



Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Köln
Werkstattstraße 102
50733 Köln

Az.: 601pa/011-2316#001
Datum: 31.10.2018

Planfeststellungsbeschluss

gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)

für das Vorhaben

Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost

Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

Vorhabenträger:

DB Netz AG, DB Station & Service AG, DB Energie GmbH,

diese vertreten durch die

DB Netz AG

Mülheimer Straße 50

47057 Duisburg

Inhaltsverzeichnis

A	VERFÜGBARER TEIL	6
A.1	Feststellung des Plans	6
A.2	Planunterlagen	6
A.3	Besondere Entscheidungen	17
A.3.1	Wasserrechtliche Erlaubnisse	17
A.3.1.1	Auflagen für den Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen.....	18
A.3.1.2	Auflagen für den Gewässerschutz während der Bauzeit und für bauzeitliche Grundwasserhaltungsmaßnahmen	20
A.3.2	Vorbehaltene Entscheidung hinsichtlich des Kreuzungsbauwerks.....	21
A.3.3	Bedingte Entscheidung hinsichtlich des Teilrückbaus der Strecke 2164.....	22
A.3.4	Rechtswirkungen der Planfeststellung.....	22
A.4	Nebenbestimmungen	22
A.4.1	Unterrichtungspflichten.....	22
A.4.2	Ausführungsplanung und Bauaufsicht	22
A.4.3	Inanspruchnahme von Grundeigentum, Eingriffe in Rechte Dritter, Entschädigung	23
A.4.4	Immissionsschutz.....	28
A.4.4.1	Lärm.....	28
A.4.4.2	Erschütterungen.....	31
A.4.4.3	Stoffliche Immissionen	32
A.4.5	Baustelleneinrichtung und Baustellenverkehr	33
A.4.6	Arbeitsschutz	33
A.4.7	Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz	34
A.4.8	Boden- und Gewässerschutz	37
A.4.9	Abfallwirtschaft und Altlasten.....	38
A.4.10	Kampfmittelbeseitigung	40
A.4.11	Bergbau	40
A.4.12	Unterrichtungspflichten.....	41
A.5	Hinweise	41
A.5.1	Arbeitsschutz	41
A.5.2	Bergbau	42
A.5.3	Bodenschutz	43
A.5.4	Gewässerschutz.....	43
A.5.5	Bodendenkmalschutz.....	44
A.5.6	Abfallwirtschaft.....	44
A.5.7	Inbetriebnahmegenehmigungsverfahren	45
A.6	Zusagen der Vorhabenträgerin.....	45
A.7	Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge	45
A.8	Sofortige Vollziehung	45

A.9	Gebühr und Auslagen	45
B	BEGRÜNDUNG	46
B.1	Sachverhalt	46
B.1.1	Vorhaben	46
B.1.2	Verfahren	47
B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung	52
B.2.1	Rechtsgrundlage	52
B.2.2	Zuständigkeit.....	52
B.2.3	Verfahren	53
B.3	Umweltverträglichkeit	54
B.3.1	Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit	54
B.3.2	Umweltverträglichkeitsprüfung für den Planfeststellungsabschnitt.....	55
B.3.2.1	Untersuchungsraum	55
B.3.2.2	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG)	57
B.3.2.3	Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG)	63
B.3.3	Auswirkungen auf die Umwelt durch das Gesamtprojekt RRX	72
B.3.4	Zusammenfassung.....	74
B.4	Materiellrechtliche Bewertung	75
B.4.1	Planrechtfertigung	75
B.4.2	Verkehrsprognose	78
B.4.3	Abschnittsbildung	79
B.4.4	Alternativen und Varianten	81
B.4.5	Raumordnung und Landesplanung	83
B.4.6	Lärmschutz	85
B.4.6.1	Schienenverkehrslärm.....	85
B.4.6.2	Baulärm.....	106
B.4.7	Erschütterungsschutz.....	108
B.4.7.1	Erschütterungen aus dem Eisenbahnverkehr.....	108
B.4.7.2	Erschütterungen aus dem Baubetrieb	113
B.4.8	Sekundärer Luftschall.....	114
B.4.9	Elektromagnetische Felder.....	115
B.4.10	Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz	116
B.4.10.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	116
B.4.10.2	Artenschutz	119
B.4.11	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz.....	125
B.4.12	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz	126
B.4.13	Denkmalschutz und Bodendenkmalschutz	127
B.4.14	Öffentliche Ver- und Entsorgungsleitungen	127
B.4.15	Straßen, Wege und Zufahrten	127
B.4.16	Eisenbahnbetriebsanlagen	127

B.4.17	Beanspruchung von Grundeigentum, Eingriffe in Rechte Dritter, Entschädigung	128
B.4.18	Ausführungsplanung, Bauaufsicht und Inbetriebnahmegenehmigung	129
B.4.19	Sofortige Vollziehung	130
B.4.20	Gebühr und Auslagen	130
B.4.21	Bewertung der Stellungnahmen	130
B.4.21.1	Stellungnahmen der Bezirksregierung Düsseldorf	130
B.4.21.2	Stellungnahme der Bezirksregierung Köln.....	134
B.4.21.3	Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg	134
B.4.21.4	Stellungnahme der Thyssengas GmbH.....	135
B.4.21.5	Stellungnahme des LVR-Amtes für Denkmalpflege im Rheinland	135
B.4.21.6	Stellungnahme der Westnetz GmbH	135
B.4.21.7	Stellungnahme der Unitymedia NRW.....	136
B.4.21.8	Stellungnahme der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH.....	137
B.4.21.9	Stellungnahme des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	137
B.4.21.10	Stellungnahme der Westnetz GmbH	138
B.4.21.11	Stellungnahme des Geologischen Dienstes NRW	139
B.4.21.12	Stellungnahme der DB Kommunikationstechnik GmbH.....	140
B.4.21.13	Stellungnahme des Landesbetriebs Straßenbau NRW.....	141
B.4.21.14	Stellungnahme der Amprion GmbH.....	141
B.4.21.15	Stellungnahme des Polizeipräsidiums Essen	142
B.4.21.16	Stellungnahme des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland.....	142
B.4.21.17	Stellungnahme der Handwerkskammer Düsseldorf	143
B.4.21.18	Stellungnahme des Bundeseisenbahnvermögens.....	144
B.4.21.19	Stellungnahme des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr	146
B.4.21.20	Stellungnahme der RAG Aktiengesellschaft	147
B.4.21.21	Stellungnahme der RWE Service GmbH.....	149
B.4.21.22	Stellungnahme der ThyssenKrupp Real Estate GmbH.....	150
B.4.21.23	Stellungnahme des Regionalverbandes Ruhr	151
B.4.21.24	Stellungnahme der RAG Aktiengesellschaft für die Littelfuse GmbH.....	155
B.4.21.25	Stellungnahme der Stadt Essen	155
B.4.22	Bewertung der Einwendungen	172
B.4.22.1	Wiederholt vorgetragene Einwendungen.....	172
B.4.22.2	Einwendung P 1	176
B.4.22.3	Einwendung P 2.....	177
B.4.22.4	Einwendung P 3.....	180
B.4.22.5	Einwendung P 4.....	183
B.4.22.6	Einwendung P 5.....	185
B.4.22.7	Einwendung P 6.....	187
B.4.22.8	Einwendung P 7.....	190

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

B.4.22.9	Einwendung P 8.....	192
B.4.22.10	Einwendung P 9.....	198
B.4.22.11	Einwendung P 10.....	199
B.4.22.12	Einwendung P 11.....	203
B.4.22.13	Einwendung P 12.....	205
B.4.22.14	Einwendung P 13.....	212
B.5	Gesamtabwägung.....	213
B.7	Kostenentscheidung.....	213
C	RECHTSBEHELFSBELEHRUNG	214

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Auf Antrag der DB Netz AG, der DB Station & Service AG und der DB Energie GmbH, diese vertreten durch die DB Netz AG, erlässt das Eisenbahn-Bundesamt nach § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) folgenden

Planfeststellungsbeschluss

A Verfügender Teil

A.1 Feststellung des Plans

Der Plan für das Vorhaben

Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost

Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

wird mit den in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgeführten Ergänzungen, Änderungen, Vorbehalten, Nebenbestimmungen und Schutzanlagen festgestellt.

Gegenstand des Vorhabens ist im Wesentlichen der Bau einer neuen eingleisigen Verbindung zwischen km 132,2 und 133,4 zur Überleitung von der Strecke 2160 auf die Strecke 2291 in Richtung Essen-Steele. Durch den Umbau von Weichenverbindungen im Bahnhofskopf in Essen-Steele werden neue Fahrmöglichkeiten geschaffen. Die Verlegung der Weichen zieht den Umbau des Bahnsteigs nach sich.

Zur höhenfreien Einfädelung der Strecke 2195 aus Richtung Hattingen werden im Bereich Essen-Steele Ost ein neues Überwerfungsbauwerk und eine zusätzliche Weichenverbindung im östlichen Bahnhofskopf erforderlich. Dies dient der Schaffung gleichzeitiger Fahrmöglichkeiten der S 3 aus Richtung Hattingen höhenfrei nach Gleis 1 und der RE 16 bzw. RB 40 aus Richtung Bochum nach Gleis 2 im Bahnhof Essen-Steele Ost.

Der Haltepunkt Essen-Kray Süd wird infolge der Verlagerung der RB 40 über Essen-Steele nach Bochum aufgelassen. Damit entfällt der Halt von Zügen in Essen-Kray Süd, ersatzweise ist ein Halt der RB 40 in Essen-Steele vorgesehen.

Die Strecke 2164 soll abschnittsweise - nach Genehmigung der Teilstilllegung - nur noch eingleisig betrieben werden.

A.2 Planunterlagen

Der Plan besteht aus folgenden Unterlagen:

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
1	Anlagenverzeichnis		zur Information
2	Erläuterungsbericht		
	Anhang 1 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung nach § 6 UVPG Anhang 2.1 EBWU-Ergebnisbericht Leistungskennwerte gemäß §§ 11 und 18 AEG für Infrastrukturvarianten auf den Strecken 2160 und 2158 Essen - Bochum - Dortmund (Fernbahn) Anhang 2.2 EBWU-Ergebnisbericht Leistungskennwerte gemäß §§ 11 und 18 AEG für Infrastrukturvarianten auf den Strecken 2291 und 2190 Essen - Bochum - Dortmund (S-Bahn)		zur Information
3	Übersicht		zur Information
3.1	Übersichtskarten 3.1 Bl. 1 Übersichtskarte Strecke 2300 km 124,200 - km 129,300 Strecke 2160 km 0,200 - km 7,900 Strecke 2291 km 129,300 - km 138,400 3.1 Bl. 2 Übersichtskarte Strecke 2300 km 124,200 - km 129,300 Strecke 2160 km 0,200 - km 7,900 Strecke 2291 km 129,300 - km 138,400	1:100.000 1:25.000	zur Information
3.2	Übersichtspläne 3.2 Bl. 1 Übersichtsplan Strecke 2300 km 123,940 - km 123,590 3.2 Bl. 2 Übersichtsplan Strecke 2160 km 0,000 - km 3,595 Strecke 2291 km 128,590 - km 132,980 3.2 Bl. 3 Übersichtsplan Strecke 2160 km 3,595 - km 8,080 Strecke 2291 km 132,980 - km 133,530 3.2 Bl. 4 Übersichtsplan Strecke 2195 km 0,000 - km 4,100 Strecke 2291 km 133,530 - km 136,590 3.2 Bl. 5 Übersichtsplan Strecke 2291 km 136,590 - km 139,408	1:5.000 1:5.000 1:5.000 1:5.000 1:5.000	zur Information
3.3	Übersichtspläne Zuwegung für Rettungseinsätze 3.3 Bl. 1 Übersichtsplan Zuwegung für Rettungseinsätze Strecke 2300 km 123,940 - km 123,590 3.3 Bl. 2 Übersichtsplan Zuwegung für Rettungseinsätze Strecke 2160 km 0,000 - km 3,595 Strecke 2291 km 128,590 - km 132,980	1:5.000 1:5.000	zur Information

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
	3.3 Bl. 3 Übersichtsplan Zuwegung für Rettungseinsätze Strecke 2160 km 3,595 - km 8,080 Strecke 2291 km 132,980 - km 133,530	1:5.000	
	3.3 Bl. 4 Übersichtsplan Zuwegung für Rettungseinsätze Strecke 2195 km 0,000 - km 4,100 Strecke 2291 km 133,530 - km 136,590	1:5.000	
	3.3 Bl. 5 Übersichtsplan Zuwegung für Rettungseinsätze Strecke 2291 km 136,590 - km 139,408	1:5.000	
4	Lagepläne		
	4 Bl. 1 Lageplan Strecke 2160 km 0,534 - km 1,300	1:1.000	
	4 Bl. 2 Lageplan Strecke 2160 km 1,300 - km 1,956	1:1.000	
	4 Bl. 3 Lageplan Strecke 2160 km 1,956 - km 2,796	1:1.000	
	4 Bl. 4 Lageplan Strecke 2160 km 2,796 - km 3,640	1:1.000	
	4 Bl. 5 Lageplan Strecke 2160 km 3,640 - km 4,494	1:1.000	
	4 Bl. 6 Lageplan Strecke 2291 km 133,256 - km 134,011	1:1.000	
	4 Bl. 7 Lageplan Strecke 2291 km 134,011 - km 134,900	1:1.000	
	4 Bl. 8 Lageplan Strecke 2165 km 1,980 - km 2,731 Strecke 2291 km 134,900 - km 135,778	1:1.000	
	4 Bl. 9 Lageplan Strecke 2165 km 2,731 - km 3,595 Strecke 2291 km 135,778 - km 135,932	1:1.000	
	4 Bl. 10 Lageplan Strecke 2291 km 135,932 - km 136,812	1:1.000	
5	Höhenpläne		entfällt
6	Regelquerschnitte und kennzeichnende Querschnitte		
6.1	Querprofile Bahnstrecke		
	6.1 Bl. 1 Querprofil Strecke 2291 km 133,050	1:100	
	6.1 Bl. 2 Querprofil Strecke 2291 km 133,100	1:100	
	6.1 Bl. 3 Querprofil Strecke 2291 km 133,256	1:100	
	6.1 Bl. 4 Querprofil Strecke 2291 km 133,515	1:100	
	6.1 Bl. 5 Querprofil Strecke 2291 km 133,812	1:100	
	6.1 Bl. 6 Querprofil Strecke 2291 km 134,035	1:100	
	6.1 Bl. 7 Querprofil Strecke 2291 km 134,035	1:100	
	6.1 Bl. 8 Querprofil Strecke 2165 km 3,062	1:100	

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
 Rhein-Ruhr-Express (RRX)
 Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
 Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
 Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
 Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
 Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
 Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
6.2	Regelquerprofile Straße Regelquerprofil Baustraßen	1:100	
7	Bauwerkspläne		
7.1	Kreuzungsbauwerk Essen-Steele Ost Bl. 1 Grundriss Bl. 11 Längsschnitt Teil 1 Bl. 12 Längsschnitt Teil 2 Bl. 13 Längsschnitt Teil 3 Bl. 14 Längsschnitt Teil 4 Bl. 15 Längsschnitt Teil 5 Bl. 21 Schnitt A-A bis C-C Bl. 22 Schnitt D-D und E-E Bl. 23 Schnitt F-F und G-G Bl. 24 Schnitt H-H und Grundriss Entwässerungsschacht	1:500 1:100 1:100 1:100 1:100 1:100 1:100 1:100 1:100 1:100 1:100/1:50	
8	Bauwerksverzeichnis		
9	Grunderwerbsverzeichnis Bl. 1 Stadt Essen, Gemarkung Huttrop Bl. 2 Stadt Essen, Gemarkung Steele Bl. 3 Stadt Essen, Gemarkung Freisenbruch Bl. 4 Stadt Essen, Gemarkung Horst		
10	Grunderwerbspläne		
10.1	Trassennahe Grunderwerbspläne Bl. 1 Strecke 2160 km 0,534 - km 1,300 Bl. 2 Strecke 2160 km 1,300 - km 1,956 Bl. 3 Strecke 2160 km 1,956 - km 2,796 Bl. 4 Strecke 2160 km 2,796 - km 3,640 Bl. 5 Strecke 2160 km 3,640 - km 4,494 Bl. 6 Strecke 2291 km 133,256 - km 134,011 Bl. 7 Strecke 2291 km 134,011 - km 134,900 Bl. 8 Strecke 2165 km 1,980 - km 2,731 Strecke 2291 km 134,900 - km 135,778 Bl. 9 Strecke 2165 km 2,731 - km 3,595 Strecke 2291 km 135,778 - km 135,932 Bl. 10 Strecke 2291 km 135,932 - km 136,812	1.1.000 1.1.000 1.1.000 1.1.000 1.1.000 1.1.000 1.1.000 1.1.000 1.1.000 1.1.000 1.1.000	
10.2	Trassenferne Grunderwerbspläne		entfällt
11	Baustraßenkonzept Bl. 1 Strecke 2291 km 128,590 - km 132,980 Strecke 2160 km 0,000 - km 3,595 Bl. 2 Strecke 2291 km 132,980 - km 133,530	1:5.000 1:5.000	

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
	Strecke 2160 km 3,595 - km 8,080 Bl. 3 Strecke 2291 km 133,530 - km 136,590 Strecke 2195 km 0,000 - km 4,100	1:5.000	
12	Leitungslagepläne Bl. 1 Strecke 2160 km 0,534 - km 1,300 Bl. 2 Strecke 2160 km 1,300 - km 1,956 Bl. 3 Strecke 2160 km 1,956 - km 2,796 Bl. 4 Strecke 2160 km 2,796 - km 3,640 Bl. 5 Strecke 2160 km 3,640 - km 4,494 Bl. 6 Strecke 2291 km 133,256 - km 134,011 Bl. 7 Strecke 2291 km 134,011 - km 134,900 Bl. 8 Strecke 2165 km 1,980 - km 2,731 Strecke 2291 km 134,900 - km 135,778 Bl. 9 Strecke 2165 km 2,731 - km 3,595 Strecke 2291 km 135,778 - km 135,932 Bl. 10 Strecke 2291 km 135,932 - km 136,812	1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000	
13	Unterlagen zur Regelung wasserwirtschaftlicher Sachverhalte		zur Information
13.1	Erläuterungsbericht zur hydraulischen Berechnung		zur Information
13.2	Versickerungsnachweis		zur Information
13.3	Rasterdatenblatt KOSTRA DWD 2000		zur Information
13.4	Hydraulische Berechnungen		zur Information
13.5	Einzugsgebietspläne Bl. 1 Strecke 2160 km 1,956 - km 2,796 Bl. 2 Strecke 2160 km 2,796 - km 3,640 Bl. 3 Strecke 2160 km 3,640 - km 4,494 Bl. 4 Strecke 2291 km 133,256 - km 134,011 Bl. 5 Strecke 2291 km 134,011 - km 134,900 Bl. 6 Strecke 2165 km 1,980 - km 2,731 Strecke 2291 km 134,900 - km 135,778 Bl. 7 Strecke 2165 km 2,731 - km 3,595 Strecke 2291 km 135,778 - km 135,932	1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000	zur Information
14	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)		
14.1	LBP Erläuterungsbericht Anhang 1 Tabelle Bilanzierung Eingriffe/Kompensation Anhang 2 Maßnahmenblätter Anhang 3 Fotodokumentation		

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
14.2	LBP Bestands- und Konfliktpläne Bl. 1 Strecke 2160 km 1,956 - km 2,796 Bl. 2 Strecke 2160 km 2,796 - km 3,640 Bl. 3 Strecke 2160 km 3,640 - km 4,494 Bl. 4 Strecke 2291 km 133,256 - km 134,011 Bl. 5 Strecke 2291 km 134,011 - km 134,900 Bl. 6 Strecke 2291 km 134,900 - km 135,778 Bl. 7 Strecke 2291 km 135,778 - km 135,932	1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000	zur Information
14.3	LBP Maßnahmenübersichtsplan		entfällt
14.4	LBP Maßnahmenlagepläne (trassennah) Bl. 1 Strecke 2160 km 1,956 - km 2,796 Bl. 2 Strecke 2160 km 2,796 - km 3,640 Bl. 3 Strecke 2160 km 3,640 - km 4,494 Bl. 4 Strecke 2291 km 133,256 - km 134,011 Bl. 5 Strecke 2291 km 134,011 - km 134,900 Bl. 6 Strecke 2291 km 134,900 - km 135,778 Bl. 7 Strecke 2291 km 135,778 - km 135,932	1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000 1:1.000	
14.5	LBP Maßnahmenlagepläne (trassenfern)		entfällt
14.6	Artenschutzbeitrag Anhang Artenblätter für die artenschutzrechtliche Prüfung		
14.7	Artenschutz Faunistische Untersuchungen Übersichtsplan Bl. 1 Untersuchungsraum I Bl. 2 Untersuchungsraum II Bl. 3 Legende	1:2.500 1:2.500	zur Information
15	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)		zur Information
15.1	UVS Erläuterungsbericht Anhang 1 Tabellen zur Fauna Anhang 2 Tabelle zu wertgebenden Pflanzenarten Anhang 3 Tabelle zur Veränderung der Zugzahlen		zur Information
15.2	UVS Kartenteil Bl. 1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt Fauna	1:10.000	zur Information

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
	Bl. 2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt Bestand und Bewertung der Biotoptypen	1:10.000	
	Bl. 3 Schutzgut Boden sowie Kultur- und Sachgüter Bestand und Bewertung	1:10.000	
	Bl. 4 Schutzgut Wasser Bestand und Bewertung	1:10.000	
	Bl. 5 Schutzgüter Landschaftsbild und Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit Bestand und Bewertung	1:10.000	
	Bl. 6 Konfliktkarte	1:10.000	
16	Schalltechnische Untersuchung		zur Information
16.1	Erläuterungsbericht zur schalltechnischen Untersuchung Beilage 1 Dokumentation des angesetzten Betriebsprogramms		zur Information
16.2	Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung 16.2.1 Ergebnistabelle der schalltechnischen Untersuchung Bereich der baulichen Erweiterung 16.2.2 Ergebnistabelle der schalltechnischen Untersuchung Bereich der baulichen Erweiterung Gebäude außerhalb des Bauabschnitts 16.2.3 Ergebnistabelle der schalltechnischen Untersuchung Bereich des erheblichen baulichen Eingriffs 16.2.4 Ergebnistabelle der schalltechnischen Untersuchung Baulücken 16.2.5 Liste der Gebäude mit Anspruch auf passiven Schallschutz nach Maßgabe der 24. BImSchV Bereiche der baulichen Erweiterung und des erheblichen baulichen Eingriffs 16.2.6 Liste der Gebäude mit Anspruch auf passiven Schallschutz nach Maßgabe der 24. BImSchV Baulücken		zur Information zur Information zur Information zur Information planfestgestellt planfestgestellt
16.3	Lagepläne schalltechnische Untersuchung 16.3.1 Lageplan bauliche Erweiterung und erheblicher baulicher Eingriff Strecke 2291 km 131,700 - km 133,500 16.3.2 Lageplan bauliche Erweiterung und erheblicher baulicher Eingriff	1:2.000 1:2.000	zur Information

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
	Strecke 2291 km 133,100 - km 135,000 16.3.3 Lageplan erheblicher baulicher Eingriff Strecke 2291 km 134,900 - km 136,800 16.3.4 Lageplan Baulücke Strecke 2291 km 124,200 - km 126,100 16.3.5 Lageplan Baulücke Strecke 2291 km 126,000 - km 127,900 16.3.6 Lageplan Baulücke Strecke 2291 km 127,900 - km 129,800 16.3.7 Lageplan Baulücke Strecke 2291 km 129,800 - km 131,800 16.3.8 Lageplan Baulücke Strecke 2160 km 4,250 - km 6,100 16.3.9 Lageplan Baulücke Strecke 2160 km 6,000 - km 7,900 16.3.10 Lageplan Baulücke Strecke 2291 km 136,700 - km 138,500	1:2.000 1:2.000 1:2.000 1:2.000 1:2.000 1:2.000 1:2.000 1:2.000	
17	Erschütterungstechnische Untersuchung		zur Information
17.1	Erläuterungsbericht zur erschütterungstechnische Untersuchung Beilage 1 Verkehrsdaten Beilage 2 Schutzfallbezogene Kostenabwägung Beilage 3.1 Übersichtslageplan zur erschütterungstechnischen Untersuchung, Bl. 1 Beilage 3.2 Übersichtslageplan zur erschütterungstechnischen Untersuchung, Bl. 2 Beilage 3.3 Übersichtslageplan zur erschütterungstechnischen Untersuchung, Bl. 3 Beilage 3.4 Übersichtslageplan zur erschütterungstechnischen Untersuchung, Bl. 4	1:15.000 1:15.000 1:15.000 1:15.000	zur Information
17.2	Messberichte zur erschütterungstechnischen Untersuchung		zur Information

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
	Anlage 4.1 Körnungslinien		
18.3	Bahnkörper, Gleise, Weichen Strecke 2291 km 135,300 - 135,800 Strecke 2165 km 135,800 - 136,300 Anlage 1.1 Lageplan Anlage 1.2 Lageplan Anlage 2.1 Bohrprofile, Grundwassermessstellen, Rammdiagramme Anlage 2.2 Schichtenverzeichnisse Anlage 2.3 Fotodokumentation der Schürfe Anlage 3 Geologischer Längsschnitt Strecke 2195 km 135,3 - km 3,1 Anlage 4.1 Körnungslinien	 1:500 1:500 1:500/1:50	zur Information
18.4	Stützwand Strecke 2291 km 132,967 - km 133,218 Anlage 1 Lageplan Anlage 2.1 Bohrprofile, Grundwassermessstellen, Rammdiagramme Anlage 2.2 Schichtenverzeichnisse Anlage 3 Geologischer Längsschnitt Strecke 2195 km 132,9 - km 133,3 Anlage 4.1 Körnungslinien	 1:500 1:500/1:50	zur Information
18.5	Kreuzungsbauwerk Strecke 2291/2165 18.5.1 Geotechnischer Bericht Anlage 1.1 Lageplan Anlage 1.2 Lageplan Anlage 2.1 Bohrprofile, Grundwassermessstellen, Rammdiagramme Anlage 2.2 Schichtenverzeichnisse Anlage 3 Geologischer Längsschnitt Anlage 4.1 Körnungslinien Anlage 4.2 Zustandslinien, Wassergehalte Anlage 4.3 Korndichte Anlage 4.4 Glühverlust Anlage 4.5 Kalkgehalt Anlage 4.6 Scherversuch 18.5.2 Abschätzung der Restwassermenge für eine erforderliche Wasserhaltung	 1:500 1:500 1:500/1:50	zur Information entfällt entfällt entfällt

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
	Anlage 1 Lageplan Anlage 2 Geotechnische Längsschnitt Anlage 3 Berechnungsergebnisse 18.5.3 Abschätzung der Beeinflussung des Grundwasserspiegels durch die geplanten Baugruben Anlage 1 Lageplan Anlage 2 Geotechnischer Längsschnitt Anlage 3 Berechnungsergebnisse Anlage 4 Berechnungsergebnisse (im Grundriss) 18.5.4 Markscheiderische Stellungnahme Beschreibung der bergbaulichen Situation auf Grundlage von übergebenen Unterlagen Anlage 1 Ausschnitt aus der geologischen Karte Anlage 2 Auszug aus der generalisierten Darstellung der Karbonoberfläche Anlage 3 Auszug aus der Hauptgrundkarte Westfalen Anlage 4 wie Anlage 3 zzgl. der heutigen Tagessituation Anlage 5 Situationsriss der Zeche Kunstwerk Anlage 6 Zeche Eintracht, Stollen und Grubenräume im Niveau der Stollensohle Anlage 7 wie Anlage 6 zzgl. der 1. Sohle Anlage 8 Zeche Eintracht, Flöze, die durch die Stollensohle aufgefahren wurden Anlage 9 Zeche Heinrich, Sohlgrundriss 6. Sohle Anlage 10 Zeche Eintracht, Abbau im Flöz Finefrau Nebenbank Anlage 11 Zeche Heinrich, Schnitt Anlage 12 Schnittspuren vorhandener Schnitte	1:500 1:500/1:50 1:500 1:500/50	
18.6	Signalausleger Strecke 2193 km 133,997 Lageplan Profile Schichtenverzeichnis Laborversuche	1:500	zur Information
18.7	Signalausleger Strecke 2291 km 131,969 Lageplan Profile Schichtenverzeichnis Laborversuche	1:500	zur Information

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Unterlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Maßstab	Bemerkung
19	Sicherheitsnachweis Aerodynamik/Seitenwind		zur Information
20	Sonstige Gutachten		zur Information
20.1	Entwicklung und Bewertung eines Konzeptes für den Rhein-Ruhr-Express in Nordrhein-Westfalen		zur Information
20.2	Auswirkungen der Überprüfung des Bedarfsplans für die Bundesschienenwege mit dem Prognosehorizont 2025 auf den Ausbaubedarf beim RRX		zur Information
20.3	Baulärmgutachten Beilage 1 Dokumentation der angesetzten Straßenverkehrsdaten Beilage 2 Dokumentation der angesetzten Schallemissionen Beilage 3 Übersichtspläne zu Betroffenheiten von baubedingten Schallemissionen		zur Information
20.4	IVE-Studie Bahnhof Essen-Steele		zur Information

A.3 Besondere Entscheidungen

A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse

Im Rahmen dieser Planfeststellung werden der Vorhabenträgerin auf Grundlage des § 18c AEG i.V.m. § 75 Abs. 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) die wasserrechtlichen Erlaubnisse gemäß §§ 8 Abs. 1, 9 Abs. 1 Nr. 4, 10 Abs. 1, 11 Abs. 1, 19, 55 Abs. 2, 57 Abs. 1 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) i.V.m. § 45 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) für

- die in Abschnitt 7.4 (Entwässerungsanlagen) der Unterlage 2 (Erläuterungsbericht) und in Abschnitt 2.3 (Versickerungsanlagen) der Unterlage 13 (Unterlagen zur Regelung wasserwirtschaftlicher Sachverhalte) sowie
- die in Abschnitt 7.2 (Konstruktiver Ingenieurbau) der Unterlage 2 (Erläuterungsbericht)

beschriebenen Gewässerbenutzungen nach Maßgabe der nachfolgend aufgeführten Einzelbestimmungen erteilt.

Bei der Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser über Versickerungsanlagen handelt es sich um eine Gewässerbenutzung. Grundwasser ist ein Gewässer im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG, Niederschlagswasser ein Stoff im Sinne derselben Norm.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bei dem Einbringen des nicht abgeordneten Betons der Bohrpfähle, auf denen das Kreuzungsbauwerk gründet, in das Grundwasser handelt es sich ebenfalls um eine Gewässerbenutzung. Der nicht abgeordnete Beton ist ein Stoff im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.

Das Einleiten oder Einbringen von Stoffen in Gewässer stellt eine Benutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar, die gemäß § 8 Abs. 1 WHG erlaubnispflichtig ist.

Auch wenn die Bohrpfähle des Kreuzungsbauwerks mindestens bis in den Felshorizont gründen und eine weitgehend wasserundurchlässige Baugrube ausbilden, wird Grundwasser der Baugrube in einer Menge zuströmen, die von der tatsächlichen Durchlässigkeit des Felsgesteins abhängt. Im ungünstigsten Fall wird sich eine zu fördernde und abzuleitende Restwassermenge von 7 bis 10 m³ je Stunde ergeben. Das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser stellt eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG dar, die gemäß § 8 Abs. 1 WHG erlaubnispflichtig ist.

Die Versickerungsanlagen und das Kreuzungsbauwerk sind in den Lageplänen (Unterlage 4) dargestellt und im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 8) im Einzelnen aufgeführt. Die in der Unterlage 13 neben den Versickerungsanlagen ebenfalls im Entwässerungskonzept beschriebenen Anschlüsse von Entwässerungsanlagen an die öffentliche Kanalisation stellen keine Gewässerbenutzungen nach den oben genannten Vorschriften dar. Hierfür wird eine Indirekteinleitungsgenehmigung nach § 58 WHG erteilt.

Die Entscheidung ist gemäß § 19 Abs. 3 WHG im Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde zu treffen. Der Stadt Essen als zuständiger Unterer Wasserbehörde wurde die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen des Anhörungsverfahrens gegeben. Die abgegebenen Stellungnahmen wurden berücksichtigt.

Gemäß § 13 WHG ergehen folgende Nebenbestimmungen:

A.3.1.1 Auflagen für den Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen

Für jede Versickerungsanlage ist der Unteren Wasserbehörde die genaue Lage durch Angabe von Gemarkung, Flur und Flurstück sowie Ost- und Nordwert (siebenstellig) mitzuteilen.

Für jeden Standort der Versickerungsanlagen sind die bisher lediglich abgeschätzten Durchlässigkeitsbeiwerte (k_f -Werte) vor Ort mittels In-situ-Versuchen zu bestätigen. Die ermittelten k_f -Werte sind der Unteren Wasserbehörde mitzuteilen.

Mit den in den Feldversuchen ermittelten k_f -Werten ist für jeden Standort eine Berechnung gemäß DWA-Arbeitsblatt A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) durch schrittweise Anwendung der Gleichung A.4 mit der entsprechenden örtlichen Regenreihe gemäß KOSTRA-Atlas durchzuführen und der Unteren Wasserbehörde vorzulegen.

Belasteter oder nicht versickerungsfähiger Boden ist auszutauschen. Über die Qualität des Austauschmaterials ist der Unteren Wasserbehörde vor Einbau eine Zuordnung der Bodenart gemäß LAGA i.V.m. einem Analysebericht vorzulegen; dabei ist der Nachweis zu führen, dass keine Verunreinigung des Grundwassers zu besorgen und die Bodenart für eine Versickerung geeignet ist. In den Bereichen, in denen ein Bodenaustausch erforderlich ist, ist dieser durch einen Fachgutachter zu begleiten und zu dokumentieren.

Die Versickerungsanlagen im Austauschbereich anthropogener Auffüllungen werden antragsgemäß so gestaltet, dass das Zufließen von Schicht- und Sickerwasser aus den angrenzenden Bodenbereichen vermieden wird. Sollten hierfür konstruktive Maßnahmen erforderlich sein, die Auswirkungen auf die Versickerungsleistung der Anlage haben können, sind diese rechnerisch zu berücksichtigen. Die qualitativen und quantitativen Anforderungen gemäß DWA-Arbeitsblatt A 138 sind zu berücksichtigen. Die konstruktiven Maßnahmen sind einvernehmlich mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Die Ausführungspläne der erlaubnispflichtigen Versickerungsanlagen sind der Unteren Wasserbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauarbeiten vorzulegen. Der Baubeginn darf erst erfolgen, wenn die Ausführungspläne einvernehmlich mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt wurden.

Der Baubeginn und die Fertigstellung der Versickerungsanlagen sind der Unteren Wasserbehörde und der Planfeststellungsbehörde anzuzeigen.

Die belebte Bodenzone in den Versickerungsanlagen ist aus einem definierten Bodengemisch herzustellen. Die Kornverteilungskurve der in die Versickerungsanlagen einzubauenden belebten Bodenschicht ist der Unteren Wasserbehörde vorzulegen. Sollte die Untere Wasserbehörde kein anderes Bodengemisch fordern, ist eine Mischung aus 40 % Lava 4/11, ein gleich großer Anteil Bims 0/1 bis 0/30 und ein Mutterbodenanteil von 20 % zu verwenden. Die Sohlen der Versickerungsanlagen sind mit einer belebten Bodenschicht in einer Stärke von mindestens 0,30 m auszuführen. Die Oberbodenschicht ist durch Raseneinsaat rechtzeitig vor Inbetriebnahme der Versickerungsanlagen zu begrünen.

Die Versickerungsanlagen sind nach ihrer Fertigstellung der Unteren Wasserbehörde zur örtlichen Prüfung zu stellen.

Nach Errichtung der Versickerungsanlagen sind der Unteren Wasserbehörde für jeden Standort Bestandspläne (Lageplan, Draufsicht, Schnitt) vorzulegen.

Maßgebend für den ordnungsgemäßen Betrieb der Versickerungsanlagen ist die regelmäßige Wartung. Folgende Wartungsarbeiten sind durchzuführen:

- halbjährlich: die Kontrolle aller Anlagenteile auf Betriebssicherheit und Funktion,
- im Herbst und bei Bedarf: das Entfernen von Laub und Störstoffen,
- jährlich: die Mahd und Entfernung des Mahdgutes,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

- bei Bedarf: die Beseitigung von Schäden (z.B. durch Mäuse, Maulwürfe, Kaninchen), die Wiederherstellung der Durchlässigkeit bzw. Entschlammung; der anfallende Schlamm ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die durchgeführten Arbeiten und besondere Vorkommnisse sind in einem Betriebstagebuch zu vermerken. Das Betriebstagebuch ist mindestens zehn Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Wasserbehörde vorzulegen.

Bei der Pflege und Unterhaltung der Versickerungsanlagen dürfen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.

Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass gefährliche Stoffe in den Boden oder das Grundwasser gelangen, sind unverzüglich der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

Veränderungen und Umgestaltungen der Anlagen sind der Unteren Wasserbehörde und der Planfeststellungsbehörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen; gegebenenfalls ist eine Genehmigung dafür bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

A.3.1.2 Auflagen für den Gewässerschutz während der Bauzeit und für bauzeitliche Grundwasserhaltungsmaßnahmen

Die Ausführungsplanung für die Grundwasserhaltungsmaßnahmen bei der Baustellenentwässerung ist der Unteren Wasserbehörde rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

Der Beginn und das Ende, gegebenenfalls auch Unterbrechungen, der Grundwasserentnahme oder einer Gewässereinleitung sind der Unteren Wasserbehörde schriftlich anzuzeigen.

Die entnommenen bzw. eingeleiteten Grundwassermengen sind arbeitstäglich durch geeignete Wassermengenmessenrichtungen zu ermitteln und aufzuzeichnen. Die Messergebnisse sind der Unteren Wasserbehörde monatlich zuzusenden.

Bei der Baustellenentwässerung ist darauf zu achten, dass unbelastetes Wasser über die belebte Bodenzone versickert und belastetes Wasser in die Kanalisation abgeleitet wird.

Der Einleitung sind geeignete Absetzeinrichtungen vorzuschalten. Das erforderliche Absetzvolumen beträgt 1 m³ für eine Grundwasserförderleistung von 1 l/s. Die Absetzeinrichtungen sind regelmäßig zu entschlammern.

In Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde ist ein Alarmplan aufzustellen. Sollte trotz aller Vorsorge eine Verunreinigung des Bodens oder des Grundwassers eintreten, so müssen die ausführenden Baufirmen nach diesem Plan vorgehen. In diesem Fall ist unverzüglich

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

die Untere Wasserbehörde zu benachrichtigen. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

Bei der Wahl der Baustoffe für die Fundamente und Bohrpfähle ist die Grundwasserqualität gemäß DIN 4030 zu berücksichtigen.

