschlossen und der Betrieb insofern vor Baubeginn zu verlagern sei. Dieser Umstand ist zwar unter dem Gesichtspunkt des Eingriffs in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb entschädigungsrelevant, für eine davon entkoppelte

baulärmbezogene Entschädigung für Zeiträume, in denen das Grundstück von den Einwenderinnen erklärtermaßen nicht genutzt wird, ist jedoch keine Grundlage ersichtlich. Dasselbe gilt für Ansprüche aus bauzeitliche Erschütterungen, die über mögliche (ohnehin zu entschädigende) Bauschäden hinausgehen, sowie (in des hypothetische) Beeinträchtigungen wegen angenommener Auswirkungen aus elektromagnetischen Feldern.

Mit den von den Einwenderinnen vorgetragenen denkmalschutzrechtlichen Vorhalten hat sich das Eisenbahn-Bundesamt intensiv beschäftigt, es wird auf die diesbezüglichen Ausführungen im Begründungsteil dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

#### **B.4.17.4.3 E0112, E0113, E0114, E0115 – Tankstellengrundstück**

Die Einwender sind Eigentümer des mit einer Tankstelle bebauten, verpachteten Grundstücks an der Max-Brauer-Allee, das im Zuge des Vorhabens in der Ausgangsfassung der Planunterlagen bauzeitlich in Anspruch genommen werden sollte. Plangegegenständlich war die Inanspruchnahme einer 6 m<sup>2</sup> großen Fläche des insgesamt 1.018 m<sup>2</sup> großen Grundstücks mit der Flurstücknummer 2256, Gemarkung Altona Nord. Im Zuge der 1. Planänderung erfolgte eine Anpassung der Planung dahingehend, dass eine Inanspruchnahme des Flurstücks 2256 unterbleibt.

Wegen der Nähe der auf dem Grundstück befindlichen Objekte – Tankstellengebäude mit Ladenlokal – zu dem Bauvorhaben hat die Vorhabenträgerin zugesagt, für die Baulichkeiten eine Beweissicherung vorzunehmen.

Die Einwender haben sich ungeachtet dessen auch in bzw. nach der 1. Planänderung gegen das Vorhaben insgesamt gewendet und in enger Anlehnung an die Einwendungsvorlage der Initiative Sternbrücke sämtliche in diesem Beschluss bewerteten Grundzüge der Planung kritisiert. Wegen der Vorhalte in Bezug auf die Erhaltungsfähigkeit der Brücke, die Variantenprüfung, der dem Vorhaben beigemessenen negativen Klimafolgen, den Bewertungen von Lärmvorsorge, Straßenverkehr, Schadstoffbelastungen, Stadtbild, Denkmalpflege und Fragen der Kostentragung wird auf die jeweiligen Darstellungen im Begründungsteil dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Abgesehen davon, dass die verwaltungsverfahrenrechtlichen Maßgaben zur Öffentlichkeitsbeteiligung wie ebenfalls in diesem Beschluss ausgeführt gewahrt worden sind, ist dem Eisenbahn-Bundesamt aus den Angaben der Vorhabenträgerin bekannt, dass Eigentümer des einwendungsgegenständlichen Grundstücks mehrfach

– in den Jahren 2015 und 2020, mithin vor Einreichen des Antrags auf Planfeststellung  
– über Informationsveranstaltungen zu dem Vorhaben informiert worden sind und an diesen auch teilgenommen haben. Der Vorwurf, es habe trotz des großen Betroffenenkreises „keine Informationsveranstaltung oder andere Öffentlichkeitsbeteiligung“ gegeben, trifft konkret bezogen auf das einwendungsgegenständliche Grundstück nicht zu.

Soweit die Vorhabenträgerin – entsprechend einer Zusage im Zuge des Anhörungsverfahrens zur Ausgangsfassung der Planunterlagen – zugesagt hat, ein Verschattungsgutachten zu erstellen, um beurteilen zu können, inwieweit entschädigungserhebliche Tatbestände vorliegen, ist vorliegend nicht zu beanstanden, dass dies für das einwendungsgegenständliche Grundstück Max-Brauer-Allee 216 nicht umgesetzt worden ist. Nach Erkenntnissen des Eisenbahn-Bundesamtes hat eine Ortsbesichtigung anlässlich der gutachterlichen Bewertung der Verschattung ergeben, dass die in der auf Verschattungen zu prüfenden Lage befindlichen Gebäude – Tankstelle und Ladenlokal – gemäß DIN 5034-1 und DIN EN 17037 nicht als Aufenthaltsraum anzusehen sind. Dieses gutachterliche Ergebnis ist nicht zu beanstanden, zumal zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes konkret bei dem einwendungsgegenständlichen Tankstellengebäude die Verschattung im Wesentlichen durch die Überdachung des Tanksäulenbereichs selbst verursacht wird.

Das Eisenbahn-Bundesamt erkennt an, dass die Beeinträchtigung der Nutzbarkeit des Grundstücks, wenn diese zu einer Beeinträchtigung oder Einstellung des Tankstellenbetriebs führt, einen Entschädigungsanspruch dem Grunde nach jedenfalls insoweit auslöst, wie die Einwender Pachtausfälle wegen dieser eingeschränkte Nutzbarkeit hinzunehmen haben. Die Vorhabenträgerin hat im Anhörungsverfahren für die eintretenden Rechtsbeeinträchtigungen eine Entschädigung dem Grunde nach zugesagt. Die Forderung der Einwender, der Vorhabenträgerin in diesem Planfeststellungsbeschluss aufzuerlegen, mit den Einwendern einen Vorvertrag für konkrete Entschädigungsfälle zu schließen (etwa Differenzbeträge bei Pachtkürzungen, unmittelbare Übernahme von Zahlungsverpflichtungen z.B. bei Kündigung des Pachtvertrages) weist das Eisenbahn-Bundesamt zurück. Dabei handelt es sich um Einzelheiten der Entschädigung, die außerhalb dieses Planfeststellungsbeschlusses zu regeln sind.

Die bauzeitliche Demontage des auf dem Grundstück der Einwender befindlichen Tankstellendachs und der Anzeigensäule wird aus den in Unterlage 1, Erläuterungsbericht unter Ziffer 5.3.1.5 benannten Gründen aus bauphysikalischen

Gründen für erforderlich erklärt. Das Tankstellendach stellt einen Konfliktpunkt beim Transport des vormontierten Brückenüberbaus über die Max-Brauer-Allee dar, der auf Grundlage der Vorzugsvariante eines einteiligen Brückenüberbaus unvermeidlich ist. Unabhängig davon, dass hierzu keine Einwendung vorliegt, hat die Vorhabenträgerin mit dem Pächter rechtzeitig eine Vereinbarung über die Demontage des Tankstellendachs und der Anzeigensäule einschließlich der Kostentragung durch die Vorhabenträgerin zu treffen.

#### **B.4.17.4.4 E0118 – Garten-/Freifläche mit Bepflanzung**

Die Einwenderin, eine Wohnungsbaugenossenschaft mit derzeit fünf Wohnhäusern in Hamburg, hat im Anhörungsverfahren ihre Betroffenheit detailliert beschrieben. Die mit diesem Beschluss planfestgestellte Bauausführung beinhaltet, auf dem Grundstück Flurstücknummer 2332, vgl. lfd. Nr. 74 des Grunderwerbsverzeichnisses, eine 6 m<sup>2</sup> umfassende Fläche als „Umleitungsstrecke“ wegen der räumlich benachbarten Aufstellung eines temporären Fundaments für die Kabelhilfstrasse in Anspruch zu nehmen. Gegen diesen Umstand sowie gegen die mittelbare Folge, dass die in diesem Bereich befindliche etwa 2,50 m hohe Kirschlorbeerhecke entfernt werden muss, sowie gegen die angenommene Beeinträchtigung eines Birnenbaums wendet sich die Einwenderin.