A.3.2 Vorbehaltene Entscheidung hinsichtlich des Kreuzungsbauwerks

Die Einbindung der Bohrpfähle als durchgehende Wand in den Felshorizont wird die Grundwasserströmung beeinflussen. Im ungünstigsten Fall, dass das Kreuzungsbauwerk auf ganzer Länge umströmt wird, ergibt sich auf der nördlichen, der Strömung zugewandten Seite ein Anstieg des Grundwasserspiegels um 70 cm, auf der abgewandten südlichen Seite ein Absinken in gleicher Größe. Durch rechnerisch untersuchte Unterbrechungen der Bohrpfahlwand unterhalb der Sohle des Kreuzungsbauwerks ließen sich die Veränderungen des Grundwasserspiegels deutlich verringern. Die in den Rechenmodellen getroffenen Annahmen konnten allerdings noch nicht durch Aufschlüsse vor Ort mittels ausreichend großer Bohrungen überprüft werden.

Das Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind, stellt eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG dar, die gemäß § 8 Abs. 1 WHG erlaubnispflichtig ist. Wegen der ausstehenden Erkundungen zur Überprüfung der Modellannahmen bleibt die wasserrechtliche Entscheidung hierüber gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG vorbehalten.

Der Planfeststellungsbeschluss darf zwar grundsätzlich keine regelungsbedürftige Frage offen lassen. Ist wegen des Fehlens von Unterlagen oder aus sonstigen Gründen die für eine abschließende Regelung erforderliche Entscheidungsreife nicht zu erzielen, darf der Planfeststellungsbeschluss mit einem Entscheidungsvorbehalt ergehen. Ein Konflikttransfer darf nur dann stattfinden, wenn absehbar ist, dass in einem nachfolgenden Verfahren eine sachgerechte Lösung möglich ist. Aufgrund der bisher rechnerisch untersuchten Durchströmungen der Bohrpfahlwände ist eine solche Problemlösung zu erwarten.

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet,

- Aufschlüsse vor Ort zur Bestätigung der bisher lediglich angenommenen Boden- und Grundwasserverhältnisse durchzuführen,
- die Modellannahmen auf Grundlage der vor Ort ermittelten tatsächlichen Boden- und Grundwasserverhältnisse zu überprüfen und gegebenenfalls fortzuschreiben,
- die Berechnungsergebnisse und die daran angepasste Planung zur Gestaltung der Bohrpfahlwand der Unteren Wasserbehörde zur Zustimmung vorzulegen,
- die insoweit abgestimmten Unterlagen im Wege eines Planänderungsverfahrens oder eines ergänzenden Planfeststellungsverfahrens zur Ausfüllung des Vorbehalts einzureichen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

A.3.3 Bedingte Entscheidung hinsichtlich des Teilrückbaus der Strecke 2164

Das Richtungsgleis der Strecke 2164 soll nach der vorliegenden Planung ab Beginn der neuen Strecke 2195 bis zum Haltepunkt Essen-Kray Süd zurückgebaut werden. Diese Rückbaumaßnahme kann eine mehr als geringfügige Verringerung der Kapazität der Strecke 2164 zur Folge haben. Der Planfeststellungsbeschluss wird für den beantragten Rückbau des Teilabschnitts der Strecke 2164 unter der Bedingung einer positiven Entscheidung nach § 11 AEG erlassen. Andernfalls darf der Streckenabschnitt nicht zurückgebaut werden und die Vorhabenträgerin hat ein Planänderungsverfahren zu beantragen.

A.3.4 Rechtswirkungen der Planfeststellung

Durch die Planfeststellung wird gemäß § 18c AEG i.V.m. § 75 Abs. 1 VwVfG 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 der Vorhabenträgerin und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt.

Wird mit der Durchführung des Plans nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen, so tritt er außer Kraft, es sei denn, er wird vorher auf Antrag der Vorhabenträgerin von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert (§ 18c Nr. 1 AEG).

A.4 Nebenbestimmungen

A.4.1 Unterrichtungspflichten

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind der Planfeststellungsbehörde möglichst frühzeitig schriftlich bekannt zu geben.

Mit der Anzeige der Fertigstellung erklärt die Vorhabenträgerin, dass sie die mit der Planfeststellung genehmigten Bauwerke ordnungsgemäß errichtet und die erteilten Auflagen und Bedingungen erfüllt hat.

A.4.2 Ausführungsplanung und Bauaufsicht

Die Regelungen der Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU IOH) und der Verwaltungsvorschrift für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und elektrotechnische Anlagen (VV BAU STE) sind zu beachten. Die Vorhabenträgerin hat die hiernach erforderlichen bauaufsichtlichen Verfahren einzuhalten.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

A.4.3 Inanspruchnahme von Grundeigentum, Eingriffe in Rechte Dritter, Entschädigung

Die Eigentümer der im Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 9) aufgeführten und in den Grunderwerbsplänen (Unterlage 10.1) dargestellten Flächen hat die Vorhabenträgerin nach §§ 22 und 22a AEG i.V.m. dem Gesetz über Enteignung und Entschädigung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesenteignungs- und -entschädigungsgesetz - EEG NW) wegen der erforderlichen dauerhaften bzw. vorübergehenden Grundstücksinanspruchnahmen sowie der erforderlichen Änderung oder Beseitigung vorhandener baulicher Anlagen, Einfriedungen und Bepflanzungen angemessen zu entschädigen. Bei der Ermittlung der Entschädigung ist auch eine eventuelle Einschränkung der Nutzbarkeit der nicht unmittelbar in Anspruch genommen Teilflächen zu berücksichtigen.

Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die durch das Vorhaben bewirkten Eingriffe in Grundstücke Dritter so gering wie möglich gehalten werden.

Vor Baubeginn hat die Vorhabenträgerin eine Bestandsaufnahme als Grundlage für eine Beweissicherung möglichst in Abstimmung mit dem jeweiligen Eigentümer durchzuführen. Spätestens mit Fertigstellung der Baumaßnahme ist der festgehaltene ursprüngliche Zustand durch die Vorhabenträgerin wieder herzustellen, wenn feststeht, dass die aufgetretenen Schäden bzw. Veränderungen dem Bauvorhaben zuzurechnen sind. Falls eine Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands eines zur Bauausführung benötigten Grundstücks nicht möglich ist, hat die Vorhabenträgerin möglichst in Abstimmung mit dem Eigentümer die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen vorzunehmen oder den Eigentümer hierfür angemessen zu entschädigen.

Der Baubeginn ist den betroffenen Eigentümern der in Anspruch zu nehmenden Grundstücke möglichst frühzeitig schriftlich mitzuteilen.

Bei den zur Rekultivierung vorgesehenen Baustelleneinrichtungsflächen ist eine rückstandsfreie Räumung der Flächen von Fremdstoffen, eine Tiefenlockerung des Untergrundes und das Aufbringen des zwischengelagerten Oberbodens erforderlich.

Zu allen im Baufeld vorhandenen Kabeln und Leitungen Dritter ist ein genügender Sicherheitsabstand einzuhalten. Es sind alle Vorkehrungen zu treffen, um eine Beschädigung von Anlagen Dritter zu vermeiden. In Leitungsnähe sind die Erdarbeiten nur von Hand und mit äußerster Vorsicht auszuführen. Zur Feststellung der genauen Lage der Leitungen sind Suchschlitze in Handschachtung herzustellen. Bei Erdarbeiten in der Nähe von Kabeln und Leitungen sind die Kabelschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen zu beachten.

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, die ausführenden Tiefbauunternehmen anzuweisen, vor Baubeginn den aktuellen Leitungsbestand erneut anzufragen und die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen mit den Leitungsträgern abzustimmen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Der Baubeginn ist den Versorgungsunternehmen, die in den jeweiligen Baubereichen Leitungen oder Kabel unterhalten, möglichst frühzeitig schriftlich mitzuteilen. Ortstermine zur Einweisung in die Lage der Kabel und Leitungen sind rechtzeitig mit den Versorgungsunternehmen abzustimmen.

Bei den zur Andienung der Baustelle zu nutzenden Straßen und Wegen ist vor Baubeginn und nach Abschluss der Bauarbeiten eine Bestandsaufnahme als Grundlage für eine Beweissicherung in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger durchzuführen. Alle in Anspruch genommenen Straßen- und Wegeflächen sind nach Abschluss der Baumaßnahme in ihren ursprünglichen oder einen gleichwertigen Zustand zurückzusetzen. Schäden, die auf die Baumaßnahme zurückzuführen sind, sind unverzüglich zu beseitigen, um die Straßen und Wege wieder in einen ordnungsgemäßen und verkehrssicheren Zustand zu versetzen, der mindestens dem vor Baubeginn angetroffenen Zustand entspricht.

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, die Einhaltung dieser Nebenbestimmungen durch die bauausführenden Firmen sicherzustellen.

Im Einzelnen gilt:

Grünflächen, Straßen und Wege der Stadt Essen

Vor der Nutzung von Wegen oder Vegetationsflächen als Baustraßen oder als Baustelleneinrichtungsflächen hat die Vorhabenträgerin eine Beweissicherung, die insbesondere durch Fotos den vorgefundenen Zustand dokumentieren soll, durch einen Sachverständigen zu veranlassen. Dieses Gutachten ist dem Betrieb Grün und Gruga Essen zur Verfügung zu stellen.

Vor der Nutzung der Vegetationsflächen als Lagerflächen oder Baustelleneinrichtungsflächen sind die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung einer dauerhaften Flächenverdichtung mit dem Betrieb Grün und Gruga Essen abzustimmen und entsprechend dem einvernehmlich abgestimmten Konzept umzusetzen.

Bevor Bäume gefällt werden, ist von der Vorhabenträgerin eine schriftliche Genehmigung des Betriebs Grün und Gruga Essen einzuholen. Der Wert der zu fällenden Straßenbäume ist der Stadt Essen zu entschädigen. Der Entschädigungsbetrag ist von der Vorhabenträgerin durch einen Baumsachverständigen nach dem Sachwertverfahren „Methode Koch“ ermitteln zu lassen. Die Baumwertermittlung ist dem Betrieb Grün und Gruga Essen vorzulegen. Über den von dem Betrieb Grün und Gruga Essen geprüften Entschädigungsbetrag erhält die Vorhabenträgerin eine Rechnung. Erst nach Eingang des Entschädigungsbetrags bei dem Betrieb Grün und Gruga Essen dürfen die Straßenbäume beseitigt werden. Dabei sind auch die Baumstubben zu beseitigen.

Den Schutz vorhandener Bäume hat die Vorhabenträgerin unter Beachtung der folgenden technischen Regelwerke sicherzustellen:

- DIN 18920 (Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen),
- RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege; Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen),
- ZTV Baumpflege (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege).

Die Grünanlage Bochumer Landstraße, die öffentliche Grünfläche einschließlich der Zuwegung, ist von der Vorhabenträgerin entsprechend einem mit dem Betrieb Grün und Gruga Essen einvernehmlich abgestimmten Begrünungsplan wiederherzustellen.

Der Weg entlang des Spielplatzes Luegstraße und des Terrassenfriedhofes ist in Abstimmung mit dem Betrieb Grün und Gruga Essen wiederherzustellen. Die Ausführung von Breite und Belagsart soll dem vorhandenen Weg entsprechen.

Für die Ausführung der Arbeiten gelten:

- DIN 18320 (ATV Landschaftsbauarbeiten),
- DIN 18024-1 (Barrierefreies Bauen; Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen)
- DIN 18317 (ATV Verkehrswegebauarbeiten; Oberbauschichten aus Asphalt)
- DIN 18318 (ATV Verkehrswegebauarbeiten; Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen)

Nach der Herstellung hat die Vorhabenträgerin eine Begehung mit dem Betrieb Grün und Gruga Essen zwecks Übernahme zu veranlassen.

Für alle Arbeiten außer den Vegetationsarbeiten erfolgt mit der Begehung zur Übernahme auch die Abnahme.

Für die Vegetationsarbeiten ist von der Vorhabenträgerin nach der Begehung zur Übernahme noch eine Fertigstellungspflege entsprechend den vorstehend aufgeführten technischen Regelwerke durchzuführen; am Ende der jeweiligen Fertigstellungspflege ist von der Vorhabenträgerin die Abnahme mit dem Betrieb Grün und Gruga Essen durchzuführen.

Nach der Fertigstellungspflege ist von der Vorhabenträgerin eine Entwicklungspflege bis 31. Oktober des auf die Fertigstellungspflege folgenden Jahres durchzuführen.

Ein Jahr und elf Monate nach der Abnahme der Vegetationsarbeiten (also bevor die Gewährleistungsfrist gemäß § 13 Abs. 4 Nr. 1 VOB/B von zwei Jahren abläuft) ist von der Vorhabenträgerin mit dem Betrieb Grün und Gruga Essen eine Begehung durchzuführen, bei der festgelegt wird, ob von der Vorhabenträgerin noch Mängel, Verankerungen oder Verdunstungsschutz zu beseitigen sind.

Die Arbeiten sind von einer Fachfirma des Garten- und Landschaftsbaus auszuführen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Beginn und Ende der Flächeninanspruchnahmen sind dem Betrieb Grün und Gruga Essen mitzuteilen.

Die Bezirksvertretung ist vor Baubeginn von der Vorhabenträgerin über die Baumaßnahme und die Dauer der Baudurchführung, insbesondere über die erforderliche Sperrungen von Wegestücken, zu informieren.

Unterirdisch verlegte Hochspannungskabel der Westnetz GmbH

Die genaue Lage und Tiefe der 110-kV-Hochspannungskabel ist durch Querschläge, Suchschlitze oder ähnliches festzustellen.

Im Sicherheitsbereich der 110-kV-Hochspannungskabel von insgesamt 5 m (2,5 m beidseitig der Leitungsachse) dürfen keine größeren Höhenänderungen der bestehenden Gelände- oder Straßenflächen vorgenommen werden. Damit die Hochspannungskabel im Störfall tiefbaumäßig jederzeit erreichbar sind, dürfen die Flächen nicht überbaut oder mit Bäumen oder tiefwurzelnden Sträuchern bepflanzt werden.

Die Vorhabenträgerin hat die ausführenden Baufirmen anzuweisen, dass vor Beginn der Bauarbeiten aktuelle Planunterlagen der vorhandenen Fernmelde-, Nieder-, Mittel- und Hochspannungsleitungen bei der Westnetz GmbH, Regionalzentrum Ruhr, anzufordern sind.

Damit die Sicherheit der Stromversorgung gewährleistet bleibt und eine Gefährdung von Personen auf der Baustelle im Bereich der Hochspannungskabel ausgeschlossen wird, sind alle Beteiligten über die Lage der Kabel zu unterrichten.

Die folgenden Mindestabstände sind zu den Hochspannungskabeln einzuhalten:

	bei Parallelführung	bei Kreuzungen
Gasleitungen	1,00 m	0,50 m
Wasserleitungen	1,00 m	0,50 m
Kabel	0,50 m	0,50 m
Kanäle	1,00 m	0,50 m
Nachrichtenkabel	0,50 m	0,50 m
Fernwärmeleitungen	5,00 m	1,00 m

Kabel der Unitymedia NRW GmbH

Bei Arbeiten in der Nähe von Kabeln der Unitymedia NRW GmbH ist die Kabelschutzanweisung zu beachten. Sollten Änderungen am Bestandsnetz der Unitymedia NRW GmbH erforderlich werden, hat die Vorhabenträgerin die Unitymedia NRW GmbH schnellstmöglich hierüber zu informieren und die erforderlichen Maßnahmen abzustimmen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Kabel der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH

In den weiteren Planungsphasen und bei der Durchführung des Bauvorhabens ist der aktualisierte Leitungsbestand entsprechend der von der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH übersandten Unterlagen zu berücksichtigen. Sollten Umlegungsmaßnahmen am Bestandsnetz der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH erforderlich werden, hat die Vorhabenträgerin die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH schnellstmöglich hierüber zu informieren und die erforderlichen Maßnahmen abzustimmen.

Oberirdisch verlaufende Hochspannungsfreileitungen der Westnetz GmbH

Wegen der Nähe zu den Hochspannungsfreileitungen und Umspannanlagen wird die Vorhabenträgerin verpflichtet, den Beginn der Bauarbeiten mit einer Vorankündigungsfrist von mindestens vierzehn Tagen anzuzeigen und mit der Westnetz GmbH einen Termin zur Einweisung in die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen durchzuführen. Die Einweisung erfolgt insbesondere auf Grund der „Schutzanweisung Versorgungsanlagen für Baufachleute/Bauherren“ der Westnetz GmbH, deren Regelungen einzuhalten sind. Ohne vorherige Einweisung darf mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden.

Damit die Sicherheit der Stromversorgung gewährleistet bleibt und eine Gefährdung von Personen auf der Baustelle im Bereich der Hochspannungsfreileitungen ausgeschlossen wird, muss immer ein genügender Abstand zu den Bauteilen der Freileitung eingehalten werden. Die Vorhabenträgerin hat die beauftragten Baufirmen hierüber zu unterrichten.

Telekommunikationsanlagen der Deutschen Bahn AG und der Vodafone D2 GmbH

Vor Baubeginn ist eine örtliche Einweisung durch einen Mitarbeiter der DB Kommunikationstechnik GmbH notwendig. Der Termin zur Kabeleinweisung ist schriftlich mindestens sieben Arbeitstage vorher unter Angabe der Bearbeitungsnummer der Stellungnahme bei der DB Kommunikationstechnik GmbH, Dokumentationsservices, zu beantragen. Die erfolgte Einweisung ist zu protokollieren.

Die Forderungen des Kabelmerkblasses und des Merkblattes „Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft“ sind strikt einzuhalten. Die Verpflichtungserklärung ist rechtzeitig von der bauausführenden Firma zurückzusenden.

Sollten unvermutete, in den Plänen nicht angegebene Kabel und Leitungen auftreten, ist umgehend die DB Kommunikationstechnik GmbH, Disposition Region West, zu informieren.

Leitungen der RAG Aktiengesellschaft

Für die im Trassenbereich des Planfeststellungsabschnitts betroffenen Leitungen der RAG Aktiengesellschaft sind die Detailplanungen mit der RAG Montan Immobilien GmbH abzustimmen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

A.4.4 Immissionsschutz

A.4.4.1 Lärm

Lärmschutz während der Baudurchführung

Zum Schutz der Nachbarschaft sind alle erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung durch die Bauausführung zu ergreifen.

Bereits über die Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen ist sicherzustellen, dass von den mit der Bauausführung beauftragten Unternehmen ausschließlich Bauverfahren, -geräte und -maschinen eingesetzt werden, die hinsichtlich der Vermeidung von Lärm- und Erschütterungen dem Stand der Technik entsprechen.

Auf der Baustelle dürfen nur Baumaschinen und -geräte eingesetzt werden, die die Anforderungen der Zweiunddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) erfüllen.

Soweit für die Sicherung der Baustelle mobile Warnsysteme zum Einsatz kommen, sind solche Systeme einzusetzen, die eine Regelung des Warnsignalpegels nach der Lautstärke des Umgebungslärms zulassen. Es handelt sich dabei um Warnsysteme, deren Warngeräte ein Mikrofon enthalten, das den Umgebungslärm misst.

Arbeiten von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr, die zur Störung der Nachtruhe geeignet sind, sind grundsätzlich nach § 9 Landes-Immissionsschutzgesetz (LImSchG) verboten. Für zwingend erforderliche Nacharbeiten kann eine Ausnahme vom Nacharbeitsverbot gemäß § 9 LImSchG bei der zuständigen Immissionsschutzbehörde beantragt werden. Der Antrag ist rechtzeitig, spätestens eine Woche vor Beginn der jeweiligen nächtlichen Tätigkeiten, zu stellen.

Die Vorhabenträgerin hat die bauausführenden Unternehmen anzuhalten, die Baustelle so zu planen, einzurichten und zu betreiben, dass Lärm vermieden wird, der nach dem Stand der Technik vermeidbar ist (z.B. durch optimierte Aufstellung der Baumaschinen, Ausnutzen der schallabschirmenden Wirkung natürlicher und künstlicher Hindernisse, Abschalten der Motoren der Baumaschinen und Arbeitsgeräte während der Stand- und Arbeitspausen).

Die empfohlenen Maßnahmen zur Reduzierung des Baulärms gemäß dem Baulärmgutachten (Unterlage 20.3) sind zu beachten und durchzuführen. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, das Baulärmgutachten fortzuschreiben und in die Ausführungsplanung einzubeziehen. Das aktualisierte Konzept zum Schutz vor Baulärm ist der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Während der Baudurchführung sind die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) zu beachten.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Vorhabenträgerin hat zur Überwachung der durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Immissionen einen Immissionsschutzverantwortlichen einzusetzen. Während der Bauphase sind die tatsächlich auftretenden Lärmbelastungen durch baubegleitende Messungen zu überwachen und bezüglich der Wirkungen auf die Nachbarschaft der Baustelle zu beurteilen. Die Ergebnisse der Messungen sind der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Bei einer durch die Messungen nachgewiesenen Überschreitung der nach der AVV Baulärm zumutbaren Immissionen bleibt die Anordnung weitergehender Schutzvorkehrungen oder die Zuerkennung eines Anspruchs auf Entschädigung gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG vorbehalten.

Über die Durchführung von Bauarbeiten in der Nacht, an Sonn- und Feiertagen sowie auch am Tage, wenn besonders lärmintensive Bautätigkeiten durchgeführt werden, die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm erwarten lassen, sind die Anwohner vorher nachweislich zu informieren (z.B. durch Veröffentlichungen in Tageszeitungen, Informationsschreiben per Post oder Briefeinwurf). Den betroffenen Anwohnern ist ein Ansprechpartner mit Telefonnummer mitzuteilen. Insbesondere ist über die Art, den Umfang und die Dauer der besonders lärmintensiven Bautätigkeiten zu informieren. Absehbare Abweichungen von dem Zeitplan der Baudurchführung sind ebenfalls unverzüglich mitzuteilen. Die Betroffenen sind über die Unvermeidbarkeit der Lärmeinwirkungen aufzuklären. Bei unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Baulärm hat die Vorhabenträgerin den Betroffenen Ersatzwohnraum zur Verfügung zu stellen; entsprechende Vereinbarungen mit den Betroffenen sind schriftlich zu treffen. Solche unzumutbaren Beeinträchtigungen bestehen, wenn der nach der AVV Baulärm berechnete Immissionsrichtwert außerhalb des schutzwürdigen Gebäudes 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts überschreitet.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Das Verfahren des besonders überwachten Gleises ist antragsgemäß auf den Gleisen der Strecke 2300 in den Abschnitten von km 125,55 bis km 126,80 und von km 127,20 bis km 127,80 sowie der Strecke 2160 in den Abschnitten von km 1,63 bis km 2,28 (nur Richtungsgleis) und von km 4,26 bis km 6,91 durchzuführen.

Es sind regelmäßige, halbjährlich stattfindende Messfahrten durchzuführen. Die Frist beginnt am Tag der Inbetriebnahme des Rhein-Ruhr-Express. Ergibt eine Messung, dass der für das besonders überwachte Gleis festgesetzte Schallpegelabschlag aufgrund von Verriffelung unterschritten wird, d.h. bei einem im Schallmesswagen angezeigten Wert von + 3 dB(A) (entspricht $L_m = 51$ dB(A), Eingriffsschwelle) oder mehr, so sind die Schienenlauflächen unverzüglich zu schleifen. Ansonsten hat die Durchführung der Schleifarbeiten bis spätestens zehn Monate nach Erreichen einer Schallmesswagenanzeige von ≥ 2 dB(A) (entspricht $L_m = 50$ dB(A), Auslöseschwelle) zu erfolgen. Die Frist beginnt am Tag nach der Durchführung der Schallmesswagenfahrt.

Die Durchführung der Schleifarbeiten ist durch geeignete Unterlagen zu dokumentieren; diese Unterlagen sind der Planfeststellungsbehörde unaufgefordert vorzulegen. Die Gleisab-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

schnitte mit Überschreitung der Auslöseschwelle sind in einer gesonderten Übersicht zu dokumentieren und zusätzlich zum Messprotokoll nach Nr. 3.1.1 der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 16.03.1998, Az.: Pr.1110 Rap/Rau 98, i.V.m. der Verfügung vom 19.08.2008, Az.: Pr.1110 Rap/Rau 98, unaufgefordert vorzulegen.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Die Vorhabenträgerin hat den Erstattungsberechtigten (Grundstückseigentümer, Wohnungseigentümer, Erbbauberechtigter) der grundsätzlich anspruchsberechtigten Wohneinheiten die notwendigen Kosten für die nach der 24. BImSchV erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen auf Antrag zu erstatten.

Die Bereiche mit grundsätzlichem Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen sind der Unterlage 16.2 der Planunterlagen (Liste der auf passiven Schallschutz nach Maßgabe der 24. BImSchV anspruchsberechtigten Gebäude) zu entnehmen.

Die Vorhabenträgerin hat für die grundsätzlich anspruchsberechtigten Gebäude zu ermitteln, ob und gegebenenfalls welche Lärmschutzmaßnahmen notwendig sind. Dazu ist festzustellen:

- vor Ort das vorhandene bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile nach § 3 Abs. 2 der 24. BImSchV sowie
- das erforderliche bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile nach § 3 Abs. 3 und 4 der 24. BImSchV.

Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Inbetriebnahme des Rhein-Ruhr-Express den Erstattungsberechtigten nachweislich ein Antragsformular für die Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Darin ist die Abwicklung des Verfahrens zur Bestimmung der tatsächlichen Erstattungsansprüche darzustellen. Über die Erstattung der Aufwendungen ist mit den Antragstellern anschließend unverzüglich eine Vereinbarung abzuschließen.

Erstattung verbleibender Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs

Kann die Zunahme der Lärmimmissionen auf einem Wohngrundstück tagsüber durch aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht ausreichend abgewehrt werden, so sind die verbleibenden Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs in Geld auszugleichen. Die Entschädigung ist in analoger Anwendung der Abschnitte 51 - 55 der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 - VLärmSchR 1997) zu ermitteln (Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997 des Bundesministeriums für Verkehr vom 02.06.1997 - StB 15/14.80.13-65/11 Va 97, VkB1. 1997, 434).

Das Wohnen umfasst auch die angemessene Nutzung des Außenwohnbereiches. Zum Außenwohnbereich zählen

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

- baulich mit dem Wohngebäude verbundene Anlagen, wie z.B. Balkone, Loggien, Terrassen, sogenannter bebauter Außenwohnbereich,
- sonstige zum Wohnen im Freien geeignete und bestimmte Flächen des Grundstücks, sogenannter unbebauter Außenwohnbereich, wie z.B. Gartenlauben.

Ob Flächen tatsächlich zum Wohnen im Freien geeignet und bestimmt sind, ist jeweils im Einzelfall festzustellen. Ein Außenwohnbereich liegt insbesondere nicht vor bei

- Vorgärten, die nicht dem regelmäßigen Aufenthalt dienen,
- Flächen, die nicht zum Wohnen im Freien benutzt werden dürfen,
- Balkonen, die nicht dem regelmäßigen Aufenthalt dienen.

Beim Außenwohnbereich ist nur auf den Immissionsgrenzwert am Tag abzustellen.

Können sich die Beteiligten über die Entschädigung nicht einigen, so hat die Vorhabenträgerin unverzüglich durch Gutachten entsprechend der Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 zu ermitteln, wie hoch die Wertminderung wegen der verbleibenden Beeinträchtigungen zu bewerten ist, und eine Regelung in einem Planergänzungsverfahren zu beantragen.

A.4.4.2 Erschütterungen

Erschütterungen durch den Baubetrieb

Soweit Baumaßnahmen zur Einleitung dynamischer Lasten in den Untergrund führen, sind vorrangig Bauverfahren einzusetzen, die als erschütterungsarm nach dem Stand der Technik einzustufen sind. Erforderlichenfalls sind Probeversuche zur Auswahl geeigneter Bauverfahren durchzuführen; die Ergebnisse der Versuche sind von einem Gutachter zu dokumentieren.

Die Vorhabenträgerin hat einen Immissionsschutzverantwortlichen als Ansprechpartner vor Ort für die Nachbarschaft zu benennen. Die Angaben zur Person des Immissionsschutzverantwortlichen und seine Erreichbarkeit sind der Nachbarschaft, der örtlich zuständigen Immissionsschutzbehörde und der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen.

Die Bauablaufdaten erschütterungsintensiver Arbeiten sind frühzeitig der Nachbarschaft mitzuteilen.

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

Einwirkungen von Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden durch den Baubetrieb

Zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Belästigungen durch baubedingte Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden ist das in Abschnitt 6.5.4 der DIN 4150-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

2:1999-06 (Erschütterungen im Bauwesen - Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) beschriebene Beurteilungsverfahren anzuwenden.

Für die Beurteilung von baubedingten Erschütterungen als zumutbar gelten zum Schutz von Menschen in Gebäuden bei Erschütterungseinwirkungen bis zu 78 Tage im Tageszeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) Stufe II der Tabelle 2 der DIN 4150-2, im Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) Tabelle 1 der DIN 4150-2 und bei Erschütterungseinwirkungen über 78 Tage ebenfalls Tabelle 1 der DIN 4150-2.

Die Dauer der Erschütterungseinwirkungen ist nach Abschnitt 6.5.4.2 der DIN 4150-2 zu ermitteln.

Bei der Durchführung erschütterungsintensiver Bauarbeiten sind die unter Abschnitt 6.5.4.3 der DIN 4150-2 beschriebenen Maßnahmen (Information der Betroffenen, baubetriebliche Maßnahmen, Einrichten einer Anlaufstelle für Beschwerden, Messung und Beurteilung tatsächlich auftretender Erschütterungen) umzusetzen.

Einwirkungen von Erschütterungen auf Bauwerke durch den Baubetrieb

Während der Baudurchführung dürfen keine solchen Erschütterungseinwirkungen auf vorhandene Bauwerke ausgelöst werden, die zu Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-3:2016-12 (Erschütterungen im Bauwesen - Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen) führen.

Vor Beginn und während der Bauarbeiten ist der Zustand von erschütterungsgefährdeten Bauwerken gutachterlich zu überwachen und zu dokumentieren. Bei Erreichen kritischer Werte dürfen erschütterungsintensive Arbeiten erst nach Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Verminderung der Erschütterungen aufgenommen werden.

A.4.4.3 Stoffliche Immissionen

Während der gesamten Bauphase sind sämtliche Tätigkeiten so auszuführen und alle Fahrzeuge, Maschinen, Geräte sowie Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen so herzurichten, zu betreiben und einzusetzen, dass alle nach dem Stand der Technik vermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des § 3 BImSchG verhindert und unvermeidbare Beeinträchtigungen auf ein Minimum beschränkt bleiben.

Bei der Durchführung von Abbruch- oder Aushubarbeiten, bei der Lagerung, beim Verladen, beim Transport von Boden- oder Baumaterial und beim Befahren des Baustellengeländes sind staubförmige Emissionen zu minimieren. Dazu kommen folgende Maßnahmen in Betracht:

- Verringerung der Fallstrecke beim Abwerfen des Schüttgutes,
- optimierte Planung der Lage des Umschlagortes auf dem Baustellengelände,
- Abdeckung der Oberfläche von Halden (z.B. mit Matten),
- Begrünung der Oberfläche von Halden,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

- Verfestigung der Oberfläche von Halden,
- Befeuchtung der Halden und der Ausbau-, Übergabe- bzw. Abwurfstellen,
- Begrenzung der Höhe von Halden,
- weitgehender Verzicht auf Abbruch-, Verlade- und Transporttätigkeiten bei Wetterlagen, die Staubemissionen besonders begünstigen (z.B. lang anhaltende Trockenheit, hohe Windgeschwindigkeiten).

Verschmutzungen der Straßen und Wege durch Baufahrzeuge nach Verlassen des Baustellengeländes sind zu vermeiden (z.B. durch Aufbau einer Reifenwaschanlage). Dennoch entstandene Verschmutzungen sind umgehend zu beseitigen (z.B. durch Einsatz einer saugenden Kehrmaschine).

Hinsichtlich der Immissionsbelastungen durch Feinstaub, Abgase und sonstigen Staub die Anforderungen der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV) zu beachten.

A.4.5 Baustelleneinrichtung und Baustellenverkehr

Absicherung der Baustelle

Die Baustellen sind, wenn sie an öffentliche Straßen, Wege oder Plätze angrenzen, nach der Straßenverkehrsordnung abzusichern.

Bauarbeiten, die sich auf den Bereich der in Betrieb befindlichen Gleise auswirken und damit eine Gefährdung des Eisenbahnverkehrs bewirken können, dürfen ausschließlich in Betriebspausen durchgeführt werden.

Nutzung öffentlicher Straßen, Wege und Plätze

Die Vorhabenträgerin hat in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde den Baustellenverkehr in räumlicher und zeitlicher Hinsicht so zu planen, dass eine möglichst geringe Beeinträchtigung gewährleistet ist. Sollten öffentliche Straßen, Wege oder Plätze über den Allgemeingebrauch hinaus in Anspruch genommen werden, so ist eine Sondernutzungserlaubnis bei der Straßenverkehrsbehörde vorab zu beantragen.

Umleitungen sind nach Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde rechtzeitig auszuschildern. Dies betrifft nicht nur die Führung des Straßenverkehrs, sondern auch die Geh- und Radwegführung.

A.4.6 Arbeitsschutz

Vor Beginn der Baudurchführung ist eine Gefährdungsbeurteilung nach § 5 des Gesetzes über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG) aufzustellen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bei den Bauarbeiten dürfen keine Fahrzeuge oder Hilfsmittel (z.B. Gerüste) eingesetzt werden, bei denen die Gefahr besteht, dass die Fahrzeuge, die Hilfsmittel oder die Beschäftigten selbst in die Nähe der Oberleitung kommen können. Wenn eine Annäherung an die Oberleitung bei Durchführung der Bauarbeiten nicht ausgeschlossen werden kann, dürfen die Bauarbeiten nur bei abgeschalteter Oberleitung durchgeführt werden.

A.4.7 Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz

Maßnahmen vor Baubeginn

Der Beginn der Bauarbeiten und der Beginn der Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen sind der Planfeststellungsbehörde sowie der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde schriftlich mitzuteilen.

Die im landschaftspflegerischen Begleitplan und im Artenschutzfachbeitrag dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind antragsgemäß durchzuführen. Zur weiteren Konkretisierung sind ein landschaftspflegerischer Ausführungsplan und ein Bauzeitenplan zu erstellen und vor Baubeginn der Höheren und der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Der Artenschutzfachbeitrag ist unmittelbar vor Umsetzung der bauvorbereitenden Maßnahmen zu überprüfen und das Ergebnis ist der Höheren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Die nach dem landschaftspflegerischen Begleitplan, dem Artenschutzfachbeitrag und den Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses maßgeblichen Vorgaben sind in die vertraglichen Bedingungen bei der Auftragsvergabe an die bauausführenden Firmen aufzunehmen. Die bauausführenden Firmen sind vor Beginn der Bauarbeiten durch die umweltfachliche Bauüberwachung in die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie die einschlägigen Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses einzuweisen.

Sofern Gehölze beseitigt werden müssen, ist dies in entsprechender Anwendung des § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September vorzunehmen. Rodungsarbeiten sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Sollten Baumhöhlen von den Baumaßnahmen unmittelbar betroffen sein, sind die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG zu beachten.

Insbesondere sind zu rodende ältere Bäume auf Höhlen zu überprüfen. Eventuell vorhandene Höhlen sind auf eine aktuelle Nutzung durch Vögel und Fledermäuse zu überprüfen. Das Ergebnis der Überprüfung ist zu dokumentieren und unverzüglich der Planfeststellungsbehörde sowie der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Entfallende Baumhöhlen sind zu kartieren und durch geeignete künstliche Nisthilfen zu ersetzen, die den artspezifischen Ansprüchen der in dem Gebiet vorkommenden Baumhöhlennutzer entsprechen. Das Kompensationskonzept ist der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde sowie der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Nur bei nachweislicher Nichtbesiedelung der Baumhöhlen bzw. nach Genehmigung des Kompensationskonzeptes darf mit der Rodung der Bäume begonnen werden.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Vorhabenträgerin ist verantwortlich für die Einhaltung der Verbote des § 44 BNatSchG. Sollten im Zuge der Durchführung der Bauarbeiten weitere als die bisher untersuchten geschützten Arten bekannt werden, sind die Höhere und Untere Naturschutzbehörde und die Planfeststellungsbehörde unverzüglich zu informieren. Alle Arbeiten, die zu Verbotsverletzungen führen könnten, sind zu unterlassen.

Dauerhafte Zaunanlagen sind unmittelbar angrenzend an das zu schützende Objekt anzubringen und durch vorgelagerte Gehölzpflanzungen in das Landschaftsbild einzubinden oder in mehrreihige Gehölzpflanzungen zu integrieren. Es ist darauf zu achten, dass die Zaunanlage für Arten der offenen Feldflur passierbar ist.

Die Vorhabenträgerin hat eine umweltfachliche Bauüberwachung einzusetzen. Durch die umweltfachliche Bauüberwachung ist sicherzustellen, dass die natur- und artenschutzrechtlichen Nebenbestimmungen fachgerecht umgesetzt werden. Das beinhaltet vor allem die Einhaltung, Umsetzung und Betreuung der im landschaftspflegerischen Begleitplan und im Artenschutzfachbeitrag in Text und Karten formulierten bzw. dargestellten Maßnahmen und Einschränkungen zum Schutz von Natur und Landschaft. Um diese Aufgaben erfüllen zu können, ist der umweltfachlichen Bauüberwachung eine lückenlose Kontrolle des Baugeschehens zu ermöglichen. Die erforderliche Qualifikation, die Aufgaben und Rechte, die Berichtspflichten der umweltfachlichen Bauüberwachung, ihre Interaktion mit Projektleiter, Behörden und Bevölkerung, ihre organisatorischen Einbindung sowie die Pflichten der Vorhabenträgerin ergeben sich im Einzelnen aus Teil VII des Umweltsleitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes; die darin aufgeführten Anforderungen sind zu erfüllen, soweit sie in der konkreten Situation einschlägig sind und nicht durch die Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses modifiziert werden.

Zu Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen (im Allgemeinen die Einrichtung der Baustelle und die Baufeldfreimachung) sind der Höheren und der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich der gesamtverantwortliche Bauleiter und die für die umweltfachliche Bauüberwachung qualifizierte Person mit Name, Anschrift, Telefon mitzuteilen.

Seitens der umweltfachlichen Bauüberwachung ist nach Abgrenzung des Baufeldes mit der Höheren und der Unteren Naturschutzbehörde eine Ortsbesichtigung durchzuführen sowie jeweils quartalsweise über den aktuellen Umsetzungsstand der landschaftspflegerischen Maßnahmen der Höheren und der Unteren Naturschutzbehörde zu berichten.

Maßnahmen während der Baudurchführung

Die umweltfachliche Bauüberwachung hat die Einhaltung und Umsetzung aller sich aus diesem Planfeststellungsbeschluss und den vorgelegten Planunterlagen ergebenden landschaftspflegerischen Maßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren. Abweichungen gegenüber der genehmigten Planung sind von der umweltfachlichen Bauüberwachung unverzüglich der Planfeststellungsbehörde sowie der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde schriftlich mitzuteilen und zu begründen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Zur Vermeidung von Schäden an Gehölzbeständen sind während der Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. DIN 18920:2014-07 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) bzw. RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege; Abschnitt 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) sind zu beachten. Sollten Wurzeln, Äste oder Stämme dennoch geschädigt werden, sind diese fachgerecht nachzuschneiden und die entstandenen Wunden ordnungsgemäß zu versorgen.

Bei den Boden- und Landschaftsbauarbeiten sind außerdem DIN 18915:2018-06 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Bodenarbeiten) sowie DIN 18320:2016-09 (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB; Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen - ATV; Landschaftsbauarbeiten) zu beachten.

Während der Baumaßnahme anfallender, nicht zum Einbau im Eingriffsbereich bestimmter Bodenaushub ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass keine Vegetationsflächen, die über den in den Unterlagen dargestellten Beeinträchtigungsbereich hinausgehen, durch Befahren, Materiallagerung o.ä. beansprucht werden. Die Baustellenabwicklung (Zufahrten, Baustraßen, Lagerflächen, Arbeitsräume) hat in der Abgrenzung der Eingriffsbewertung zu erfolgen.

Sollten dennoch ausnahmsweise während der Bauausführung unvermeidbare Eingriffe in zu schützende und zu erhaltende naturnahe Strukturen erforderlich werden, sind diese durch die umweltfachliche Bauüberwachung zu erfassen, zu bewerten und zu dokumentieren; weiterhin ist der erforderliche Kompensationsbedarf zu ermitteln. Die sich daraus ergebenden Kompensationsmaßnahmen sind mit der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und der Planfeststellungsbehörde im Wege einer Planänderung rechtzeitig zur Genehmigung vorzulegen.

Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind spätestens innerhalb der auf den Abschluss der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (15. November bis 31. März) umzusetzen, entsprechend ihrer Zweckbestimmung auf Dauer zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern.

Entsprechend den Vorgaben des § 40 Abs. 4 Nr. 4 BNatSchG sind für die Wiedereinsaat von Grünflächen ausschließlich von der LANUV empfohlene standortgerechte Saatgutmischungen sowie Gehölze der potentiell natürlichen Vegetation aus regionaler Herkunft zu verwenden. Dies ist von der ausführenden Firma gegenüber der Höheren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bei der Durchführung und der Pflege der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist auf die Verwendung von Torf, Dünger und chemischen Mitteln zu verzichten.

Zwei Jahre nach Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen sind diese hinsichtlich der Maßnahmenziele einer fachgutachterlichen Funktionskontrolle zu unterziehen; die Ergebnisse sind der Höheren Naturschutzbehörde zu berichten. Sofern Maßnahmenziele nicht erreicht wurden, sind erforderliche Maßnahmenmodifikationen nach Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde durchzuführen. Art und Umfang der Funktionskontrolle sind mit der Höheren Naturschutzbehörde bis zur Umsetzungskontrolle abzustimmen. Die Umsetzungskontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist innerhalb eines Monats nach deren Fertigstellung schriftlich bei der Höheren Landschaftsbehörde zu beantragen.

A.4.8 Boden- und Gewässerschutz

Bodeneingriffe und Aushubarbeiten sind von einem Sachverständigen (Altlastengutachter) nach § 17 des Landesbodenschutzgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LBodSchG) vor Ort zu begleiten und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Unteren Bodenschutzbehörde und der Planfeststellungsbehörde mindestens zwei Wochen vor der Bauabnahme vorzulegen. Der Planfeststellungsbeschluss ist dem Sachverständigen vollständig zur Verfügung zu stellen.

Der Sachverständige und der vor Ort zuständige Bauleiter für die Baumaßnahme sind der Unteren Bodenschutzbehörde vor Baubeginn namentlich zu benennen. Der Beginn der Baumaßnahme ist der Unteren Bodenschutzbehörde mindestens eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen.

Eine Verdichtung des Bodens außerhalb der Baustelle durch Fahrzeuge und Geräte ist zu vermeiden. Bodenaushub ist zu sichern und gemäß DIN 18915:2018-06 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Bodenarbeiten) zu lagern. Bei den Bauarbeiten ist besonders darauf zu achten, dass die gewachsenen Deckschichten nicht mehr als unbedingt notwendig beseitigt werden.

Verunreinigungen des Bodens oder des Grundwassers bei der Lagerung von Stoffen und bei der Demontage von Bauteilen sind zu vermeiden. Bei der Durchführung der Baumaßnahme sind der sachgerechte Umgang und die sachgemäße Lagerung von Stoffen, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenhaushalts herbeiführen können, zu gewährleisten. Hierzu ist die Ausweisung und Einrichtung befestigter und gesicherter Flächen zur Lagerung umweltgefährdender Stoffe, zur Betankung der Baufahrzeuge usw. erforderlich.

Das Betanken, Reparieren, Abfetten und Waschen von Fahrzeugen und Baumaschinen ist nur auf befestigten Flächen mit den entsprechenden Sicherheitseinrichtungen gestattet.

Wassergefährdende Stoffe und Betriebsmittel (Schmier-, Treib- und Heizstoffe, Teer usw.) sind so zu lagern und zu sichern (dichte Wanne), dass keine Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers erfolgen kann.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Auf der Baustelle sind ständig Ölbindepräparate in ausreichender Menge bereitzuhalten.

Sollte trotz aller Vorsorge eine Verunreinigung des Bodens oder des Grundwassers eintreten, sind unverzüglich die Untere Bodenschutzbehörde, die Untere Wasserbehörde und die Planfeststellungsbehörde zu benachrichtigen. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

Für die Verfüllung von Baugruben sowie sonstige Bodenauffüllungen darf nur inertes Bodenmaterial eingesetzt werden. Bauschutt oder sonstige hohlraumschaffende, auslaugbare, verrottende oder anderweitig wassergefährdende Stoffe dürfen nicht eingebaut werden.

Korrosionsschutzanstriche im Erdübergangsbereich dürfen erst dann mit Erdreich überdeckt werden, wenn sie vollständig durchgehärtet sind.

Toilettenanlagen müssen mit geschlossenen Behältern zur Aufnahme der Abwässer ausgerüstet sein. Die Entleerung der Behälter muss in eine vollbiologische Kläranlage erfolgen.

A.4.9 Abfallwirtschaft und Altlasten

Entsorgung und Verwertung von Bauabfällen, Bodenaushub und Altschotter

Sollten bei den Bauarbeiten Hinweise auf bislang nicht bekannte Kontaminationen festgestellt werden, bei denen der Verdacht besteht, dass sie den Boden oder das Grundwasser verunreinigen können, oder werden verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, die im Rahmen der Vorerkundung nicht erfasst wurden, ist gemäß § 2 Abs.1 LBodSchG unverzüglich die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde sowie die Planfeststellungsbehörde zu benachrichtigen. Mit der Untersuchung der Kontamination ist ein sachverständiger Gutachter zu beauftragen (zur räumlichen Eingrenzung des Schadens, Entnahme von Proben und Veranlassung von Analysen). Das Untersuchungsprogramm und die Entsorgung sind in Absprache mit der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde durchzuführen.

Belasteter Bodenaushub mit schädlichen Verunreinigungen (> Z 2 gemäß LAGA-Richtlinie M 20) ist als besonders überwachungsbedürftiger Abfall zu separieren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege sind vor der Abfuhr der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen. Dabei ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die wasserrechtliche Erlaubnis der Einbaustelle vorzulegen. Bis zur Entsorgung sind zwischengelagerte verunreinigte Bodenmaterialien durch Abplanen so zu sichern, dass das Eindringen von Schadstoffen in den Untergrund vermieden wird. Belasteter Bodenaushub darf nach dem Ausbau grundsätzlich nicht mit unbelastetem oder gering belastetem Material vermischt werden, sondern ist in getrennten Chargen zu erfassen.

Unbelasteter Bodenaushub (Abfallschlüssel 17 05 04 Boden und Steine) ist gemäß § 5 Abs. 4 des Abfallgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesabfallgesetz - LAbfG) zu verwerten. Bei nachweislicher Nichtverwertbarkeit ist eine Ablagerung auf einer Bodenaushubdeponie im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung zulässig.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Der bei der Baumaßnahme anfallende unbelastete Bauschutt, wie z.B. Beton, Mörtel, Steine und Mauerreste, ist einer zugelassenen Anlage zur Bauschuttzubereitung zuzuführen. Falls diese Möglichkeit nachweislich nicht gegeben ist, ist der Bauschutt einer zugelassenen Bauschuttdeponie zuzuführen. Nicht verwertbarer Bauschutt (z.B. Bims) muss auf einer zugelassenen Bauschuttdeponie abgelagert werden.

Bei der Baumaßnahme anfallende Abfälle nichtmineralischen Ursprungs, die nicht verwertbar sind, müssen als gemischte Bau- und Abbruchabfälle (Abfallschlüssel 17 09 04) entsorgt werden.

Bei Asphaltaufbruch ist vorab zu untersuchen, ob dieser kohlenbeerhaltig ist. Teerhaltiger Asphaltaufbruch ist gesondert als gefährlicher Abfall unter dem Abfallschlüssel 17 03 01* (kohlenbeerhaltige Bitumengemische) ordnungsgemäß zu entsorgen.

Beim Rückbau anfallende Bahnschwellen aus Holz sind aufgrund der Imprägnierung mit Teerölen als gefährlicher Abfall ordnungsgemäß unter dem Abfallschlüssel 17 02 04 (Holzabfälle mit schädlichen Verunreinigungen) zu entsorgen. Sofern die Bahnschwellen weiter verwendet werden sollen, ist der Einsatz nur im Rahmen der restriktiven Regelungen der Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) möglich. Insbesondere ist die Abgabe an Privatpersonen grundsätzlich verboten.

Aufgenommener Gleisschotter ist vor der Entsorgung auf Schadstoffe zu untersuchen. Auf Grundlage der Analyseergebnisse ist die ordnungsgemäße Entsorgung unter Abfallschlüssel 17 05 07* (Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält) oder Abfallschlüssel 17 05 08 (Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07* fällt) durchzuführen. Der Wiedereinbau des Altschotters ist auch außerhalb von Schutzgebieten mit der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Kompostierbare Abfälle (Abfallschlüssel 20 02 01), wie z.B. Baum- und Strauchschnitt, sind der Verwertung durch Kompostierung zuzuführen.

Der Nachweis der korrekten Entsorgung der Abfälle hat entsprechend den Bestimmungen der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) mittels des Entsorgungsnachweisverfahrens zu erfolgen. Zur Dokumentation der korrekt durchgeführten Entsorgungs- und Verwertungsmaßnahmen sind von der Vorhabenträgerin oder einem beauftragten Sachverständigen die Entsorgungsbelege zusammenzustellen. Diese Zusammenstellung muss eine detaillierte Beschreibung des Abfallanfalls und der Separierungsmaßnahmen sowie Entsorgungsnachweise, Begleit- und Übernahmescheine sowie sonstige Lieferbelege enthalten. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind diese Unterlagen der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde vorzulegen, im Fall der Verwertung oder Entsorgung von Bodenaushub der Unteren Bodenschutzbehörde.

Bei der Beseitigung (Ablagerung) ist der Anschluss- und Benutzungszwang an Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung zu beachten.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die durch die Baumaßnahmen anfallenden Abfälle sind restlos von der Baustelle und ihren benachbarten Flächen zu beseitigen.

Bauarbeiten im Bereich von Altlastflächen oder Flächen mit schädlichen Bodenverunreinigungen

Tiefbauarbeiten im Bereich von Altlastflächen oder Flächen mit schädlichen Bodenverunreinigungen sind von einem Gutachter zu überwachen. Der Gutachter muss die für diese Aufgabe erforderliche Sachkunde, Zuverlässigkeit und geotechnische Ausstattung besitzen. Die Bestellung des Gutachters ist der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde spätestens eine Woche vor Baubeginn nachzuweisen.

Vom Gutachter ist ein Bericht mit Lageplan zu erstellen, aus dem das Ausmaß der Bodenbewegungen, die Lage eventuell vorgefundener Kontaminationen, die Untersuchungsmaßnahmen sowie die aufgrund der Kontaminationen erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers hervorgehen. Außerdem ist die Entsorgung bzw. Verwertung der belasteten Aushubmassen in diesem Bericht zu dokumentieren. Dieser Bericht ist der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahme unaufgefordert zuzusenden.

A.4.10 Kampfmittelbeseitigung

Spätestens drei Monate (bei Flächen größer als 20.000 m² spätestens sechs Monate) vor Baubeginn ist ein Antrag auf Kampfmittelüberprüfung bei der örtlichen Ordnungsbehörde zu stellen. Die rechtzeitige Beantragung dient auch dazu, Bauverzögerungen und -stilllegungen zu vermeiden.

Vor Baubeginn ist die Bescheinigung über die Kampfmittelüberprüfung der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Sollte sich während der Bauarbeiten ein Verdacht auf das Vorhandensein von Bombenblindgängern oder anderen Kampfmitteln ergeben oder werden solche aufgefunden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst zu verständigen; deren Anweisungen ist Folge zu leisten.

A.4.11 Bergbau

Zur Bewertung der altbergbaulichen Verhältnisse und der Ausweisung bergbaulicher Gefährdungsbereiche (Senkungs-, Setzungs- bzw. Tagesbruchgefahren) im Vorhabenbereich hat die Vorhabenträgerin einen Sachverständigen zu beauftragen.

Auf Grundlage der gutachterlichen Bewertung sind die Erkundungsbohrungen zur Feststellung der früheren oberflächennahen bergbaulichen Tätigkeiten räumlich nicht auf das Kreuzungsbauwerk zu begrenzen, sondern erforderlichenfalls auch in den anderen Gleisumbau-bereichen des Planfeststellungsabschnitts durchzuführen.

A.4.12 Unterrichtungspflichten

Anzeigepflichten zur Durchführung der Vollzugskontrolle

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind der Planfeststellungsbehörde möglichst frühzeitig schriftlich anzuzeigen. Dazu ist der von der Planfeststellungsbehörde zur Verfügung gestellte Vordruck zu verwenden. Mit der Anzeige der Fertigstellung ist zu erklären, dass die Baumaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt und die aufgegebenen Nebenbestimmungen erfüllt wurden bzw. welche Nebenbestimmungen aus welchen Gründen noch nicht erfüllt wurden.

Anzeigepflichten nach der Baustellenverordnung

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) ist zu beachten. Insbesondere ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung (Mindestangaben entsprechend Anhang I der BaustellV) an die zuständige Behörde zu übermitteln, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind

- mehr als 30 Arbeitstage und mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig oder
- der Umfang der Arbeiten voraussichtlich mehr als 500 Personentage beträgt.

Werden auf der Baustelle darüber hinaus Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig oder werden von diesen besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellV (z.B. in mehr als 7 m Höhe, in Baugruben mit mehr als 5 m Tiefe) ausgeführt, so muss zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt werden.

A.5 Hinweise

A.5.1 Arbeitsschutz

Das Bauvorhaben ist unter Einhaltung der einschlägigen Rechtsvorschriften des Arbeitsschutzes, insbesondere des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), der Arbeitsstättenrichtlinie (ASR) sowie der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) auszuführen.

Zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb ist bei Arbeiten im Gleisbereich während der Baumaßnahme die Unfallverhütungsvorschrift GUV-V D 33 (Arbeiten im Bereich von Gleisen) zu beachten. Insbesondere hat der Unternehmer geeignete betriebliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen sowie Sicherungsanweisungen aufzustellen und die getroffenen Maßnahmen zu überwachen.

Bei der Durchführung von Tiefbauarbeiten auf Altlastverdachtsflächen sind die Berufsgenossenschaftlichen Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit BGR 128 (Kontaminierte Bereiche) zu beachten. Werden Arbeiten in kontaminierten Bereichen von mehreren Auftragnehmern durchgeführt, hat die Vorhabenträgerin zur Vermeidung möglicher gegenseitiger Gefährdung, zur Koordinierung und zur lückenlosen sicherheitstechnischen Überwa-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

chung der verschiedenen Arbeiten insbesondere im Hinblick auf stoffliche Gefährdungen eine Person als Koordinator schriftlich zu bestellen. Hinsichtlich der Koordinierungspflichten ist auch § 17 GefStoffV zu beachten.

A.5.2 Bergbau

Das Planungsgebiet liegt über zahlreichen auf Steinkohle, Sole und Eisenerz verliehenen und zum Teil erloschenen Bergwerksfeldern. Im gesamten Bereich des Vorhabens hat Steinkohlebergbau im tiefen Bereich sowie in Teilbereichen im tages- bzw. oberflächennahen Bereich stattgefunden. Außer dem dokumentierten Bergbau ist in Bereichen geringer Lockermassenüberdeckung und fehlender Mergelüberdeckung sogenannter Uraltbergbau oder widerrechtlicher Abbau durch Dritte in bauwürdigen Flözen nicht auszuschließen.

Zum gegenwärtigen Erfassungsstand sind im Bereich der Eisenbahnstrecken des Planfeststellungsabschnitts unter Berücksichtigung einer angemessenen Lagegenauigkeit dreizehn verlassene Tagesöffnungen des Bergbaus (Stollenmundlöcher und Schächte) bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, dokumentiert. Über eine dauerstandsichere Verfüllung oder Sicherung der Tagesöffnungen liegen keine Informationen vor. Unsicherheiten ergeben sich durch die Genauigkeit der Lagerstättenprojektion und die Genauigkeit der Einpassung der zur Verfügung stehenden historischen Unterlagen, außerdem durch fehlende Unterlagen über die bergbaulichen Tätigkeiten sowie fehlende Kenntnisse über bereits erfolgte Verfüllungs- und Sicherungsmaßnahmen.

Im Planfeststellungsabschnitt ist auf ca. 30 % der Eisenbahntrasse in den Grubenbildern tages- bzw. oberflächennaher Altbergbau (Abstand von der Tagesoberfläche „Teufe“ kleiner ca. 100 m) dokumentiert. In diesen Bereichen ist in Abhängigkeit der jeweils anstehenden Lagerstättenverhältnisse in Teilbereichen auch heute noch eine Senkungs-, Setzungs- bzw. Tagesbruchgefahr überwiegend aus tagesnahem Bergbau vorhanden. Der im Vorhabenbereich umgegangene Bergbau im tiefen Bereich (Abstand von der Tagesoberfläche „Teufe“ größer ca. 100 m) wirkt in der Regel heute nicht mehr schädigend auf die Tagesoberfläche ein.

Aufgrund dieser Unsicherheiten können die von der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, ermittelten Ergebnisse nur als vorläufige Ergebnisse angesehen werden. Für eine abschließende Gefährdungsabschätzung und Risikobewertung der altbergbaulichen Hinterlassenschaften sind weitere Untersuchungen, wie z.B. die Auswertung von weiteren Unterlagen und Erkundungsmaßnahmen vor Ort, notwendig.

Da es sich bei der Durchführung von Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen um eine privatrechtliche Angelegenheit handelt, ist der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, in der Regel nicht bekannt, ob in der Vergangenheit Sicherungsmaßnahmen an den Trassenabschnitten vorgenommen worden sind. In den überwiegenden Fällen wurden in der Vergangenheit im südlichen Ruhrgebiet bauliche Anlagen errichtet, als die bergbaulichen Verhältnisse bereits bestanden. Es ist nicht bekannt, ob mit Blick auf den

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

vorhandenen tagesnahen Bergbau bereits bei der Errichtung der Bahntrasse Erkundungsmaßnahmen und eventuell Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen durchgeführt wurden.

A.5.3 Bodenschutz

Falls Boden im Rahmen der Baumaßnahmen auf dem Anlagengrundstück umgelagert wird, ist § 12 BBodSchV zu beachten. Auf die Ausnahmeregelungen bei Baumaßnahmen (§ 12 Abs. 2 BBodSchV) wird ebenfalls hingewiesen. Danach unterliegen die Zwischenlagerung und die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen nicht den Regelungen des § 12 BBodSchV, wenn das Bodenmaterial am Herkunftsort wieder verwendet wird.

Bei Einbau von externem Boden sind die Materialanforderungen nach § 12 BBodSchV sowie die Vorsorgewerte einzuhalten.

Das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden nach § 12 BBodSchV in einer Gesamtmenge von über 800 m³ ist mindestens vier Wochen vor Beginn der Maßnahme der Unteren Bodenschutzbehörde schriftlich anzuzeigen. In der Anzeige sind mindestens Angaben zur Lage der betroffenen Fläche, zu Art und Zweck der Maßnahme sowie zu Herkunft, Menge und Art des Materials erforderlich. Die Anzeigepflicht erstreckt sich auch auf die Vorhabenträgerin (Anzeigepflicht gemäß § 2 Abs. 2 LBodSchG).

Sollte abweichend vom Antrag der Einbau von Erdaushub aus Anschüttungsböden, belasteten Böden, Recyclingmaterial usw. auf dem Baugrundstück erfolgen, ist dies erst nach Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung zulässig.

Werden bei den Aushubmaßnahmen optische oder geruchliche Auffälligkeiten festgestellt (Diesel-, Lösemittelgerüche, Müllablagerungen, Schlacken o.ä.), sind die Erdarbeiten umgehend einzustellen; in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde ist über das weitere Vorgehen zu entscheiden (§ 2 Abs. 1 LBodSchG).

A.5.4 Gewässerschutz

Gemäß § 101 WHG besteht die Verpflichtung, eine behördliche Überwachung der Anlagen, Einrichtung und Vorgänge, die für die Gewässerbenutzung und die Funktion der Anlage von Bedeutung ist, zu dulden. Insbesondere hat der Erlaubnisnehmer:

- das Betreten von Betriebsgrundstücken und -räumen während der Betriebszeit zu gestatten,
- die der Ausübung der Benutzung dienenden Anlagen und Einrichtungen zugänglich zu machen,
- die erforderlichen Arbeitskräfte, Unterlagen und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen,
- technische Ermittlungen und Prüfungen zu ermöglichen.

Wer in ein Gewässer Stoffe einbringt oder einleitet oder wer in anderer Weise auf ein Gewässer einwirkt und dadurch die Wasserbeschaffenheit nachteilig verändert, ist nach § 89

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Abs. 1 WHG zum Ersatz des daraus einem anderen entstehenden Schadens verpflichtet. Die Einhaltung der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses befreit gemäß § 89 Abs. 1 WHG nicht von der Haftung für eine nachteilige Veränderung der Beschaffenheit des Wassers.

Auf § 13 Abs. 1 WHG i.V.m. § 58 Abs. 4 WHG wird verwiesen. Danach sind Inhalts- und Nebenbestimmungen auch nachträglich sowie auch zum dem Zweck zulässig, nachteilige Wirkungen für andere zu vermeiden oder auszugleichen.

Technische Bestimmungen für den Betrieb und die Unterhaltung der Versickerungsanlagen, die nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses eingeführt werden, sind zu beachten.

A.5.5 Bodendenkmalschutz

Nach § 15 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG NRW) ist die Entdeckung von Bodendenkmälern in oder auf einem Grundstück unverzüglich der Gemeinde oder dem Landschaftsverband anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind nach § 15 Abs. 2 DSchG NRW auch der Eigentümer und die sonstigen Nutzungsberechtigten sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen das Bodendenkmal entdeckt worden ist, sobald sie von der Entdeckung erfahren. Die Anzeige eines Verpflichteten befreit die übrigen.

§ 16 Abs. 1 DSchG NRW bestimmt, dass die zur Anzeige Verpflichteten das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand zu erhalten haben. Auf die Wartepflichten für die Fortsetzung der Bauarbeiten nach § 16 Abs. 2 DSchG NRW wird hingewiesen.

A.5.6 Abfallwirtschaft

Die bei der Baumaßnahme anfallenden Abfallstoffe sind gemäß den Bestimmungen des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) der geordneten Entsorgung zuzuführen. Der Abfallverwertung ist dabei Vorrang vor der sonstigen Entsorgung zu geben (§§ 7, 15 KrWG).

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen und schadlosen sowie möglichst hochwertigen Verwertung sind Bau- und Abbruchabfälle nach Maßgabe der Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV) getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern und einer Verwertung zuzuführen.

Art und Menge sowie der Verbleib (Abfallschlüsselnummer, Angaben zur jeweiligen Entsorgungsanlage, Name des Betreibers, Standort der Anlage, Annahmebeschränkungen, ggf. Entsorgungsnachweis, soweit nach der Nachweisverordnung erforderlich) der bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle sowie des Bodenaushubs sind zu dokumentieren. Die Angaben

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

sind auf Verlangen der zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde vorzulegen (§§ 7, 22, 47 KrWG).

A.5.7 Inbetriebnahmegenehmigungsverfahren

Soweit die Planung den Bau oder die Umrüstung von Eisenbahninfrastruktur des Eisenbahnsystems der Europäischen Union zum Gegenstand hat, die nicht gemäß § 4 Abs. 2 und 3 der Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) vom räumlichen Anwendungsbereich der Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) ausgenommen ist, so sind die in Form von EU-Verordnungen als unmittelbar geltendes Gemeinschaftsrecht anzuwendenden TSI zu beachten (§ 4 Abs. 1 Satz 2 EIGV). Daneben bestimmt § 4 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. Anlage 1 der EIGV die Anwendung aufgehobener TSI in den dort aufgeführten Fällen.

Neben den entsprechenden TSI hat das strukturelle Teilsystem gemäß § 6 Abs. 1 EIGV auch den notifizierten nationalen technischen Vorschriften i.S. von § 2 Nr. 13 EIGV und den nationalen technischen Vorschriften i.S. von § 2 Nr. 20 EIGV zu genügen.

Eisenbahninfrastruktur, welche gemäß § 4 Abs. 2 und 3 EIGV vom räumlichen Anwendungsbereich der TSI ausgenommen ist und für welche § 4 Abs. 4 Satz 1 EIGV nicht ausnahmsweise TSI für anwendbar erklärt, müssen die notifizierten nationalen technischen Vorschriften und die nationalen technischen Vorschriften einhalten (§ 6 Abs. 4 Satz 1 EIGV).

Für die übrige Infrastruktur gemäß Anlage 2 der EIGV sind ausschließlich die nationalen technischen Vorschriften maßgeblich (§ 10 Nr. 2 EIGV).

A.6 Zusagen der Vorhabenträgerin

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

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

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

A.8 Sofortige Vollziehung

Der Planfeststellungsbeschluss ist kraft Gesetzes sofort vollziehbar.

A.9 Gebühr und Auslagen

Die Gebühr und die Auslagen für das Verfahren trägt die Vorhabenträgerin. Die Höhe der Gebühr und der Auslagen wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

B Begründung

B.1 Sachverhalt

B.1.1 Vorhaben

Anlass und Ziele des Vorhabens

Aufgrund der dichten Besiedlung und der Lage im zentralen europäischen Wirtschaftsraum besteht im Gebiet Rhein-Ruhr eine hohe Nachfrage nach Verkehrsleistungen. Das für Nordrhein-Westfalen bedeutendste Infrastrukturprojekt für Zuwachs im schienengebundenen Personenverkehr sieht unter dem Begriff Rhein-Ruhr-Express (RRX) die Einführung eines neuen Schienenverkehrsprodukts vor, das qualitativ zwischen dem heutigen Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) und dem Regional-Express (RE) liegt. Das leistungsfähige Verkehrsangebot soll weitgehend ohne Beeinträchtigungen durch andere Schienenverkehre die regionalen Zentren im Gebiet Rhein-Ruhr miteinander verbinden. Mit der Ausweitung des Verkehrsangebots im Planfall Rhein-Ruhr-Express werden sechs schnelle SPNV-Linien den Abschnitt zwischen Duisburg und Essen befahren (RRX 1, RRX 2, RRX 4, RRX 5, RE 2 und RE 42).

Baumaßnahmen

Zur Umsetzung dieser betrieblichen Anforderungen sind räumlich sehr begrenzte Anpassungsmaßnahmen an der Bestandsinfrastruktur im Planfeststellungsabschnitt 5a Essen erforderlich.

Im Planfeststellungsabschnitt 5a Essen verlaufen folgende Bahnstrecken:

- Strecke 2300 Mülheim an der Ruhr- Styrum - Essen Hbf
- Strecke 2291 Mülheim an der Ruhr- Styrum - Bochum Hbf
- Strecke 2195 Essen-Steele - Essen Steele Ost
- Strecke 2193 Essen-Überruhr - Essen-Steele
- Strecke 2169 Essen Hbf - Essen-Steele
- Strecke 2164 Essen Hbf - Essen-Kray Süd
- Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf

Geplant ist im Wesentlichen, die Mehrbelastung durch die zukünftigen RRX-Linien auf den bisher vom Schienenpersonenfernverkehr und den RE-Linien 2, 16 und 42 sowie den RB-Linien 35 und 40 befahrenen Strecken durch punktuelle bauliche Veränderungen vor allem der S-Bahn-Infrastruktur zwischen Essen Hbf und Bochum-Langendreer kapazitätsmäßig zu ermöglichen. Die Trassenmehrung durch den RRX erfordert eine Verlagerung der RE-Linie 16 und der RB-Linie 40 zwischen Essen Hbf und Bochum-Langendreer von der Fernbahnstrecke auf die S-Bahn-Infrastruktur. Dies bedingt eine neue eingleisige Verbindung zwischen km 132,2 und 133,4 zur Überleitung von der Strecke 2160 auf die Strecke 2291 in Richtung Essen-Steele einschließlich Einbau neuer Weichenverbindungen und sowie Um-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

und Rückbaumaßnahmen an der Bestandsstrecke. Durch den Umbau der Weichenverbindungen in Essen-Steele werden neue Fahrmöglichkeiten hergestellt.

Zur höhenfreien Einfädelung der Strecke 2195 aus Richtung Hattingen werden im Bereich Essen-Steele Ost ein neues Überwerfungsbauwerk und eine zusätzliche Weichenverbindung im östlichen Bahnhofskopf erforderlich. Dies dient der Schaffung gleichzeitiger Fahrmöglichkeiten der S 3 aus Richtung Hattingen höhenfrei nach Gleis 1 und der RE 16 bzw. RB 40 aus Richtung Bochum nach Gleis 2 im Bahnhof Essen-Steele Ost.

Das Kreuzungsbauwerk wird im Anschluss an den Bahnhof Essen-Steele Ost mit einer Länge von 125 m von km 135,696 bis km 135,821 errichtet und ermöglicht die höhenfreie Kreuzung der Strecke 2291 Richtung Bochum Hbf mit der Strecke 2195 Richtung Hattingen. An das Kreuzungsbauwerk schließen Trogbauwerke von 196 m Länge Richtung Nordwest und 254 m Länge Richtung Südost als Rampen an. Wegen des hohen Grundwasserstandes werden das Kreuzungsbauwerk und die Trogbauwerke in wasserdichter Bauweise ausgeführt.

Der Haltepunkt Essen-Kray Süd wird infolge der Verlagerung der RB-Linie 40 über Essen-Steele nach Bochum aufgelassen, damit entfällt der Halt von Zügen in Essen-Kray Süd; ersatzweise ist ein Halt der RB-Linie 40 in Essen-Steele vorgesehen.

Die Strecke 2164 soll abschnittsweise - nach Genehmigung der Teilstilllegung - nur noch eingleisig betrieben werden.

Die Einzelheiten sind den unter A.2. aufgeführten Planunterlagen zu entnehmen.

B.1.2 Verfahren

Antrag

Die DB Netz AG, die DB Station & Service AG und die DB Energie GmbH, vertreten durch die DB Netz AG, haben mit Schreiben vom 29.11.2013 eine Entscheidung nach § 18 AEG für das Vorhaben

Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost

Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

beantragt. Der Antrag ist am 29.11.2013 beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, eingegangen.

Das Eisenbahn-Bundesamt als zuständige Planfeststellungsbehörde hat unter Übersendung einer Ausfertigung der Antragsunterlagen mit Schreiben vom 11.03.2014 die Bezirksregie-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

zung Düsseldorf als zuständige Anhörungsbehörde um Durchführung des Anhörungsverfahrens gebeten.

Beteiligungen

Anfängliches Beteiligungsverfahren

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat im anfänglichen Beteiligungsverfahren mit Schreiben vom 27.08.2014 folgende, nach Auswertung der Antragsunterlagen in ihren Aufgabenbereichen berührten Träger öffentlicher Belange und anderen Stellen (hier vor allem Leitungsträger bzw. Versorgungsunternehmen) durch Übersendung der Antragsunterlagen in digitaler, teils auch zusätzlich in gedruckter Form beteiligt und um Stellungnahme zu dem Vorhaben bis zum 31.10.2014 gebeten:

- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 22 Gefahrenabwehr, Kampfmittelbeseitigung
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 25 Verkehr
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 33 Ländliche Entwicklung, Bodenordnung
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 35 Städtebau, Denkmalangelegenheiten
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 51 Natur- und Landschaftsschutz
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 52 Abfallwirtschaft
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 Immissionsschutz
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 54 Wasserwirtschaft
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 55 Technischer Arbeitsschutz
- Stadt Essen
- Polizeipräsidium Essen
- Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, Dortmund
- Bezirksregierung Köln, Dezernat 54 Rohrfernleitungsanlagen
- Landeseisenbahnverwaltung NRW, Köln
- Bundeseisenbahnvermögen, Köln
- Eisenbahn-Unfallkasse, Essen
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bielefeld
- Kompetenzzentrum für Baumanagement Düsseldorf (ehemals Wehrbereichsverwaltung West)
- Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) AöR, Gelsenkirchen
- Landesbetrieb Straßenbau NRW, Gelsenkirchen
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Essen
- LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Bonn
- LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland, Pulheim-Brauweiler
- Geologischer Dienst NRW, Krefeld
- Regionalverband Ruhr, Essen
- Emschergenossenschaft/Lippeverband, Essen
- Landwirtschaftskammer NRW, Essen
- Industrie- und Handelskammer Essen
- Handwerkskammer Düsseldorf

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

- RAG Aktiengesellschaft/Deutsche Steinkohle, Herne
- RWE Rhein-Ruhr Netzservice GmbH, Langenfeld
- RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, Dortmund
- Thyssengas, Dortmund
- Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Köln
- Unitymedia NRW GmbH, Kerpen
- DB Kommunikationstechnik GmbH, Köln

Das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW, Oberhausen, wurde mit Schreiben der Bezirksregierung Düsseldorf vom 27.08.2014 über Ort und Zeit der Auslegung der Planunterlagen benachrichtigt und erhielt dadurch Gelegenheit zur Stellungnahme (§ 18a Nr. 2 AEG). Gemäß § 18a Nr. 7 AEG wurde darauf hingewiesen, dass Einwendungen und Stellungnahmen der Verbände gegen den Plan nach Ablauf der Einwendungsfrist ausgeschlossen sind.

Nachträglich erweitertes Beteiligungsverfahren

Zum Zeitpunkt der Vorlage der Planunterlagen zur Durchführung des Anhörungsverfahrens war in den Medien von Gefährdungen des Bahnverkehrs durch kartographisch nicht erfassten, oberflächennahen Bergbau berichtet worden. Für einen zunächst nicht eingegrenzten Zeitraum konnte die Einfahrt zum und die Ausfahrt aus dem Hauptbahnhof Essen von allen Zügen nur noch mit maximal 20 km/h erfolgen; wegen der überregionalen Taktung der Fahrpläne hatte dies Auswirkungen auf den gesamten Bahnverkehr selbst im weiteren Umfeld dieses Planfeststellungsabschnittes.

Die Bezirksregierung Düsseldorf hielt den Umstand bislang unentdeckter Altbergbaustollen mit ihren Auswirkungen auf den sicherheitsrelevanten Betriebsablauf des Bahnverkehrs für das Planfeststellungsverfahren von grundsätzlicher Bedeutung. Die vorgelegten Planunterlagen enthielten nach Bewertung der Anhörungsbehörde jedoch keine Unterlagen zu diesem neu aufgetretenen Problem.

Die Anhörungsbehörde sah sich zur sachgemäßen Durchführung des Anhörungsverfahrens veranlasst, das Beteiligungsverfahren insbesondere auf solche Träger öffentlicher Belange zu erweitern, die durch diesen hinzugetretenen Umstand betroffen sein könnten. Vor allem aufgrund entsprechender Hinweise aus der Beteiligung der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, erhielt die Bezirksregierung Düsseldorf als zuständige Anhörungsbehörde weitergehende Informationen hinsichtlich zusätzlich zu beteiligender Träger öffentlicher Belange. Die Anhörungsbehörde beteiligte mit Schreiben vom 26.11.2014 folgende, möglicherweise in ihren Aufgabenbereichen berührten Träger öffentlicher Belange und anderen Stellen nachträglich und bat unter Fristsetzung bis zum 30.01.2015 um Stellungnahme zu dem Vorhaben:

- E.ON SE, Essen
- Krupp Hoesch Stahl GmbH, Essen
- RWE Service GmbH, Dortmund
- Littelfuse GmbH, vertreten durch die RAG Aktiengesellschaft, Herne

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

- MAN SE, vertreten durch die MAN Grundstücksgesellschaft mbH, Oberhausen
- Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW

Offenlage

Die Planunterlagen (Zeichnungen und Erläuterungen) zu dem Vorhaben haben auf Veranlassung der Bezirksregierung Düsseldorf (gemäß ihrem Schreiben vom 14.08.2014 an die Stadt Essen) in der Zeit vom 01.09.2014 bis zum 30.09.2014 beim Amt für Stadtplanung und Bauordnung der Stadt Essen während der Dienststunden zur allgemeinen Einsichtnahme ausgelegt.

Die öffentliche Auslegung der Planunterlagen ist durch Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 34 der Stadt Essen vom 22.08.2014 vorher ortsüblich bekanntgemacht worden.

Die Veröffentlichung erfolgte mit den Hinweisen,

- dass jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, bis spätestens zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist, also bis zum 14.10.2014, Einwendungen gegen den Plan erheben kann;
- dass nach Ablauf dieser Frist Einwendungen gemäß § 18a Nr. 7 AEG ausgeschlossen sind;
- dass Einwendungen, die per E-Mail erhoben werden, nur zulässig sind, wenn sie mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz versehen sind,
- dass bei Einwendungen, die von mehr als 50 Personen auf Unterschriftenlisten unterzeichnet oder in Form vervielfältigter gleichlautender Texte eingereicht werden (gleichförmige Einwendungen), für das Verfahren derjenige Unterzeichner als Vertreter der übrigen Unterzeichner gilt, der darin mit seinem Namen, seinem Beruf und seiner Anschrift als Vertreter bezeichnet ist und dass dieser Vertreter gemäß § 17 Abs. 1 VwVfG nur eine (einzelne) natürliche Person sein darf;
- dass gleichförmige Eingaben, die diese Angaben (Bezeichnung des Vertreters) nicht deutlich sichtbar auf jeder mit einer Unterschrift versehenen Seite enthalten oder deren Vertreter nicht eine natürliche Person ist, nach pflichtgemäßem Ermessen der zuständigen Behörde unberücksichtigt bleiben können und dass ferner gleichförmige Eingaben unberücksichtigt bleiben, wenn Unterzeichner ihren Namen oder ihre Anschrift nicht oder unleserlich angegeben haben (§ 17 Abs. 2 VwVfG);
- dass rechtzeitig erhobene Einwendungen in einem Termin erörtert werden, der noch ortsüblich bekannt gegeben wird, sofern nicht nach § 18a Abs. 5 AEG auf eine Erörterung verzichtet wird. Diejenigen, die fristgerecht Einwendungen erhoben haben, bzw. bei gleichförmigen Einwendungen der Vertreter, werden von dem Termin gesondert benachrichtigt. Sind mehr als 50 Benachrichtigungen vorzunehmen, können die Benachrichtigungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden. Die Vertretung durch einen Bevollmächtigten ist möglich. Die Bevollmächtigung ist durch eine schriftliche Vollmacht nachzuweisen. Bei Ausbleiben eines Beteiligten in dem Erörterungstermin kann auch ohne ihn verhandelt werden. Das Anhörungsverfahren ist mit Abschluss des Erörterungstermins beendet. Der Erörterungstermin ist nicht öffentlich;

- dass bei Einsichtnahme in die Planunterlagen, Erhebung von Einwendungen, Teilnahme am Erörterungstermin oder Vertreterbestellung entstehende Kosten nicht erstattet werden;
- dass über die Einwendungen nach Abschluss des Anhörungsverfahrens durch die Planfeststellungsbehörde entschieden wird. Die Zustellung der Entscheidung (Planfeststellungsbeschluss) an die Einwender kann durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden, wenn mehr als 50 Zustellungen vorzunehmen sind;
- dass die vorstehenden Hinweise auch für die Anhörung der Öffentlichkeit zu den Umweltauswirkungen des Bauvorhabens nach § 9 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) gelten;
- dass Entschädigungsansprüche, soweit über sie nicht in der Planfeststellung zu entscheiden ist, nicht in dem Erörterungstermin, sondern in einem gesonderten Entschädigungsverfahren behandelt werden;
- dass vom Beginn der Auslegung des Planes auf den vom Plan betroffenen Flächen die Veränderungssperre nach § 19 Abs. 1 AEG in Kraft tritt. Darüber hinaus steht ab diesem Zeitpunkt dem Träger des Bauvorhabens ein Vorkaufsrecht an den vom Plan betroffenen Flächen zu (§ 19 Abs. 3 AEG).