Die Einwenderin fordert insbesondere eine alternative Planung der Kabelhilfstrasse derart, dass die Führung der Fuß- und Radwegumleitung über ihr Grundstück unterbleibt. Die gegen die Inanspruchnahme des Grundstücks gerichtete Einwendung wird zurückgewiesen, da nach Prüfung der konkreten Voraussetzungen und planerischen Prämissen die Inanspruchnahme des Grundstücks unvermeidlich ist. Dass für die bauliche Umsetzung des Vorhabens schlechthin eine Kabelhilfstrasse erforderlich ist, und dass diese als bloßer Bauzustand nicht als Erdkabel oder sonst unterirdisch verlaufende Leitung verlegt werden kann, ist aus Sicht des Eisenbahn-Bundesamt aufgrund der nach dem Stand der Technik erforderlichen Anforderungen der Leit- und Sicherungstechnik und konkret unter Berücksichtigung der Ausführungen zur Kabelhilfstrasse gemäß Unterlage 1, Erläuterungsbericht, Ziffer 5.3.5 nicht ernstlich zu bezweifeln. Zudem ist diesen Ausführungen zu entnehmen, dass die Führung der aufgeständerten Kabelhilfstrasse zahlreichen örtlichen Zwangspunkten unterliegt. Hinsichtlich der konkreten Betroffenheit der Einwenderin stellen sich die örtlichen Gegebenheiten so dar, dass auf die Inanspruchnahme des Grundstücks für eine „Umleitungsstrecke“ nur verzichtet werden könnte, wenn entweder das Schwergewichtsfundament für den konkreten Stahlfachwerkurm unmittelbar auf der

Fahrbahn platziert würde, oder an dieser Stelle die Durchgängigkeit des Fuß- und Radweges unterbrochen würde. Diese Planungen sind jedoch jeweils mit den Mindestanforderungen an die verkehrliche Durchlässigkeit des Vorhabens während der Bauzeit nicht in Einklang zu bringen und daher zu verwerfen.

Zu der Frage, inwiefern die Auswirkungen der Kabelhilfstrasse auf das Grundstück der Einwenderin durch eine gänzlich andere Trassenführung zu vermeiden wäre, hat die Vorhabenträgerin ergänzend Stellung genommen; zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes besteht auch unter diesem Gesichtspunkt zur der planfestgestellten Lage der Kabelhilfstrasse keine vorzugswürdige Alternative. Zu einen würde ein alternativer Verlauf der Hilfskabeltrasse entlang der Max-Brauer-Allee, d.h. nördlich der Bahnstrecke wegen des Konflikts mit der über die Straße führenden Transportstrecke des Brückenüberbaus nicht umgesetzt werden. Zum anderen müssten bei einem Verlauf der Hilfskabeltrasse neben dem vorhandenen Bahndamm zahlreiche Bäume gefällt werden. Dabei ist weiter zu berücksichtigen, dass sich bei einem solchen Verlauf die Abstände zu unter dem Gesichtspunkt der elektromagnetischen Verträglichkeit besonders schutzwürdigen Kindergärten und Kinderspielplätzen verringern würde. Diesbezüglich verweist das Eisenbahn-Bundesamt auf die umfangreiche Betrachtung dieses Aspektes unter Ziffer B.4.9.7. Demnach sind gänzlich andere Trassenführungen schließlich aus deshalb zu verwerfen, weil solche über andere Strecken verlaufende Trassenkorridore die Länge der Hilfskabeltrasse und somit auch die Anzahl der Immissionsorte erhöhen würden.

Soweit die Einwenderin die Variantenauswahl im Hinblick auf die ihr zustehenden Lärmvorsorgeansprüche kritisiert, wird auf die einwendungsbezogenen Ausführungen zur schalltechnischen Untersuchung verwiesen. Wegen der baulärmbezogenen Inhalte der Einwendung wird auf die einwendungskonkreten Ausführungen zu bauzeitlichen Immissionen verwiesen. Eine gegenüber der Bestandssituation erhöhte Betroffenheit durch betriebsbedingte Erschütterungen ist für die Grundstücke des Einwenders nicht zu erwarten, siehe Ziffer B.4.9.5.

#### **B.4.17.4.5 E0205, E0206 – Gewerbeimmobilie, Wohngebäude**

Gemäß dem mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgestellten Grunderwerbsverzeichnis, Unterlage 6, lfd. Nr. 36 wird ein dauerhafter Erwerb der Fläche des Flurstück Nr. 758, Gemarkung Altona-Nord, in einem Umfang von 15 m<sup>2</sup>, die dingliche Sicherung einer Fläche von 124 m<sup>2</sup> sowie die vorübergehende Inanspruchnahme einer Fläche von 31 m<sup>2</sup> für erforderlich erklärt. Der planfestgestellte

Erläuterungsbericht konkretisiert die Planungen dahingehend, dass ein an die Gewerbeimmobilie der Einwenderinnen angebautes eingeschossiges unterkellertes Gebäudeteil dauerhaft zurückzubauen ist, um die notwendigen Freiflächen für die vorgesezten Stützwände, die neuen, breiteren Wiederlager sowie den breiteren Überbau zu schaffen. Der abzubrechende Anbau ist Teil eines insgesamt denkmalgeschützten Fabrikgebäudes.

Die Einwenderinnen – eine private Grundeigentümerin und eine gewerblich tätige GmbH – haben im Anhörungsverfahren umfangreich zu ihrer – unstreitigen und offensichtlichen – Betroffenheit durch diese Grundstücksinanspruchnahmen vorgetragen. Der geplante Teilabriss bedeute einen Flächenverlust von etwa 100 m<sup>2</sup> auf zwei Ebenen, insbesondere den Entfall der Heizungsanlage für das gesamte Gebäude. Die Gebäude seien vollständig vermietet, wobei für einen neuen Standort der Heizanlage einem Mieter gekündigt werden müsse. Abgesehen davon sei mit Mietminderungen wegen bauzeitlicher Beeinträchtigungen zu rechnen. Die Einwenderinnen rechnen mit einem erheblichen Umbaubedarf an dem verbleibenden Gebäude, um die bisher mit auf den Anbau verteilten Arbeitsabläufe, in dem vier Arbeitsplätze vorgesehen seien, neu aufzuteilen und in die bauzeitlich und nach Fertigstellung des Vorhabens zur Verfügung stehende Bausubstanz zu integrieren. Dies beinhaltet insbesondere die Neueinrichtung von Tischlerei-Arbeitsplätzen u.a. mit Strom, Licht, Wasser und Druckluft, den Einbau eines Lastenaufzugs und neuer Toilettenanlagen, den Umbau eines Kompressors mit Schallschutzeinrichtungen sowie andere Anpassungen. Die Einwenderinnen betonen weiter die Bedeutung der Zufahrtssituation und des Hofflächenbedarfs für die gewerblichen Tätigkeiten in der betroffenen Immobilie.

Das Eisenbahn-Bundesamt stellt hierzu fest, dass Teile des Grundstücks der Einwenderin als Zugang zur Baustelle benötigt werden, sowie ein Streifen parallel zur Trasse in der Größe von 15 m<sup>2</sup> aus bautechnischen Gründen anlagebedingt dauerhaft in Anspruch genommen werden, um eine Stützwand zu errichten. Die von der Vorhabenträgerin dargestellte Abhängigkeit der Herstellung der Baufreiheit für die Stützwand vom Rückbau des rückwärtigen, unterkellerten, eingeschossigen Gebäudeteils ist zur Überzeugung des Eisenbahn-Bundesamtes gegeben.

Die Betroffenheit der Einwenderinnen nicht nur wegen des Rückbaus des bezeichneten Anbaus selbst, sondern wegen des damit verbundenen Eingriffs in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb ist unstreitig und im Anhörungsverfahren auch von der Vorhabenträgerin anerkannt. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass, um das

Ausmaß der Eingriffe bewerten zu können, auf das jeweilige Fachgebiet spezialisierte, öffentlich bestellte und vereidigte Gutachter beauftragt werden, und dass hinsichtlich des Eingriffs in den Gewerbebetrieb alle Auswirkungen durch das Bauvorhaben untersucht und bewertet werden. Wegen des Umstands, dass durch die dann eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit des Gebäudes bestehende Pachtverträge gekündigt werden müssen, hat die Vorhabenträgerin zugesagt, den dadurch ausgelösten Verlust von Pachteinahmen ebenfalls gutachterlich zu bewerten und zu entschädigen. Schließlich hat die Vorhabenträgerin zugesagt, wegen des ebenfalls als erforderlich anerkannten Umbaus der Heizungsanlage und des Handwerksbetriebs im Übrigen gutachterlich zu bewerten, welcher Aufwand in der Sache plausibel ist und wie der Aufwand monetär zu bewerten ist.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass es zu den Obliegenheiten der Einwenderinnen gehört, an dem Bewertungsprozess im erforderlichen Umfang mitzuwirken, also dem Grunde nach Zugang zu den Örtlichkeiten und Einblick in die bewertungserheblichen Unterlagen zu gewähren.

Unbeschadet der festgestellten Entschädigungsansprüche dem Grunde nach hat die Vorhabenträgerin zugesagt, bezüglich der Nutzung der Hofffläche die Inanspruchnahme mit Rücksichtnahme auf den Betriebsablauf der Tischlerei auf das geringstmögliche Maß zu reduzieren.