Stellungnahmen und Einwendungen

Keine Stellungnahmen abgegeben haben:

- Landeseisenbahnverwaltung NRW, Köln
- Eisenbahn-Unfallkasse, Essen
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bielefeld
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Essen
- Emschergenossenschaft/Lippeverband, Essen
- Industrie- und Handelskammer Essen
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernate 33, 35, 52
- Landesbüro der Naturschutzverbände NRW, Oberhausen

Stellungnahmen abgegeben haben:

- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernate 22, 25, 51, 53, 54, 55
- Stadt Essen
- Polizeipräsidium Essen
- Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, Dortmund
- Bezirksregierung Köln, Dezernat 54 Rohrfernleitungsanlagen
- Bundeseisenbahnvermögen, Köln
- Kompetenzzentrum für Baumanagement Düsseldorf (ehemals Wehrbereichsverwaltung West)
- Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) AöR, Gelsenkirchen
- Landesbetrieb Straßenbau NRW, Gelsenkirchen
- LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Bonn
- LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland, Pulheim-Brauweiler

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

- Geologischer Dienst NRW, Krefeld
- Regionalverband Ruhr, Essen
- Landwirtschaftskammer NRW, Essen (erst im Erörterungstermin)
- Handwerkskammer Düsseldorf
- RAG Aktiengesellschaft/Deutsche Steinkohle, Herne
- Amprion GmbH
- Thyssengas, Dortmund
- Westnetz GmbH, Dortmund (unterirdisch verlegte Hochspannungskabel und oberirdisch verlaufende Hochspannungsfreileitungen)
- Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Köln
- Unitymedia NRW GmbH, Kerpen
- DB Kommunikationstechnik GmbH, Köln

Insgesamt liegen 13 Einwendungen von Privatpersonen (teils mit Unterschriftenliste) bzw. einem Interessenverband (Fahrgastverband PRO BAHN) vor.

Erörterungstermin

Der Erörterungstermin fand am 02.12.2015 statt.

Ablauf und Ergebnisse des Erörterungstermins hat die Bezirksregierung Düsseldorf im Abschlussbericht beschrieben.

Abschließende Stellungnahme

Eine abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde liegt ihrem Bericht vom 30.03.2017 vor.

B.2 Verfahrensrechtliche Bewertung

B.2.1 Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlage für die vorliegende planungsrechtliche Entscheidung ist § 18 AEG. 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

Das Eisenbahn-Bundesamt ist für den Erlass einer planungsrechtlichen Entscheidung nach § 18 AEG betreffend Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Abs. 2 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEVVG) zuständig.

Das Vorhaben bezieht sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen DB Netz AG, DB Station & Service AG und DB Energie GmbH.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Das Eisenbahn-Bundesamt ist eine einstufige Bundesoberbehörde. Diese kann aus sachlichem Grund die Durchführung von Planfeststellungsverfahren von einer auf eine andere Außenstelle (hier: von der Außenstelle Essen zur Außenstelle Köln) verlagern (vgl. VGH München, Urteil vom 12.04.2002 - 20 A 01.40016). Sachlicher Grund für die Übertragung dieses Verfahrens ist die Arbeitsbelastung der Außenstelle Essen u.a. mit den Vorhaben des Projektes ABS Emmerich - Oberhausen. Die Verlagerung umfasst auch ein eventuelles Rechtsbehelfsverfahren vor dem Obergericht für das Land Nordrhein-Westfalen in Münster, so dass die Rechtsbehelfsbelehrung die Anschrift der Außenstelle Köln als eventuelle Beklagensanschrift enthält.

Neben den Baumaßnahmen betreffend Betriebsanlagen der Eisenbahn werden auch Maßnahmen an anderen Anlagen planfestgestellt, soweit sie als notwendige Folgemaßnahmen der Baumaßnahmen der Eisenbahn nach § 75 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 VwVfG einzustufen sind. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur Bewältigung von Problemen, die sich aus den zu ändernden Betriebsanlagen ergeben. In solchen Fällen muss die eisenbahnrechtliche Planfeststellung auch auf diese Folgemaßnahmen ausgedehnt werden.

Von der Konzentrationswirkung nicht erfasst werden die wasserrechtlichen Erlaubnisse. Aus § 19 WHG ist zu folgern, dass die Planfeststellungsbehörde zwar zuständig ist, die für das Vorhaben erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse zu erteilen, jedoch außerhalb der Konzentrationswirkung des § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG. Die wasserrechtlichen Erlaubnisse sind deshalb als besondere Entscheidungen den übrigen Regelungen im verfügenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses vorangestellt.

B.2.3 Verfahren

Das Eisenbahn-Bundesamt hat gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BEVVG im Planfeststellungsverfahren die Pläne für den Bau neuer oder die Änderung bestehender Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes der nach Landesrecht zuständigen Behörde des Landes, in dem die Betriebsanlagen liegen, zur Durchführung des Anhörungsverfahrens zuzuleiten, weil die Pläne nicht nur den Bereich der Eisenbahnen des Bundes berühren haben.

Für das beantragte und planfestgestellte Bauvorhaben ist die Bezirksregierung Düsseldorf die nach Landesrecht zuständige Anhörungsbehörde.

Die Stellungnahmen der durch das Vorhaben in ihren Aufgabenbereichen berührten Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und anderen Stellen sind von der Anhörungsbehörde gemäß § 73 Abs. 2 VwVfG eingeholt worden.

Die Planunterlagen zu dem Vorhaben wurden auf Veranlassung der Bezirksregierung Düsseldorf als Anhörungsbehörde gemäß § 73 Abs. 3 VwVfG in der Stadt Essen für die Dauer eines Monats öffentlich zur allgemeinen Einsicht ausgelegt.

In der Stadt Essen haben die Planunterlagen vom 01.09.2014 bis 30.09.2014 öffentlich zur allgemeinen Einsicht während der Dienststunden der Stadtverwaltung ausgelegt.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Zeit und Ort der öffentlichen Auslegung wurden gemäß § 73 Abs. 5 VwVfG vorher ortsüblich bekanntgemacht.

Die ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen erfolgte in der Stadt Essen durch Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 34 vom 22.08.2014.

Während der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen und bis zu zwei Wochen danach (bis zum 14.10.2014) konnte jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, Einwendungen gegen die Planung schriftlich oder zur Niederschrift erheben. Bei der ortsüblichen Bekanntmachung ist auf das Ende der Einwendungsfrist gemäß § 18a Nr. 7 AEG hingewiesen worden.

Die eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen leitete die Anhörungsbehörde der Vorhabenträgerin zu. Die Vorhabenträgerin prüfte die vorgetragene Argumente aus ihrer Sicht und erstellte Rückäußerungen, die den Behörden, Trägern öffentlicher Belange und anderen Stellen sowie den privaten Einwendern vor dem Erörterungstermin übersandt wurden.

Die Erörterung der gegen den Plan erhobenen Stellungnahmen von Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange und anderen Stellen ist nach den Erfordernissen des § 73 Abs. 6 VwVfG durchgeführt worden.

Der Erörterungstermin fand am 02.12.2015 statt.

Der Erörterungstermin war gemäß § 74 Abs. 6 VwVfG nicht öffentlich. Eine Benachrichtigung über den Erörterungstermin erhielten deshalb nur diejenigen, die rechtzeitig im Anhörungsverfahren Einwendungen erhoben haben. Außerdem wurden die Vorhabenträgerin, die Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und anderen Stellen schriftlich von dem Erörterungstermin benachrichtigt.

Ablauf und Ergebnisse des Erörterungstermins hat die Bezirksregierung Düsseldorf im Abschlussbericht beschrieben.

Die abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde liegt gemäß § 73 Abs. 9 VwVfG mit dem Bericht vom 30.03.2017 vor.

B.3 Umweltverträglichkeit

B.3.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

Für das Vorhaben ist nach § 18 Satz 2 AEG i.V.m. §§ 2, 3, 3a, 3c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Nr. 14.8 der Anlage 1 zu § 3 UVP eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Nach § 2 Abs. 1 Satz 1 UVPG ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen.

Die Prüfung zur Umweltverträglichkeit umfasst gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

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

Inhalt und Umfang der Unterlagen, die die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde für die Umweltverträglichkeitsprüfung vorzulegen hat, bestimmen sich gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 UVPG nach den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens maßgebend sind. Soweit das Fachrecht keine weitergehenden Regelungen enthält, sind die Mindestangaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG erforderlich.

Die gemäß § 6 UVPG erforderlichen Angaben über die Umweltauswirkungen sind in den Planfeststellungsunterlagen enthalten. Unterlage 15.1 der Planfeststellungsunterlagen beinhaltet den Textteil der Umweltverträglichkeitsstudie, Unterlage 15.2 umfasst den Kartenteil und Anhang 1 zur Unterlage 2 (Erläuterungsbericht) enthält die allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung.

Weitere relevante Angaben über die Umweltauswirkungen des Vorhabens enthalten der Erläuterungsbericht in Unterlage 2, die schalltechnische Untersuchung des Verkehrslärms in Unterlage 16, die erschütterungstechnische Untersuchung in Anlage 17, die schalltechnische Untersuchung des Baulärms in Unterlage 20.3, der landschaftspflegerische Begleitplan und der Artenschutzfachbeitrag in Unterlage 14 und die Abschätzung der Beeinflussung der Grundwasserspiegellagen durch das Kreuzungsbauwerk in Unterlage 18.5.3 der Planfeststellungsunterlagen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 9 Abs. 1 UVPG erfolgte im Rahmen des Anhörungsverfahrens der Planfeststellung.

B.3.2 Umweltverträglichkeitsprüfung für den Planfeststellungsabschnitt

B.3.2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet des Planfeststellungsabschnitts liegt in der naturräumlichen Haupteinheit 545 Westenhellweg, Großlandschaft Westfälische Bucht. Südlich des Planungsraumes besteht der Übergang zur Haupteinheit 337 Bergisch-Sauerländisches Unterland, Großlandschaft Süderbergland.

Bezogen auf die Biotoptypen weist der Untersuchungsraum im Westen überwiegend lineare Gehölzstrukturen, Wald- und Parkflächen sowie flächige Feldgehölze auf, während nach Osten hin die Besiedlungsdichte zunimmt und der Anteil freier Landschaft zurückgeht.

Die Fauna des Untersuchungsraumes südöstlich des Stadtzentrums ist einerseits durch die Stadtrandlage und den Vorbelastungen insbesondere durch Siedlungen, Verkehrswege, Industrie und Gewerbe beeinflusst, andererseits durch eine Reihe naturnaher Bereiche, die als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen und im Biotopkataster NRW aufgeführt sind.

Der Untersuchungsraum weist insgesamt ein typisches Artenspektrum für eine Siedlungsrandlage mit einzelnen Feldgehölzen, Hecken und Waldflächen auf. Als Vorbelastung wirken auf die Fauna die intensive Nutzung durch Wohnen, Erholung, Industrie und Gewerbe sowie die Nähe zu den Verkehrswegen als bedeutende Lärmquellen, die sich auch als schwer überwindbare Barrieren für bodengebundene Arten darstellen.

Gemäß den geologischen Ausgangsbedingungen haben sich im Untersuchungsgebiet unterschiedliche Bodentypen ausgebildet. Die ursprünglichen Bodeneinheiten bestehen aus Parabraunerde (z.T. Pseudogley-Parabraunerden) sowie Gley (z.T. Pseudogley). Natürliche Böden befinden sich im Eickenscheidter Busch. Im eigentlichen Baubereich sind die Böden anthropogen überprägt.

Der Grundwasserspiegel ist durch Einwirkungen des Bergbaus verändert worden. Zwischen Essen-Frillendorf und Essen-Steele Ost kann von Grundwasserflurabständen von 1,5 bis 7,0 m ausgegangen werden. Westlich des Parkfriedhofs (km 132,0 bis km 132,2 der Strecke 2291) und im Bachtal des Eickenscheidter Baches (km 132,6 bis km 132,9 und km 133,4 bis km 133,6 der Strecke 2291) ist mit oberflächennahem Grundwasser zu rechnen. Die Fließrichtung des Grundwassers ist im Untersuchungsraum in südlicher Richtung zur Ruhr.

Als Oberflächengewässer fließt der Eickenscheidter Bach von Westen nach Osten durch den Untersuchungsraum und quert die Bahntrasse.

Das lokale Klima ist in weiten Bereichen städtisch geprägt. Der Freiraum südlich des Planungsraums (Ruhraue) wird vom Freilandklima geprägt. Die relativ locker besiedelten und durchgrünten Bereiche südlich und nördlich der Bahnstrecken sind durch Stadtrand- und Parkklima (Parkfriedhof, Stattrops Aue, Kleingärten) gekennzeichnet. In den übrigen Bereichen herrscht Gewerbe- und Industrieklima vor. Die dichte Bebauung von Steele ist durch Stadtklima gekennzeichnet und als bioklimatischer Belastungsraum zu betrachten. Die Bahnanlagen grenzen sich thermisch durch ihre großen Tag- und Nachtunterschiede ab und haben eine hohe Bedeutung für die Be- und Entlüftung der Siedlungszone.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist charakterisiert durch ein flachwelliges Relief mit Höhenunterschieden von bis zu 50 m. Der westliche Untersuchungsraum weist mit den siedlungsnahen Freiräumen Parkfriedhof, Eickenscheidter Busch und Stattrops Aue überwiegend landschaftsprägende Gehölzstrukturen auf, während nach Osten hin die Besied-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

lungsdichte zunimmt und der Anteil freier Landschaft verschwindend gering wird bzw. südlich von Steele sich die Ruhr als Flussauenlandschaft darstellt.

Die Sichtbeziehungen sind auf Grund des Reliefs und der vielfältigen Baukörper sowie der Dämme von Straßen und Bahnstrecken eng begrenzt, auch im westlichen Freiraum sind die Sichtbeziehungen wegen der linearen Gehölzriegel selten weiträumig.

B.3.2.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG)

Gemäß den Unterlagen der Vorhabenträgerin, den Stellungnahmen der Behörden, den Äußerungen der Öffentlichkeit sowie eigenen Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde sind nachfolgend beschriebene Auswirkungen und Wechselwirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG genannten einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Durch das Bauvorhaben treten baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen auf.

Schutzgut Menschen

Die auszubauenden Bahnstrecken führen durch dicht bebautes großstädtisches Siedlungsgebiet. An die bestehenden Gleisanlagen grenzen Gärten und andere Grünflächen wie Friedhöfe, Parks oder Sportanlagen an. Die Flächen für Wohnbebauung sind in den Planungsbereichen von Essen-Steele und Essen-Kray hauptsächlich durch zweigeschossige Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss gekennzeichnet. Auch Gewerbe- und Industriegebiete nehmen größere Flächen ein. So ist im Abschnitt Essen-Steele das Gelände der Zeche Katharina und ein Gewerbegebiet im Bereich Aronweg vorhanden. Größere zusammenhängende Grünflächen bestehen im Bereich des Parkfriedhofs, der Stattrops Aue und des Eickenscheidter Buschs. Ein Regionaler Grünzug ist in der Ruhraue südlich des Bahnhofes Essen-Steele Ost ausgewiesen.

Das Vorhaben wirkt sich auf das Schutzgut Menschen (einschließlich der menschlichen Gesundheit) baubedingt auf Wohnbereiche durch Baulärm und Staubimmissionen, anlagebedingt durch die Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen durch neue Bauwerke und technische Überprägungen sowie betriebsbedingt auf Wohngebiete und die wohnungsnaher Erholung durch Verkehrslärm und Erschütterungen aus.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes, des Verkehrslärms und der Erschütterungen ist der Planfeststellungsabschnitt allerdings durch die bestehenden Verkehrswege vorbelastet.

Für den Planfeststellungsabschnitt wurden Untersuchungen hinsichtlich des Schienenverkehrslärms und des Baulärms sowie hinsichtlich der Erschütterungen aus dem Eisenbahnbetrieb durchgeführt. Zusammenfassend wurde dabei festgestellt, dass sich bereichsweise die Immissionssituation nachteilig verändert und die einschlägigen Immissionsgrenzwerte bzw. Immissionsrichtwerte überschritten werden, so dass Schutzmaßnahmen bzw. ersatzweise Entschädigungen erforderlich werden.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Grünflächen des Parkfriedhofs und der Stattrops Aue bilden zusammen mit dem Kleinsiegenried der Klärfläche des Steeler Rotts und dem nördlich der Gleisanlagen gelegenen Eichenwaldbestand des Eickenscheidter Buschs einen größeren Grünzug. Weite Teile dieses Bereichs sind als Landschaftsschutzgebiet, schutzwürdiges Biotop bzw. Naturdenkmal ausgewiesen. Zerschneidungswirkungen werden durch die bestehenden Bahntrassen hervorgerufen. Bahnbegleitend sind in einigen Abschnitten Gebüsche und Siedlungsgehölze, aber auch linienförmige Hochstaudenfluren trockener und feuchter Standorte zu finden. Bestimmend für den weiteren Verlauf der Strecke und die umliegenden Bereiche ist hauptsächlich städtisches Siedlungsgebiet, in dem Wohnbebauung und Verkehrsflächen sowie Gewerbe- und Industriegebiete überwiegen.

Bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind zunächst Arten und Schutzgebiete anzusprechen, die auch aus europäischer Perspektive besonders schutzbedürftig sind. Innerhalb des Planfeststellungsabschnitts kommen jedoch keine FFH-Lebensraumtypen vor.

Des Weiteren finden nationale Schutzgebietsausweisungen wie Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete besondere Berücksichtigung. Im Planfeststellungsabschnitt befinden sich keine Naturschutzgebiete. Der Planungsbereich berührt aber das oben beschriebene Landschaftsschutzgebiet.

Zu bau- oder anlagebedingten Verinselungen von Biotoptypen infolge Zerschneidung kommt es durch das Bauvorhaben jedoch nicht, weil die Baumaßnahmen im Bereich bestehender Schienenwege durchgeführt werden.

Für das Schutzgut Pflanzen ergeben sich entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen durch anlage- und baubedingte Verluste von Biotopen mit mindestens mittlerer Bedeutung, u.a. durch dauerhafte Beanspruchungen durch die anzupassende und zu erweiternde Eisenbahntrasse und das neue Kreuzungsbauwerk sowie temporäre Beanspruchungen durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungen. Entscheidungserhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf Pflanzen entstehen nicht.

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind vor allem durch temporäre Flächeninanspruchnahmen, Barriere- und Trennwirkungen, Lärm und Erschütterungen, Staub sowie durch Licht und optische Reize im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen zu erwarten. Insbesondere hinsichtlich der Artengruppe der Vögel sind durch die Gehölzrückschnitte einige gehölbewohnende Arten durch vorübergehende Verluste ihrer Lebensräume betroffen. Die als Bautabuzonen geschützten bzw. außerhalb des Baubereiches anschließenden Gehölze bieten jedoch die Gewähr dafür, dass ein bauzeitliches Ausweichen in das Umfeld möglich ist.

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch Flächeninanspruchnahmen und Versiegelungen durch bauliche Anlagen in Verbindung mit Verlusten von Lebensräumen. Die Lebensraumverluste betreffen Jagd- und Nahrungshabitate sowie Bruthabitate. Als weitere anlage-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

bedingte Auswirkungen ist die Beeinträchtigung durch Änderung der Standortfaktoren im Bereich der angrenzenden naturnahen Gehölze zu nennen. Die landschaftspflegerischen Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bieten aber Gewähr dafür, dass Ersatzlebensräume in überschaubaren Zeiträumen zur Verfügung gestellt werden. Wertvolle Gehölzbiotopie werden geschützt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können in der Zunahme des Kollisionsrisikos insbesondere von Vögeln und Fledermäusen bestehen.

Schutzgut Boden

Die Böden in den Stadtgebieten Essen-Kray und Essen-Steele sind zum überwiegenden Teil anthropogen überformt, verändert oder versiegelt. Bei den bebauten und versiegelten Flächen muss von einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodeneigenschaften ausgegangen werden.

Die Böden in den Haus- und Kleingärten, Grün- und Parkanlagen zeigen ebenfalls starke anthropogene Einflüsse, die häufig mit einer erheblichen Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus verbunden sind. Ihre Eigenschaften sind jedoch noch deutlich naturnäher als die der bebauten, überprägten und versiegelten Bereiche.

Entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden ergeben sich in erster Linie durch den anlagebedingten dauerhaften Verlust von schutzwürdigen Böden (Parabraunerde und Gley) durch Überbauung, Überschüttung und Versiegelung. Insgesamt ist die Inanspruchnahme von naturnahen und schutzwürdigen Böden aufgrund der Nutzung bestehender Trassen jedoch sehr gering. Diese geringe Inanspruchnahme von naturnahen Böden kann nicht weiter vermindert werden. Das Vorhaben beansprucht Flächen (mit Gehölzen, Ruderalfluren, Brachen, Rasen und Wiesen) von 2,3319 ha, dem wiederhergestellte Flächen von 2,3927 ha gegenüberstehen.

Altlastenverdachtsflächen befinden sich im Bereich von km 3,250 bis km 3,775 der Strecke 2160, von km 132,250 bis km 133,100 der Strecke 2291 und von km 2,400 bis km 3,000 der Strecke 2165.

Das Vorhaben verursacht baubedingte Auswirkungen auf den Boden durch temporäre Flächeninanspruchnahmen mit Unterbindung von Austauschprozessen zwischen Boden und Luft, bauzeitlichen Staubeintrag, Bodenabtrag und -auftrag und mechanische Bodenbelastungen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Böden treten nicht auf.

Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser beinhaltet die Oberflächengewässer und das Grundwasser.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Oberflächengewässer im Bereich des Eickenscheidter Busches, des Stadtparks bzw. der Stattrops Aue sind Teile von schutzwürdigen Biotopen. Allerdings besitzen die Gewässer aufgrund ihrer Wasserführung und der umliegenden Nutzungssituation nur eine mittlere bis geringe Bedeutung. Diese Oberflächengewässer sind durch die Baumaßnahmen nicht betroffen.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers können durch Schadstoffeinträge auf den Baustelleneinrichtungsflächen und im eigentlichen Baufeld auftreten. Wegen der hohen Grundwasserstände bestehen weitere baubedingte Beeinträchtigungen in der bauzeitlichen Grundwasserabsenkung bzw. in der bauzeitlichen Wasserhaltung beim Bau des Kreuzungsbauwerks.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen zunächst durch den Verlust von Infiltrationsflächen für die Grundwasserneubildung durch dauerhafte Flächenbeanspruchungen durch die neuen Betriebsanlagen. Da die Gründung des Kreuzungsbauwerks und seiner Tröge bis auf den Fels reichen soll, kommt es anlagebedingt des Weiteren zu einem Anstau des Grundwasserspiegels auf der zufließenden Seite und zu einem etwa gleich großen Absinken auf der gegenüberliegenden Seite. Die Beeinflussung der Grundwasserspiegellagen kann jedoch durch durchlässige Teilbereiche der Bohrpfahlgründung verringert werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers können durch Schadstoffeinträge bei der Versickerung des auf den Bahnflächen anfallenden Niederschlagswassers entstehen.

Schutzgüter Luft und Klima

Die Niederungen und Tallagen der Ruhr und weiterer Gewässerläufe erfüllen wichtige Funktionen für die Kalt- und Frischluftentstehung und deren Transport. Auch die Bahnanlagen grenzen sich thermisch durch ihre großen Tag- und Nachtunterschiede ab und haben eine hohe Bedeutung für die Be- und Entlüftung der Siedlungszone.

In Bezug auf den Klimawandel ist für die Region Westfälische Bucht eine Zunahme der Temperaturen als auch der Niederschläge prognostiziert. Zudem kann es im Sommer zu längeren Trockenperioden kommen. Hierdurch erhöht sich die Gefahr für Waldbrände. Zudem wird mit einem erhöhten Sturmwurfisiko durch zunehmende Westwinde im Zuge des Klimawandels gerechnet (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 2013).

Zukünftig spielen die Verringerung von Luftverunreinigungen, Feinstaubbelastungen, Energieverbrauch, Kohlendioxid ausstoß und die Einsparung von Ressourcen (Strom und Treibstoffe) eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Verringerung der Folgen des Klimawandels.

Bauzeitlich sind Belastungen der Schutzgüter Luft und Klima durch Staub- und Schadstoffimmissionen infolge des Baustellenverkehrs zu erwarten.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Anlagebedingt kommt es zu einem kleinräumigen Verlust klimatisch wirksamer Gehölzstrukturen.

Betriebsbedingt kann keine Verschlechterung der Schutzgüter Klima und Luft festgestellt werden. Das Vorhaben kann im Gegenteil zu einer Verbesserung von Luft und Klima gerade in den verdichteten Siedlungsbereichen beitragen, indem der motorisierte Individualverkehr mit seinen gegenüber dem Schienenverkehr erhöhten Luftverunreinigungen verringert wird.

Schutzgut Landschaft

Das Stadtbild ist charakterisiert durch urbane Bebauung. Stadtbildprägende Grünelemente sind Parks und kleinere Waldflächen, Sport- und Freizeitanlagen sowie Gärten. In Essen-Steele Ost sind Flächen der Ruhraue dem Regionalen Grünzug zugeordnet. Regionale Grünzüge sind aufgrund der anthropogenen Überformung im Ballungsraum von hoher Bedeutung für die Freiraumsicherung.

Weiterhin sind die Landschaftsschutzgebiete Parkfriedhof und Eickenscheidter Busch von hoher Bedeutung. Das betrifft im Untersuchungsraum die Abschnitte an der Strecke 2160 von km 3,0 bis km 4,0 und von km 3,7 bis km 4,2 sowie an der Strecke 2165 von km 1,6 bis km 1,7.

Der baulich geänderte Streckenabschnitt verläuft überwiegend in leichter Dammlage und in der Ebene. Die bereits bestehenden Anlagen bewirken eine Vorbelastung des Landschaftsbildes. Streckenbegleitende Gehölzbestände bleiben teilweise erhalten und wirken sichtverschattend. Neue hohe Bauwerke werden nicht geschaffen. Vor und hinter dem Kreuzungsbauwerk wird die unterführte Strecke in Trogbauwerken abgesenkt.

Ein Naturdenkmal im nördlichen Bereich des Eickenscheidter Buschs ist aufgrund seiner räumlichen Entfernung zum Planungsbereich für das Schutzgut Landschaft nicht von Bedeutung.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Baudenkmäler betroffen.

Zwei archäologische Fundstellen liegen im Untersuchungsraum (NI 2003/0059 zwischen km 133,5 und km 133,6 der Strecke 2291 und NI 1997/0351 zwischen km 133,55 und km 133,65 der Strecke 2291). Weitere Vorkommen von Bodendenkmälern sind nicht bekannt, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben umfasst die Neutrassierung vorhandener Strecken bzw. den Neubau eines Kreuzungsbauwerks in vorhandenen Bahnkörpern. Die durch das Bauvorhaben in Anspruch genommenen Bereiche gelten als gestört. Eine archäologische Sicherung eventueller Funde im Bauverlauf wird gewährleistet, so dass Beeinträchtigungen des Schutzgutes vermieden werden können.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern bestehen zahlreiche, unterschiedlich stark ausgeprägte, in der örtlichen Situation erheblich variierende Beeinflussungen. Diese direkten und indirekten Wechselwirkungen beruhen auf den funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern innerhalb der landschaftlichen Ökosysteme.

Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Menschen können vor allem als gleichzeitiger Verlust durch Überformung bzw. Umgestaltung und Verlärmung von Landschaftsbildeinheiten, die für die naturverträgliche Erholung geeignet sind, auftreten. Landschaftsbildeinheiten von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit sind jedoch wegen der nur kleinräumigen Bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und der Baustraßen können im Anschluss an eine Renaturierung mit den alten Bodenfunktionen wieder hergestellt werden und somit auch erneut Standorte für Pflanzen und Tiere werden, auf denen sich die biologische Vielfalt wieder entwickeln kann. Baubedingt können keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern ermittelt werden.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen werden in der Form des besonders überwachten Gleises durchgeführt. Durch dieses Verfahren werden das Landschaftsbild und die Sichtbeziehungen nicht beeinträchtigt.

Für das Landschaftsschutzgebiet Parkfriedhof können auf Grund der bestehenden Vorbelastungen keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen ermittelt werden.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zum Schutzgut Boden beziehen sich auf die bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen. Dort wo bau- und anlagebedingt die Biotope und damit die Lebensräume für Tiere und Pflanzen in Anspruch genommen werden, werden zumindest zeitweise auch jegliche Funktionen des Bodens unterbunden. Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und der Baustraßen können im Anschluss an eine Renaturierung mit den alten Bodenfunktionen wieder hergestellt werden und somit auch erneut Standorte für Pflanzen und Tiere werden, auf denen sich die biologische Vielfalt wieder entwickeln kann. Baubedingt können keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern ermittelt werden.

Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Darüber hinaus stellt eine versiegelte Fläche auch eine Belastungsfläche für das Schutzgut Klima und Luft dar. Dies ist bei der Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft berücksichtigt worden.

Da Kultur- und Sachgüter bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht erheblich beeinträchtigt werden, sind auch keine Wechselwirkungen der Beeinträchtigungen mit anderen Schutzgütern zu prognostizieren.

Über die bereits unter den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Wechselwirkungen hinaus sind keine weiteren Wechselwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

B.3.2.3 Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG)

Die in § 12 UVPG normierte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt umfasst gemäß der „Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung“ (UVPVwV) die Anwendung und Auslegung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze und Rechtsverordnungen auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Außer Betracht bleiben für die Bewertung nichtumweltbezogene Anforderungen der Fachgesetze und die Abwägung umweltbezogener Belange mit anderen Belangen (vgl. Nr. 6.1.1 Satz 2 UVPVwV). Kriterien für die Bewertung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter sowie die Möglichkeit zu Minderung und Ausgleich der Beeinträchtigungen. Die Qualifizierung der Projektauswirkungen, die Beeinträchtigungen eines Schutzgutes nach sich ziehen, erfolgt mittels Auswertung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung der Wirkungs- und Konfliktanalyse sowie der Ergebnisse der Konfliktanalyse.

Schutzgut Menschen

Das Schutzgut Menschen ist auf die Aspekte der Gesundheit und des Wohlbefindens als konkret zu schützendes Gut zu beziehen.

Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen werden auf der einen Seite indirekt durch die Wechselwirkungen der relevanten Schutzgüter beeinflusst (vgl. § 1 BNatSchG: „Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen“). Diese Aspekte sind aus den Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Tiere und Pflanzen und den Wechselwirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen herzuleiten; es wird hierzu auf die Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern einschließlich der Wechselwirkungen verwiesen.

Zusätzlich sind direkte, nicht über Zustandsänderungen der übrigen Schutzgüter erfasste Belastungen der Gesundheit und des Wohlbefindens durch Vorhabenswirkungen zu betrachten. Hierbei sind die Bedeutung des Planungsraumes hinsichtlich der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Erholungsfunktion für den Menschen und die von dem Vorhaben einwirkenden Belastungen insbesondere durch Lärm und Erschütterungen zu bewerten.

Zum Schutz vor Verkehrslärm bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen besteht ein gestuftes System von gesetzlichen Regelungen mit dem Zweck, schädliche Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche entweder zu verhindern oder in Fällen, in denen dies nicht möglich ist, die Betroffenen zu entschädigen.

An erster Stelle steht das durch den Planungsgrundsatz des § 50 BImSchG festgelegte Prinzip der planerischen Verhinderung von Konfliktsituationen zwischen miteinander unvereinbaren Nutzungen (planerischer Lärmschutz). Dieses Optimierungsgebot ist zumindest hinsichtlich des Lärms von Bahnstrecken, die dem öffentlichen Personenverkehr dienen sollen,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

schwer zu erfüllen, weil die Schienenwege in die Siedlungsgebiete hineingeführt werden müssen, um ihre Verkehrsfunktion erfüllen zu können. Durch die Nutzung und den Umbau der bestehenden Strecken wird jedoch eine Verlärmung bislang unbelasteter oder nur geringfügig mit Verkehrslärm belasteter und daher schutzwürdiger Gebiete vermieden.

Auf der zweiten Stufe fordert § 41 Abs. 1 BImSchG die Zurückhaltung und Reduzierung des Schienenverkehrslärms durch technische Vorkehrungen im Bereich der Lärmquelle (aktiver Lärmschutz). Wenn dies nach dem Stand der Technik nicht möglich ist oder die Kosten dieser Schutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden, sind den Lärmbetroffenen gemäß §§ 41 Abs. 2, 42 BImSchG auf der dritten Stufe die Kosten von Lärmschutzmaßnahmen am Immissionsort zu ersetzen (passiver Lärmschutz). Soweit Vorkehrungen an den betroffenen baulichen Anlagen untunlich oder unwirksam sind (wie zumeist im Außenwohnbereich), hat der betroffene Eigentümer auf der vierten Stufe Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld (§ 42 Abs. 2 Satz 2 BImSchG).

Fachgesetzliche Beurteilungsmaßstäbe enthalten hinsichtlich des Schutzes vor Verkehrslärm die 16. und 24. BImSchV. Die Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) setzt das Verfahren zur Ermittlung der Beurteilungspegel und die Immissionsgrenzwerte, die für den Bau oder die wesentliche Änderung von Schienenwegen der Eisenbahnen gelten, fest. Die Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen in baulichen Anlagen fest.

In den Bereichen ohne immissionsschutzrechtlich relevante bauliche Eingriffe in die bestehenden Schienenwege wird die Verkehrslärmbelastung auf den Zustand zurückgeführt, der ohne das Bauvorhaben bestünde. Die Erhöhung der Lärmbelastung, die oberhalb der Beurteilungspegel liegt, die eine Gesundheitsgefährdung oder einen Eingriff in die Substanz des Eigentums bewirken, soll gemäß § 18 Satz 2 AEG i.V.m. § 74 Abs. 2 VwVfG durch Vorkehrungen des aktiven oder passiven Lärmschutzes zurückgenommen oder, wenn Schutzvorkehrungen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sein sollten, entschädigt werden.

Das Bauvorhaben wirkt sich auf das Schutzgut Menschen betriebsbedingt insbesondere durch Lärm aus dem Eisenbahnverkehr auf die Wohngebiete und durch die Störung der wohnungsnahen Erholung aus. Hinsichtlich des Verkehrslärms ist der Planfeststellungsabschnitt allerdings durch die bestehenden Verkehrswege erheblich vorbelastet.

Zum Schutz der Wohnnutzungen wird als aktive Schallschutzmaßnahme bereichsweise das Verfahren des besonders überwachten Gleises vorgesehen.

Da sich Lärmschutzwände und andere aktive Lärmschutzmaßnahmen im Ergebnis der durchgeführten Kosten-Nutzen-Analyse als unverhältnismäßig darstellen bzw. bautechnisch nicht errichten lassen, verbleiben Schutzfälle, die auf passive Schallschutzmaßnahmen so-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

wie auf Entschädigung in Geld für danach noch verbleibende Beeinträchtigungen verwiesen werden müssen.

Hinsichtlich der Erschütterungen aus dem Eisenbahnverkehr kann eine bereichsweise Erhöhung der Vorbelastung um mindestens 25 % in Verbindung mit einer Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 nicht ausgeschlossen werden. Die zunächst durch das Vorhaben bewirkte Zunahme der Erschütterungsimmissionen wird durch den Einbau besohlter Schwellen wieder zurückgenommen.

Die Erschütterungen durch den Eisenbahnverkehr gewinnen durch die Lage der Schienenwege in einem Bergbauggebiet zusätzlich an Bedeutung. Deshalb sind im Rahmen der Bau- durchführung ergänzende Untersuchungen im Baubereich erforderlich.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) enthält Bestimmungen über Richtwerte für die von Baumaschinen auf Baustellen hervorgerufenen Geräuschemissionen, das Messverfahren und über Maßnahmen, die von der zuständigen Behörde bei Überschreiten der Immissionsrichtwerte angeordnet werden sollen.

Baubedingte Auswirkungen auf den Menschen können bei dem Vorhaben durch Lärmimmissionen, optische Reize und stoffliche Immissionen aus dem Baubetrieb auftreten. Durch Schutzvorkehrungen werden die Auswirkungen der Bautätigkeit so weit wie möglich vermindert.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Unter den Schutzgütern Tiere und Pflanzen werden alle freilebenden Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie ihre Lebensräume bzw. alle wildwachsenden Pflanzen und Pflanzengesellschaften sowie besonders schützenswerte, anthropogen bedingte Vegetationsformen verstanden.

Maßstäbe für die Beurteilung von Tier- und Pflanzenbeständen lassen sich aus den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege des § 1 BNatSchG ableiten. Nach § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.

Nach den §§ 13, 15 Abs. 1 BNatSchG sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Beeinträchtigungen sind 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.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Insgesamt sind die Eingriffe in den Naturhaushalt aufgrund der Nutzung bestehender Eisenbahntrassen bei dem Ausbauprojekt sehr gering. Diese geringe Inanspruchnahme kann nicht weiter vermindert werden.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet 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 neu gestaltet ist.

Entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich für das Schutzgut Pflanzen durch den anlage- und baubedingten Verlust von Biotopen mit mindestens mittlerer Bedeutung. Betroffen sind Gehölze, Grünflächen, Ruderalfluren und unversiegelte Verkehrsflächen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann für das Schutzgut Tiere festgestellt werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht verletzt werden. Lebensraumverluste durch Gehölzrückschnitte und Rodungen können durch Ausweichen ins Umfeld kompensiert werden. Die ökologischen Funktionen der betroffenen Teilhabitate im räumlichen Umfeld können weiter erfüllt werden. Das Mortalitätsrisiko wird nicht signifikant erhöht. Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ist das Vorhaben bei Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen insgesamt als zulässig einzustufen.

Das Vorhaben stellt einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Der Eingriff ist jedoch unvermeidbar. Bereits die Trassenführung bewirkt eine weitgehende Schonung bisher unbelasteter Bereiche des Naturhaushalts. Zu Verinselungen von Biotoptypen infolge neuer Zerschneidungswirkungen kommt es durch das Bauvorhaben nicht, weil die Baumaßnahmen im Bereich bestehender Schienenwege durchgeführt werden. Zusätzlich wird durch eine große Anzahl von Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt, dass das Bauvorhaben nicht mehr als unbedingt notwendig in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingreift. Die danach verbleibenden Eingriffe erweisen sich durch die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als kompensierbar. Die Voraussetzungen für die von dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss mit umfassten landschaftsrechtlichen Befreiungen hinsichtlich von Schutzgebieten und -objekten sind ebenfalls gegeben.

Schutzgut Boden

Das Gesetz zum Schutz des Bodens (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) dient der nachhaltigen Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Im Sinne des § 2 BBodSchG wird der Boden betrachtet als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbe-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

sondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau-
medium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsei-
genschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, sowie als Archiv der Natur-
und Kulturgeschichte.

Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) formuliert Anforderungen
zum Umgang mit Altlasten, Verdachtsflächen und schädlichen Bodenveränderungen im Hin-
blick auf ihre Untersuchung und Sanierung, auf Gefahrenabwehr im Zusammenhang mit Bo-
denerosion und auf die Vorsorge. Insbesondere enthält § 12 BBodSchV Anforderungen an
das Aufbringen und Einbringen von Material auf oder in den Boden. Der Anhang II der
BBodSchV enthält Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte für die Feststellung, ob eine Prü-
fung auf Vorhandensein einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast erforderlich ist, ob
eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt und ob entsprechende Maßnahmen
erforderlich sind.

In Anhang 1.3 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) werden Orientierungshilfen für die Bewertung der
Auswirkungen auf die stoffliche Bodenbeschaffenheit gegeben; beispielsweise sind für die
Stoffe Arsen, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Nickel, Blei, Thallium, Zink, Benzoapyren und
polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) Kriterien festgelegt, ab welcher (Zu-
satz-) Belastung davon auszugehen ist, dass die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt
werden.

Gerade beim Boden können durch Vorbelastungen die umweltrelevanten Eigenschaften er-
heblich verändert sein. Von Vorbelastungen ist auf dicht besiedelten Flächen und im direkten
Umfeld vorhandener Infrastruktureinrichtungen auszugehen.

Die Eingriffe in den Boden erreichen nach Art und Umfang eine Eingriffsintensität, die bei
einem Vorhaben der vorliegenden Größenordnung als unvermeidbar anzusehen ist. Eingriffe
in Böden mit ungestörten Funktionen werden durch die eng am Bestand orientierten Aus-
baumaßnahmen vermieden. Durch Inanspruchnahme von Flächen eines bestehenden
Schienenweges erfolgen die Eingriffe in Bereichen, die keine herausragenden Bodenfunktio-
nen mehr aufweisen. Die Beeinträchtigungen des Bodens sind daher insgesamt als hin-
nehmbar einzustufen.

Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist sowohl als Naturkörper und Landschaftselement als auch im Hin-
blick auf seine vielfältigen Umweltfunktionen zu erfassen. Dabei wird zwischen Oberflächen-
und Grundwasser unterschieden.

Die Beurteilung des Schutzgutes Wasser wird hinsichtlich seiner Funktionen als Lebens-
grundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als
Bestandteil des Natur- und Wasserhaushalts mit Regulations- und Retentionsfunktionen und

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

als Transportmedium vorgenommen. Die Zielsetzungen der Beurteilung leiten sich aus den allgemeinen Zielen und Grundsätzen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ab.

Beim Schutzgut Wasser ist generell von einer Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenswirkungen auszugehen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Wassers ist insbesondere in den Fällen zu betrachten, in denen Deckschichten verändert oder durchstoßen werden und Einleitungen in das Grundwasser durch Versickerung geplant sind.

Im Untersuchungsraum herrschen aufgrund der anthropogenen Überformung überwiegend Deckschichten ohne nennenswerte Durchlässigkeit vor. Für die Versickerung des auf den Bahnflächen anfallenden Niederschlages sind auf Grund der Bodenverhältnisse zusätzliche Maßnahmen in Form von Versickerungsbecken und von Versickerungsmulden mit einer belebten Bodenschicht vorgesehen, um eine mengenmäßig ausreichende und hinsichtlich der Reinigungsleistung akzeptable Abführung des Niederschlags sicherzustellen. Eine Verschlechterung der Qualität und Quantität des Grundwassers durch das Vorhaben ist durch diese Maßnahmen ausgeschlossen.

Die hohen Grundwasserstände im Baubereich erforderten Schutzvorkehrungen, um eine nachteilige Veränderung des Grundwassers bei der bauzeitlichen Grundwasserabsenkung bzw. bei der bauzeitlichen Wasserhaltung beim Bau des Kreuzungsbauwerks auszuschließen.

Die Versicherungsanlagen und die Grundwasserhaltung stellen wasserrechtlich erlaubnispflichtige Maßnahmen dar. Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Erlaubnis liegen vor.

Da die Gründung des Kreuzungsbauwerks und seiner Tröge bis auf den Fels reichen soll, kommt es zu einem Anstau des Grundwasserspiegels auf der zufließenden Seite und zu einem etwa gleich großen Absinken auf der gegenüberliegenden Seite. Die Beeinflussung der Grundwasserspiegellagen kann jedoch durch durchlässige Teilbereiche der Bohrpfahlgründung verringert werden.

Schutzgüter Luft und Klima

Eine räumliche Abgrenzung der Schutzgüter Luft und Klima ist schwierig, weil Luft und Klima in noch stärkerem Maße als andere Schutzgüter ein räumliches und zeitliches Kontinuum darstellen, in dem es praktisch keine scharfen Abgrenzungen gibt. Andererseits kann das Geländeklima durch Veränderungen des Reliefs und der Oberflächenbeschaffenheit beeinträchtigt werden.

Die von dem Vorhaben ausgehenden zusätzlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft spielen sich auf einem sehr geringen Auswirkungsniveau ab. Auswirkungen des Vorhabens auf die Luftqualität wegen verstärkten Verkehrs bzw. Betriebs von Baufahrzeugen und Baumaschinen sind zeitlich auf die Baudurchführung begrenzt. Die geplanten Anlagen können, einhergehend mit dem Verlust von bahnbegleitenden Gehölzen,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

lokalklimatisch zu einer Aufheizung führen. Der Verlust klimatisch wirksamer Gehölze ist jedoch ausgleichbar. Hohe Bauwerke, die zu einer Reduzierung des Luftaustausches führen könnten, werden nicht errichtet. Grundlegende Veränderungen des Lokal- bzw. Regionalklimas sind unter Berücksichtigung der teilweise erheblichen Vorbelastung des Ballungsraumes durch die vorhandenen infrastrukturellen Gegebenheiten nicht zu erwarten.

Der Ausbau des öffentlichen Nahverkehrsnetzes ist eine Maßnahme zur Verbesserung der Luftqualität. Der RRX gilt als deutliche Angebotsverbesserung des Personennah- und Regionalverkehrs im Ballungsraum Rhein-Ruhr und unterstützt damit die Luftreinhaltepläne der betroffenen Stadtgebiete. Negative Auswirkungen auf den Klimawandel durch den RRX können ausgeschlossen werden.

Schutzgut Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft wird insbesondere das Landschaftsbild als die äußere sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft verstanden; dem Schutzgut entspricht im besiedelten Bereich das Orts- bzw. Stadtbild. Darüber hinaus stellt die Landschaft die wesentliche materielle Grundlage für den menschlichen Erlebnisraum dar. Sie spiegelt sich in der Erholungseignung der Landschaft wider.

Natur und Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich wiederherzustellen, dass ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Nach § 1 Abs. 5 BNatSchG sind die Zerschneidung und Verbrauch von Landschaft so gering wie möglich zu halten. Verkehrswege sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes überschreitet dann die Erheblichkeitsgrenze, wenn das Vorhaben in seiner Umgebung als Fremdkörper in einem von gleichartigen Störungen weitgehend freigehaltenen Raum und damit als landschaftsfremdes Element in Erscheinung tritt.

Im Planungsbereich liegen durch vorhandene Nutzungen bereits starke Überprägungen der Landschaft durch bauliche Anlagen vor. Die geplante Maßnahme, die einen Ausbau vorhandener Strecken im großstädtischen Siedlungsbereich darstellt, ist von Art und Umfang nicht geeignet, den Raumeindruck grundlegend oder erheblich zu verändern.

Entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild ergeben sich durch den anlage- und baubedingten Verlust von landschaftsbildprägenden Gehölz-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

strukturen nicht. Streckenbegleitende Gehölzbestände bleiben teilweise erhalten und wirken sichtverschattend. Neue hohe Bauwerke werden nicht geschaffen. Vor und hinter dem Kreuzungsbauwerk wird die unterführte Strecke in Trogbauwerken abgesenkt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild betrifft auch Bereiche mit Bedeutung für die Naherholung. Allerdings wirkt die Inanspruchnahme der vorhandenen Trassen erheblich eingriffsmindernd, so dass hinsichtlich der Erholungseignung der Landschaft für den Menschen nicht von einem unverhältnismäßigen Eingriff gesprochen werden kann. Das Bauvorhaben verursacht keine neuen Zerschneidungswirkungen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kulturgütern im Sinne des UVPG sind raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten zu verstehen, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind. Dies können Flächen oder Objekte aus den Bereichen Denkmalschutz und Denkmalpflege, Naturschutz und Landschaftspflege sowie der Heimatpflege sein.

Unter sonstigen Sachgütern werden nur die nicht normativ geschützten, kulturell bedeutsamen Objekte und Nutzungen von kulturhistorischer Bedeutung sowie naturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile und Objekte verstanden. Andere Schutzgüter mit primär wirtschaftlicher Bedeutung sind nicht Gegenstand der Untersuchung.

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Die Denkmalschutzgesetze der Länder schreiben den Schutz und die Erhaltung von Kulturdenkmälern vor. Von dem Denkmalbegriff können sowohl Bau- wie Bodendenkmale, Einzeldenkmale, Flächendenkmale oder Ensembles erfasst sein.

Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Baudenkmäler betroffen.

Die nicht völlig auszuschließende Beeinträchtigung von Bodendenkmälern im Bauverlauf ist unvermeidlich und stellt eine typische Beeinträchtigung bei der Anlage von Infrastruktureinrichtungen dar. Eine archäologische Sicherung eventueller Funde im Bauverlauf wird gewährleistet, so dass Beeinträchtigungen des Schutzgutes vermieden werden können.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind die zwischen den verschiedenen Schutzgütern auftretenden Wirkzusammenhänge und Abhängigkeiten. Die Benennung von Wechselwirkungen innerhalb der Aufzählung der Schutzgüter im UVPG ist als Ausdruck eines ganzheitlich-ökosystemaren Umweltbegriffs zu verstehen. Wechselwirkungen stehen dabei für die Dynamik (Prozesshaftigkeit) des Naturhaushaltes. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind soweit

wie möglich bereits bei der Auswahl der Schutzziele und Untersuchungsgegenstände berücksichtigt.

Die Schutzgüter Luft und Klima zeigen mehr oder weniger deutliche Wirkungsbeziehungen zu anderen Schutzgütern des UVPG und hier insbesondere zum Schutzgut Menschen. Die konkreten Ausprägungen von Luft und Klima sind wesentliche Voraussetzungen für das physische und psychische Wohlbefinden des Menschen sowohl im besiedelten Bereich als auch in der freien Landschaft. Die Qualität des Klimas und der Luft bedingt die Eignung bestimmter Gebiete für ganz spezielle Nutzungen des Menschen, wie z.B. die Wohn- und Erholungsnutzung.

Planungsrelevant für die Schutzgüter Luft und Klima sind in der Regel lokalklimatische und lufthygienische Verhältnisse. Für diese stellen großklimatische Gegebenheiten zwar die Rahmenbedingungen, hinsichtlich der Beurteilung von Umweltauswirkungen sind sie jedoch von eher untergeordneter Bedeutung, weil großklimatische Vorgänge durch Eisenbahnprojekte in der Regel nicht in grundlegender Weise gestört werden. Aber auch die örtlichen Ausprägungen des Klimas und der Luft werden durch das Projekt nicht wesentlich verändert. Vielmehr kann eine Verbesserung des Angebots an öffentlichen Verkehrsleistungen und der damit einhergehenden Abnahme des Individualverkehrs zur Verbesserung der Luftqualität und zur Verminderung von Klimaveränderungen beitragen.

Generell schaffen die Wechselwirkungen der abiotischen Standortfaktoren Boden und Grundwasser mit den klimatischen Standortverhältnissen die Voraussetzung für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zu dem Schutzgut Boden beziehen sich hauptsächlich auf die bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen im direkten Baubereich der Bahnstrecken. Dort wo bau- und anlagebedingt die Biotope und damit die Lebensräume für Tiere und Pflanzen in Anspruch genommen werden, werden zumindest zeitweise auch jegliche Funktionen des Bodens unterbunden. Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und der Baustraßen können im Anschluss an eine Renaturierung mit den alten Bodenfunktionen wieder hergestellt werden und somit auch erneut Standorte für Pflanzen und Tiere werden, auf denen sich die biologische Vielfalt wieder entwickeln kann.

Durch die Versiegelung von Flächen kann es zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen kommen. Darüber hinaus stellt eine versiegelte Fläche auch eine Belastungsfläche für das Schutzgut Klima und Luft dar. Durch die Versiegelung von Flächen wird der Oberflächenwasserabfluss vergrößert und die Grundwasserneubildung verringert. Da weit überwiegend Flächen mit bestehenden baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden, kommt es zu keinen zusätzlichen relevanten Wechselwirkungen. Die bestehenden Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können nicht weiter vermindert werden.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

B.3.3 Auswirkungen auf die Umwelt durch das Gesamtprojekt RRX

Schutzgut Menschen

Die zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen entstehen zum größten Teil durch betriebsbedingte Zunahmen des Lärms und der Erschütterungen in Siedlungsgebieten.

In den Bereichen mit immissionsschutzrechtlich relevanten Baumaßnahmen an den Schienenwegen soll die Verkehrslärmbelastung vorrangig durch aktive Lärmschutzmaßnahmen vermindert und die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) sichergestellt werden. Wenn dieses Schutzziel aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht oder nicht ausreichend verwirklicht werden kann, besteht ein Anspruch auf Erstattung der Aufwendung für passive Schallschutzmaßnahmen und ggf. Entschädigung für danach noch verbleibende Beeinträchtigungen.

In den Bereichen ohne immissionsschutzrechtlich relevante bauliche Eingriffe in die bestehenden Schienenwege soll die Verkehrslärmbelastung auf den Zustand zurückgeführt werden, der ohne das Bauvorhaben bestünde. Die Erhöhung der Lärmbelastung, die oberhalb der Beurteilungspegel liegt, die eine Gesundheitsgefährdung oder einen Eingriff in die Substanz des Eigentums bewirken, wird durch Vorkehrungen des aktiven oder passiven Lärmschutzes zurückgenommen. Hier kann zwar nicht die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte gefordert werden, wohl aber die Vermeidung einer grundrechtsbeeinträchtigenden Verschlechterung der bestehenden Immissionssituation.

Darüber hinaus kann es durch den Baustellenverkehr und die Bautätigkeit auf der Baustelle zu Lärm- und Staubbelastungen in den Siedlungsbereichen und in den für die Naherholung bedeutsamen Grünflächen kommen. Durch eine optimierte Bauablaufplanung und Schutzvorkehrungen werden die temporären Belastungen aus dem Baubetrieb so weit wie möglich verringert.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Für Pflanzen und Tiere sind Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen vor allem durch den Verlust von Lebensräumen entlang der bestehenden und auszubauenden Bahnstrecken zu erwarten. Die Konflikte entstehen durch den dauerhaften Verlust und durch die bauzeitliche Inanspruchnahme von Biotopflächen und deren Funktionen für Tiere und Pflanzen. Betroffen sind beim Schutzgut Pflanzen vor allem Hecken, Gebüsche, Baumgruppen, ruderale Hochstaudenfluren und Grünland, beim Schutzgut Tiere vor allem Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken und Wildbienen.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen werden durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege kompensiert, um die gestörten Funktionen ökologischer Abläufe wiederherzustellen. Aufgrund der landschaftlichen und ökologischen Besonderheiten der städtischen Ballungsräume, die von dem Vorhaben betroffen sind,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

können die Kompensationsmaßnahmen nur unvollständig in Eingriffsnähe umgesetzt werden, so dass ergänzend auch gebündelte Maßnahmen in weiter entfernten Bereichen durchgeführt werden müssen.

Schutzgut Boden

Die Beeinträchtigung von Böden entsteht durch die temporäre Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen sowie durch die dauerhafte Errichtung der Betriebsanlagen. Teilweise werden im Bereich der bestehenden Bahnanlagen Altlastenverdachtsflächen durch die Baumaßnahmen berührt.

Naturnahe und schutzwürdige Böden werden durch die Bündelung der neuen Betriebsanlagen mit den alten, insbesondere wegen der Parallelführung der neuen und alten Gleisanlagen, kaum betroffen. Belasteter Bodenaushub wird ordnungsgemäß entsorgt und eventuell im Boden verbleibende Altlasten gesichert.

Schutzgut Wasser

Anlagebedingt kommt es zu Neuversiegelungen, die die Wassergewinnungsfähigkeit beeinträchtigen. Auswirkungen auf Oberflächengewässer durch neue Überbauungen und Querungen bleiben gering, weil die zu querenden Oberflächengewässer durch vorhandene Überführungsbauwerke vorbelastet sind.

Beeinträchtigungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer während der Bauzeit werden soweit wie möglich durch Schutzvorkehrungen vermindert.

Schutzgüter Luft und Klima

Die neuen Bahnanlagen können zusammen mit dem Verlust bahnbegleitender Gehölze lokalklimatisch zu einer Aufheizung der Luft und die Errichtung von Lärmschutzwänden zu einer Reduzierung des Luftaustausches führen. Wegen der erheblichen Vorbelastungen des Ballungsraumes durch die vorhandene Infrastruktur sind grundlegende Veränderungen des Lokalklimas nicht zu erwarten.

Eine Zunahme der Luftbelastungen durch den erhöhten Bahnverkehr wird wegen der damit verbundenen Abnahme des Kraftfahrzeugverkehrs ebenfalls nicht erwartet. Der Ausbau des öffentlichen Personenverkehrs gilt allgemein als eine Maßnahme zur Verbesserung der Luftqualität und unterstützt die Luftreinhaltepläne der Kommunen.

Schutzgut Landschaft

Das Ausbauvorhaben stellt aufgrund der Vorbelastung durch die vorhandenen Bahntrassen keine relevante Beeinträchtigung für das Landschaftsbild oder die Erholungseignung dar. Soweit Gleise neu gebaut werden, schließen diese an die bestehenden Schienenwege an.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Eine Neuzerschneidung der Landschaft und eine Verinselung von Biotoptypen können vermieden werden.

In geringem Umfang kommt es zum Verlust von abschirmenden Gehölzen entlang der Bahntrasse. Die verdeckende Wirkung vorhandener Gehölze geht meist nur vorübergehend verloren und kann durch neue Bepflanzung wieder hergestellt werden.

B.3.4 Zusammenfassung

Die weitgehende Nutzung vorhandener Infrastruktur und deren Ausbau tragen wesentlich zu einer Vermeidung und Verminderung von neuen Risiken und zusätzlichen Umweltauswirkungen in diesem Planfeststellungsabschnitt bei.

Durch die Nullvariante könnten die untersuchten Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden werden; sie würde jedoch keine Verbesserung des Angebotes im öffentlichen Schienenpersonenverkehr schaffen, um der zu erwartenden Erhöhung des bereits heute erheblichen Individualverkehrs zu begegnen. Das Entwicklungspotenzial des Siedlungsraumes bliebe unberücksichtigt.

Die umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens sind vorwiegend bau- und anlagebedingt infolge des Baus neuer oder der Änderung bestehender Bahnanlagen. Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen aus der Zunahme des Eisenbahnverkehrs, der mit den neuen bzw. geänderten Anlagen ermöglicht wird, und sind in ein Verhältnis zur vorgefundenen Belastung zu setzen.

Ein Hauptproblem des Vorhabens in den von den Bahnstrecken durchquerten Siedlungsbereichen ist die Änderung der Immissionssituation hinsichtlich des Lärms und der Erschütterungen infolge einer vorhabenbedingten Zunahme des Schienenverkehrs. Durch die Lage im dichtbesiedelten großstädtischen Raum bestehen jedoch bereits Vorbelastungen durch Lärm und Erschütterungen im Umfeld von Verkehrswegen sowie von Gewerbe- und Industrieflächen.

Durch den Baustellenverkehr und die Bautätigkeit kommt es zu bauzeitlichen Lärm- und Staubbelastungen in den Siedlungsbereichen sowie in den für die Naherholung bedeutsamen Grünanlagen. Diese Belastungen wirken aber nur vorübergehend und werden soweit wie möglich vermindert.

In den Bereichen mit immissionsschutzrechtlich relevanten Baumaßnahmen an den Schienenwegen müssten in diesem Planfeststellungsabschnitt Lärmschutzwände von bis zu 15 m Höhe errichtet werden, um die Immissionsgrenzwerte durch aktive Lärmschutzmaßnahmen einzuhalten. Da die aktiven Lärmschutzmaßnahmen entweder wegen der enormen Wandhöhen technisch nicht realisierbar sind oder sich - bei technisch gerade noch realisierbaren Wandhöhen - im Ergebnis der Kosten-Nutzen-Analysen als unverhältnismäßig darstellen, besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden und Entschädigung.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

In den Baulücken kann eine Verschlechterung der bestehenden Immissionssituation im grundrechtsrelevanten Bereich durch das Verfahren des besonders überwachten Gleises weitgehend vermieden werden. Für wenige Gebäude besteht aber auch hier ein Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen und Entschädigung.

Da durch die Verlagerung von Individualverkehr auf das umweltfreundlichere Verkehrsmittel Schiene eine Minderung von Schadstoffemissionen zu erwarten ist und der Streckenausbau die Mobilität der Bevölkerung verbessert, kann die Maßnahme als umweltverträglich eingestuft werden.

Insgesamt gesehen können die durch die Umsetzung des Vorhabens entstehenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Landschaft bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen als im naturschutzrechtlichen Sinne beherrschbar angesehen werden. Wenn auch eine vollständige Kompensation im naturwissenschaftlichen Sinne nicht möglich ist, so sind doch durch die Maßnahmen im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege die Anforderungen an eine Kompensation des Eingriffs im naturschutzrechtlichen Sinne erfüllt. Die nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind ausreichend genau bewertet und auch die Kompensationsmaßnahmen können im notwendigen Umfang festgelegt werden.

Nach Abwägung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter des UVPG und deren Wechselbeziehungen untereinander kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben keine Gefahr nicht abschätzbarer bzw. nicht beherrschbarer Risiken birgt und dass somit die Umweltverträglichkeit des Projekts im vorliegenden Planungsabschnitt hinreichend gesichert ist.

B.4 Materielle rechtliche Bewertung

B.4.1 Planrechtfertigung

Zu den materiellen Schranken der Planfeststellung gehört das Erfordernis der Planrechtfertigung. Die Planung eines raumbedeutsamen Bauvorhabens trägt ihre Rechtfertigung nicht in sich selbst, sondern ist im Hinblick auf die von ihr ausgehenden Auswirkungen auf Rechte Dritter und die Umwelt rechtfertigungsbedürftig.

Die Planrechtfertigung ist gegeben, wenn das Vorhaben aus Gründen des Gemeinwohls objektiv erforderlich ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 06.12.1985 - 4 C 59/82, BVerwGE 72, 282 [284]). Erforderlich ist die Planung dabei nicht erst bei einem unabweisbaren Bedürfnis (vgl. BVerwG, Urteil vom 24.11.1989 - 4 C 41/88, BVerwGE 84, 123 [130]). Vielmehr geht es bei der Planrechtfertigung um die Frage, ob das Vorhaben, gemessen an den Zielen des jeweils zugrundeliegenden Fachplanungsgesetzes, vernünftigerweise geboten ist (st. Rspr.; vgl. BVerwG, Urteil vom 07.07.1978 - 4 C 79/76, BVerwGE 56, 110 [118 f.]; Urteil vom 22.03.1985 - 4 C 15/83, BVerwGE 71, 166 [168]).

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Fachplanungsrechtliche Ziele

Gesetzliche Ziele sind alle im Rahmen des Fachplanungsgesetzes zulässigerweise verfolg-
baren Ziele. Die Planrechtfertigung ist deshalb eine praktisch nur bei groben und einigerma-
ßen offensichtlichen Missgriffen wirksame Schranke der Planungshoheit (vgl. BVerwG, Urteil
vom 03.06.1971 - 4 C 64/70, BVerwGE 38, 152 [157]).

Mit der Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens werden durch die Deutsche Bahn
AG unmittelbar zum Wohl der Allgemeinheit öffentliche Aufgaben der Daseinsvorsorge
wahrgenommen.

Regelmäßig finden Eisenbahnplanvorhaben den Grund ihrer Erforderlichkeit und damit ihre
Rechtfertigung in dem Verkehrsinteresse an einer bedarfsgerechten Vorhaltung von Eisen-
bahnbeförderungsleistungen überhaupt. Für die nähere Bestimmung ist zunächst die örtliche
Lage von Verkehrsquellen und -zielen, insbesondere von Wohn-, Wirtschafts-, Verwaltungs-
zentren maßgebend. Die Alternativen der Bedarfsdeckung werden in räumlicher Hinsicht
ferner bestimmt durch topographische und geographische Bedingungen der Streckenführung
(vgl. BVerwG, Urteil vom 15.04.1977 - 4 C 100/74).

Die Verdichtungsgebiete in Nordrhein-Westfalen sind durch Orts-, Regional- und großräumi-
gen Verkehr hochgradig belastet. Eine Verbesserung wird durch den Ausbau des Bahnnet-
zes und die Verbesserung der Leistungsfähigkeit für den Personenfernverkehr, Regional-
und Nahverkehr sowie den Güterverkehr erreicht. Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur
und -organisation ist Voraussetzung für die Erschließung des Raums und die Verbindung
zwischen den Orten und Regionen.

Maßgebend sind auch Verkehrsinteressen mit Bezug auf andere Verkehrsträger. Als Rech-
fertigungsgründe für Eisenbahnplanvorhaben gelten die im Vergleich zum Straßenverkehr
geringere Umweltbelastung durch die Eisenbahn, die bessere Energieausnutzung und die
Verbesserung der Attraktivität des Eisenbahnverkehrs durch kurze Beförderungszeiten und
hohen Beförderungskomfort und durch Verkürzung der Fahrstrecken, denen gegenüber Ein-
zelheiten der Kosten-Nutzen-Relation unberücksichtigt bleiben können (vgl. BVerwG, Urteil
vom 27.07.1990, 4 C 26/87) sowie die Vermehrung der Beförderungskapazität im Interesse
einer Reduktion des Individualverkehrs als wichtige, etwa für S-Bahn-Vorhaben bereits für
sich ausreichende Gründe für die Rechtfertigung der Planung neuer Schnellbahntrassen
(vgl. VGH München, Urteil vom 21.02.1995, 20 A 93.40080).

Diese Rechtfertigungsgründe kann das planfestgestellte Bauvorhaben für sich beanspru-
chen. Vorteile liegen in der Verringerung der Reisezeit, der Taktverdichtung und der Bereit-
stellung eines neuen Verkehrssystems, das sich durch hohes Beschleunigungsvermögen
und große Fahrgastkapazität auszeichnet.

Verkehrliche Zielsetzung des Vorhabens ist die Beseitigung von Kapazitätsengpässen für
den schienengebundenen Personenverkehr. Der Rhein-Ruhr-Express soll weitgehend ohne

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Beeinträchtigung durch andere Zugsysteme verkehren und mit attraktiven Reisezeiten die regionalen Zentren im Gebiet Rhein-Ruhr miteinander verbinden. Das Verkehrskonzept umfasst sechs Linien, die jeweils im Stundentakt verkehren und eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h erreichen. Auf der Kernstrecke zwischen Dortmund und Köln Messe/Deutz werden vier Linien zu einem 15 Minuten-Takt gebündelt, die dann einen Fahrzeitgewinn von 5 Minuten gegenüber dem heutigen Fahrplan erreichen. Das Angebot wird auf der Kernstrecke zwischen Düsseldorf und Duisburg durch zwei weitere RRX-Linien je Stunde ergänzt.

Gesetzliche Bedarfsfeststellung

Über die genannten Aspekte hinaus ist der Planfeststellungsabschnitt Bestandteil des Gesamtvorhabens Rhein-Ruhr-Express, das im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege (Anlage zu § 1 des Gesetzes über den Ausbau der Schienenwege des Bundes - Bundesschienenwegeausbaugesetz - BSchwAG) als neues Vorhaben des vordringlichen Bedarfs (Ifd. Nr. 17 des Abschnitts 2) ausgewiesen ist. Der Bedarfsplan stellt verbindlich den Bedarf für die darin aufgelisteten Vorhaben fest. An diese gesetzliche Bedarfsfeststellung ist die Planfeststellungsbehörde gebunden (§ 1 Abs. 2 BSchwAG). Die gesetzliche Bedarfsfeststellung hat darüber hinaus Bedeutung für das Gewicht des für ein Vorhaben sprechenden Bedarfs in der Abwägung.

Ziel der Bewertung im Bedarfsplan ist es, die Bauwürdigkeit und die Dringlichkeit näher zu untersuchender Projekte aus gesamtwirtschaftlicher und verkehrlicher Sicht darzustellen (vgl. BVerwGE 104, 236 [249]).

Der Gesetzgeber hat mit dem Bedarfsplan für die Bundesschienenwege verbindlich für die Planfeststellung das öffentliche Interesse am Ausbau der Schieneninfrastruktur für den Rhein-Ruhr-Express festgelegt. Die Planung dient dem Allgemeinwohlinteresse an einem attraktiven Verkehrsangebot auf der Schiene und ist nach § 1 Abs. 2 BSchwAG im Sinne des Fachplanungsrechts vernünftigerweise geboten. Bei seiner Entscheidung für die Aufnahme des Vorhabens Rhein-Ruhr-Express hat sich der Gesetzgeber von dem Ziel leiten lassen, dass der Ausbau für den Rhein-Ruhr-Express dazu beitragen soll, dass das Regional- und Fernbahnnetz in der Region Rhein-Ruhr zu einer erhöhten Funktionstüchtigkeit geführt wird und die Verkehrsanbindungen eine deutliche Attraktivitätssteigerung erfahren. In den Planfeststellungsbeschlüssen der einzelnen Planfeststellungsabschnitte ist daher nur noch über die nähere bauliche Art und Weise des Gesetzesvollzugs zu entscheiden.

Soweit in einzelnen Einwendungen die Finanzierbarkeit oder die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens infrage gestellt wurden, kann dem nicht gefolgt werden. Zwar dürfte die Planfeststellungsbehörde die mangelnde Finanzierbarkeit eines Vorhabens als der Verwirklichung des Vorhabens entgegenstehender Aspekt nicht ignorieren (vgl. BVerwG, Urteil vom 20.05.1999 - 4 A 12/98, Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 154, S. 31). Allerdings ist die Finanzierung des Vorhabens als gesichert anzusehen. Schon aufgrund der Ausweisung des Gesamtvorhabens im Bedarfsplan fehlt es weder an der mangelnden Finanzierbarkeit des Vorhabens, noch besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde Anlass, das geplante Vorhaben volks-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

wirtschaftlich infrage zu stellen. Im Übrigen ist die Art der Finanzierung eines Vorhabens weder Bestandteil der fachplanerischen Abwägung noch Regelungsgegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

B.4.2 Verkehrsprognose

Da sich die Rechtsanforderungen des Planungsrechts weitgehend nicht auf vorhandene Bauwerke oder Anlagen sondern auf Vorhaben beziehen, fordern sie mit Bezug auf deren Beschaffenheit und Auswirkungen Prognosen. Diese müssen mit den zu ihrer Zeit verfügbaren Erkenntnismitteln unter Beachtung der für sie erheblichen Umstände sachgerecht ermittelt werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 06.12.1985 - 4 C 59/82; OVG Münster, Beschluss vom 10.12.1993 - 11a B 2255/93).

Die Bedarfsprognose darf sich auf Vorarbeiten des Vorhabenträgers stützen, wenn diese auf der Grundlage fachwissenschaftlicher Maßstäbe beruhen und methodisch einwandfrei sind. Der Wahl des Prognoseverfahrens kann aus Rechtsgründen nur entgegengetreten werden, wenn der Träger des Vorhabens von willkürlichen Annahmen oder offensichtlichen Unwahrscheinlichkeiten ausgegangen ist (vgl. BVerwG, Beschluss vom 05.10.1990 - 4 CB 1/90, NVwZ-RR 1991, 129 [131]; Urteil vom 07.07.1978 - 4 C 79/76, BVerwGE 56, 110 [121]; Urteil vom 29.01.1991 - 4 C 51/89, BVerwGE 87, 332 [335]; Vallendar in: Beck'scher AEG-Kommentar, 2006, Rn. 92 zu § 18).

Grundlage der eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchungen ist das Mengengerüst für den Prognosehorizont, wie er der Bewertung der Bundesverkehrswegeplanung zugrunde liegt. Der Bundesverkehrswegeplan mit dem Prognosehorizont 2015 wurde durch den Bund im Rahmen der Überprüfung des Bedarfsplans für die Bundesschienenwege im Herbst 2010 für den aktuellen Prognosehorizont 2025 fortgeschrieben.

Die Überprüfung des Bundesverkehrswegeplans für den Prognosehorizont 2025 gibt geringere Zugzahlen im Fernverkehr für den RRX-Korridor vor. Insbesondere wird eine Reduzierung der Summe aller Fernverkehrsleistungen nach Inbetriebnahme des RRX im Abschnitt Düsseldorf - Dortmund angenommen, während für den Abschnitt Köln - Düsseldorf das heutige Fernverkehrsangebot als unverändert prognostiziert wird.

Bereits heute sind die bestehenden Strecken an der Grenze ihrer Auslastung. Der durch den Rhein-Ruhr-Express entstehende Mehrverkehr erfordert deshalb den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur nicht zuletzt, um das Vorhabenziel der besseren Pünktlichkeit und der höheren Taktdichte erfüllen zu können. Zur Erreichung dieser Ziele wären die Maßnahmen aber auch ohne das Projekt Rhein-Ruhr-Express geboten.

Zu den Einzelheiten der Fahrbarkeit des zukünftigen Betriebsprogramms auf der vorhandenen Infrastruktur und den aus dieser Untersuchung folgenden Ausbaumaßnahmen auf den einzelnen Streckenabschnitten wird auf den Abschnitt 1.5.2 und die Anhänge 1.1 und 1.2 des Erläuterungsberichtes (Unterlage 2) sowie auf den nachfolgenden Abschnitt B.4.4 (Alternativen und Varianten) des Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

B.4.3 Abschnittsbildung

Ein Instrument der planerischen Problembewältigung ist die Abschnittsbildung. Mit ihr wird ein komplexes Großvorhaben in einzelne Vorhaben aufgeteilt, für die gesonderte Planfeststellungs- und auch Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden. Hauptanwendungsfall im Eisenbahnrecht ist die Aufteilung einer Neubau- oder Ausbaustrecke in räumlich abgegrenzte Planfeststellungsabschnitte. Diese Abschnittsbildung ist häufig unerlässlich, damit die Planung praktikabel und effektiv gehandhabt werden kann. Die Abschnittsbildung kann aber zugleich Folge eines Ausbaukonzeptes sein, das auf eine zeitlich schrittweise Realisierung des Gesamtvorhabens ausgerichtet ist (Vallendar in: Beck'scher AEG-Kommentar, 2006, Rn. 144 zu § 18 AEG).

Für die Abschnittsbildung gilt die planerische Gestaltungsfreiheit des Vorhabenträgers. Dementsprechend sind im Einzelfall sehr unterschiedliche Lösungen statthaft, soweit sie auf sachlich vertretbaren Erwägungen beruhen. Dritte haben grundsätzlich kein Recht darauf, dass über die Zulassung eines Vorhabens insgesamt, vollständig und abschließend in einem Bescheid entschieden wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.09.1988 - 7 C 3/86, BVerwGE 80, 207 [215]; Urteil vom 11.07.2001 - 11 C 14/00, BVerwGE 114, 364 [372]). Anerkannt ist z.B., dass die Landes- oder Gemeindegrenzen als Grenzen für Planfeststellungsabschnitte gewählt werden können (vgl. BVerwG, Gerichtsbescheid vom 03.07.1996 - 11 A 64/95, NuR 1997, 190). Ebenso kann es aber zweckmäßig sein, den Planfeststellungsabschnitt abweichend von den politischen Grenzen mit dem Bebauungszusammenhang enden zu lassen. Anknüpfungspunkt für die Abschnittsbildung können auch naturräumliche Gegebenheiten (Beginn eines Geländeeinschnitts, Querung eines Wasserlaufs usw.) sein. Im Einzelfall können selbst einzelne Bauwerke (eine Brücke, ein Stellwerk, ein Tunnel usw.) zulässigerweise einen selbständigen Abschnitt bilden (vgl. BVerwG, Beschluss vom 02.02.1996 - 4 A 42/95, UPR 1996, 235; Vallendar in: Beck'scher AEG-Kommentar, 2006, Rn. 146 zu § 18 AEG).

Prüfungsgegenstand ist für die Planfeststellungsbehörde zunächst der durch den Antrag des Vorhabenträgers zur Entscheidung gestellte Teilabschnitt. Die Planung muss in diesem Abschnitt dem Abwägungsgebot genügen. So muss die Planung in jedem Abschnitt dem Einwand standhalten, dass eine andere Planungsvariante bei einer auf die Gesamtplanung bezogenen Betrachtung gegenüber dem der Planfeststellung zu Grunde liegenden Planungskonzept vorzugswürdig sei (vgl. BVerwG, Beschluss vom 02.11.1992 - 4 B 205/92, Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 92; Gerichtsbescheid vom 03.07.1996 - 11 A 64/95, NuR 1997, 190). Wegen des Grundsatzes der Konfliktbewältigung, der es verbietet, Probleme ungelöst zu lassen, die durch die Gesamtplanung ausgelöst werden, dürfen die Folgen für die weitere Planung nicht gänzlich ausgeblendet werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 10.04.1997 - 4 C 5/96, BVerwGE 104, 236 [243]; Urteil vom 27.10.2000 - 4 A 18/99, BVerwGE 112, 140 [insoweit nicht abgedruckt] = NVwZ 2001, 673; Urteil vom 31.01.2002 - 4 A 15/01, DVBl. 2002, 990 [insoweit nicht abgedruckt]). Der Blick auf das Gesamtvorhaben wird deswegen durch das von der Rechtsprechung entwickelte Erfordernis einer Vorschau nach Art eines „vorläufig positiven Gesamturteils“ eröffnet. Ein Teilabschnitt darf nur dann zugelassen werden,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

wenn der späteren Zulassung des Gesamtvorhabens keine unüberwindbaren Hindernisse gegenüberstehen (vgl. BVerwG, Urteil vom 08.06.1995 - 4 C 4/94, BVerwGE 98, 339 [366]; Urteil vom 28.02.1996 - 4 A 27/95, Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 110, 84; Urteil vom 19.05.1998 - 4 A 9/97, Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 139, 267; Urteil vom 11.07.2001 - 11 C 14/00, BVerwGE 114, 364 [368 f.]). Das gilt auch hinsichtlich des Gesichtspunktes der Umweltverträglichkeit (Vallendar in: Beck'scher AEG-Kommentar, 2006, Rn. 149 zu § 18 AEG).