Im Kern vertreten die Einwenderinnen die Auffassung, dass der Eingriff in ihre Eigentums- und weiteren Rechte vermeidbar sei, wenn das Vorhaben modifiziert, in einer anderen Variante oder durch eine „Sanierung“ des Bauwerks umgesetzt werde. Diese Bewertung trifft nicht zu. Selbst unter der aus Erhaltungssicht günstigsten Annahme, dass – wie jedoch erst nach einer vollständigen Zerlegung der Oberbauten des Bestandsbauwerks restlos ermittelbar wäre – einzelne Bauteile der Stahlkonstruktion ertüchtigt werden können, ergäbe sich aufgrund der materialtypischen Ermüdungserscheinungen an Trägern eine Verlängerung der Lebensdauer der Brücke allenfalls bis in die 2030er Jahre. Es ist indes nicht gerechtfertigt, die Vorhabenträgerin auf eine Sanierung als Unterhaltung unter Inkaufnahme einer dafür erforderlichen jahrelangen Baustelle (mit Aushub, Hilfsbrückenein- und -ausbau sowie längerfristigen Straßen- und Streckensperrungen) und verbleibenden Unsicherheiten der Sanierungsfähigkeit zentraler Bauwerksteile zu verweisen, wenn absehbar ist, dass sich mit dem Abstand einer Dekade ein Vorhaben mit dem Gegenstand eines Ersatzneubaus aus technischen Gründen zwingend anschließen müsste. Es kann aus Sicht des Eisenbahn-Bundesamtes auch nicht im

Sinne der Einwenderinnen sein, zunächst – wie die Vorhabenträgerin in ihren Erwidernungen ausgeführt hat – durch eine Sanierung geringer belastet zu werden (wobei es sich gleichwohl um eine vergleichbare Großbaustelle handeln würde), sodann jedoch nach wenigen Jahren erneut und mindestens in dem mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Umfang belastet zu werden. Im Übrigen wird auf die Variantenprüfung dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Jede Form der Erneuerung des Bauwerks, selbst eine eng an den Bestand angelehnte, die nicht mehr als Unterhaltung zu werten ist, führte zu einem Entfall der Zulässigkeit der nur unter dem Gesichtspunkt des Bestandsschutzes tragbaren Regelwerksabweichungen, sodass für das Eisenbahn-Bundesamt nicht erkennbar ist, wie mit einer anderen Ersatzneubau-Ausführungsvariante des Vorhabens auf die vergleichsweise minimale Verbreiterung der Bauwerke des konstruktiven Ingenieurbaus hätte verzichtet werden können. Dies ist auch daraus erkennbar, dass auf der gegenüberliegenden Widerlagerseite, auf der die von den Einwenderinnen präferierte „Sanierung“ durch Verdämmerung der im Bestand vorhandenen Kasematten unter Berücksichtigung der an dieser Stelle technisch möglichen Ertüchtigung umgesetzt wird, ebenfalls eine geringfügige Verbreiterung der Trasse unvermeidlich ist. Die Forderung der Einwenderinnen, eine Form der baulichen Ausführung des Vorhabens umzusetzen, die zu keinerlei Verbreiterung der im Bestand vorhandenen Trasse führt, steht zudem im Widerspruch zu den von den Einwenderinnen im Zusammenhang mit der Einwendung erhobenen Forderungen nach Vollschutz gegenüber Immissionen aus dem Betriebslärm sowie (sinngemäß) einer Erschütterungssanierung der Trasse in Bezug auf das Grundstück der Einwenderinnen. Weder kann eine Lärmschutzwand errichtet noch eine im Sinne einer Versteifung des Untergrunds wirksame Stützwand (welche u.a. die Lärmschutzwand trägt) errichtet werden, ohne dass die Trasse in dem plangegegenständlichen Mindestumfang verbreitert wird.

Die Erforderlichkeit des Eingriffs in den Anbau ergibt sich dem Grunde nach mithin nicht aus der Wahl einer bestimmten (Ersatzneubau-)Planungsvariante, sondern aus Umstand, dass der Anbau nahezu ohne jeden Abstand zu der im Bestand vorhandenen Stützmauer errichtet wurde, was nur durch die historische Entwicklung der Bebauung erklärlich ist, wie sie bei den Planungen für das Vorhaben angetroffen wurde. Diese dem Eisenbahn-Bundesamt aus eigener Anschauung bekannte Nähe (die im Übrigen dazu führt, dass im Bestand am Gleis kein ausreichender Sicherheitsraum vorhanden ist) verunmöglicht die Zugänglichkeit und bauleistische Erreichbarkeit des Vorhabens



in jeder Ausführungsvariante mit Ausnahme der bei dem Zustand des Bauwerks untragbaren Nullvariante. Soweit der Anbau Teil eines denkmalgeschützten Bauwerks ist, spiegelt dies zwar ebenfalls das historisch gewachsenen Näheverhältnis zu dem Bestandsbauwerk der EÜ wider, ändert jedoch nichts an der bauphysikalischen Unmöglichkeit, die Baustrecke auf anderem Wege und mit der erforderlichen Baufreiheit zu erreichen.

Das betroffene Grundstück der Einwenderinnen liegt zudem nicht im Einschwenkbereich oder der Transportstrecke der Überbauten, sodass für das Eisenbahn-Bundesamt nicht erkennbar ist, inwieweit sich gerade die Dimensionierung und Kubatur der planfestgestellten Vorzugsvariante des Brückenüberbaus für die Einwenderinnen negativ auswirkt. Im Gegenteil liegt es gerade so, dass die planfestgestellte Variante des viergleisigen Überbaus im Gegensatz zur Verteilung auf zwei zweigleisige Strecken eine Verminderung der Gesamtbreite des Vorhabens im Planungsbereich bewirkt; davon abweichende planerische Lösungen hätten mithin zu einer umfangreicheren anlagebedingten Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwenderinnen geführt.

Die historisch gewachsene Nähe der Baulichkeiten auf dem Grundstück der Einwenderinnen zu dem Vorhaben führt zudem dazu, dass zur Führung der Baustraße über das Grundstück keine tragfähige Alternative besteht. Anders als sämtliche andere Grundstücke südöstlich des Vorhabens bzw. an der Straßenecke Stresemannstraße/Eifflerstraße verfügt nur dieses Grundstück bereits über eine befestigte und befahrbare Zuwegung, die bis an das geplante Baufeld heranreicht, das wegen der Konflikte mit dem vorgenannten Anbau zudem ohnehin an dieser Stelle und in jeder zu prüfenden Ausführungsvariante des Vorhabens mit Baufahrzeugen erreicht werden muss. Eine bautechnische Möglichkeit, das Vorhaben – wiederum unabhängig von der Ausführungsvariante – sinngemäß aus dem Grundstück der Vorhabenträgerin heraus ohne bauzeitliche Inanspruchnahmen von Grundstücken Dritter zu errichten, ist in der vorliegenden +1-Lage der Trasse bereits wegen der Stützkonstruktionen und Verankerungen von vornherein ausgeschlossen. Wegen der hypothetischen Natur dieses Vorgehens kann außer Betracht bleiben, dass eine damit einhergehende jahrelange Vollsperrung der überführten Bahnstrecken offensichtlich nicht umsetzbar ist. Schließlich wäre es unverhältnismäßig, im Wesentlichen (nur) zur Errichtung einer Baustraße im südöstlichen Vorhabenbereich weitere (zumal Wohn-)Gebäude an der Stresemannstraße abzurechen, um im Gegenzug eine bauzeitliche Nutzung des Hofes auf dem Grundstück der Einwenderinnen zu vermeiden. Dabei ist – neben der

Wohnhausqualität der in Betracht kommenden Gebäude Stresemannstraße Nr. 113 und Nr. 115 – zu berücksichtigen, dass der betroffene Grundstückseigentümer bereits zwei weitere Gebäude unvermeidlich anlagebedingt verliert, und eine Baustellenzufahrt über die Stresemannstraße unter Vermeidung der Durchfahrt über das Hofgrundstück an der Erforderlichkeit des Rückbaus des Anbaus nichts ändert.

Bezüglich der Nutzung der Hoffläche hat die Vorhabenträgerin in diesem Zusammenhang die Zusage abgegeben, dass die Inanspruchnahme mit Rücksichtnahme auf den Betriebsablauf der Tischlerei auf das geringstmögliche Maß reduziert wird. Hierzu ist nachrichtlich auszuführen, dass eine solche Rücksichtnahme Abstimmungen und somit auch eine Mitwirkung an der Kommunikation aufseiten der Einwenderinnen erfordert, solche Abstimmungen jedoch die vorbezeichneten Entschädigungspflichten dem Grunde nach nicht berühren.