Die Abgrenzung für das Projekt Rhein-Ruhr-Express wurde sowohl auf die Grenzen zwischen Gebietskörperschaften als auch nach verfahrens-, verkehrs- und bautechnischen Gesichtspunkten ausgerichtet:

- weitgehende Berücksichtigung von Gemeinde- bzw. Verwaltungsgrenzen,
- Vermeidung von Abschnittsgrenzen, die Zwangspunkte hinsichtlich möglicher Planungsvarianten angrenzender Abschnitte sein könnten,
- Erhaltung der Möglichkeit, für den Teilabschnitt die Abwägung unter Berücksichtigung der Gesamtplanung sachgerecht vornehmen zu können.

Planfeststellungsabschnitte des Gesamtprojektes RRX

Das Gesamtvorhaben ist aufgrund der räumlichen Ausdehnung, der Streckenlänge und besonderer örtlicher Verhältnisse in sechs Planfeststellungsbereiche und diese wiederum in einzelne Planfeststellungsabschnitte (PFA) eingeteilt:

Planfeststellungsbereich 1 Köln-Mülheim - Langenfeld-Berghausen

- PFA 1.0 Köln Hbf - Köln-Mülheim Pbf (derzeit keine Maßnahmen geplant)
- PFA 1.1 Köln-Mülheim Gbf - Köln-Stammheim
- PFA 1.2 Bayerwerk - Leverkusen-Küppersteg
- PFA 1.3 Leverkusen-Rheindorf - Langenfeld-Berghausen

Planfeststellungsbereich 2 Düsseldorf-Hellerhof - Düsseldorf-Wehrhahn

- PFA 2.0 Düsseldorf-Hellerhof - Abzweig Lierenfeld (neu)
- PFA 2.1 Düsseldorf-Oberbilk - Düsseldorf-Wehrhahn

Planfeststellungsbereich 3 Düsseldorf Zoo - Duisburg Abzweig Kaiserberg

- PFA 3.0 Düsseldorf Zoo - Düsseldorf-Unterrath
- PFA 3.1 Düsseldorf Flughafen - Angermund
- PFA 3.2 Duisburg-Rahm - Duisburg Hbf Südkopf
- PFA 3.3 Duisburg Hbf Nordkopf - Abzweig Kaiserberg

Planfeststellungsbereich 4 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Mülheim (Ruhr) Hbf

- PFA 4.0 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Mülheim (Ruhr)-Heißen

Planfeststellungsbereich 5 Essen West - Bochum-Langendreer

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die ursprünglich geplanten fünf Planfeststellungsabschnitte:

- PFA 5.0 Essen West - Essen Hbf
- PFA 5.1 Essen-Kray Süd
- PFA 5.2 Wattenscheid - Bochum Langendreer
- PFA 5.3 Essen Hbf (Bft Ero) - Essen-Steele Ost
- PFA 5.4 Wattenscheid-Höntrop - Bochum-Langendreer

wurden wegen des geringen Umfangs der Baumaßnahmen zu zwei Planfeststellungsabschnitten zusammengefasst:

- PFA 5a Stadtgebiet Essen
- PFA 5b Stadtgebiet Bochum

Planfeststellungsbereich 6 Dortmund-Lütgendortmund - Dortmund-Eving

- PFA 6.0 Dortmund-Lütgendortmund - Dortmund Hbf - Dortmund Bbf

Planfeststellungsabschnitt 5a Stadtgebiet Essen

Der Planfeststellungsabschnitt 5a verläuft auf dem Gebiet der kreisfreien Stadt Essen.

Im Bereich des Planfeststellungsabschnitts 5a verlaufen folgende Strecken:

- Strecke 2300 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Essen Hbf
- Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf
- Strecke 2195 Essen-Steele - Essen Steele Ost
- Strecke 2193 Essen-Überruhr - Essen-Steele
- Strecke 2169 Essen Hbf - Essen-Steele
- Strecke 2164 Essen Hbf - Essen-Kray Süd
- Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf

Darüber hinaus gibt es weitere Strecken-, Verbindungs- und Bahnhofsgleise im Planfeststellungsabschnitt.

Der Planfeststellungsabschnitt 5a beginnt an der Stadtgrenze zu Mülheim an der Ruhr auf der Strecke 2300 in km 124,2 und endet an der Stadtgrenze zu Bochum auf der Strecke 2160 in km 7,9 sowie auf der Strecke 2291 in km 138,4.

Die Gleise verlaufen auf der Strecke 2300 weitgehend auf einem Bahndamm sowie auf gleicher Höhe mit dem angrenzenden Gelände. Auf den Strecken 2160 und 2291 liegen die Gleise teilweise im Einschnitt, teilweise auf dem Damm. Der Bahnkörper der Strecken 2195 und 2193 liegt etwa auf gleicher Höhe mit dem angrenzenden Gelände.

B.4.4 Alternativen und Varianten

Zur Sammlung des Abwägungsmaterials gehört die Ermittlung etwaiger Planungsalternativen. Die Auswahl zwischen verschiedenen Alternativen setzt dagegen bereits eine Gewichtung der betroffenen Belange voraus und ist daher nicht mehr der Sachverhaltsermittlung zuzurechnen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Eine immer zur Wahl stehende Alternative ist es, das Vorhaben nicht zu verwirklichen. Neben dieser Null-Variante, von deren Betrachtung auch eine gesetzliche Bedarfsfeststellung nicht entbindet, sind sonstige Alternativen (etwa Trassenvarianten) dann in den Blick zu nehmen, wenn sie sich ernsthaft anbieten.

Durch die Null-Variante werden die durch das antragsgegenständliche Vorhaben bewirkten Eingriffe in alle Schutzgüter vermieden. Diese Variante stellt jedoch keine Verbesserung des Angebotes sowie keine vorausschauende Anpassung des Schienenpersonenverkehrs an die Entwicklungspotentiale des zu erschließenden Raumes dar. Ein Verzicht auf den Ausbau würde den Erhalt des bestehenden Zustands bedeuten, ohne jedoch die Auswirkungen auf die Umwelt zu betrachten, die sich zwangsläufig durch eine zu erwartende Erhöhung des bereits heute erheblichen Individualverkehrs ergeben werden.

Aufbauend auf der Linienführung des ursprünglich geplanten Metrorapid-Projektes wurde bereits in den Jahren 2003 und 2004 eine Variante für den schienengebundenen Personennahverkehr entwickelt. Diese Variante mit durchgehend separatem Gleiskörper Köln, Düsseldorf und Dortmund bildete die Grundlage für den sogenannten Planfall RRX 1, der noch eine durchgehende Sechsgleisigkeit zwischen Köln und Duisburg sowie Einzelmaßnahmen zwischen Duisburg und Dortmund vorsah.

Aus den Ergebnissen für den Planfall RRX 1 wurden die Bedienungsangebote des Schienenpersonenfernverkehrs angepasst und dem neuen Planfall RRX 2 zugrunde gelegt. Der wesentliche Unterschied in den Infrastrukturanpassungen des Planfalls RRX 2 gegenüber dem Planfall RRX 1 bestand darin, die Erweiterung im Abschnitt Köln - Düsseldorf-Benrath bzw. Reisholz von sechs auf durchgehend vier Gleise zu reduzieren. Dadurch wird der Ausbaubedarf erheblich verringert.

Im Rahmen der Vorplanung wurden für den Planfall RRX 2 in den einzelnen Planfeststellungsabschnitten weitere technische Varianten untersucht und eine Vorzugsvariante herausgearbeitet.

Ein großräumiger Variantenvergleich war im Planfeststellungsabschnitt 5a nicht erforderlich, da sowohl die baulichen Änderungen als auch die Neubaumaßnahmen fast ausschließlich im Bereich bestehender Eisenbahnbetriebsanlagen durchgeführt werden können. Besonders in den Grunderwerbsunterlagen werden die lediglich punktuellen Anpassungen der vorhandenen Eisenbahnbetriebsanlagen deutlich: Eine Inanspruchnahme von Grundstücken privater Dritter ist nur bauzeitlich erforderlich, um die Erreichbarkeit der Baustellen vom öffentlichen Straßenraum aus zu ermöglichen. Von einer dauerhaften Inanspruchnahme sind lediglich Flächen geringer Größe betroffen, die sich im Eigentum der Stadt Essen befinden.

Die Trassenmehrung durch den RRX erfordert eine Verlagerung des RE 16 und der RB 40 zwischen Essen Hbf und Bochum-Langendreer von der Fernbahn- auf die S-Bahn-Gleise. Dieser Bereich wird durch die verlagerten Verkehre zusätzlich belastet. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Fahrplan und die Betriebsqualität werden kleinräumige

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost

Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Anpassungen an den vorhandenen Schienenwegen erforderlich, was als Alternative einem wesentlich aufwändigeren und teureren Ausbau der Fernbahnstrecke 2158 zwischen Essen-Kray Süd und Bochum-Langendreer vorzuziehen ist.

Im Bereich zwischen Essen Hbf und Essen-Steele wird ein zusätzlicher eingleisiger Streckenabschnitt als Verbindungskurve der Strecke 2195 mittig zwischen den Gleisen der S-Bahn-Strecke 2291 mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von 120 km/h gebaut. Die durchgehende Dreigleisigkeit zwischen Essen Hbf und Essen-Steele schafft eine von der S-Bahn unabhängige Fahrmöglichkeit für den verlagerten SPNV von bzw. nach Essen Hbf. Das Stumpfgleis 9 in Essen Hbf wird an die neue Strecke 2195 angebunden, indem eine Gleisverbindung zwischen der Strecke 2164 und der neuen Strecke 2195 im Bahnhofsteil Ero mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h geschaffen wird. Dies ermöglicht die Nutzung der Strecke 2164 durch den zu verlagernden SPNV bis zum Beginn der neuen Verbindungskurve.

Das neue Streckengleis 2195 wird in Essen-Steele an die mittig gelegenen Bahnsteiggleise 102 und 102 angebunden, um gleichzeitige Fahrmöglichkeiten von Gleis 102 über die Strecke 2291 nach Essen Hbf bzw. von Essen Hbf über die neue eingleisige Strecke 2195 nach Gleis 103 zu ermöglichen. Der wegen des RRX verlagerte SPNV soll so im Bahnhof Essen-Steele parallel zum vorhandenen S-Bahnverkehr abgewickelt werden können. Weiter wird im Bahnhof Essen-Steele eine zusätzliche Weichenverbindung eingebaut, um eine Fahrmöglichkeit aus Gleis 102 in Richtung Essen-Steele Ost zu ermöglichen. Dies bedingt allerdings eine Verlegung der Weichenverbindungen am westlichen Bahnhofskopf, um die erforderliche Bahnsteignutzlänge von 170 m zu erhalten.

Zur höhenfreien Einfädelung der S-Bahn aus Richtung Hattingen im Bahnhof Essen-Steele Ost werden ein Überwerfungsbauwerk und eine zusätzliche Weichenverbindung im östlichen Bahnhofskopf erforderlich. Dies dient der Schaffung gleichzeitiger Fahrmöglichkeiten der S 3 aus Richtung Hattingen höhenfrei nach Gleis 1 und der RE 16 bzw. RB 40 aus Richtung Bochum nach Gleis 2 im Bahnhof Essen-Steele Ost.

Um den Ausbaubedarf und die damit verbundenen Kosten so gering wie möglich zu halten, sind andere, prinzipiell denkbare Umbaumaßnahmen nach einer Grobanalyse aus.

Das Vorhaben ist schließlich auch unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit - wie im vorstehenden Abschnitt B.3 (Umweltverträglichkeitsprüfung) beschrieben - mit den geringsten Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden.

B.4.5 Raumordnung und Landesplanung

Zwar kennt die eisenbahnrechtliche Fachplanung im Unterschied zur straßenrechtlichen kein Linienbestimmungsverfahren für ihre Vorhaben. Wichtigste fachplanerische Vorgabe für die Planfeststellung ist die Bedarfsfeststellung im Bundesschienenwegeausbaugesetz.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Allerdings können auch bei der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung aus den Instrumenten der Raumordnung Bindungswirkungen erwachsen. Das Raumplanungsrecht umfasst eine Abfolge von Planungsentscheidungen mit fortschreitender Verdichtung der Regelungen auf Landes- und Regionalebene, bis hin zu konkreten Festlegungen auf Gemeindeebene. In dieser Planungshierarchie kommt jeder einzelnen Planungsstufe die Aufgabe zu, die verschiedenen Fachinteressen, die auf dieser Stufe zusammentreffen, zu koordinieren.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Prüfung, ob das Vorhaben den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung entspricht (vgl. BVerwGE 56, 110 [122]; BVerwGE 75, 214 [223]), mit dem Ergebnis abgeschlossen, dass Ziele der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Bei Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen anderer öffentlicher Stellen sind nach § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 ROG Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Das gilt gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2 ROG entsprechend für die überwiegend mit öffentlichen Mitteln finanzierten Planungen von Eisenbahnbetriebsanlagen der Vorhabenträgerinnen DB Netz AG, DB Station & Service AG und DB Energie GmbH, die privatrechtlich organisiert sind. Auch nach der weitgehenden Privatisierung des Eisenbahnwesens dienen der Bau und die Erhaltung einer möglichst flächendeckenden und leistungsfähigen Eisenbahninfrastruktur dem öffentlichen Interesse, was insbesondere aus Art. 87e Abs. 4 Satz 1 GG deutlich wird, nach dem u.a. auch die Vorhaltung einer solchen Eisenbahninfrastruktur ausdrücklich dem Wohl der Allgemeinheit zugeordnet ist.

Das Vorhaben erfüllt sämtliche im Abschnitt 8.1 „Verkehr und Transport“ des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) beschriebenen Ziele und Grundsätze, die den schienengebunden öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen betreffen:

Siedlungs- und Verkehrsplanung beeinflussen sich gegenseitig bzw. sind voneinander abhängig. Die Verkehrsplanung führt einerseits zur Aufwertung von Siedlungsbereichen durch Verbesserung ihrer Erreichbarkeit, andererseits verursacht Verkehr auch Störwirkungen innerhalb und außerhalb von Siedlungsbereichen. Mit der verbesserten Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsplanung soll eine Verminderung der Flächeninanspruchnahme und der Verkehrsbelastung sowie eine Vermeidung von zusätzlichem Verkehr und eine Einsparung von Infrastrukturkosten erreicht werden.

Der Ausbau vorhandener Verkehrswege bzw. ihrer Kapazitäten hat Vorrang gegenüber Neuplanungen, um die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu reduzieren. Die Bindung der Verkehrsstrassensicherung an den Bedarf soll die Raumnutzungskonflikte und die Umweltbelastungen, die mit neuen Trassen verbunden sind, minimieren. Mit der Bündelung der Verkehrsinfrastrukturen in einer Trasse soll eine weitere Zerschneidung des Landschaftsraumes vermieden werden. Der Bedarf für neue Trassen ist von der Fachplanung bzw. von

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

den Vorhabenträgern zu definieren. Dies geschieht z.B. in den verkehrlichen Bedarfsplänen des Bundes und des Landes.

Um Zentralität, Erreichbarkeit und Versorgungsfunktionen des Mittel- und Oberzentren zu erhalten, benötigen sie eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr. Dies soll bevorzugt durch den Schienenverkehr erfolgen, kann aber auch, je nach örtlichen Verhältnissen in Mittelzentren, durch andere Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs hergestellt werden. Die Art der Anbindung an die öffentlichen Verkehrsverbindungen richtet sich nach dem Potential.

Die Verflechtungen innerhalb der Verdichtungsräume sind intensiv und führen zu einem hohen Bedarf an einem leistungsfähigen öffentlichen Personennahverkehr sowohl zur Erschließung in der Fläche als auch in schnellen regionalen Verbindungen.

Der Rhein-Ruhr-Express soll in Zukunft das Rückgrat des Schienenpersonenverkehrs in der Städteregion Rhein-Ruhr bilden und eine leistungsfähige Verbindung im größten europäischen Verdichtungsraum schaffen. Kernstrecke für den Rhein-Ruhr-Express bildet die Verbindung Dortmund - Bochum - Essen - Mülheim an der Ruhr - Duisburg - Düsseldorf - Köln, die über Zulaufstrecken mit den Endpunkten Münster, Minden, Flughafen Köln/Bonn, Koblenz, Emmerich und Aachen verbunden ist.

Daneben entspricht das Vorhaben auch den regionalplanerischen Zielen für den Schienen- und Linienverkehr, die insbesondere in den Abschnitten 3.3 „Schienenverkehr“ und 3.4 „Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)“ des Regionalplans (früher: Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Düsseldorf beschrieben sind:

Das Vorhaben dient der Aufrechterhaltung und Verbesserung des Verkehrsangebots im Rhein-Ruhr-Korridor im regionalen schienengebundenen Personenverkehr. Der Rhein-Ruhr-Express ermöglicht den Transport einer großen Anzahl von Reisenden durch die Eisenbahn in ein Gebiet, das einen Schwerpunkt an Wohnungen, Arbeitsplätzen, Kultureinrichtungen und Freizeitangeboten darstellt. Im öffentlichen Personennahverkehr bestehen im Berufsverkehr Engpässe. Die Transportgeschwindigkeit wird erhöht, die Reisezeit verkürzt, der Beförderungskomfort verbessert, die Beförderungskapazität erweitert.

Diese Planungsziele entsprechen auch dem Ziel des § 1 Abs. 1 AEG, wonach ein attraktives Verkehrsangebot auf der Schiene gewährleistet werden soll.

B.4.6 Lärmschutz

Der im Zusammenhang mit der Eisenbahn zu betrachtende Lärm lässt sich zunächst in betriebsbedingte und in baubedingte Lärmauswirkungen differenzieren: Der Schienenverkehrslärm wird nachfolgend unter B.4.6.1 behandelt, der Baulärm unter B.4.6.2.

B.4.6.1 Schienenverkehrslärm

Rechtsgrundlagen

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Lärmvorsorge bei Bau und wesentlicher Änderung von Schienenwegen

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG wird der Bau öffentlicher Straßen sowie von Eisenbahnen, Magnetschwebebahnen und Straßenbahnen nach Maßgabe der §§ 41 bis 43 vom Geltungsbereich des BImSchG erfasst. Das BImSchG stellt auf schädliche Umwelteinwirkungen durch Immissionen ab, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Zu den Immissionen gehören nach § 3 Abs. 2 BImSchG u.a. die auf Menschen einwirkenden Geräusche und Erschütterungen. Nach § 3 Abs. 5 BImSchG sind öffentliche Verkehrswege keine Anlagen i.S. des BImSchG.

Die §§ 41 bis 43 BImSchG enthalten zusammen mit § 50 BImSchG eine Stufenregelung für den Lärmschutz an öffentlichen Straßen und Schienenwegen: Die grundsätzliche Entscheidung und die Trassierung der Verkehrswege muss gemäß § 50 BImSchG so vorgenommen werden, dass Wohngebiete vor schädlichem Lärm möglichst verschont werden (planerischer Lärmschutz). Wird dadurch ein ausreichender Lärmschutz nicht erreicht, sind gemäß § 41 BImSchG an dem Verkehrsweg die notwendigen Schutzmaßnahmen zu treffen (aktiver Lärmschutz), soweit sie angemessen sind. Danach sind gemäß § 42 BImSchG die Aufwendungen für Schutzmaßnahmen an Einrichtungen der Betroffenen zu ersetzen (passiver Lärmschutz). Die näheren Einzelheiten werden gemäß § 43 BImSchG durch Rechtsverordnungen geregelt.

Auf der Grundlage des § 43 Abs. 1 Satz 1 BImSchG wurde die Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) erlassen. Diese Verordnung legt die beim Bau oder bei der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen einzuhaltenden Grenzwerte für Verkehrsgeräusche, die durch Fahrvorgänge auf Straßen und Schienenwegen hervorgerufen werden, sowie die Verfahren für die Berechnung der Beurteilungspegel fest. Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV beinhaltet das Verfahren zur Berechnung der Beurteilungspegel bei Schienenwegen, allerdings nur für den Fall der langen geraden Strecke, die auf ihrer gesamten Länge konstante Emissionen und unveränderte Ausbreitungsbedingungen aufweist. Falls diese Voraussetzungen nicht zutreffen, sind die Beurteilungspegel nach der „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Schall 03“ (1990) zu berechnen.

Ergänzend wurde auf der Ermächtigungsgrundlage des § 43 Abs. 1 Satz 3 BImSchG die Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) erlassen. Diese Verordnung legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen (auch passive Schallschutzmaßnahmen genannt) fest, soweit durch den Bau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen die in § 2 der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Eine solche Überschreitung ist dann gegeben, wenn aktive Schallschutzmaßnah-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

men (z.B. Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle) ganz unterbleiben oder die getroffenen Maßnahmen nicht zu einer vollständigen Einhaltung der Immissionsgrenzwerte führen.

Für den Fall, dass Lärmvorsorgemaßnahmen bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen oder Schienenwegen keinen ausreichenden Schutz gewähren und Lärmbeeinträchtigungen (z.B. für Außenwohnbereiche, insbesondere Terrassen und Balkone) durch Überschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte verbleiben, kann nach § 42 Abs. 2 Satz 2 BImSchG in Verbindung mit § 74 Abs. 2 VwVfG eine Entschädigung in Geld gewährt werden. Als Grundlage für die Bemessung eines solchen Entschädigungsanspruchs werden nach gängiger Verwaltungspraxis des Eisenbahn-Bundesamtes die diesbezüglichen Regelungen der „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“ (Verkehrslärmschutzrichtlinien - VLärmSchR 97) angewendet.

Lärmschutz außerhalb der Bereiche baulich geänderter Schienenwege (Baulücken)

Für bestehende, baulich nicht zu verändernde Schienenwege sind die §§ 41, 42 BImSchG sowie die 16. BImSchV nicht einschlägig, d.h. es lassen sich hieraus selbst bei hohen Lärmpegelwerten keine gesetzlichen Ansprüche auf Lärmvorsorgemaßnahmen ableiten. Denn als geänderter Verkehrsweg gilt nur der Bereich des Verkehrsweges, in dem ein erheblicher Eingriff durchgeführt wird (vgl. Bay VGH, NVwZ-RR 1997, 161). Die mittelbare Erhöhung des Verkehrslärms an anderen Strecken, sei es durch eine übergreifende Verkehrsausweitung oder durch eine Verkehrsverlagerung, wird als unerheblich eingestuft.

Allerdings sollen diese Grundsätze nach Auffassung des BVerwG dann nicht mehr gelten, wenn durch die staatlich veranlasste Maßnahme Gesundheitsbeeinträchtigungen oder übermäßige Eigentumsbeeinträchtigungen und damit Grundrechtsbeeinträchtigungen bewirkt werden. Die grundrechtlich vorgegebene Grenze wird ab 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschritten (BVerwGE 134, 44, NVwZ 2009, 1498; BVerwG, NVwZ 2012, 1120).

Planerischer Lärmschutz

Die Trassierung eines Verkehrsweges soll gemäß § 50 BImSchG so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete und andere schutzbedürftige Gebiete möglichst vermieden werden. Dadurch sollen Konfliktsituationen zwischen miteinander unvereinbaren Nutzungen verhindert werden (planerischer Lärmschutz).

Dieses Optimierungsgebot ist hinsichtlich der Verkehrsgeräusche, die von einer dem öffentlichen Personenverkehr dienenden Strecke ausgehen, schwer zu erfüllen, weil ein Nahverkehrsmittel gerade in die Wohngebiete hineingeführt werden muss, wenn es seine Verkehrsfunktion erfüllen soll.

Die Planung wird insoweit dem Optimierungsgrundsatz des § 50 BImSchG gerecht, indem durch die Nutzung der bestehenden Strecken eine Verlärmung neuer, bislang unbelasteter

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

oder nur geringfügig mit Verkehrslärm belasteter und daher schutzwürdiger Gebiete vermieden wird.

Grundlagen der schalltechnischen Berechnungen

Berechnung der Beurteilungspegel nach der Schall 03 (1990)

Die Beurteilungspegel für Schienenverkehrslärm waren im Planfeststellungsabschnitt 5a noch auf der Grundlage der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV in der bis zum 31.12.2014 geltenden Fassung vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036) - im Folgenden: Schall 03 (1990) - zu berechnen. Die Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV hatte zwar zum Zeitpunkt der Planfeststellung bereits eine neue Fassung erhalten. Allerdings war die Schall 03 (1990) entsprechend der Regelung in § 4 Abs. 3 Satz 1 der 16. BImSchV in der ab dem 01.01.2015 geltenden Fassung (Art. 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014, BGBl. I S. 2269) noch weiter anzuwenden. Darin wird angeordnet, dass § 3 i.V.m. der Anlage 2 der 16. BImSchV in der bis zum 31.12.2014 geltenden Fassung weiter anzuwenden ist für Abschnitte von Vorhaben, für die - wie im vorliegenden Fall - das Planfeststellungsverfahren bis zum 31.12.2014 bereits eröffnet und die Auslegung des Plans öffentlich bekannt gemacht worden ist.

Berücksichtigung des Schienenbonus

Bei der Berechnung der Beurteilungspegel war der sogenannte Schienenbonus zu berücksichtigen. Die Schall 03 (1990) sieht in der hier noch anzuwendenden Fassung vor, dass von den sich rechnerisch ergebenden Mittelungspegeln für den Tag und die Nacht ein Abschlag von 5 dB(A) vorzunehmen ist (Korrektursummand S der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV a.F.).

Die Berücksichtigung des Schienenbonus ist mit § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG i.d.F. des Elften Gesetzes zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.07.2013 (BGBl. I S. 1943) vereinbar. Nach dieser Übergangsvorschrift ist der Schienenbonus auf den Abschnitt einer Eisenbahnstrecke, der nach dem 01.01.2015 planfestgestellt worden ist, anzuwenden, wenn das Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben bereits vor dem 01.01.2015 eröffnet und die Auslegung des Plans öffentlich bekannt gemacht worden war. Das ist hier der Fall.

Die Anwendung des Schienenbonus in den Übergangsfristen des § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG ist mit höherrangigem Recht vereinbar (vgl. zu den Gründen im Einzelnen: BVerwG, Urteil vom 08.09.2016 - 3 A 5.15, Buchholz 442.09 § 18 AEG Nr. 75 Rn. 48 ff.). Diese Entscheidung hat das BVerwG zwischenzeitlich bestätigt (vgl. BVerwG, Urteil vom 29.06.2017 - 3 A 1/16, juris).

Betriebsprogramm

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Der Planung, vor allem der Verkehrsprognose der schalltechnischen Untersuchung, liegt der Prognosehorizont 2025 zugrunde. Für die Prognose der Verkehrsentwicklung gibt der Gesetzgeber keinen festen Zeitrahmen vor. Mit Blick auf die von der Planfeststellung ausgehende Duldungswirkung (§ 75 Abs. 2 VwVfG), mit der die Prognoseentscheidung einen engen Zusammenhang aufweist, ist derjenige überschaubare Zeitraum zu wählen, in dem sich ein voraussichtlich dauerhaftes Verkehrsgeschehen eingestellt haben wird. Denn die Verkehrsprognose soll die Grundlage für eine möglichst lange Bestand behaltenden Bewältigung jener Probleme schaffen, die durch den Betrieb der geplanten Strecke aufgeworfen werden (vgl. BVerwG, Beschluss vom 25.05.2005 - 9 B 41.04 - juris Rn. 24).

Der hier gewählte Zeitraum bewegt sich im Rahmen des für Verkehrsprognosen Üblichen. Es ist auf die Sach- und Rechtslage zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses abzustellen (BVerwG, Beschluss vom 25. Mai 2005 - 9 B 41.04 - juris Rn. 23 m.w.N.).

Das für das Jahr 2025 prognostizierte Betriebsprogramm durfte in Ansatz gebracht werden, weil keine aktuelleren Verkehrszahlen vorliegen.

Im Übrigen muss die Prognose mit den zu jener Zeit verfügbaren Erkenntnismitteln unter Beachtung der für sie erheblichen Umstände sachgerecht erarbeitet worden sein. Zu beanstanden ist eine Prognose demnach nicht, wenn sie nach einer geeigneten Methode durchgeführt wurde, der ihr zugrunde liegende Sachverhalt zutreffend ermittelt und das Ergebnis einleuchtend begründet ist (stRspr; BVerwG, Beschluss vom 06.04.2017 - 4 B 5/16, juris Rn. 14 m.w.N.).

Diese Anforderungen sind hier erfüllt. Die Prognose beschreibt ein tragfähiges, voraussichtlich dauerhaftes Verkehrsszenario.

Es musste nicht die Vollauslastung der Strecke zugrunde gelegt, sondern deren voraussehbare Durchschnittsbelastung, wie sie auf der Grundlage eines realistischen Betriebsablaufs zu erwarten ist. Die Zugzahlen sind methodengerecht erarbeitet worden. Ihnen liegen die Netzverknüpfungen und Betriebsrichtungen zugrunde, die sich infolge des Ausbaus der Schienenwege für den Rhein-Ruhr-Express ergeben werden.

Das Zugmengengerüst folgt aus dem Bundesverkehrswegeplan 2003 mit dem Prognosejahr 2015; es wurde im Jahr 2010 auf der Basis der Verkehrsprognose 2025 überprüft. Derzeit liegen die Zugzahlen für die Verkehrsprognose 2030 noch nicht abschließend vor. Die Zugzahlen der Verkehrsprognose 2025 sind die aktuellsten vorliegenden Mengenangaben; sie liegen auf der sicheren Seite, da aufgrund optimierter Zugbildungsprozesse nicht von höheren Zugzahlen im Prognosejahr 2030 gegenüber dem Prognosejahr 2025 auszugehen ist.

Aus der Kombination der prognostizierten Zugzahlen mit den Geschwindigkeiten und Zuglängen sind die Taktungen errechnet worden, die letztlich das Gesamtverkehrsaufkommen auf dem Streckenabschnitt ausmachen werden. Danach ist es plausibel, dass das künftige

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Verkehrsgeschehen ganz überwiegend durch den Personennah- und -fernverkehr und nur zu einem geringen Anteil vom Güterverkehr bestimmt wird.

Die Zugfahrten von und zum Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen sind insgesamt von untergeordneter Bedeutung.

Berücksichtigung bestehender Lärmschutzwände

Im Rahmen des Programms „Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“ sind im Planfeststellungsabschnitt bereits mehrere Lärmschutzwände planungsrechtlich genehmigt worden. Diese Lärmschutzwände befanden sich zum Zeitpunkt des Planfeststellungsverfahrens im Bau und werden in den Planunterlagen dieses Planfeststellungsabschnitts als bestehende Schallschutzwände berücksichtigt.

Die folgenden Lärmschutzwände aus dem Lärmsanierungsprogramm wurden als Bestand berücksichtigt:

Unterabschnitt	Seite	Streckenkilometer (Strecke 2291)	Länge	Höhe	Bezeichnung der Lärmschutzwand
Essen-Frohnhausen	bahnrechts	km 125,669 - km 126,380	711 m	3 m	SSW Essen 01
Essen-West	bahnlinks	km 127,114 - km 127,343	229 m	3 m	SSW Essen 08
Essen-West	bahnrechts	km 127,337 - km 127,820	483 m	3 m	SSW Essen 02
Essen-Südostviertel	bahnlinks	km 130,291 - km 130,498	221 m	3 m	SSW Essen 09
Essen-Südostviertel	bahnrechts	km 131,013 - km 131,664	637 m	3 m	SSW Essen 05

Prüfung der Anspruchsvoraussetzungen für Lärmschutz im Planfeststellungsabschnitt

Rechtliche Anspruchsgrundlagen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm sind für die Bereiche des Planfeststellungsabschnitts mit immissionsschutzrechtlich relevanten wesentlichen Änderungen die §§ 41 ff. BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV, für die Bereiche außerhalb des Anwendungsbereiches des § 41 BImSchG der § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG, subsidiär das Abwägungsgebot des § 18 Satz 2 AEG. Passive Schallschutzmaßnahmen werden auf Grundlage des § 42 BImSchG i.V.m. der 24. BImSchV bzw. des § 74 Abs. 2 Satz 2 i.V.m. Satz 3 VwVfG gewährt.

Im Planfeststellungsabschnitt 5a sind sowohl Bereiche einer wesentlichen Änderung durch bauliche Erweiterung um ein durchgehendes Gleis und Bereiche wesentlicher Änderung durch einen erheblichen baulichen Eingriff als auch Bereiche ohne bauliche Maßnahmen am

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost

Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Schienenweg (Baulücken) vorhanden. Die einzelnen Bereiche sind in den Lageplänen der Unterlagen 16.3.1 bis 16.3.10 dargestellt.

Lärmschutz bei wesentlichen Änderungen gemäß §§ 41 ff. BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV

Die Verpflichtung zum Lärmschutz wird nach § 41 Abs. 1 BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV ausgelöst, wenn ein Schienenweg entweder neu gebaut oder wesentlich geändert wird.

Mit dem Bau eines Verkehrswegs i.S. des § 41 Abs. 1 BImSchG und des § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV ist, im Unterschied zur Änderung, der Neubau an einer Stelle gemeint, an der bisher kein Verkehrsweg bestand. Von einem Neubau ist auch auszugehen, wenn eine bestehende Trasse auf einer längeren Strecke verlassen wird. Maßgeblich ist das räumliche Erscheinungsbild im Gelände.

Der Bau eines Schienenwegs der Eisenbahn liegt beim antragsgegenständlichen Vorhaben nicht vor. Kein Streckenabschnitt wird an einer Stelle erstmals gebaut, an der nicht zuvor ein Schienenweg bestand. Auch wird die bestehende Trasse bei den Baumaßnahmen nicht auf einer längeren Strecke verlassen.

Die Voraussetzungen, unter denen eine bauliche Änderung an einem bestehenden Schienenweg als wesentlich gilt, sind in § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV geregelt worden. Neben der baulichen Erweiterung des Schienenwegs um ein oder mehrere durchgehende Gleise (§ 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 der 16. BImSchV) setzen § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 der 16. BImSchV einen erheblichen baulichen Eingriff in den zu ändernden Verkehrsweg voraus. Der erhebliche bauliche Eingriff muss ursächlich für eine Lärmerhöhung sein.

Hinweise zur Erheblichkeit eines baulichen Eingriffs finden sich in der Amtlichen Begründung zur 16. BImSchV (BR-Drucks. 661/89); diese führt zur Erheblichkeit eines baulichen Eingriffs aus, dass der bauliche Eingriff zu einer erkennbaren Veränderung des bisherigen Verkehrswegs führen muss, um die Lärmvorsorge deutlich von der Lärmsanierung abzugrenzen. Erheblich ist ein baulicher Eingriff nur, wenn in die Substanz des Verkehrswegs eingegriffen wird. Dies ist immer der Fall, wenn an eine Straße ein durchgehender Fahrstreifen angefügt oder ein Schienenweg um ein durchgehendes Gleis erweitert wird. Als wesentliche Änderung können dagegen nicht verstanden werden Erhaltungs- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie nur kleinere Baumaßnahmen, wie z.B. an Straßen das Versetzen von Bordsteinen, das Anlegen einer Verkehrsinsel und das Anbringen von verkehrsregelnden Einrichtungen sowie an Schienenwegen das Versetzen von Signalanlagen, das Auswechseln von Schwellen, der Einbau von Weichen oder das Ändern der Fahrleitung.

Aber auch unter dem Gesichtspunkt einer Gesamtbaumaßnahme, die es ausnahmsweise rechtfertigen könnte, über die einzelnen Baumaßnahmen an der Strecke hinaus von einem einheitlich zu ändernden Verkehrsweg (als verkehrswirksamen Abschnitt) auszugehen, lassen sich hier keine Lärmschutzansprüche begründen. Von einer solchen Gesamtbaumaß-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

nahme könnte - um die vom Gesetz- und Verordnungsgeber bewusst getroffene Unterscheidung von baulichen und betrieblichen Änderungen bzw. von Lärmvorsorge und Lärmsanierung nicht zu konterkarieren - allenfalls dann gesprochen werden, wenn die einzelnen Maßnahmen auf der Eisenbahnstrecke so einheitlich konzipiert oder so dicht lokalisiert wären, dass der Eindruck entstände, die Strecke werde einheitlich ausgebaut und es handle sich nicht um einzelne isolierte Baumaßnahmen. Eine solche Gesamtbaumaßnahme kommt ungeachtet des Konzepts, auf der Gesamtstrecke neue Züge des Schienenpersonenverkehrs in einem dichteren Takt einzuführen, schon deshalb nicht in Betracht, weil sich die einzelnen Baumaßnahmen an den Schienenwegen aufgrund der gegebenen Abstände und der klaren optischen Trennung ohne Weiteres als zu isolierende, punktuelle bauliche Eingriffe darstellen; dementsprechend sind sie auch rechtlich selbständig zu beurteilen. Allein der kausale Zusammenhang zwischen der kapazitätserhöhenden Maßnahme und der Lärmsituation im außerhalb des Bereichs der Baumaßnahme liegenden Planfeststellungsabschnitt vermag indes noch nicht die Annahme einer Gesamtbaumaßnahme zu rechtfertigen. Denn Lärmschutzansprüche allein aufgrund betrieblicher Auswirkungen eines an anderer Stelle vorgenommenen erheblichen baulichen Eingriffs sollten mit der in § 41 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 und 2 der 16. BImSchV getroffenen Regelung gerade nicht berücksichtigt werden (vgl. so zum Ganzen: VGH Mannheim, Urteil vom 25.04.2012 - 5 S 927/10, Rn. 56 f.).

Ermittlung der Anzahl der Schutzfälle und des theoretisch erforderlichen Vollschutzes

Zunächst wurden alle zu lösenden Schutzfälle ermittelt. Die Anzahl der Schutzfälle ergab sich aus der Zahl der Nutzungseinheiten mit Lärmschutzansprüchen in den jeweils zu berücksichtigenden Beurteilungszeiträumen.

Ein Lärmschutzanspruch liegt dann vor, wenn für eine Nutzungseinheit (Wohneinheit, Gewerbeeinheit usw.) bei der baulichen Erweiterung eines bestehenden Schienenwegs um ein oder mehrere durchgehende Gleise (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 der 16. BImSchV) oder einer wesentlichen Änderung durch einen erheblichen baulichen Eingriff in den auszubauenden Schienenweg (§ 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV) die Grenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV unter Beachtung der jeweils ausgeübten zu schützenden Nutzung (§ 2 Abs. 2 und 3 der 16. BImSchV) überschritten sind.

Liegen für eine Nutzungseinheit Lärmschutzansprüche nur am Tag oder nur in der Nacht vor, so handelt es sich um einen Schutzfall. Bei Ansprüchen tags und nachts liegen zwei Schutzfälle vor. Insbesondere bei Wohngebäuden errechnet sich die Anzahl der Schutzfälle aus der Zahl der Wohneinheiten mit Lärmschutzansprüchen am Tag zuzüglich der Wohneinheiten mit Lärmschutzansprüchen nachts. Einer Wohneinheit mit Lärmschutzansprüchen tags und nachts entsprechen daher zwei Schutzfälle.