Die Einwenderinnen haben im Anhörungsverfahren neben den genuin auf die Inanspruchnahme des Grundstücks und den Eingriff in den Gewerbebetrieb gerichteten Inhalten der Einwendung drohende Mietausfälle wegen bauzeitlichen Lärms und Erschütterungen, betriebsbedingten Lärm und betriebsbedingte Erschütterungen sowie entschädigungsrelevante Verschattungen geltend gemacht. Diesbezüglich wird auf den Begründungsteil des jeweiligen rechts- und entschädigungsrelevanten Themas verwiesen. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Einwenderinnen hinsichtlich beider im Eigentum befindlicher Grundstücke bzw. Objekte von bauzeitlichem Lärm und Erschütterungen betroffen sind. Soweit sich die Objekte – wie hier – in einem Abstand von weniger als 50 m vom Baufeld befinden, hat die Vorhabenträgerin Beweissicherungen vor Beginn der relevanten Bauarbeiten zugesagt. Wegen der betriebsbedingten Immissionen aus dem Schienenverkehr stehen den Einwenderinnen Lärmvorsorgeansprüche zu, wobei an den Objekten im Vergleich zur Immissionssituation am Bestandsbauwerk erhebliche Pegelminderungen zu erwarten sind.

Mit den von den Einwenderinnen vorgetragenen Vorhalten zum Denkmalschutz, zum Stadtbild sowie zur Umweltverträglichkeit hat sich das Eisenbahn-Bundesamt ebenfalls umfänglich auseinandergesetzt; diesbezüglich wird auf den themenbezogenen Begründungsteil dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

#### **B.4.17.5 Einwendungen zu Auswirkungen auf das Stadtbild, Vortrag der Wertminderung angrenzender Immobilien**

Die Planfeststellungsbehörde hatte sich bereits angesichts der in den Stellungnahmen vorgetragenen Bedenken der zuständigen Fachbehörden der Freien und Hansestadt Hamburg zur Maßstäblichkeit der Gestaltung des Vorhabens im Verhältnis mit der Wirkung auf die Umfeldbebauung mit der städtebaulichen Dimension des Vorhabens auseinanderzusetzen und verweist in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen unter Ziffer B.4.16.1. Von zahlreichen Einwanderinnen und Einwendern, die zu ihrem im Umfeld des Vorhabens vorhandenen Grund- oder WEG-Eigentum vortragen, werden über die durchaus abwägungsrelevante städtebauliche Kritik hinaus Forderungen nach einer Entschädigung für eine Wertminderung an der Immobilie erhoben, die (allein) aus der Sichtbeziehung zwischen dem Vorhaben und der Immobilie herrühre, die letzterer wertmäßig zum Nachteil gereiche. Teilweise wurde schlagwortartig darauf verwiesen, die jeweilige Immobilie diene als private Alters- und Pflegevorsorge, werde jedoch durch das Vorhaben „entwertet“.

Dahingehende Entschädigungsforderungen werden in den Einwendungen E0002 (Immobilie Oelkersallee), E0003 (Immobilie Wohlers Allee), E0008/E0009 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0014 (Immobilie Paulsenplatz), E0018 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0022 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0023 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0028/E0029 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0030 (Immobilie Oelkersallee), E0031 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0035 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0037 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0043 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0047 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0054 (Immobilie Oelkersallee), E0064 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0070 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0071 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0076, E0077 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0082 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0086/E0087 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0088/E0089 (Immobilie Oelkersallee), E0091 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0096 (Immobilie Wohlers Allee), E0097/E0098 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0099 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0100 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0107 (Immobilie Stresemannstraße), E0112-E0115 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0116/E0117 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0119/E00120 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0127 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0141 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0142 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0145/E0146 (Immobilie Wohlers Allee), E0154 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0160 (Max-Brauer-Allee), E0167/E0168 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0171 (Immobilie Max-Brauer-Allee), E0179 (Immobilie Oelkersallee), E0182 (Immobilie Oelkersallee), E0203 (Immobilie Oelkersallee) sowie E0207/E0208 (Immobilie Max-Brauer-Allee).

Die Forderungen nach einer Entschädigung behaupteter Wertminderungen allein wegen des Vortrags städtebaulicher Auswirkungen des Vorhabens auf die umliegende Bebauung werden zurückgewiesen, da derartige Wertminderungen, soweit zu diesen substantiiert(er) vorgetragen würde, entschädigungsrechtlich nicht relevant sind. Für sämtliche Einwendungen, die unter den vorgenannten Vorzeichen sinngemäß mit Verweis auf eine „Beeinträchtigung des Stadtbilds“ vorgenommen werden, ist kennzeichnend, dass es am substantiierten Vortrag hinsichtlich einer quantifizierbaren Schadensumme in Bezug auf die konkrete Immobilie fehlt; angesichts der fehlenden Rechtsgrundlage für einen Ersatzanspruch aufgrund stadtbildbezogener Veränderungen des Umfelds ist eine solche Quantifizierung letztlich auch rechtlich unmöglich. Insofern kann unter dem Blickwinkel des geltend gemachten städtebaulich motivierten Schadenersatzanspruchs dahingestellt bleiben, in welcher Sichtbeziehung zu dem Vorhaben die im Eigentum, WEG-Eigentum oder sonstigem Anteilseigentum von Einwenderinnen und Einwendern befindlichen Immobilien stehen. Unbeschadet dessen vermag die Planfeststellungsbehörde einwenderseitigen Vortrag hinsichtlich eines stadtbildbezogenen Malus und dadurch entstehender vermeintlicher Wertminderungen hinsichtlich solcher Immobilien, von denen aus die Brücke gar nicht (Paulsenplatz) oder nur entfernt aus einem bestimmten Blickwinkel (südlicher Bereich der Wohlers Allee) wahrnehmbar ist, nicht nachzuvollziehen.

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die Aufnahme städtebaulich motivierter Schadenersatzforderungen in zahlreiche Einwendungen durch die Bereitstellung eines entsprechenden Formulierungsvorschlags für Einwendungen, der über den Auslegungs- und Einwendungszeitraum auf den Internetseiten der Initiative Sternbrücke abzurufen war, zumindest mitverursacht worden ist, und der diesbezügliche Vortrag auch vor diesem Hintergrund – was stadtbildbezogene Entschädigungsforderungen betrifft – durchweg unsubstantiiert bleibt. Die stadtbildbezogenen Entschädigungsforderungen werden gerade auch von Einwenderinnen und Einwendern erhoben, deren Grundstücke weder bauzeitlich noch anlagebedingt von dem Vorhaben in Anspruch genommen werden. Abgesehen von gesondert zu bewertenden Entschädigungsansprüchen im Zusammenhang mit der Lösung von Schallschutzfällen gemäß der 16. BImSchV einerseits sowie der Verschattung von Grundstücken andererseits ist mithin nicht erkennbar, inwiefern die in den vorstehend benannten Einwendungen benannten Grundstücke durch das Vorhaben verursachten Lagenachteilen unterworfen sein könnten. Hierfür ist insbesondere maßgeblich, dass – da es sich (lediglich) um einen Ersatzneubau handelt – sowohl die über das Brückenbauwerk führenden Eisenbahnstrecken, im Übrigen

jedoch auch die von dem Bauwerk überspannten Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße im Bestand bereits vorhanden sind.

Im Zuge des Anhörungsverfahrens erläuterte die Vorhabenträgerin ihre Rechtsposition zu lagebezogenen Entschädigungsforderungen und führte aus, für einen diesbezüglichen „allgemeinen“ Wertverlust von Grundstücken im räumlichen Planfeststellungsbereich existiere keine Rechtsgrundlage. Die Eigentumsgarantie gemäß Art. 14 Abs. 1 Satz 1 Grundgesetz erstrecke sich schon deswegen nicht auf Wertverluste von Eigentumspositionen, weil den eigentumsrechtlich geschützten Rechtspositionen im Grundgesetz kein bestimmter Wert beigemessen sei. Eine Minderung der Wirtschaftlichkeit sei als Folge der Notwendigkeit und der Vorteile einer funktionsfähigen Infrastruktur grundsätzlich ebenso hinzunehmen wie eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten eines Grundstücks (vgl. Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil vom 16.03.2006 - Az.4 A 1075/04; Urteil vom 29.01.1991 – Az. 4 C 51/89)). Dies gelte selbst dann, wenn die Ursächlichkeit der geminderten Wirtschaftlichkeit durch einen staatlichen Eingriff gegeben ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 29.06.2017 – Az. 3 A 1.16). Die Planfeststellungsbehörde vermag sich dieser von der Rechtsprechung bestätigten Bewertung der Vorhabenträgerin nicht zu verschließen. Dies gilt insbesondere für den zutreffenden Verweis auf die Rechtsprechung zur Erwartbarkeit der Projektierung öffentlicher Verkehrswege außerhalb privater Grundstücke, die zu dulden sind, sodass ein Vertrauensschutz hinsichtlich des Unterbleibens von Verkehrsprojekten nicht besteht. Erst recht besteht demnach kein Vertrauensschutz gegenüber der Veränderung in enger Nachbarschaft zu Immobilien bereits seit jeher vorhandener Verkehrswege, deren Lage – wie hier – jedem Grundeigentümer im Zusammenhang mit dem jeweils individuellen Grunderwerb hätte bekannt sein können und müssen. Da die bloße Veränderung des Umfelds durch das Vorhaben unter diesen Vorzeichen (ohnehin) ohne finanziellen Ausgleich hinzunehmen ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 28.04.2016 – Az. 9 A 14.15), kann hinsichtlich sämtlicher vorgenannter Einwendungen dahingestellt bleiben, wie genau sich die Lagebeziehung der jeweiligen, in den vorbezeichneten Einwendungen gegenständlichen Immobilie zu dem Vorhaben darstellt. Etwas Anderes könnte sich nur ergeben, wenn substantiiert zu einer unzumutbaren Wertminderung vorgetragen würde, die sich etwas dann einstellt, wenn das Grundstück z.B. anlagenbedingt dauerhaft (nicht nur bauzeitlich) unbewohnbar wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 29.06.2017 – Az. 3 A 1.16). Eine Wertminderung dieses Gewichts wird jedoch in keiner Einwendung aus der Nachbarschaft des Vorhabens zu der jeweiligen Immobilie hergeleitet bzw. geltend gemacht.

Mithin ist im Ergebnis festzuhalten, dass im Verhältnis zu den Anforderungen, die das neue Brückenbauwerk zu erfüllen hat, die mit der neuen Brückenkonstruktion Veränderung des Stadtbildes von Eigentümerinnen und Eigentümern von Immobilien im Umfeld des Vorhabens auch dann entschädigungslos hinzunehmen ist, wenn sie als Beeinträchtigung empfunden wird.

Nur zur Klarstellung weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die bloße Erwartung einer Wertsteigerung der Immobilie, die im Falle einer spezifischen, aus Sicht von Einwenderinnen und Einwendern „stadtverträglicheren“ Variante der Ausführung des Vorhabens unterstellt wird, keine geschützte Eigentumsposition darstellt. Erst recht besteht – abgesehen davon, dass die Umwandlung der Max-Brauer-Allee in eine „Fahrradstraße [mit] Begrünung“ zu keiner Zeit zu erwarten war – kein subjektiver Anspruch darauf, durch die Art und Weise der Gestaltung des Bauwerks eine Verkehrsberuhigung zu erzwingen, die sich dann wertsteigernd auf die angrenzenden Immobilien auswirken könnte (vgl. E0028, E0029). Selbst wenn die Brücke ein höheres Straßenverkehrsaufkommen generieren würde, welches ihr indes als Eisenbahnüberführung nicht zuzurechnen ist, zeitigte diese keine Entschädigungsansprüche, da keine Korrelation mit dem Immobilienwert existiert (vgl. E0028, E0029, E0043, E0047).

#### **B.4.17.6 Allgemeiner Verweis auf Grundrechte**

In einer Vielzahl von eingegangenen Einwendungen erfolgte ein Rückgriff auf die Formulierungen einer ins Internet gestellten Mustereinwendungs-Vorlage, die sich teilweise auf die Punkte „körperliche Unversehrtheit“ und „Eigentum“ bezog. In mehr oder weniger abgewandelter Form wurde in diesen Fällen die folgende Passage verwendet:

„Ich wende mich insgesamt gegen das Vorhaben, da hierdurch mein Recht auf Leben, körperliche Unversehrtheit (Art. 2, Absatz 2 Grundgesetz) und Eigentum Art. 14 Absatz 1 GG verletzt wird. Meine Grundrechte stellen höherrangiges Recht dar, als die ausschließlich nur wirtschaftlichen Belange auf Seiten des Antragstellers als Träger des Vorhabens, zumal dieser als Staatsunternehmen sich nicht auf Grundrechte berufen kann.“

Die dahingehenden Einwendungen werden zurückgewiesen. Ein allgemeiner Abwehranspruch gegen Infrastrukturvorhaben, die mit Auswirkungen auf Rechte Dritter verbunden sind, existiert nicht. Durch die bloße Benennung von Grundrechtsartikeln ist

zudem nicht substantiiert vorgetragen, dass Gegenstände der Planung spezifisches Verfassungsrecht verletzen.

Des Weiteren wurde durch eine Formulierung in der Einwendungs-Vorlage angeregt, auf persönliche gesundheitliche Vorbelastungen zu sprechen zu kommen und sich unter Verweis auf diese gegen das Vorhaben zu wenden. Die Formulierung in der Einwendungs-Vorlage lautete wie folgt:

„Ich bin durch [Krankheit nennen] vorbelastet und befürchte eine stressbedingte Verschlimmerung dieser Krankheit. Ich sehe mein Recht auf Unversehrtheit der Gesundheit durch den geplanten Neubau der Brücke stark beeinträchtigt – sowohl in der Bauphase als auch im späteren Betrieb. Insbesondere, da Gutachten zeigen, dass eine Sanierung der Brücke möglich ist, sehe ich mit der derzeitigen Planung mein Recht auf körperliche Unversehrtheit verletzt.“

In mehreren Einwendungen (E0013, E0022, E0091, E0104 und E0127) wurde auf die Formulierung zurückgegriffen und teilweise ohne nähere Schilderung von Krankheitsbildern, teilweise pauschal („Mieter und Mieterinnen bereits mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen vorbelastet – körperliche und geistige Schwerbehinderungen, psychische Erkrankungen“), teilweise jedoch konkret zu bei den jeweiligen Einwenderinnen und Einwendern vorliegenden Erkrankungen (Multiple Sklerose, Thrombose-Neigung, Asthma) vorgetragen. Dem Eisenbahn-Bundesamt ist in diesem Zusammenhang an der Klarstellung gelegen, dass der Umstand der Schilderung von Krankheiten auf Grundlage von Formulierungshilfen einer Einwendungsvorlage keinen Anlass zu Zweifeln an der Betroffenheit von Einwenderinnen und Einwendern von ebenjenen geschilderten Krankheiten gibt. Unbeschadet dessen existiert kein von individuellen Rechtspositionen entkoppeltes Recht, als erkrankte Person von Veränderungen des Umfelds verschont zu bleiben. Vielmehr gelten wegen der mit dem Vorhaben unzweifelhaft verbundenen Immissionen, die in den Einwendungen schwerpunktmäßig als schädlich in Bezug auf die benannten Krankheitsbilder benannt werden, für jeden Betroffenen gleichermaßen dieselben gesetzlichen Vorgaben zum Schutz vor bauzeitlichen und betriebsbedingten Immissionen.

Soweit sich das jeweilige Vorbringen konkreter Vorerkrankungen oder gesundheitlicher Beeinträchtigungen im Allgemeinen auf bauzeitliche und betriebsbedingte Immissionen bezieht, wird auf die anlagenbezogenen Schutzauflagen sowie die weiteren insbesondere auf den Baubetrieb abzielenden Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Abgesehen davon vermag das Eisenbahn-Bundesamt die argumentative Verknüpfung der Variantenauswahl mit den Auswirkungen auf den individuellen Gesundheitszustand von betroffenen Einwenderinnen und Einwendern nicht nachzuvollziehen. Wie im Zusammenhang mit der Bewertung der vom Vorhaben ausgehenden betriebsbedingten Immissionen ausgeführt, verfügt das Bestandsbauwerk über keinerlei Schallschutzvorkehrungen, sodass wegen der – nur mit dem planfestgestellten Neubau zu erzielenden – Kombination aus LSW, USM und SSD Pegelreduzierungen um bis zu 21 dB(A) gegenüber der im Bestand vorzufindenden betriebsbedingten Immissionen erreicht werden können. Von einer Vorzugswürdigkeit der Erhaltung des Bestandsbauwerks unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung höherer betriebsbedingter Immissionen kann insoweit keine Rede sein. Die pauschale Zuschreibung einer besonderen Gesundheitsschädlichkeit der Neubau-Variante als gesundheitsschädlich gegenüber – nach umfangreicher Prüfung letztlich nicht möglichen – bestandserhaltenden Maßnahmen weist das Eisenbahn-Bundesamt ebenfalls zurück. Wegen der Überprüfung des Vergleichs der planfestgestellten Vorzugsvariante mit Alternativen wird auf die Variantenprüfung verwiesen. Im Übrigen stuft das Eisenbahn-Bundesamt den Vorhalt einer vermeintlich weniger belastenden „Sanierung“ des Bauwerks als Angabe ins Blaue hinein ein, da bereits unter bauleistungsrechtlichen Gesichtspunkten eine (unter zahlreichen dargestellten Blickwinkeln einschließlich dem Aufweitungsverlangen) hypothetische Erhaltung bzw. Wiedererrichtung des Bestandsbauwerks eine mindestens vergleichbare, voraussichtlich aber zeitlich länger andauernde Großbaustelle zu erwarten wäre. Letztlich stellt sich diese Frage jedoch einerseits wegen der Auswahl des planfestgestellten Bauwerks als Vorzugsvariante, andererseits wegen der die Immissionen adressierenden Schutzauflagen nicht.