Außerdem wurde der Bereich der schutzbedürftigen Bebauung in räumlich abgrenzbare Schutzabschnitte unterteilt. Abgrenzungen ergaben sich einerseits durch die Bahntrasse selbst, d.h. eine schutzbedürftige Bebauung beidseits der Trasse repräsentiert immer min-

destens zwei Schutzabschnitte, sowie andererseits durch größere unbebaute Flächen entlang der Trasse.

Für die so gebildeten Schutzabschnitte wurden dann die Aufwendungen für eine optimale (d.h. die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sicherstellende) Schutzanlage ermittelt.

In den einzelnen Schutzabschnitten ergaben sich folgende Ergebnisse hinsichtlich der Anzahl der zu lösenden Schutzfälle und der Aufwendungen für den theoretisch erforderlichen Vollschutz:

1. und 2. Schutzabschnitt Essen Ero rechts (südlich) und links (nördlich) der Bahnstrecke

Im Unterabschnitt von km 131,9 bis km 132,6 der Strecke 2291 ergeben sich

- rechts (südlich) der Strecke keine Schutzfälle tags und 28 Schutzfälle nachts,
- links (nördlich) der Strecke 4 Schutzfälle tags und 86 Schutzfälle nachts.

Zur Lösung aller Schutzfälle südlich der Strecke wäre eine Schallschutzwand von 500 m Länge und 15 m Höhe erforderlich, die Gesamtkosten von ca. 4.820.000 Euro verursachen würde, nördlich der Strecke eine Schallschutzwand von 800 m Länge und 10 m Höhe zu Gesamtkosten von ca. 5.608.800 Euro. Unabhängig von der technischen Realisierbarkeit der erforderlichen Wandhöhen würden südlich der Strecke die Kosten ca. 172.143 Euro je gelösten Schutzfall betragen, nördlich der Strecke ca. 62.320 Euro je gelösten Schutzfall.

3. und 4. Schutzabschnitt Essen-Steele nördlicher Bahnhofskopf rechts (südwestlich) und links (nordöstlich) der Bahnstrecke

Im Unterabschnitt von km 133,2 bis km 134,0 der Strecke 2291 ergeben sich

- rechts (südwestlich) der Strecke keine Schutzfälle tags und 5 Schutzfälle nachts,
- links (nordöstlich) der Strecke keine Schutzfälle tags und 4 Schutzfälle nachts.

Zur Lösung aller Schutzfälle südwestlich der Strecke wäre eine Schallschutzwand von 600 m Länge und 4 m Höhe erforderlich, die Gesamtkosten von ca. 1.998.600 Euro verursachen würde, nordöstlich der Strecke eine Schallschutzwand von 350 m Länge und 13 m Höhe zu Gesamtkosten von ca. 3.006.150 Euro. Unabhängig von der technischen Realisierbarkeit der erforderlichen Wandhöhen würden südwestlich der Strecke die Kosten ca. 399.720 Euro je gelösten Schutzfall betragen, nordöstlich der Strecke ca. 751.538 Euro je gelösten Schutzfall.

5. Schutzabschnitt Essen-Steele südlicher Bahnhofskopf links (nordöstlich) der Bahnstrecke

Im Unterabschnitt von km 134,1 bis km 134,5 der Strecke 2291 ergeben sich links (nordöstlich) der Strecke keine Schutzfälle tags und 7 Schutzfälle nachts.

Zur Lösung aller Schutzfälle wäre eine Schallschutzwand von 450 m Länge und 13 m Höhe erforderlich, die Gesamtkosten von 3.865.050 Euro verursachen würde. Unabhängig von der

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

technischen Realisierbarkeit der erforderlichen Wandhöhe würden die Kosten ca. 552.150 Euro je gelösten Schutzfall betragen.

6. Schutzabschnitt Essen-Steele Ost links (nordöstlich) der Bahnstrecke

Im Unterabschnitt von km 135,35 bis km 135,50 der Strecke 2291 ergeben sich links (nordöstlich) der Strecke keine Schutzfälle tags und 3 Schutzfälle nachts.

Zur Lösung aller Schutzfälle wäre eine Schallschutzwand von 200 m Länge und 7 m Höhe erforderlich, die Gesamtkosten von 1.086.800 Euro verursachen würde. Unabhängig von der technischen Realisierbarkeit der erforderlichen Wandhöhe würden die Kosten ca. 362.267 Euro je gelösten Schutzfall betragen.

Variantenuntersuchungen bautechnisch realisierbarer Wandhöhen

Ausgehend von einem Schallschutzkonzept aktiver Maßnahmen, das alle im jeweiligen Schutzabschnitt auftretenden Schutzfälle löst (Vollschutz), sind im Rahmen von Variantenrechnungen schrittweise geeignete Abstufungen vorzunehmen (z.B. durch Reduzierung der Höhe von Lärmschutzwänden). Dabei ist es nicht zu beanstanden, wenn nach einer entsprechenden Grobanalyse nicht jede denkbare Abstufung untersucht wird. So ist es beispielsweise nicht zwingend erforderlich, bei Reduzierungen der Höhe von Lärmschutzwänden für jeden Meter oder sogar halben Meter schalltechnische Berechnungen und Kosten-Nutzen-Analysen durchzuführen (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.03.2000 - 11 A 46/97, juris).

Bei der Ermittlung der Anzahl der Schutzfälle und des theoretisch erforderlichen Vollschutzes blieb die praktische Realisierbarkeit der ermittelten Höhe der Lärmschutzwände zunächst unberücksichtigt. Bautechnisch realisierbar sind an Bahnstrecken Lärmschutzwände mit Höhen von bis zu 5 m, im Einzelfall bis zu 6 m. Der zur Lösung aller Schutzfälle theoretisch erforderliche Vollschutz durch bis zu 15 m hohe Lärmschutzwände musste bei den meisten Schutzabschnitten bereits an der bautechnischen Realisierbarkeit der Wandhöhen scheitern.

Die Wirksamkeit der unterhalb des Vollschutzes umsetzbaren aktiven Lärmschutzmaßnahmen und die Kosten-Nutzen-Analyse stellen sich für die einzelnen Schutzabschnitte folgendermaßen dar:

1. Schutzabschnitt Essen Ero rechts (südlich) der Bahn

Von dem theoretisch erforderlichen Vollschutz ausgehend wurden bautechnisch realisierbare Lärmschutzwände von 6 m Höhe bis hinunter zu 2 m Höhe mit Abstufungen von jeweils 1 m näher untersucht. Die Kosten der verschiedenen hohen Lärmschutzwände betragen zwischen 2.454.000 Euro bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand und 1.139.500 Euro bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand. Bei allen Varianten mit zwischen 6 m bis 2 m hohen Lärmschutzwänden können lediglich zwei Schutzfälle nachts gelöst werden, während 26 Schutzfälle mit verbleibender Grenzwertüberschreitung nachts bestehen bleiben.

Deshalb wurde ergänzend das Verfahren des besonders überwachten Gleises betrachtet. Das besonders überwachte Gleis würde bei alleiniger Anwendung keine Schutzfälle lösen, jedoch 156.250 Euro kosten (wobei die Kosten nur zur Hälfte angesetzt wurden, weil die Lärminderung auf beiden Seiten der Bahnstrecke wirksam wäre). Aber auch in Kombination mit den 6 m bis 2 m hohen Lärmschutzwänden können über die zwei Schutzfälle nachts, die durch die Lärmschutzwände gelöst werden, hinaus keine weiteren Schutzfälle durch die zusätzliche Anwendung des Verfahrens des besonders überwachten Gleises gelöst werden.

Im Ergebnis könnten lediglich zwei Schutzfälle nachts durch eine Lärmschutzwand gelöst werden, die je Schutzfall 569.750 Euro kosten würde, während 26 Schutzfälle ungelöst blieben. Diese Kosten werden als unverhältnismäßig bewertet. Den betroffenen 28 Wohneinheiten wird ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach zugesprochen.

Dieses Ergebnis hat auch Bestand bei einer ergänzenden Betrachtung der mit einer Lärmschutzwand erreichbaren Reduzierung der Beurteilungspegel nachts auf unter 60 dB(A), die lediglich bei 8 Schutzfällen möglich wäre, die aber dennoch - wie die anderen Schutzfälle auch - durch passive Lärmschutzmaßnahmen weiterhin geschützt werden müssten.

2. Schutzabschnitt Essen Ero links (nördlich) der Bahn

Die technische Realisierbarkeit von Lärmschutzwänden ist in diesem Schutzabschnitt wegen des Verlaufs der Bahnstrecke in Dammlage und des Gleisanschlusses des Gewerbegebietes auf dem ehemaligen Zechengelände Katharina erheblich erschwert. Dennoch wurde eine Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt, bei der die üblicherweise zu erwartenden Baukosten für Lärmschutzwände berücksichtigt wurden. Die besonderen baulichen Schwierigkeiten in der konkreten örtlichen Situation konnten nicht vollständig kostenmäßig erfasst werden.

Von dem theoretisch erforderlichen Vollschutz ausgehend wurden bautechnisch realisierbare Lärmschutzwände von 6 m Höhe bis hinunter zu 2 m Höhe mit Abstufungen von jeweils 1 m für zwei verschiedene Standorte der Lärmschutzwände näher untersucht: In der ersten Fallgruppe verläuft die Lärmschutzwand als Außenwand auch am Anschlussgleis entlang, in der zweiten Fallgruppe wird die Lärmschutzwand bis auf Höhe des Anschlussgleises als Außenwand errichtet und dann als Mittelwand zwischen dem Anschlussgleis und den Streckengleisen fortgesetzt, wobei sich eine Überlappung der Außen- mit der Mittelwand auf 200 m Länge ergibt.

In der ersten Fallgruppe betragen die Kosten der verschiedenen hohen Lärmschutzwände zwischen 3.926.400 Euro bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand und 1.823.200 Euro bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand. Dabei könnten von den vier Schutzfällen tags alle Schutzfälle gelöst werden, wenn die Lärmschutzwand mindestens 4 m hoch wäre. Von den 86 Schutzfällen nachts würden bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand bis zu 28 Schutzfälle nachts gelöst werden, bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand nur 5 Schutzfälle nachts, wobei sich Kosten je gelösten Schutzfall zwischen 122.700 Euro bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand und 227.900 Euro bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand ergeben.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Wegen der hohen Zahl verbleibender Schutzfälle nachts wurde ergänzend das Verfahren des besonders überwachten Gleises betrachtet. Das besonders überwachte Gleis würde bei alleiniger Anwendung keine Schutzfälle lösen, jedoch 250.000 Euro kosten (wobei die Kosten nur zur Hälfte angesetzt wurden, weil die Lärminderung auf beiden Seiten der Bahnstrecke wirksam wäre). In Kombination des besonders überwachten Gleises mit den 6 m bis 2 m hohen Lärmschutzwänden steigen zwar die Gesamtkosten der Schutzmaßnahmen auf 4.176.400 Euro bzw. 2.073.200 Euro, jedoch könnten nun zwischen 56 und 15 Schutzfälle nachts gelöst werden. Die Kosten je gelösten Schutzfall nachts lägen zwischen 69.600 Euro und 115.200 Euro. Allerdings verblieben immer noch zwischen 30 und 71 ungelöste Schutzfälle nachts.

In der zweiten Fallgruppe stellt sich das Ergebnis nicht wesentlich anders dar. Die Kosten der verschiedenen hohen Lärmschutzwände betragen zwischen 4.073.640 Euro bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand und 1.891.570 Euro bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand. Dabei könnten von den vier Schutzfällen tags alle Schutzfälle gelöst werden, wenn die Lärmschutzwand mindestens 4 m hoch wäre. Von den 86 Schutzfällen nachts würden bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand bis zu 27 Schutzfälle nachts gelöst werden, bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand nur 5 Schutzfälle nachts, wobei sich Kosten je gelösten Schutzfall zwischen 131.400 Euro bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand und 236.400 Euro bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand ergeben.

Auch hier wurde wegen der hohen Zahl verbleibender Schutzfälle nachts ergänzend das Verfahren des besonders überwachten Gleises betrachtet. Wiederum würde das besonders überwachte Gleis bei alleiniger Anwendung keine Schutzfälle lösen, jedoch 250.000 Euro kosten (wobei die Kosten nur zur Hälfte angesetzt wurden, weil die Lärminderung auf beiden Seiten der Bahnstrecke wirksam wäre). In Kombination des besonders überwachten Gleises mit den 6 m bis 2 m hohen Lärmschutzwänden steigen die Gesamtkosten der Schutzmaßnahmen auf 4.323.640 Euro bzw. 2.141.570 Euro, jedoch könnten zwischen 56 und 15 Schutzfälle nachts gelöst werden. Die Kosten je gelösten Schutzfall nachts lägen zwischen 72.060 Euro und 119.000 Euro. Allerdings verblieben immer noch zwischen 30 und 71 ungelösten Schutzfällen nachts.

Im Vergleich schneidet die zweite Fallgruppe ungünstiger als die erste Fallgruppe ab und wird deshalb nicht weiter betrachtet.

Die vergleichenden Untersuchungen zur verbleibenden ersten Fallgruppe mit verminderter Schutzwirkung zeigen, dass die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte in der Nacht an allen Immissionsorten durch technisch realisierbare aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich ist. Je nach Kombination der aktiven Lärmschutzmaßnahmen verbleiben zwischen einem Drittel und zwei Drittel der Schutzfälle mit Überschreitung der Immissionsgrenzwerte. Die erreichbare Reduzierung der Lärmbetroffenheiten rechtfertigt nicht die Mehrkosten, die sich fast ausschließlich auf die Reduzierung der Betroffenheiten im Nachtzeitraum beziehen und durch passiven Schallschutz für schutzbedürftige Räume gemindert werden können.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Verkehrslärmschutzrichtlinien bewerten in Abschnitt 12 Abs. 2 die Kosten des Lärmschutzes als unverhältnismäßig, wenn sie den Verkehrswert der schutzbedürftigen baulichen Anlage überschreiten würden. Im vorliegenden Fall würden sich die für technisch umsetzbare aktive Lärmschutzmaßnahmen aufzuwendenden Kosten dieser Größenordnung annähern oder sie sogar überschreiten. Trotzdem würden auch bei dem realistisch erzielbaren höchsten Schutzniveau nicht wenige ungelöste Schutzfälle bestehen bleiben.

Da keine gesundheitsgefährdenden Beurteilungspegel, die ab 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts anzunehmen sind, ermittelt wurden, werden die schutzbedürftigen Gebäude auf passiven Lärmschutz verwiesen. Damit kann ein wirksamer Schutz insbesondere in dem hier maßgeblichen Nachtzeitraum für die betroffenen Schlafräume der Wohngebäude bewirkt werden.

3. Schutzabschnitt Essen-Steele nördlicher Bahnhofskopf rechts der Bahn

Von dem theoretisch erforderlichen Vollschutz ausgehend wurden bautechnisch realisierbare Lärmschutzwände von 6 m Höhe bis hinunter zu 2 m Höhe mit Abstufungen von jeweils 1 m näher untersucht. Die Kosten der verschiedenen hohen Lärmschutzwände betragen zwischen 2.944.800 Euro bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand und 1.367.400 Euro bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand. Ab einer Wandhöhe von 4 m können alle fünf Schutzfälle nachts gelöst werden. Die Kosten einer 4 m hohen Wand betragen 1.998.600 Euro. Damit entsteht das günstigste Kosten-Nutzen-Verhältnis bei einer 4 m hohen Wand mit 399.720 Euro je gelösten Schutzfall. Diese Kosten erschienen unverhältnismäßig, so dass ergänzend das Verfahren des besonders überwachten Gleises betrachtet. Das besonders überwachte Gleis würde bei alleiniger Anwendung keine Schutzfälle lösen, jedoch 112.500 Euro kosten (wobei die Kosten nur zur Hälfte angesetzt wurden, weil die Lärminderung auf beiden Seiten der Bahnstrecke wirksam wäre). Durch die Berücksichtigung des Verfahrens des besonders überwachten Gleises in Kombination mit den 6 m bis 2 m hohen Lärmschutzwänden verschiebt sich die Lösung mit dem günstigsten Kosten-Nutzen-Verhältnis hin zu einer 3 m hohen Wand und dem besonders überwachten Gleis. Wenngleich die Kosten je gelösten Schutzfall auf 359.100 Euro gesenkt werden können, bleiben auch die leicht geminderten Kosten unverhältnismäßig. Nachdem auch Pegel von 60 dB(A) nachts, die potentiell gesundheitsgefährdend sind, nicht überschritten werden, muss der Lärmschutz durch passive Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

4. Schutzabschnitt Essen-Steele nördlicher Bahnhofskopf links der Bahn

Von dem theoretisch erforderlichen Vollschutz ausgehend wurden bautechnisch realisierbare Lärmschutzwände untersucht. Allerdings können selbst durch 6 m hohe Lärmschutzwände keine Schutzfälle gelöst werden. Auch durch das ergänzend untersuchte Verfahren des besonders überwachten Gleises konnte dieses Ergebnis nicht verbessert werden. Nachdem Pegel von 60 dB(A) nachts, die potentiell gesundheitsgefährdend sind, nicht überschritten werden, muss der Lärmschutz durch passive Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

5. Schutzabschnitt Essen-Steele südlicher Bahnhofskopf links der Bahn

Von dem theoretisch erforderlichen Vollschutz ausgehend wurden bautechnisch realisierbare Lärmschutzwände untersucht. Allerdings können selbst durch 6 m hohe Lärmschutzwände keine Schutzfälle gelöst werden. Auch durch das ergänzend untersuchte Verfahren des besonders überwachten Gleises konnte dieses Ergebnis nicht verbessert werden. Nachdem Pegel von 60 dB(A) nachts, die potentiell gesundheitsgefährdend sind, nicht überschritten werden, muss der Lärmschutz durch passive Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

6. Schutzabschnitt Essen-Steele Ost links der Bahn

Von dem theoretisch erforderlichen Vollschutz ausgehend wurden bautechnisch realisierbare Lärmschutzwände von 6 m Höhe bis hinunter zu 2 m Höhe mit Abstufungen von jeweils 1 m näher untersucht. Die Kosten der verschiedenen hohen Lärmschutzwände betragen zwischen 981.600 Euro bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand und 455.800 Euro bei einer 2 m hohen Lärmschutzwand. Allerdings würde eine 6 m hohe Lärmschutzwand nur zwei der drei Schutzfälle lösen können (zu Kosten von 490.800 Euro je gelösten Schutzfall), eine 5 m hohe Lärmschutzwand nur einen Schutzfall (zu Kosten von 876.400 Euro des gelösten Schutzfalls). Diese Kosten erschienen unverhältnismäßig, so dass ergänzend das Verfahren des besonders überwachten Gleises betrachtet wurde. Das besonders überwachte Gleis würde bei alleiniger Anwendung keine Schutzfälle lösen, jedoch 25.000 Euro kosten (wobei die Kosten nur zur Hälfte angesetzt wurden, weil die Lärminderung auf beiden Seiten der Bahnstrecke wirksam wäre). Durch die Berücksichtigung des Verfahrens des besonders überwachten Gleises in Kombination mit den Lärmschutzwänden würden alle drei Schutzfälle bei einer 6 m hohen Lärmschutzwand zu Kosten von 335.500 Euro gelöst werden können, zwei Schutzfälle bei einer 5 m hohen Lärmschutzwand zu Kosten von 450.700 Euro und ein Schutzfall bei einer 4 m hohen Lärmschutzwand zu Kosten von 691.200 Euro. Die aufzuwendenden Kosten bleiben unverhältnismäßig. Nachdem auch Pegel von 60 dB(A) nachts, die potentiell gesundheitsgefährdend sind, nicht überschritten werden, muss der Lärmschutz durch passive Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

Ergänzende Untersuchung innovativer Lärmschutzmaßnahmen

Die Verweisung der Anlage 2 zur 16. BImSchV auf die Schall 03 (1990) soll einer Berücksichtigung darin noch nicht vorgesehener, fortschrittlicher Verfahren und Einrichtungen des aktiven Schallschutzes nicht von vornherein entgegenstehen. Allerdings ist auch bei der Ermittlung des Standes der Technik die Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Nutzen der betreffenden Maßnahmen zu berücksichtigen (vgl. OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 26.03.2014 - 8 C 10763/13, Rn. 38, juris).

Innovative Lärmschutzmaßnahmen, die mit der Einführung der Schall 03 (2015) in das Regelwerk für die Berechnung der Beurteilungspegel berücksichtigt werden können, sind Schienenstegdämpfer, Schienenstegabschirmungen und niedrige Schallschutzwände. Eine Berücksichtigung im Rahmen der Schall 03 (1990) ist zwar nicht vorgesehen, kann aber an-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

hand der Ergebnisse des Schlussberichts zum Konjunkturprogramm II der DB Netz AG abgeschätzt werden. Demnach ist der Minderungsbeitrag der Schienenstegdämpfer mit 2 dB(A), derjenige für Schienenstegabschirmungen mit 3 dB(A) anzusetzen. Die Minderung wirkt emissionsseitig vergleichbar dem besonders überwachten Gleis, ist aber nicht höher als dessen Minderung von 3 dB(A). Die Kosten von Schienenstegdämpfern und Schienenstegabschirmungen liegen jedoch mit mindestens 600 Euro je laufenden Meter Gleis um etwa den Faktor 5 höher als diejenigen des besonders überwachten Gleises mit 125 Euro je laufenden Meter Gleis. Da die Verhältnismäßigkeit bei keinem Schutzabschnitt mit Hilfe des Verfahrens des besonders überwachten Gleises gegeben ist, kann eine Verbesserung mit den deutlich ungünstigeren (im Sinne der Kosten-Nutzen-Analyse) Maßnahmen Schienenstegdämpfer und Schienenstegabschirmungen nicht erreicht werden. Auf eine detaillierte Berechnung konnte deshalb verzichtet werden. Gleiches gilt im Ergebnis für die niedrigen Lärmschutzwände, die mit ca. 1.200 Euro je laufenden Meter nahezu die gleichen Kosten verursachen wie eine 2 m hohe Lärmschutzwand, jedoch eine deutlich geringere Wirkung aufweisen. Der Einsatz von niedrigen Lärmschutzwänden beschränkt sich auf städtebaulich oder landschaftlich konfliktrträgliche Lagen, bei denen hohe Lärmschutzwände nicht gewünscht sind.

Im Ergebnis bewirken die innovativen Lärmschutzmaßnahmen keinen wirksamen Lärmschutz, weshalb auch die Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Nutzen bei diesen Maßnahmen nicht gegeben ist.

Gesamtbewertung des Lärmschutzes in den Baubereichen

Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen ist sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen der Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (§ 41 Abs. 1 BImSchG), wobei aktiver Lärmschutz unterbleiben darf, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden (§ 41 Abs. 2 BImSchG).

Danach ist die Vorhabenträgerin gehalten, mit planerischen Mitteln eine Lärmschutzkonzeption zu entwickeln, die den konkreten Gegebenheiten angemessen Rechnung trägt. Auf Grund von § 41 Abs. 2 BImSchG ist zugleich die Kostenfrage aufzuwerfen mit der möglichen Folge, dass Abschläge gegenüber einer optimalen Lösung, d.h. der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV mittels aktiver Schutzmaßnahmen, im Lichte des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes gerechtfertigt erscheinen können. Diese Verhältnismäßigkeitsprüfung stellt nicht individuell auf den einzelnen Lärmbetroffenen ab, wohl aber sind einzelne Teilabschnitte der Trasse einer gesonderten Betrachtung zu unterwerfen. Ziel der Bewertung muss eine Lärmschutzkonzeption sein, die auch unter dem Gesichtspunkt der Gleichbehandlung der Lärmbetroffenen vertretbar erscheint. Nur im Rahmen einer differenzierten Kosten-Nutzen-Analyse kann schließlich topografischen Schwierigkeiten (Trasse in Dammlage, Brückenbauwerke) planerisch angemessen Rechnung getragen werden. Selbst bei einer noch so differenzierten Kosten-Nutzen-Analyse kann keine bestimmte Relation vorgegeben werden, ab der unverhältnismäßige Kosten in verhältnismäßige umschlagen. Den Ausschlag

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

muss vielmehr geben, ob bei einer wertenden Betrachtung der Gesamtumstände das Lärmschutzkonzept dem grundsätzlichen Vorrang des aktiven Lärmschutzes in ausgewogener Weise Rechnung trägt. Hierbei bleibt der Vorhabenträgerin ein Abwägungsspielraum, der einer gerichtlichen Überprüfung nicht mehr zugänglich ist. Etwaige Abwägungsfehler können dementsprechend unter der Voraussetzung des § 20 Abs. 7 Satz 1 AEG unschädlich sein (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.3.2000 - 11 A 31/97, juris).

Lediglich in einem Schutzabschnitt entstehen 4 Schutzfälle mit Überschreitung der Immissionsgrenzwerte am Tag, in den anderen fünf Schutzabschnitten entstehen keine Schutzfälle durch Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für den Tag. Die in der 16. BImSchV festgesetzten Immissionsgrenzwerte für den Tageszeitraum werden somit weit überwiegend eingehalten.

Allerdings werden in jedem Schutzabschnitt die Immissionsgrenzwerte für den Nachtzeitraum in teils wenigen, teils zahlreichen Fällen überschritten. Die beiden Schutzabschnitte Essen Ero rechts der Bahn und Essen Ero links der Bahn weisen mit 28 bzw. 86 Schutzfällen die häufigsten Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nachts auf. In den anderen vier Schutzabschnitten können in 5, 4, 7 bzw. 3 Fällen die Immissionsgrenzwerte für den Nachtzeitraum nicht eingehalten werden.

Die Kosten je gelösten Schutzfall betragen in jedem untersuchten Schutzabschnitt zwischen mehreren Zehntausend bis mehreren Hunderttausend Euro, was nicht verhältnismäßig ist, so dass sich mit aktiven Schallschutzmaßnahmen kein ausgewogenes Schallschutzkonzept darstellen lässt.

Die Vorhabenträgerin hat ein Schallschutzkonzept mit passiven Schallschutzmaßnahmen entwickelt, das den gesetzlichen Anforderungen entspricht und den konkreten örtlichen Gegebenheiten angemessen Rechnung trägt.

Insgesamt verbleiben 4 ungelöste Schutzfälle tags und 133 ungelöste Schutzfälle nachts in 48 Gebäuden, denen passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach zustehen.

Neben dieser immissionsschutzrechtlichen Prüfung der Verhältnismäßigkeit waren - mit deutlich geringerem Gewicht - die nachteiligen Wirkungen zu berücksichtigen, die der Bau von Lärmschutzwänden auch mit sich bringen kann. So würde sich der Bau einer bis zu 6 m hohen Lärmschutzwand neben einer bereits auf einem Damm verlaufenden Eisenbahnstrecke gleich auf mehrere Schutzgüter nachteilig auswirken: Die Lärmschutzwand würde ein Hindernis in den Sichtbeziehungen darstellen, die Trennungs- und Zerschneidungswirkung des Verkehrsweges verstärken, das Ortsbild überprägen, den Luftaustausch und Wanderebewegungen von Tieren quer zur Bahnstrecke erschweren und zumindest im Nahbereich zur Verschattung von Nachbargrundstücken führen.

Lärmschutz in Baulücken gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG , subsidiär § 18 Satz 2 AEG (Abwägungsgebot)

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Für bestehende, baulich nicht zu verändernde Schienenwege sind die §§ 41, 42 BImSchG sowie die 16. BImSchV nicht einschlägig, d.h. es lassen sich hieraus selbst bei hohen Lärmpegelwerten keine gesetzlichen Ansprüche auf Lärmvorsorgemaßnahmen ableiten.

Die Erhöhung der Lärmeinwirkungen ist allerdings dann nicht mehr zumutbar, wenn sie zu Gesundheitsgefahren führt oder einen Eingriff in die Substanz des Eigentums bewirkt oder diesen verstärkt. Unter Beachtung des Schutzgehaltes von Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG dürfen keine Maßnahmen zugelassen werden, die einen Eingriff in Leben oder Gesundheit oder eine nicht rechtfertigungsfähige Beeinträchtigung des Eigentums auslösen oder intensivieren.

Erforderlich im Sinne von § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG sind Schutzvorkehrungen immer dann, wenn es dem Betroffenen ohne Ausgleich nicht zuzumuten ist, die vorhabenbedingten Nachteile zu dulden. Erreichen die durch das Vorhaben verursachten Nachteile den Grad einer Grundrechtsbeeinträchtigung, setzen sie der planerischen Gestaltungsfreiheit eine strikte Grenze. Die Vorhabenträgerin hat Vorkehrungen zu treffen, die sicherstellen, dass die Beeinträchtigungen jedenfalls auf das Maß zurückgeführt werden, die der Grundrechtsschutz noch zulässt.

Um den Zustand zu erreichen, der ohne das Bauvorhaben bestünde, muss die Erhöhung der Lärmbelastung, die oberhalb der Beurteilungspegel liegt, die eine Gesundheitsgefährdung oder einen Eingriff in die Substanz des Eigentums bewirken, durch Vorkehrungen des aktiven oder passiven Lärmschutzes zurückgenommen werden. Bei den in Betracht kommenden Schallschutzmaßnahmen ist die Verhältnismäßigkeit zu beachten. Auch können keine weitergehenden Lärmschutzmaßnahmen gefordert werden. Die Anlieger der bestehenden Bahnstrecke haben nur einen Anspruch darauf, dass die Lärmbeeinträchtigung, die durch das Bauvorhaben ausgelöst wird, vermieden wird. Dagegen besteht keine grundrechtliche Pflicht, eine gesundheitlich bedenkliche Immissionssituation bei Gelegenheit der Planfeststellung zu sanieren.

Da es an einer Rechtsgrundlage für die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte des § 2 der 16. BImSchV fehlt, war für die Ortsteile von Essen in einer Vergleichsrechnung zu untersuchen, ob durch das Vorhaben (Prognosefall RRX) die Grenzwerte der Gesundheitsgefährdung bzw. Eigentumsbeeinträchtigung erreicht werden oder ob es bei einer Überschreitung dieser Grenzwerte im Prognosefall ohne RRX zu einer weiteren Erhöhung der Lärmbelastung durch das Vorhaben kommt. Eine Gesundheitsgefährdung bzw. ein Eingriff in die Substanz des Eigentums wird bei einem Überschreiten der Schallpegel von 70 bis 75 dB(A) am Tag oder 60 bis 65 dB(A) in der Nacht (in Abhängigkeit von der Gebietsnutzung) angenommen.

Im Planfeststellungsabschnitt 5a liegen solche Pegelerhöhungen im Prognosefall RRX für ca. 160 Gebäude mit ca. 1.000 Schutzfällen vor.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Das Schallschutzkonzept für die Baulücken sieht als aktive Schallschutzmaßnahme das Verfahren des besonders überwachten Gleises auf den zwei Fernbahngleisen vor. Dies betrifft folgende Abschnitte der Strecken 2300 und 2160:

Unterabschnitt	Streckenabschnitt (Strecke 2300 bzw. 2160)	Länge	Gleis / Richtung	Gleis / Richtung
Essen-Frohnhausen	km 125,55 - km 126,80	1.250 m	2300a	2300b
Essen-West	km 127,20 - km 127,80	600 m	2300a	2300b
Essen-Südostviertel	km 1,63 - km 2,28	650 m	2160a	
Essen-Kray	km 4,26 - km 6,91	2.650 m	2160a	2160b

Damit können fast alle Schutzfälle gelöst werden. Es verbleiben am östlichen Bahnhofskopf des Hauptbahnhofs Essen ca. 55 ungelöste Schutzfälle in 10 Gebäuden. An diesen Gebäuden lassen sich andere aktive Schallschutzmaßnahmen zur Vermeidung bzw. Rücknahme der Pegelerhöhung mit verhältnismäßigen Mitteln - wie nachfolgend ausgeführt - nicht darstellen. Diese Gebäude haben daher grundsätzlich Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen.

Auch für diese 10 Gebäude, die nicht durch die aktive Lärmschutzmaßnahme des besonders überwachten Gleises geschützt werden können, ist festzustellen, dass das Schallschutzkonzept der Vorhabenträgerin sachgerecht und ausgewogen ist. Hier ist aufgrund der vorhandenen Weichen kein akustisch wirkungsvoller Einsatz des besonders überwachten Gleises möglich. Wegen des ausgedehnten Gleisfeldes und der hohen Bebauung können hier jedoch auch Lärmschutzwände nicht errichtet werden.

Verfahren des besonders überwachten Gleises als aktive Lärmschutzmaßnahme in den Baulücken

Als aktive Lärmschutzmaßnahme wird in den vorstehend aufgeführten Streckenabschnitten der Baulücken das Verfahren des besonders überwachten Gleises durchgeführt.

Unebenheiten auf den Schienenfahrflächen (Schienenriffel) tragen maßgeblich zur Entstehung des Rollgeräusches bei Zugfahrten bei. Ein riffelfreies, möglichst glattes Gleis kann demnach den Schienenverkehrslärm wesentlich verringern. Durch das Verfahren des besonders überwachten Gleises wird der Lärm bereits bei seiner Entstehung im Rad-Schiene-Kontakt reduziert. Beim Einsatz dieses Verfahrens wird der akustische Zustand eines festgelegten Gleisabschnittes in regelmäßigen Abständen mit dem Schallmesswagen überprüft und die Schienenfahrfläche im Bedarfsfall mit einem besonderen Schleifverfahren geschliffen.

Die Tabelle C (Korrekturwert D_{Fb}) der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV enthält eine Fußnote, dass für Bahnanlagen, bei denen aufgrund besonderer Vorkehrungen eine weitergehende

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

dauerhafte Lärminderung nachgewiesen ist, die der Lärminderung entsprechenden Korrekturwerte zusätzlich zu den Korrekturwerten D_{Fb} berücksichtigt werden können.

Entsprechend der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes, Zentrale Bonn, vom 16.03.1998, Az.: Pr. 1110 Rap/Rau 98, kann bei dem Verfahren des besonders überwachten Gleises ein Korrekturwert in Höhe von - 3 dB(A) bei der Berechnung der Emissionen gemäß der Fußnote zur Tabelle C (Korrekturwert D_{Fb}) der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV vorgenommen werden. Der Beurteilungspegel kann daher nach Maßgabe der in der Verfügung genannten Nebenbestimmungen um 3 dB(A) gemindert werden.

Der (gemäß der 16. BImSchV) anzuwendende Grundwert von 51 dB(A) für ein Gleis mit Holzschwelle im Schotterbett kann damit auf 48 dB(A) gesenkt werden. Der Grundwert von 51 dB(A) ist ein Mittelwert für einen durchschnittlichen Schienenzustand, bei einem guten Schienenzustand liegt der Wert bei 48 dB(A), bei einem schlechten Zustand bei 54 dB(A). Damit stellt der um 3 dB(A) verminderte Wert von 48 dB(A) eine garantierte Schwankungsbreite zwischen zwei akustischen Schleifgängen von 45 dB(A) bis 51 dB(A) dar.

Die dauerhafte Gewährleistung der Lärminderung, die mit der Anordnung des besonders überwachten Gleises verbunden sein muss, verlangt nicht, dass zu jedem Zeitpunkt des Schleifzyklus ein Abstand von mindestens 3 dB(A) zum Grundwert von 51 dB(A) eingehalten werden muss, sondern vielmehr, dass dieser Durchschnittswert dauerhaft und im Mittel auf einen um 3 dB(A) niedriger liegenden Wert abgesenkt werden muss (vgl. BVerwG, Beschluss vom 22.08.2007 - 9 B 8/07, DVBl. 2007, 1382, UPR 2008, 200).

Diese Anforderungen werden durch die in den Nebenbestimmungen festgesetzten Regelungen erfüllt, indem die Gleise bei Erreichen der Eingriffsschwelle von 51 dB(A) unverzüglich, bei Erreichen der Auslöseschwelle von 50 dB(A) spätestens nach zehn Monaten akustisch zu schleifen sind. Die Überprüfungen mit dem Schallmesswagen sind halbjährlich durchzuführen. Es wird ein durchschnittlicher Pegelanstieg ohne Schleifen von 0,8 dB(A) pro Jahr angenommen.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Der Anspruch auf passiven Lärmschutz ist dem Grunde nach im Planfeststellungsbeschluss festzulegen (vgl. BVerwG, Urteil vom 05.10.1990 - 4 CB 1/90, NVwZ-RR 1991, 129).

Die Bereiche mit grundsätzlichem Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen sind den Unterlagen 16.2.5 und 16.2.6 der Planunterlagen zu entnehmen.

Die auf der Ermächtigungsgrundlage des § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BImSchG erlassene Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen (passive Schall-

schutzmaßnahmen) fest, soweit durch den Bau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen die in § 2 der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Eine solche Überschreitung ist dann gegeben, wenn aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzwände und Schallschutzwälle) ganz unterbleiben oder die getroffenen Maßnahmen nicht zu einer vollständigen Einhaltung der Immissionsgrenzwerte führen.

Die Regelungen werden hier sowohl im Anwendungsbereich der §§ 41, 42 BImSchG als auch analog nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG zur Erfüllung der Schutzansprüche außerhalb des Anwendungsbereichs der §§ 41, 42 BImSchG angewendet.

Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen nach § 2 der 24. BImSchV sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, die die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern. Umfassungsbauteile sind Bauteile, die schutzbedürftige Räume baulicher Anlagen nach außen abschließen. Zu den Umfassungsbauteilen zählen insbesondere Fenster, Türen, Rollladenkästen, Wände, Dächer und Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen.

Zu den Lärmschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, und in schutzbedürftigen Räumen mit Sauerstoff verbrauchenden Energiequellen. Lüftungseinrichtungen sind in den Schlafräumen und den Wohnräumen mit Sauerstoff verbrauchender Energiequelle auch dann vorzusehen, wenn die erforderliche Schalldämmung der schutzbedürftigen Räume ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen bereits vorhanden ist.

In baulichen Anlagen werden Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, geschützt, wenn am Immissionsort der der Raumnutzung entsprechende Tag- bzw. Nacht-Immissionsgrenzwert überschritten ist.

Der Vorhabenträger hat für die grundsätzlich anspruchsberechtigten baulichen Anlagen zu ermitteln oder ermitteln zu lassen, ob und gegebenenfalls welche Lärmschutzmaßnahmen notwendig sind. Dazu ist festzustellen

- vor Ort das vorhandene bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile nach § 3 Abs. 2 der 24. BImSchV sowie
- das erforderliche bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile nach § 3 Abs. 3 und 4 der 24. BImSchV.

Erstattungsberechtigter ist der Eigentümer des Grundstücks mit der baulichen Anlage. Ihm gleichgestellt sind der Wohnungseigentümer und der Erbbauberechtigte. Mieter und Pächter sind nicht erstattungsberechtigt (vgl. BVerwG, Urteil vom 18.04.1996, Az.: 11 A 86/95, UPR 1996, 109, DVBl 1996, 921; BVerwG, Urteil vom 16.09.1993, Az.: 4 C 9/91, NVwZ 1994, 682, DVBl 1994, 338).