#### **B.4.18 Sonstige private Einwendungen, Bedenken und Forderungen**

##### **B.4.18.1 Fortbestand im bzw. am Bauwerk bestehenden Clubs**

In einer Vielzahl von Einwendungen wird die Betroffenheit der in den Räumlichkeiten unterhalb der Brückenwiderlager sowie in Anbauten der Brücke befindlichen Clubs von dem Vorhaben unter dem Schlagwort des „Verlusts der Clubkultur“ thematisiert. Auch die Handelskammer Hamburg hatte in ihrer Stellungnahme (in der Online-Konsultation) die „Club- und Kulturbranche, die sich rund um die Sternbrücke etabliert hat“, thematisiert. Diese „lebendige und vielfältige kulturelle Landschaft“ sei „Markenzeichen und Anziehungspunkt für die Gäste Hamburgs aus dem In- und Ausland“.



Zutreffend ist, dass der vorhabengegenständliche Abbruch der jeweiligen Gebäude eine fortgesetzte Nutzung durch die Musikclubs („Astra Stube“, „Bar 227“, „Beat Boutique“, „Fundbureau“ und „Waagenbau“) an dieser Stelle ausschließt. Festzustellen ist hierzu, dass sämtliche Clubs als Mieterinnen vorhabenträgerinneneigener Immobilien die Gebäude von vornherein unter der Maßgabe, dass die jeweiligen Räumlichkeiten lediglich für einen (restlichen) Zeitraum bis zur seit langem geplanten Umsetzung des Vorhabens zur Verfügung stehen, genutzt haben. Die vorgenannten Clubs haben als solche keine Einwendungen im Verfahren abgegeben. Musikclubs sind wegen der ihnen zugeschriebenen Erholungsfunktion Teil der Betrachtung des Schutzgutes Mensch in der Umweltverträglichkeitsprüfung; diesbezüglich wird auf die UVP dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Wie bereits an anderer Stelle dieses Beschlusses in Bezug auf parallele Verfahren ausgeführt, hat das Eisenbahn-Bundesamt weder Einfluss auf eine etwaige Bauleitplanung des Bezirks Hamburg-Altona oder die konkrete Genehmigung beispielsweise von Nutzungsänderungen anderer Standorte, sodass dort alternative Räumlichkeiten für Clubs hergerichtet werden könnten. Dies unterfällt der kommunalen bzw. vorliegend der bezirklichen Selbstverwaltung. Eine planungsrechtliche Entscheidung über ein für Clubs geeignetes Alternativgebäude kann daher nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses sein. Im Zuge des Anhörungsverfahrens hatte die Vorhabenträgerin gleichwohl berichtet, „mit den Betreibenden der Musikclubs in einem langen Prozess nach geeigneten Ausweichflächen gesucht und in unmittelbarer Nähe eine geeignete Fläche gefunden“ zu haben. Indes ist dem Eisenbahn-Bundesamt bekannt, dass die – in jedem Fall genehmigungsrechtlich vom Vorhaben zu trennende – Planung eines „Clubhauses“ von den Beteiligten nicht mehr verfolgt wird. Damit wird zugleich mehreren Einwendungen abgeholfen (vgl. E0104, E0258, E0288), die ein solches Clubhaus wegen der Kubatur und der davon erwarteten Immissionen durchaus nachvollziehbar negativ gesehen haben, und vom Eisenbahn-Bundesamt auch nicht hätte vorausgesetzt werden können, dass mit dem Gebäude der Lösung eines planerischen Konfliktes im Sinne der betroffenen Betreiber gedient wäre.

Wie presseöffentlich bekannt gegeben wurde, konnten für die Clubs „Fundbüro“, „Beat Boutique“ und „Bar 227“ Ersatzstandorte in Kasematten hinter den Deichtorhallen unter Vermittlung der Freien und Hansestadt Hamburg gefunden werden, welche die Räume auch renoviert und verwaltet. Soweit die Clubs „Astra Stube“ und „Waagenbau“ dahingehende Mietangebote nicht angenommen haben, unterliegt dies zum einen den

freihändigen Abstimmungen der Beteiligten. Zum anderen ist dem Eisenbahn-Bundesamt bekannt, dass Abstimmungsprozesse stattfinden bzw. eine Abstimmungsebenen zwischen den Clubs, der Vorhabenträgerin und der Freien und Hansestadt Hamburg existiert, die weiterhin auf die Verfügbarkeit von für die Clubs geeignete Räumlichkeiten abzielt. Das Eisenbahn-Bundesamt stellt nach alledem in die Abwägung ein, dass die oben genannten Clubs sich nicht wegen der Räumung der unter und an der Sternbrücke befindlichen Räume organisatorisch auflösen müssen. Dabei ist in Bezug auf die „Erholungsfunktion“ in Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch festzustellen, dass fußläufig im Bereich des Vorhabens zumindest nicht mehr die bisherige Vielzahl an Clubs vorhanden sein wird. Allerdings geht das Eisenbahn-Bundesamt davon aus, dass die Clubs im Wesentlichen nicht auf Laufkundschaft angewiesen sind, und die Clubnutzungen an der im Bestand gegebenen Örtlichkeit im Wesentlichen wegen der allgegenwärtigen Verlärmung des Standortes durch den Bahn- und Straßenverkehr als verträglich für das Umfeld eingestuft worden ist. Letztlich werden auch die zukünftigen Clubstandorte im urbanen, gut erreichbaren Stadtraum gelegen sein und über ein vergleichbares „Ambiente“ verfügen.

#### **B.4.18.2 Künstlerhaus Faktor e.V.**

Das Künstlerhaus Faktor wird vom Verein Künstlerhaus Faktor e.V. getragen, der Veranstaltungsräume und Fotostudios am Standort des Gebäudes Max-Brauer-Allee 229 anbietet. Von verschiedenen Einwanderinnen und Einwendern, darunter Außenstehende und Vereinsmitglieder gleichermaßen, wurde im Anhörungsverfahren die Befürchtung geäußert, die Nähe des Gebäudes zum Baufeld müsse zur Unterbrechung oder Beendigung der Vereinsarbeit führen, da sinngemäß die Nutzbarkeit des Gebäudes für die Vereinstätigkeit aufgehoben bzw. ein Besuch durch Gäste nicht mehr möglich sei.

Ausweislich der Untersuchung zu bauzeitlichen Lärm und in Verbindung mit den in diesem Beschluss als Nebenbestimmungen erlassenen Schutzauflagen ist (vorbehaltlich wider Erwarten anderer Dokumentationen aus dem Baulärmmonitoring) davon auszugehen, dass das Gebäude keinen unzumutbaren (entschädigungspflichtigen) Baulärmimmissionen ausgesetzt wird. Die Vorhabenträgerin ist mit Blick auf die Nebenbestimmungen zur Erreichbarkeit von Grundstücken ohnehin verpflichtet, die Erreichbarkeit von Grundstücken bauzeitlich sicherzustellen, hat dies jedoch (mit Ausnahme kurzzeitiger bauleistungsbezogener Sondersituationen) auch zugesagt. Die Vorhabenträgerin hat in den Erwidern auf die betreffenden Einwendungen zudem zugesagt, den Verein Faktor e.V. über die

detaillierte Verkehrsplanung (hier: bezüglich der das Gebäude betreffenden bauzeitlichen Verkehrsführung) rechtzeitig zu informieren.

Es liegt auf der Hand, dass die Lage am Rand des Baufelds mit Beeinträchtigungen und ggf. Besuchs- und Nutzungsabreizen durch Dritte verbunden ist. Eine Aufhebung der Nutzbarkeit des Gebäudes für die Vereinszwecke ist allerdings nicht evident, zumal in den entsprechenden Einwendungen nicht substantiiert wurde, welche Umstände dazu führten, dass eine Fortsetzung der Vereinstätigkeit an dem Standort nicht mehr zumutbar erscheint. Die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses sollen u.a. bewirken, die Nutzbarkeit des Gebäudes aufrechtzuerhalten.

Die Vorhabenträgerin hat in diesem Zusammenhang zugesagt, sich rechtzeitig mit dem Verein Faktor e.V. in Verbindung zu setzen, um adäquate Ersatzlösungen zu finden. Unter den vorgenannten Rahmenbedingungen kann dies aus Sicht des Eisenbahn-Bundesamtes nur in Form freiwilliger Vereinbarungen erfolgen, zumal der Wunsch nach einem Ersatzstandort in den betreffenden Einwendungen nicht formuliert worden ist.

Soweit sich Einwendungen mit Bezug auf das Künstlerhaus Faktor e.V. gegen die Errichtung eines sogenannten Clubhauses im unmittelbaren Umfeld des Gebäudes Max-Brauer-Allee 229 richten, ist hierzu wie dargestellt auszuführen, dass des Eisenbahn-Bundesamt auf die diesbezüglichen Planungen und den erforderlichen bauplanungsrechtlichen Rahmen keinen Einfluss hat. In der Sache ist dem Eisenbahn-Bundesamt jedoch bekannt, dass das Projekt eines (als steril und aufgesetzt empfundenen) Clubhauses in der Nachbarschaft des Vereins nicht mehr verfolgt wird, siehe Ziffer B.4.18.1.

## **B.5 Gesamtabwägung**

Am antragsgegenständlichen Vorhaben besteht ein öffentliches Interesse. Das Eisenbahn-Bundesamt hat die unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belange ermittelt, alle Belange in die Abwägung eingestellt und diese gegeneinander und untereinander abgewogen. Zu diesen Belangen gehören neben den technischen Daten des Vorhabens, den mit dem Vorhaben verfolgten Zielen und den dahinterstehenden Interessen auch alle mit dem Vorhaben verbundenen, insbesondere bauzeitlichen Beeinträchtigung der Anlieger und des öffentlichen Straßen- Fußgänger und Radverkehrs, die Grundstücksinanspruchnahmen sowie die Betrachtung der Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Der Bedarf an einem Ersatzneubau der Sternbrücke ergibt sich aus der gutachterlich festgestellten Abgängigkeit des Bestandsbauwerks, verbunden mit der überragenden Bedeutung der Verfügbarkeit des Bauwerks für den Schienenverkehr auf der S-Bahnstrecke 1240 und der Fernbahnstrecke 6100. Die im Zuge des Planfeststellungsverfahrens hergereichten prognostischen Unterlagen zum zu erwartenden Mengengerüst der über das Bauwerk stattfindenden Zugbewegungen bestätigen diese Bedarfsfeststellung, ebenso wie die vertieften Betrachtungen zum Zustand des Bestandsbauwerks, die in die Variantenprüfung eingeflossen sind. Nach alledem rechtfertigt die dauerhafte Gewährleistung der sicheren und reibungslosen Bewältigung des aktuellen und zukünftig zu erwartenden Verkehrsaufkommens auf der Schiene die Ausbaumaßnahme.

Den ebenfalls mit dem Vorhaben verbundenen zahlreichen Beeinträchtigungen wird mittels entsprechender Planungsdetails sowie Nebenbestimmungen Rechnung getragen. Dem Umstand, dass die Verfügbarkeit der Strecken 1240 und 6100 im Vorhabenbereich als für den bundesweiten Schienenpersonenverkehr bedeutsame Verkehrsachse von ebenso zentraler Bedeutung ist wie die – insbesondere auch bauzeitliche – Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den überführten Straßen Max-Brauer-Allee und Stresemannstraße wurde durch eine Reihe von planerischen Entscheidungen Rechnung getragen, die dem Zweck dienen, verkehrsbezogene bauzeitliche Beeinträchtigungen des Straßen- und Schienenverkehrs zu vermindern. Zuvorderst wird dieser Anforderung durch die Wahl der planerischen Vorzugsvariante eines einteiligen viergleisigen Überbaus erreicht, der in einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum zum Einbauort transportiert und eingehoben werden kann.

Die Planfeststellungsbehörde erkennt die bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen einschließlich des Abrisses von Wohn- und Geschäftshäusern als signifikante, im Ergebnis aber unvermeidliche Rechtsbeeinträchtigung an. Diese sind, auch soweit bei mehreren Betroffenen Eingriffe in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb vorliegen, vollumfänglich zu entschädigen. Die Vorhabenträgerin hat bezüglich der (rechtlich indes ohnehin gebotenen) Umsetzung dieser Ansprüche weitreichende Zusagen gemacht und Vorabstimmungen geführt. Hinsichtlich der Erfüllung der verkehrlichen Aufgabenstellung gleichwertige Alternativen, die zu geringeren bauzeitlichen Inanspruchnahmen führen und insbesondere die Entschädigungen auslösenden Tatbestände entfallen lassen könnten, sind nicht ersichtlich. Dies ergibt sich bereits aus der variantenunabhängigen Kernanforderung, neben den Widerlagern die Kasematten zu erneuern, welche durch die herangerückte Altbausubstanz in von

außerhalb des Vorhabens ansonsten unzugänglicher Weise verbaut worden sind. Die Reduzierung eines Brückenneubaus auf die Gesamtspannweite des Bestandsbauwerks würde demgegenüber nicht zu einer wesentlichen Verringerung der bauzeitlichen Inanspruchnahmen führen, jedoch die Nutzbarkeit der überquerten Verkehrswege auf unabsehbare Zeit einschränken. Die bauzeitlichen Inanspruchnahmen einschließlich der Gebäudeabrisse sind auch vor dem Hintergrund der dauerhaften, in Jahrzehnten zu bemessenden Lebensdauer des planfestgestellten Ersatzneubaus gerechtfertigt. Angesichts des hohen Anteils in jeder Variante unvermeidlicher Gebäudeabrisse – dies betrifft die an die Trasse angebauten Gebäude – wäre es in der vorliegenden bauphysikalischen Konstellation nicht zu rechtfertigen, zugunsten einer vergleichsweise geringfügigen Verringerung der Inanspruchnahmen verkürzte oder verkehrliche Teillösungen zu schaffen, die möglicherweise vor dem Ende der Lebensdauer des planfestgestellten Brückenneubaus zu revidieren wären.

Hinsichtlich des Ausmaßes der bauzeitlichen Inanspruchnahmen ist die Planung im Übrigen von einer Beschränkung auf den nach Fläche, Lage und Dauer bauphysikalisch zwingenden Umfang gekennzeichnet. Dies gilt auch für die sich aufdrängende Wahl der sogenannten „Brammerfläche“ als Vormontageplatz sowie die Auslagerung einer Lagerfläche in ein gewerbliches bzw. ungenutztes Umfeld nach Wilhelmsburg, die erkennbar zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme im urbanen Raum des Vorhabens beitragen. Soweit Beeinträchtigungen, namentlich hinsichtlich des Baulärms und der bauzeitlichen Erschütterungen verbleiben, sind diese im Ergebnis unvermeidbar und nach sorgfältiger Abwägung unter Beachtung der mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Nebenbestimmungen auch zumutbar.

Das Vorhaben ist dadurch gekennzeichnet, dass im Verhältnis zu seiner erheblichen verkehrlichen Bedeutung der Umfang der dauerhaften Inanspruchnahmen von Grundstücken trotz der hohen Anforderungen, die der Stand der Technik an derartige Bauwerke stellt, äußerst gering ist. Die neu in Anspruch zu nehmenden Flächen beschränken sich auf Grundstücke, hinsichtlich derer sich darüber hinaus ein bauzeitlicher Rückgriff als unvermeidlich erweist. Mithin führt die gewählte Variante des einteiligen viergleisigen Überbaus aufgrund der damit möglichen Bündelung des Trassenplanums für vier Gleise zu einer engen Begrenzung der Inanspruchnahmen von Grundstücken.

Die Planfeststellungsbehörde erkennt an, dass die städtebaulichen Auswirkungen der Brücke, die sich vom Bestandsbauwerk durch die Höhenentwicklung der 21 m hohen Stabbogenkonstruktion signifikant unterscheidet, kontrovers diskutiert wurde. Soweit

die damit verbundene Kritik sich an Geschmacks- oder reinen Gestaltungsfragen entzündet, kann dies dem Vorhaben nicht als Versagungsgrund entgegengestellt werden. Die Planfeststellungsbehörde sieht es als erwiesen an, dass das Bestandsbauwerk unter den gegebenen verkehrlichen Anforderungen nicht erhaltungsfähig ist, weshalb denkmalpflegerische Belange vorliegend zurückzustehen haben. Eine Konstruktion, die optisch identisch bzw. gleichermaßen filigran wie das Bestandsbauwerk gestaltet ist, kann – wie sämtliche der zahlreichen der Variantenprüfung unterzogenen Planungsalternativen zeigen – nach dem Stand der Technik, regelwerkskonform sowie unter Berücksichtigung von Schallschutzaspekten nicht hergestellt werden. Die planfestgestellte Vorzugsvariante ist nach mehrfacher Überarbeitung durch die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit Fachbehörden der Freien und Hansestadt Hamburg unter der Prämisse einer optisch möglichst zurückhaltenden und die Kubatur reduzierenden, anspruchsvollen Brückenarchitektur erstellt worden. Rechtlich relevante Nachteile, die außerhalb subjektiver Gestaltungsvorstellungen des Stadtbildes liegen, ergeben sich daraus nicht.

Ansprüche auf Schallschutz bzw. Entschädigungen, die aus verkehrslärmbedingten Mehrbelastungen der Anlieger herrühren, werden mit dem Beschluss entsprechend der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen dem Grunde nach gewährt. Die der historisch gewachsenen Nähe des Vorhabens zu der Bebauung des Umfelds führt zwar dazu, dass die Planfeststellungsbehörde keine Variante aktiven Schallschutzes als verhältnismäßig ansehen kann, welche einen Vollschutz ohne Verweis auf Entschädigungen im Wege passiven Lärmschutzes ermöglicht. Im Ergebnis hat dies aber zur Folge, dass an Gebäuden, die zum Aufenthalt von Menschen dienen, im Wege des entschädigungshalber zu leistenden passiven Lärmschutzes Maßnahmen umgesetzt werden können, die diese Gebäude nicht nur vom betriebsbedingten Lärm des Vorhabens, sondern auch vom (Straßenverkehrs-)Lärm des Umfelds (passiv) abschirmen. In der Konsequenz machen sich die durch das Vorhaben erforderten Entschädigungen demnach hinsichtlich dieser Schutzfälle als faktische Verbesserung gegenüber der Bestandssituation bemerkbar. Dabei ist weiter zu berücksichtigen, dass das Bestandsbauwerk über keine Vorkehrungen zum Lärmschutz verfügt und sich infolgedessen durch die mit dem Vorhaben verbundenen Lärmschutzmaßnahmen bei den Anspruchsberechtigten in Form von Pegelreduzierungen und bis zu 20 dB(A) auswirken.

Unter Umweltgesichtspunkten erweist sich die weitest gehende räumliche Begrenzung des Vorhabens einschließlich der Baustelleneinrichtungsflächen auf überprägte und

versiegelte Flächen als vorteilhaft. Der Umfang anlagebedingter Neuversiegelungen von Böden ist minimal. Von erheblichem Gewicht ist die baubedingte Fällung der Bäume an der Max-Brauer-Allee, für die sich jedoch auch nach intensiver Prüfung keine Alternative ermitteln ließ und die insoweit durch das Regime von Eingriff und Ausgleich naturschutzfachlich zu bewerten war. Durch intensive Bemühungen und Abstimmungen der Vorhabenträgerin mit der BUKEA und dem Bezirksamt Altona sind (bloße) Ersatzgeldzahlungen sowohl für Flächeninanspruchnahmen als auch für unvermeidbare Baumfällungen obsolet geworden, indem in geringerem Umfang zusätzliche Ökokonto-Maßnahmen sowie in sehr großem Umfang Grundstücke für die ersatzweise Anpflanzung von über 200 Bäumen im Bezirk Altona bereitgestellt werden können. Darin ist als deutliche umweltfachliche Optimierung der Planung zu bewerten. Soweit im an den Bahndämmen und im Randbereich der Baustelleneinrichtungsflächen auf unversiegelte Flächen zurückgegriffen wird, liegt eine Beeinträchtigung für Fauna und Flora überwiegend weniger wertvoller Flächen auf überprägten Böden vor, die zudem nach der Umsetzung des Vorhabens rekultiviert werden. Hinsichtlich der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme ist festzustellen, dass die Umweltrelevanz durch den Umstand der urbanen bzw. gewerblichen Vorprägung der Vormontagefläche und der Lagerfläche auf Wilhelmsburg stark vermindert ist. Konkret wird den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie den Artenschutzbelangen insbesondere durch die im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen angemessen Rechnung getragen. Auch diese Belange sind mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung eingestellt worden. Diejenigen Eingriffe, die als unvermeidbar akzeptiert werden müssen, sind vom Vorhabensträger auszugleichen. Dieser Ausgleich ist vorliegend verpflichtend planfestgestellt worden, indem der landschaftspflegerische Begleitplan zum Gegenstand der Planfeststellung erhoben wurde.

Das Vorhaben ist geeignet und erforderlich, um die angestrebten Planungsziele herbeizuführen. Ihm stehen keine Belange von so großem Gewicht entgegen, dass dies zu einer Versagung der Zulassung führen oder zu Planänderungen Anlass geben würde. Eindeutig vorzugswürdige Alternativen, mittels derer das verfolgte Planungsziel mit deutlich geringeren Beeinträchtigungen entgegenstehender Rechte und Belange erreicht werden könnte, sind nicht erkennbar.

In der Abwägung sämtlicher betroffener Belange wiegt das Gewicht der für die Durchführung des Vorhabens streitenden Belange schwerer als die damit einhergehenden Beeinträchtigungen, da ohne die Errichtung des Ersatzneubaus der

Brücke in absehbarer Zukunft zu betrieblichen Einschränkungen bis hin zur technischen Sperrung der Bahnstrecken 1240 und 6100 einschließlich verkehrlicher Einschränkungen für die überführten Straßen des Knotenpunkts kommen würde. Die Konsequenz wäre eine Vielzahl problematischer Verkehrssituationen weiträumigen Ausmaßes auf Schiene und Straße mit den damit verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf eine Vielzahl unterschiedlicher Belange einschließlich der Belange der Anlieger und der Umweltbelange. Dagegen sind die durch das Vorhaben selbst ausgelösten Beeinträchtigungen zwar hinsichtlich der Grundstücksinanspruchnahmen signifikant, aber insoweit unvermeidlich, zu einem großen Teil jedoch im Übrigen auf die Bauzeit beschränkt, von geringerem Gewicht als die bei Verzicht auf das Vorhaben drohenden Beeinträchtigungen und im Wege einer ausgewogenen Planung gemäß den technischen Anforderungen und gesetzlichen Vorgaben weitest möglich vermindert worden.

Dem Antrag auf Zulassung des Vorhabens wird damit nach Maßgabe dieses Planfeststellungsbeschlusses entsprochen.

## **B.6 Sofortige Vollziehung**

Durch das Investitionsbeschleunigungsgesetz vom 03.12.2020 wurden die Regelungen zur sofortigen Vollziehbarkeit von Zulassungsentscheidungen für Vorhaben betreffend Bundesverkehrswege erweitert. Darunter fallen alle Vorhaben an Infrastrukturen der Eisenbahnen des Bundes, da diese überregionale Bedeutung haben, vgl. BT-Drs.19/22139, S. 18. Vorhaben, die nicht bereits nach bisheriger Rechtslage gemäß von § 18e Abs. 2 AEG wegen ihrer Einordnung in den vordringlichen Bedarf nach dem Bundesschienenwegebautgesetz sofort vollziehbar waren, sind vom Auffangtatbestand des § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3a VwGO erfasst, so auch das vorliegende Vorhaben. Die mithin bereits gesetzlich für Planfeststellungsvorhaben nach dem AEG vorausgesetzte überregionale Bedeutung des Vorhabens unterliegt im Übrigen keinen Zweifeln. Für Klagen Dritter gegen die planrechtliche Zulassungsentscheidung gibt es somit keine aufschiebende Wirkung und die Entscheidung ist kraft Gesetzes gegenüber Dritten sofort vollziehbar.

## **B.7 Entscheidung über Gebühr und Auslagen**

Die Entscheidung über die Gebühr und die Auslagen für diese individuell zurechenbare öffentliche Leistung des Eisenbahn-Bundesamtes beruht auf § 3 Absatz 4 Satz 1 BEVVG i. V. m. der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV).



### **C. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

**Hamburgischen Oberverwaltungsgericht  
Lübeckertordamm 4  
20099 Hamburg**

erhoben werden.

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von zehn Wochen ab Klageerhebung die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben.

Die Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss hat kraft Gesetzes keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim

**Hamburgischen Oberverwaltungsgericht  
Lübeckertordamm 4  
20099 Hamburg**

gestellt und begründet werden.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch Planfeststellungsbeschluss Beschwerde einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Absatz 5 Satz 1 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen und begründen. Die Frist beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerde von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

**Eisenbahn-Bundesamt**

**Außenstelle Hamburg/Schwerin**

**Hamburg, den 13.02.2024**

**Az. 571ppü/013-2020#006**

**EVH-Nr. 3437612**