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Zuständig für die Abwicklung des Erstattungsanspruchs ist die Vorhabenträgerin. Sie ist Adressat einer im Planfeststellungsbeschluss erteilten Schutzauflage. Die Vorhabenträgerin hat mit Beginn der Vorhabensdurchführung den Erstattungsberechtigten nachweisbar ein Antragsformular für die Erstattung von passiven Schallschutzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Darin ist die Abwicklung des Verfahrens zur Bestimmung der tatsächlichen Erstattungsansprüche darzustellen.

Über die Erstattung ist mit dem Erstattungsberechtigten vor Durchführung der Schutzmaßnahmen eine Vereinbarung zu schließen. Diese soll insbesondere enthalten

- eine kurze Beschreibung der Lärmschutzmaßnahmen,
- die Höhe des veranschlagten Erstattungsbetrages,
- die Festlegung, dass die Erstattung nach Durchführung der Lärmschutzmaßnahmen und Vorlage der Originalrechnung nach Maßgabe des geprüften Rechnungsbetrages erfolgt,
- die Verpflichtung des Eigentümers, die Fertigstellung der Schutzmaßnahmen anzuzeigen und zu gestatten, nach vorheriger Terminabsprache die fertig gestellten Schutzmaßnahmen zu prüfen.

Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen sind nicht erforderlich, wenn

- eine bauliche Anlage zum baldigen Abbruch bestimmt ist oder dieser bauordnungsrechtlich gefordert wird (§ 2 Abs. 4 Nr. 1 der 24. BImSchV),
- eine bauliche Anlage bei der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren noch nicht genehmigt war (§ 2 Abs. 4 Nr. 2 der 24. BImSchV),
- die Beeinträchtigung durch Verkehrsgeräusche wegen der besonderen Benutzung der Anlage, z.B. bei erheblichem Eigenlärm, zumutbar ist (§ 42 Abs. 1 BImSchG).

Außenwohnbereich

Eine Entschädigung wegen Beeinträchtigung des Außenwohnbereiches zur Tagzeit kommt bei den Gebäuden in Betracht, für die Maßnahmen des aktiven Schallschutzes unterblieben sind oder nicht ausreichen, um den Außenwohnbereich vor unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu bewahren.

Maßstab in den Bereichen der wesentlichen Änderung ist die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, außerhalb dieser Bereiche die Kompensation der Erhöhung der Beurteilungspegel, die oberhalb der Grenze liegen, die eine Gesundheitsgefährdung oder einen Eigentumseingriff bewirken. Die Berechnung der Höhe der Entschädigung erfolgt analog zum Rundschreiben Verkehrslärmschutz.

Für den Außenwohnbereich bestehen keine Lärmschutzansprüche zur Nachtzeit (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.03.2000 - 11 A 33/97).

Keine Entschädigung für behauptete Wertverluste

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bei der Zulassung eines mit Immissionen verbundenen Vorhabens sind Minderungen der Wirtschaftlichkeit und eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten grundsätzlich hinzunehmen. Die Grenze ist erst überschritten, wenn die Wertverluste so massiv in Gewicht fallen, dass den Betroffenen ein unzumutbares Opfer abverlangt wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 - A 1075.04). Anhaltspunkte dafür, dass durch das Vorhaben und die mit ihm festgesetzten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen in relevanter Weise die Grundstückswerte beeinflusst würden, sind nicht ersichtlich. Ausweislich der schalltechnischen Untersuchung werden die Lärmpegel einer Gesundheitsgefährdung oder eines Eingriffs in die Substanz des Eigentums auch ohne das Vorhaben teilweise überschritten. Eine Zunahme der Lärmbelastung durch Zunahme des Eisenbahnverkehrs bei gleichzeitiger Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte wird durch die vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen zurückgenommen bzw. durch passive Lärmschutzmaßnahmen sowie gegebenenfalls erforderliche Entschädigungen für den Außenwohnbereich ausgeglichen und führt nicht zu einer Wertminderung der Grundstücke und ihrer Bebauungen.

B.4.6.2 Baulärm

Nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hat die Planfeststellungsbehörde der Vorhabenträgerin diejenigen Vorkehrungen aufzuerlegen, die zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Darin erfasst sind auch nachteilige Wirkungen, die durch Lärm aufgrund der Bauarbeiten für das planfestgestellte Vorhaben entstehen.

Der Begriff der nachteiligen Wirkungen wird bezogen auf den Baulärm durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen (AVV Baulärm) konkretisiert.

Die den Planunterlagen als Unterlage 20.3 beigefügte schalltechnische Untersuchung zum Baulärm (nachfolgend Baulärmgutachten genannt) enthält prognostische Aussagen zu den baubedingten Lärmimmissionen bei Durchführung der Ausbaumaßnahmen für den Rhein-Ruhr-Express im Planfeststellungsabschnitt 5a. Auf der Grundlage des geplanten räumlichen und zeitlichen Ablaufs der Bauarbeiten (Baublaufplanung) sowie von Emissionsansätzen aus Literaturangaben und Messungen für die typischerweise eingesetzten Baumaschinen wurden Beurteilungspegel an der angrenzenden Bebauung rechnerisch ermittelt. Auf dieser Grundlage ergibt sich, dass der Baubetrieb zu einer relevanten Lärmbelastung führen wird. Um die potenziellen Betroffenheiten durch Baulärm in der Nachbarschaft zu ermitteln, wurden die Beurteilungspegel durch Baulärm ermittelt und mit den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm und der Lärmvorbelastung durch Verkehrslärm verglichen. Insbesondere der Vergleich mit der Vorbelastung erfolgt jedoch nur informativ, weil sich die Vorbelastung hinsichtlich Überdeckung und Störwirkung bei Erlass des Planfeststellungsbeschlusses nicht genau vorhersagen lässt.

Im Ergebnis zeigt sich, dass Überschreitungen der nach der AVV Baulärm heranzuziehenden Immissionsrichtwerte insbesondere für Gebäude, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Baubereiche befinden, vor allem nachts zu erwarten sind.

Im Baulärmgutachten werden daher mögliche Maßnahmen zur Minderung von Baulärm genannt, wie z.B. organisatorische Maßnahmen (Vermeidung von lärmintensiven Bautätigkeiten im Nachtzeitraum, Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle, Beschränkungen der Betriebszeit, Koordination der Bautätigkeiten), baustellenbedingte Maßnahmen (Einsatz geräuscharmer Baumaschinen und Bauverfahren, umfassende Information der Anwohner, Überwachung des Baulärms, Aufstellen temporärer Lärmschutzwände oder Schallschirme) und übergeordnete Maßnahmen (frühzeitige Umsetzung der passiven Schallschutzmaßnahmen aus dem Schienenverkehrslärm, damit den Anwohnern der Schutz auch für die Baudurchführung zu Gute kommt, Eigenüberwachung der Baufirmen, Vermeidung von Leerfahrten, Ausstellen der Baufahrzeuge und Baumaschinen in Betriebspausen) und auf ihre Umsetzbarkeit hin geprüft.

Hiervon ausgehend hat die Vorhabenträgerin in ihrer Planung bestimmte Schallschutzmaßnahmen einbezogen (vgl. Erläuterungsbericht in Unterlage 1.2 der Planunterlagen), die auch den Auflagen dieses Planfeststellungsbeschlusses entsprechen.

Da der Einsatz bestimmter Baumaschinen erst in der Ausführungsplanung und nach Auswertung der Ausschreibung genau festgelegt werden kann, wurde die Vorhabenträgerin verpflichtet, bei der Fortschreibung der Planung ebenfalls das Schutzkonzept für den Baulärm weiterzuentwickeln.

Weiterhin wurde der Vorhabenträgerin zur Reduzierung des Baulärms der Verzicht auf Rotenwarnanlagen und der Einsatz fester Absperrungen bzw. der Einsatz mobiler Funkwarnsysteme, soweit technisch und arbeitsschutzrechtlich zulässig, auferlegt.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Auflagen zur Verminderung von Baulärm durch Beschränkung der Betriebszeiten der Baustellen verzichtet. Die Planfeststellungsbehörde hält die Regelungen nach Nr. 5.2.2 der AVV Baulärm, nach denen von einer Stilllegung von Baumaschinen trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden kann, wenn die Bauarbeiten

- im öffentlichen Interesse dringend erforderlich sind und
- ohne Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können,

grundsätzlich auch auf Betriebszeiteinschränkungen für übertragbar. Das hier beantragte und planfestgestellte Bauvorhaben steht im öffentlichen Interesse und Beschränkungen der Betriebszeiten von Baumaschinen wären mit erheblichen Bauzeitverlängerungen verbunden, so dass im Ergebnis das Vorhaben nicht termingerecht fertig gestellt werden kann. Eine Betriebszeitenregelung wäre insofern untunlich.

Zur Sicherstellung der Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften sowie der in diesem Planfeststellungsbeschluss angeordneten Auflagen wurde der Vor-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

habenträgerin die Durchführung und Dokumentation regelmäßiger Baustellenkontrollen auferlegt.

Zur Überwachung der durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Immissionen und insbesondere auch zur Vorbeugung bzw. Unterbindung vermeidbarer Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Baulärm und auch baubedingte Erschütterungen wurde der Vorhabenträgerin der Einsatz eines Immissionsschutzverantwortlichen auferlegt. Damit 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) eintreten. Weiterhin steht der Immissionsschutzverantwortliche den von Baulärm oder bauzeitlichen Erschütterungen Betroffenen als Ansprechpartner für Beschwerden zur Verfügung und kann vor Ort mit den bauausführenden Unternehmen ggf. weitere Maßnahmen (wie z.B. Standortverlegung von Baumaschinen, Verschiebungen von Maschineneinsatzzeiten in für Anwohner weniger sensible Zeitbereiche oder zusätzliche Schutzmaßnahmen) abstimmen.

Damit sich die Betroffenen auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen einstellen können, sind sie rechtzeitig und umfassend, insbesondere über lärm- und erschütterungsintensivere Bauarbeiten, zu informieren. Dabei erstreckt sich die Informationsverpflichtung auch darauf, dass ein Ansprechpartner konkret zu benennen ist. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kann damit ein wesentlicher Beitrag zur Akzeptanz der Bauarbeiten durch die Anwohner geleistet werden.

Mit den Auflagen soll die Nachbarschaft vor nach dem Stand der Technik vermeidbarem Baulärm geschützt werden. Die Vorhabenträgerin wird hierzu ausdrücklich auf ihre Verpflichtung zur Beachtung der genannten Verwaltungsvorschrift zum Schutz der Nachbarschaft vor Baulärm sowie die nach dem Landes-Immissionsschutzgesetz erforderliche Beantragung von Ausnahmegenehmigungen für die Durchführung von Bauarbeiten im Nachtzeitraum und an Sonn- und Feiertagen hingewiesen.

B.4.7 Erschütterungsschutz

B.4.7.1 Erschütterungen aus dem Eisenbahnverkehr

Der gebotene Schutz vor einer Zunahme der betriebsbedingten Erschütterungen infolge des Vorhabens ist über weite Streckenabschnitte durch ausreichende Abstände zwischen den Schienenwegen und der Wohnbebauung gewährleistet. Im Bereich des Streckenausbaus am Bahnhof Essen-Steele wird eine durch das Vorhaben bewirkte unzumutbare Erhöhung der Erschütterungsimmissionen durch die Besohlung von Schwellen wieder zurückgenommen.

Rechtsgrundlagen

Erschütterungen sind Emissionen bzw. Immissionen i.S. von § 3 Abs. 2 und 4 BImSchG. Je nach Art, Ausmaß oder Dauer können Erschütterungsimmissionen schädliche Umwelteinwirkungen i.S. des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen. Für den Bau oder die Änderung von Eisen-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

bahnen gilt das Bundes-Immissionsschutzgesetz gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 allerdings nur nach Maßgabe der §§ 41 bis 43; in diesen Vorschriften wird nur der Verkehrslärm behandelt. Bezüglich des Erschütterungsschutzes von Verkehrswegen existieren im Gegensatz zum Verkehrslärm also keine gesetzlich festgelegten Grenzwerte und Beurteilungskriterien (stRspr; vgl. BVerwG, Urteil vom 08.09.2016 - 3 A 5.15, Buchholz 442.09 § 18 AEG Nr. 75 Rn. 79 m.w.N.).

Ansprüche auf Erschütterungsschutz beurteilen sich nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG. Schutzvorkehrungen sind gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG anzuordnen, wenn dies zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich ist. Die damit angesprochene Zumutbarkeitsschwelle ist bei Einwirkungen durch Erschütterungen nicht durch gesetzliche Grenzwerte festgelegt, sondern nach den Verhältnissen im Einzelfall zu bestimmen. Maßgeblich sind Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der betroffenen Nutzung am jeweiligen Immissionsort. Diese richten sich nach der Art des Gebietes und den weiteren konkreten tatsächlichen Verhältnissen (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.12.2010 - 7 A 14.09, Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 81 Rn. 27).

Vorkehrungen oder Anlagen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte Dritter sind nach § 74 Abs. 2 VwVfG der Vorhabenträgerin nur dann aufzugeben, soweit sie nicht untunlich sind. Untunlich sind Schutzvorkehrungen dann, wenn sie keinen wirksamen Schutz bieten können oder die geeigneten Vorkehrungen unzumutbare oder außer Verhältnis zum Schutzzweck stehende, nicht mehr vertretbare Aufwendungen erfordern würden.

Als technische Vorschrift für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen kann die DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) ausweislich der Erläuterungen unter Nr. 6.5.3.4 dieser Norm auf bestehende Bahnstrecken nicht unmittelbar angewendet werden. Die Anhaltswerte gelten nach Nr. 6.5.3.4 der Norm nur für neu zu bauende Strecken. Im Sinne dieser Norm wird eine Strecke als neu angesehen, wenn ihre Trasse so weit von bestehenden Trassen entfernt verläuft, dass die Erschütterungseinwirkungen der bestehenden Trassen für die Beurteilung vernachlässigbar sind. Das ist beim antragsgegenständlichen Vorhaben nicht der Fall. Bei bestehenden und auszubauenden Strecken können die Anhaltswerte der DIN 4150-2 nur äußerst hilfswise für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungen herangezogen werden, d.h. erst nach Modifikation zur Berücksichtigung der Vorbelastung des betroffenen Gebiets durch Erschütterungen aus dem Eisenbahnverkehr auf den bestehenden Strecken.

Baubereiche

Rechtlicher Bewertungsmaßstab für die vorgesehenen Baumaßnahmen ist daher der Grundsatz, durch die Baumaßnahme keine wesentliche, d.h. unzumutbare Erhöhung der vorhandenen Erschütterungssituation aus dem Schienenverkehr hervorzurufen. Ansprüche auf Schutzvorkehrungen oder Entschädigungen sind nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG gegeben, wenn sich die vorhandene Vorbelastung in beachtlicher Weise erhöht und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche unzumutbare Beeinträchtigung der Betroffenen liegt.

Von den bestehenden Bahnstrecken gehen Erschütterungen aus, die zu einer Belastungssituation führt, die die Nachbarschaft zu dulden hat und ohne die Ausbaumaßnahmen weiterhin zu dulden hätte. Andererseits entspricht es den berechtigten Interessen der Nachbarschaft, dass sich diese Vorbelastung nicht weiter erhöht. Als rechtlich relevant gilt eine Zunahme der Erschütterungsimmissionen um 25 % im Ausbauzustand gegenüber dem bestehenden Zustand. Soweit vorhabensbedingte Zunahmen der Erschütterungen allerdings nicht wahrnehmbar sind, besteht kein Anlass, diese unwesentliche Zunahme zu unterbinden.

Die Beurteilungskriterien lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Ist $KB_{F_{max}} \leq A_u$, sind die Anforderungen der DIN 4150-2 eingehalten.
- Ist $KB_{F_{max}} > A_u$ und $KB_{F_{Tr}} \leq A_r$, sind die Anforderungen ebenfalls eingehalten.
- Ist $KB_{F_{Tr}} > A_r$, erfolgt die Beurteilung nach folgendem Bewertungsmaßstab:
 - Ist $KB_{F_{Tr}}$ im Ausbauzustand um weniger als 25 % gegenüber der Situation ohne Streckenausbau erhöht, liegt keine wesentliche Änderung der Immissionssituation vor und die Anforderungen sind eingehalten.
 - Ist dagegen $KB_{F_{Tr}}$ nach dem Streckenausbau um mehr als 25 % gegenüber der Bestandssituation erhöht, liegt aufgrund der spürbaren Erhöhung eine wesentliche Änderung der Immissionssituation vor und Maßnahmen zur Verringerung der Erschütterungsimmissionen müssen in Betracht gezogen werden.

Die DIN 4150-3 (Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf bauliche Anlagen) nennt Anhaltswerte, bei deren Einhaltung keine Gebäudeschäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes zu erwarten sind. Diese Anhaltswerte liegen um ein Vielfaches höher als die Anhaltswerte der DIN 4150-2 für Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden. Für die hier vorgenommene Bewertung der Erschütterungssituation werden die Anhaltswerte der DIN 4150-3 nicht herangezogen. Im Allgemeinen sind aus dem Schienenverkehr keine Überschreitungen im Sinne dieser Norm zu erwarten.

Baulücken

Auch für die sogenannten Baulücken ist eine Prüfung durchzuführen, ob die Erschütterungen aus dem Bahnbetrieb eine gerade noch zumutbare Grenze überschreiten. Die Baulücken sind die Bereiche, in denen überhaupt keine oder nur solche begrenzten Baumaßnahmen am Schienenweg erfolgen, die als punktuelle Änderungen einzustufen sind. Grundsätzlich besteht in diesen Bereichen kein Anspruch auf Erschütterungsschutz.

Dennoch ist auch in den Bereichen außerhalb von erheblichen baulichen Eingriffen in den Schienenweg zu untersuchen, ob die Belastung durch Erschütterungen aus dem Schienenverkehr so hoch ist, dass der grundrechtlich geschützte Bereich überschritten ist. Allerdings bestehen auch hier keine gesetzlich festgelegten Grenzwerte für gerade noch zumutbare Erschütterungen

Bei Einhaltung des nach DIN 4150-2 höchstzulässigen Anhaltswertes kann aber davon ausgegangen werden, dass noch keine unzumutbaren oder gesundheitsgefährdenden Erschüt-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

terungen vorliegen. Nach Nr. 6.5.3.3 der DIN 4150-2 entspricht der höchstzulässige Anhaltswert dem 1,5-fachen Wert der Zeile 1 in Tabelle 1 der DIN 4150-2.

Ermittlung der Betroffenheiten

Bei Ausbaustrecken ist an relevanten Immissionsorten zunächst die Erschütterungsbelastung durch den vorhandenen Schienenweg zu ermitteln, um danach im Vergleich mit der Prognose für den ausgebauten Zustand die Veränderung feststellen zu können.

Das Erfordernis und die Auswahl von messtechnisch zu untersuchenden Gebäuden erfolgten auf Basis einer erschütterungstechnischen Betroffenheitsanalyse durch das Vorhaben Rhein-Ruhr-Express im Planfeststellungsbereich 5. In dieser Untersuchung wurden zur Ermittlung von Konflikten Schwingungsmessungen an maßgebenden Querschnitten und darauf aufbauend Prognoseberechnungen durchgeführt. Bei dieser Konfliktanalyse ermittelte potentielle Betroffenheiten durch das Vorhaben wurden in weitergehenden messtechnischen Untersuchungen konkretisiert.

Baubereiche

Im Bereich des erheblichen baulichen Eingriffs am Bahnhof Essen-Steele ergab sich das Erfordernis, drei ergänzende Erschütterungsmessungen durchzuführen.

Im Bereich des erheblichen baulichen Eingriffs am Bahnhof Essen-Steele Ost ergab sich wegen ausreichender Abstände zwischen Wohnbebauung und Gleisanlagen keine Notwendigkeit weiterer Messungen.

Zur Ermittlung der abstandsbedingten Pegelabnahme wurden im Planfeststellungsbereich 5 neben den erschütterungstechnischen Beweissicherungsmessungen in Gebäuden drei Ausbreitungsmessungen im Baugrund durchgeführt. Die Dokumentation der Messungen ist in den Messberichten der Unterlage 17.2 der Planunterlagen enthalten.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde im Bereich des erheblichen baulichen Eingriffs für den Prognosefall ohne Berücksichtigung erschütterungsmindernder Maßnahmen gegenüber dem Prognose-Nullfall (Weiterführungsfall) an zwei der drei untersuchten Gebäude eine wesentliche Erhöhung der Erschütterungsimmissionen oberhalb der Anhaltswerte der DIN 4150-2 festgestellt. Maßgebliche Beurteilungsgröße für die wesentliche Änderung der Erschütterungsimmissionen ist die Beurteilungs-Schwingstärke KB_{FT} am Tage.

Die Anforderungen an den Schutz vor sekundärem Luftschall können an allen Immissionsorten ohne Schutzmaßnahmen eingehalten werden.

Auf der Grundlage von Vor-Ort-Erhebungen sowie von berechneten Betroffenheitskorridoren wurden die Ergebnisse auf die im näheren Umfeld zu den Messorten liegenden Nachbargebäude übertragen und somit mögliche weitere Betroffenheiten abgeschätzt. Demnach können zusätzlich zu den zwei messtechnisch untersuchten Gebäuden an weiteren 17 Gebäu-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

den aufgrund ähnlicher Abstände zu den Gleisanlagen und ähnlicher Bauweise Betroffenheiten durch den Streckenausbau auftreten. Diese Betroffenheiten beschränken sich räumlich auf das Umfeld des Bahnhofs Essen-Steele.

Baulücken

In den Bereichen ohne erhebliche bauliche Eingriffe wurden ebenfalls an drei Gebäuden ergänzende Erschütterungsmessungen durchgeführt. Im Ergebnis wird in den Baulücken die Grenze zumutbarer Erschütterungsimmissionen für den Prognosefall an keinem Immissionsort überschritten. Entsprechend den unter den Rechtsgrundlagen genannten Kriterien ergibt sich keine wesentliche Änderung der Immissionssituation aus Erschütterungen.

Die Anforderungen des Schutzes vor sekundärem Luftschall können ebenfalls an allen Immissionsorten ohne Schutzmaßnahmen eingehalten werden.

Schutzkonzept

Im Weiteren wurden die für den Bereich Essen-Steele grundsätzlich erforderlichen erschütterungsmindernden Maßnahmen ermittelt und einer schutzfallbezogenen Kostenabwägung unterzogen.

Schutzmaßnahmen

Die Maßnahmen zur Verringerung von Erschütterungen waren begrenzt, da nur in der Praxis erprobte und dauerhaft wirksame Maßnahmen in Frage kommen. Entsprechend dem Stand der Technik kommen grundsätzlich in Betracht:

- Maßnahmen am Emissionsort: Schwellenbesohlung, Unterschottermatte im Trog, Masse-Feder-System;
- Maßnahmen am Ausbreitungsweg: Schlitze, schwere Abschirmwände;
- Maßnahmen am Gebäude: vollständige elastische Lagerung, Verstimmung oder Dämpfung von Decken, seitliche Abschirmung durch elastische Matten.

Kosten-Nutzen-Analyse

Außer der Prüfung der Wirksamkeit der jeweiligen Schutzmaßnahme wurde eine schutzfallbezogene Kostenabwägung durchgeführt. Um die Verhältnismäßigkeit der Kosten einer Maßnahme oder einer Kombination von Maßnahmen zu bewerten, wurden die Kosten in Relation zum Nutzen gesetzt. Als Nutzen wird die Anzahl der Gebäude gesehen, bei denen durch die Maßnahme die ursprüngliche Überschreitung der maßgeblichen Anhaltswerte gelöst werden kann.

Bei der ersten untersuchten Schutzmaßnahme wurde im Baubereich Essen-Steele das zukünftige Streckengleis 2195 einschließlich der Weichenverbindungen mit besohlenen Schwellen versehen. Die Prognoseberechnungen kamen hierbei zu dem Ergebnis, dass die Er-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

schütterungsimmissionen zwar reduziert werden können, jedoch keine Betroffenheiten gelöst werden können.

Die Schutzmaßnahme wurde danach erweitert. Bei der erweiterten Schutzmaßnahme werden im Baubereich Essen-Steele die Streckengleise 2195 und 2193 einschließlich der Weichenverbindungen mit besohnten Schwellen ausgelegt. Hier zeigen die Prognoseberechnungen auf, dass die Betroffenheiten entsprechend den definierten Anforderungen gelöst werden können.

Aus der Länge der eigentlich erforderlichen Schutzmaßnahme sowie den notwendigen Überstandslängen im Übergangsbereich zum normalen Oberbau ergeben sich Gesamtkosten von 261.500 Euro für die zweite Variante. Bei 19 schutzbedürftigen Gebäuden betragen die Kosten je gelösten Schutzfall 13.763 Euro. Das Schutzkonzept ist unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten verhältnismäßig. Zudem können sämtliche Betroffenheiten gelöst werden.

B.4.7.2 Erschütterungen aus dem Baubetrieb

Erschütterungen aus dem Baubetrieb werden von einer Vielzahl von Einflussgrößen und deren Wechselwirkungen beeinflusst, die nur schwer prognostiziert werden können. Im Unterschied zum Lärm mit seinem homogenen Übertragungsmedium Luft ist das Übertragungsmedium Baugrund bei Erschütterungen sehr inhomogen. Die üblichen Bodenuntersuchungen sind zu ungenau und zu großräumig, um daraus die Übertragung von Erschütterungen aus dem Baubetrieb exakt bestimmen zu können. Auch stehen zum Zeitpunkt der Planfeststellung weder das Bauverfahren noch die zum Einsatz kommenden Baumaschinen abschließend fest. Letztlich wird die tatsächliche Übertragung von Erschütterungen nur durch Probeversuche vor Ort ermittelt werden können. Die Ergebnisse diese Probeversuche sind gutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren.

Generell sind zur Vermeidung bzw. Verminderung von Erschütterungen aus dem Baubetrieb vorrangig Bauverfahren einzusetzen, die als erschütterungsarm nach dem Stand der Technik einzustufen sind.

Die jeweiligen Anhaltswerte der DIN 4150-2 zum Schutz von Menschen in Gebäuden und der DIN 4150-3 zum Schutz von Bauwerken vor Erschütterungen aus dem Baubetrieb sind grundsätzlich einzuhalten. Bei einer durch Messungen nachgewiesenen Überschreitung dieser Werte bleibt die Anordnung weitergehender Schutzvorkehrungen oder die Zuerkennung eines Anspruchs auf Entschädigung gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG vorbehalten.

In jedem Fall hat die Vorhabenträgerin einen Immissionsschutzverantwortlichen als Ansprechpartner vor Ort für die Nachbarschaft zu benennen und die Bauablaufdaten erschütterungsintensiver Arbeiten frühzeitig der Nachbarschaft mitzuteilen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

B.4.8 Sekundärer Luftschall

Der sekundäre Luftschall entsteht, wenn Wände und Decken in Gebäuden durch Erschütterungen zu Schwingungen angeregt werden und Schall abstrahlen. Die Höhe des sekundären Luftschalls ist von den auftretenden Erschütterungen und von raumspezifischen Faktoren abhängig.

Auf den sekundären Luftschall findet § 1 i.V.m. § 3 BImSchG Anwendung. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz gilt gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 für den Bau oder die Änderung von Eisenbahnen nur nach Maßgabe der §§ 41 bis 43. Diese Vorschriften behandeln den Verkehrslärm, dem auch der sekundäre Luftschall zuzuordnen ist.

Nicht anwendbar auf den sekundären Luftschall ist dagegen die 16. BImSchV, da die der Verordnung zugrunde liegenden Parameter zur Bestimmung des Beurteilungspegels die Problematik des sekundären Luftschalls rechnerisch nicht erfassen. Im Unterschied zum direkten Luftschall bestehen damit für den sekundären Luftschall keine rechtlichen Regelungen über Grenzwerte und deren Ermittlung.

Ebenfalls auf sekundären Luftschall nicht anwendbar sind die Beurteilungskriterien der TA Lärm. Die TA Lärm ist vor allem zur Anwendung im Einwirkungsbereich von ortsfesten gewerblichen Anlagen bestimmt. Sie zielt somit auf den Schutz vor spezifischen Emissionen gewerblicher Betriebe mit lang anhaltender und relativ konstanter Geräuscheinwirkung ab, welche beim Eisenbahnverkehr gerade nicht vorliegen. Für Schienenwege charakteristisch ist der Wechsel zwischen Immissionszeiträumen und Ruhephasen. Es ist demnach insgesamt festzuhalten, dass die TA Lärm für die Beurteilung des sekundären Luftschalls aus dem Schienenverkehr aus immissionsschutzrechtlicher und immissionsschutztechnischer Sicht nicht maßgeblich ist, da ihre Beurteilungsmaßstäbe den Kriterien des Verkehrslärms nicht in geeigneter Weise Rechnung tragen.

Da es für Eisenbahnstrecken derzeit keine andere gesetzliche Regelung und auch keine Grenzwerte hinsichtlich zumutbarer Einwirkungen aus sekundärem Luftschall gibt, richten sich Ansprüche auf reale Schutzvorkehrungen oder Ausgleichszahlungen nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG. Sie sind gegeben, wenn sich die vorhandene Vorbelastung in beachtlicher Weise erhöht und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche unzumutbare Beeinträchtigung der Betroffenen liegt.

Da sekundärer Luftschall durch Schwingungsanregungen von Wänden entsteht und diese Anregungen wiederum durch die Erschütterungen durch den Eisenbahnbetrieb hervorgerufen werden, stehen Erschütterungen und sekundärer Luftschall in sehr engem Zusammenhang. Dies rechtfertigt eine zueinander korrespondierende Betrachtung und Behandlung beider Immissionen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Im Planfeststellungsabschnitt entstehen auf weit überwiegender Streckenlänge keine zusätzlichen unzumutbaren Erschütterungsimmissionen. Die Anforderungen des Schutzes vor sekundärem Luftschall können damit ebenfalls ohne Schutzmaßnahmen eingehalten werden.

Da in dem einzigen Baubereich im Umfeld des Bahnhofs Essen-Steele, in dem das Vorhaben zu einer wesentlichen Änderung der Erschütterungsimmissionen führt, durch das von der Vorhabenträgerin erarbeitete Schutzkonzept alle Betroffenheiten gelöst werden können, sind auch hier keine weitergehenden Maßnahmen zum Schutz vor sekundärem Luftschall erforderlich.

B.4.9 Elektromagnetische Felder

Beurteilungsgrundlage für die Auswirkungen elektromagnetischer Felder auf den Menschen bildet die Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV). Diese Verordnung enthält Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder.

Unter § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 26. BImSchV werden die Bahnstromoberleitungen als zu klassifizierende Niederfrequenzanlagen genannt. In § 3 Abs. 1 der 26. BImSchV werden Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Niederfrequenzanlagen beschrieben; mit Verweis auf Anhang 1a der Verordnung wird die Einhaltung bestimmter Grenzwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte im Einwirkungsbereich der Niederfrequenzanlagen an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung und unter Berücksichtigung von Immissionen durch andere Niederfrequenzanlagen gefordert.

Die im Anhang 1a der Verordnung genannten Grenzwerte betragen für die im Bereich der Bahnstromoberleitungen der Deutschen Bahn AG vorkommende Frequenz von 16 2/3 Hz:

- elektrische Feldstärke (Effektivwert): 5 kV/m
- magnetische Flussdichte (Effektivwert): 300 µT

Um eine unter Spannung stehende Oberleitung baut sich gegenüber der Schiene und der Erde ein elektrisches Feld auf. Dieses kann unmittelbar unter der Oberleitung bis zu 2 kV/m betragen, es nimmt jedoch quadratisch mit der Entfernung ab. Auch unmittelbar unter der Oberleitung bei stark frequentierten Strecken werden die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten. Diese Feststellung gilt auch für die bestehende Bahntrasse. Eine Gefährdung von Personen durch elektrische oder magnetische Felder aus der Oberleitungsanlage einschließlich der Speiseleitungen oder aus anderen Anlagen aus dem Bahnbetrieb ist nach dem heutigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Forschung demnach nicht zu befürchten.

B.4.10 Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz

B.4.10.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar.

Durch die geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen werden entsprechend §§ 13 bis 18 BNatSchG erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes so weit wie möglich vermieden, unvermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neu gestaltet.

Rechtsgrundlagen

§ 14 Abs. 1 BNatSchG definiert Eingriffe in Natur und Landschaft als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten,

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie
- unvermeidbare Beeinträchtigungen zeitgleich mit der Realisierung des Vorhabens durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen), soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Beeinträchtigungen sind 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 (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Eine Beeinträchtigung ist ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen 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 Rang vorgehen.

Die Vorhabenträgerin hat gemäß § 17 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG bei einem Eingriff in Natur und Landschaft, der aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplanes vorgenommen werden soll, die nach § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG erforderlichen Angaben im

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte als Bestandteil des Fachplans darzustellen. Die nach § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG erforderlichen Angaben für die Beurteilung des Eingriffs sind insbesondere solche über Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs, die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Im landschaftspflegerischen Begleitplan wird auf Grundlage des BNatSchG und des Gesetzes zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnatorschutzgesetz - LNatSchG NRW) die Gesamtheit der aus dem Vorhaben entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft erfasst, beschrieben und bewertet.

Die Baumaßnahmen finden überwiegend im Gleisbereich bzw. anderer Bahnanlagen und ehemaliger Gleisanlagen statt. Auf den früheren Verkehrsflächen haben sich durch Sukzession Ruderal- und Grasfluren entwickelt bzw. sind Gehölzstrukturen angelegt worden. Angrenzend an die Bahntrassen kommt es durch Baustraßen, Baustreifen und Baustelleneinrichtungsf lächen sowie durch den anlagebedingten Ausbau zu einem Verlust von Biotopen mit überwiegend mittlerer Bedeutung. Biotoptypen von hoher oder sehr hoher Bedeutung sind vom Eingriff nicht betroffen. Die vorgefundenen Biotope entlang der stark frequentierten Bahntrasse sind durch Stoffeinträge und akustische Störungen vorbelastet. Die Eingriffe sind in erster Linie durch den Verlust zahlreicher, auf den Böschungen stehender Gehölzstrukturen gekennzeichnet. Darüber hinaus ist der Verlust von Ruderal- und Grasfluren zu verzeichnen. Daneben führt das Bauvorhaben zur Neuversiegelung von Flächen, allerdings in einem verhältnismäßig geringen Umfang.

Der landschaftspflegerische Begleitplan stellt danach die Maßnahmen zur Vermeidung, zum Schutz und zur Minderung von Eingriffen und auch die unvermeidbaren Eingriffe sowie deren Kompensation dar.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen bestehen in der technischen und planerischen Optimierung des Vorhabens, der Bauflächen und des Baubetriebs. Bei der Inanspruchnahme von Flächen für Baustelleneinrichtungen und Zuwegungen wurde darauf geachtet, dass hierdurch möglichst wenig Fläche neu in Anspruch genommen wird und hauptsächlich bereits befestigte, vorbelastete Flächen genutzt werden. Nach Bauende sind die beanspruchten Flächen - wie im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt - wiederherzustellen. Insbesondere für trassennahe Eingriffsbereiche und vorübergehende Beeinträchtigungen werden Gestaltungs- und Rekultivierungsmaßnahmen dargestellt.

Die funktionale Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe erfolgt über Ausgleichsmaßnahmen, die dazu geeignet sind, möglichst gleichartige Funktionen von Natur und Landschaft wiederherzustellen. Gemäß der Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung werden durch das

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Vorhaben 23.319 m² Fläche in Anspruch genommen; dem stehen Kompensationsmaßnahmen auf 23.927 m² Flächen gegenüber. Durch trassennahe Maßnahmen werden die enge räumlich-funktionale und weitgehend gleichartige Wiederherstellung der beeinträchtigten Strukturen im Bereich der Bau- und Baunebenflächen sowie eine Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes ermöglicht. Trassenferne Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Maßnahmenblätter beschreiben im Einzelnen folgende Maßnahmen:

- M 1 Wiederherstellung Fettwiese
- M 2 sukzessive Entwicklung
- M 3 Ansaat Landschaftsrasen
- M 4 Anpflanzung Gebüsche
- M 5 Anlage Versickerungsbecken
- M 6 Wiederherstellung Gartenflächen
- M 7 Entwicklung gehölzfreier Gleisbrachen
- S 1 Schutz vorhandener Gehölze durch Schutzzaun
- S 2 Schutz des Oberbodens
- V 1 Umweltfachliche Bauüberwachung

Die von den beteiligten Behörden mitgeteilten Auflagen zum Natur-, Landschafts- und Artenschutz wurden in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen.

Umweltfachliche Bauüberwachung

Beim Bau von Bahnanlagen werden zum Schutz der Umwelt regelmäßig Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgesetzt, die bei ordnungsgemäßer Durchführung Schäden von der Bevölkerung sowie der belebten und unbelebten Umwelt abwehren. Gerade größere Baumaßnahmen erweisen sich hinsichtlich der durchzuführenden Maßnahmen und der zeitlichen Abläufe sowie der beteiligten Personen, Firmen und Gewerke als so komplex, dass eine genehmigungskonforme Realisierung nur durch eine ergänzende, umweltorientierte Steuerung durch eine umweltfachlichen Bauüberwachung gewährleistet werden kann.

Eine wirksame umweltfachliche Bauüberwachung erfordert eine detaillierte Beschreibung ihrer Aufgaben und Befugnisse, die zu einer Überfrachtung des Planfeststellungsbeschlusses führen würde. Deshalb erfolgten die Festsetzungen hinsichtlich der erforderlichen Qualifikation, der Aufgaben und Rechte, der Berichtspflichten der umweltfachlichen Bauüberwachung, ihrer Interaktion mit Projektleiter, Behörden und Bevölkerung, der organisatorischen Einbindung sowie der Pflichten der Vorhabenträgerin durch Bezugnahme auf den Teil VII des Umweltleitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes; die darin aufgeführten Anforderungen sind zu erfüllen, soweit sie in der konkreten Situation einschlägig sind und nicht durch die Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses modifiziert werden.

B.4.10.2 Artenschutz

Artenschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen kann eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Wirkraum des Planungsvorhabens nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden geschützten Arten vermieden werden.

Rechtsgrundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden.

Europarechtlich ist der Artenschutz in Art. 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) sowie in Art. 5 bis 7 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) verankert.

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Das BNatSchG unterscheidet hierbei besonders geschützte (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) und streng geschützte (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) Arten. Streng geschützte Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Bei Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nur die europäischen Vogelarten (besonders geschützte Arten) und die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten) relevant.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG enthält für die besonders geschützten und streng geschützten Arten folgende Verbotstatbestände (Zugriffsverbote):

- Verbot des Nachstellens, Fangens, Verletzen oder Töten von wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
- Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen von wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
- Verbot der erheblichen Störung von wildlebenden Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
- Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
- Verbot der Entnahme von wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen, Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von wild

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten sowie Verbot der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Wird ein Verbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt und kann eine Verbotsverletzung auch nicht durch Maßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) oder Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden, ist eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu erteilen.

Eine Ausnahme kann nur zugelassen werden, wenn

- das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten ist,
- keine zumutbaren Alternativen existieren und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert bzw. die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.

Untersuchungsumfang

Gegenstand der Prüfung des § 44 BNatSchG sind die im Wirkraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäisch geschützten Vogelarten, deren Vorkommen im Planungsraum aufgrund der Lebensraumeignung der vorhandenen Lebensräume anhand einer Potenzialabschätzung zu erwarten oder nicht auszuschließen ist.

Eine Potenzialabschätzung wurde zunächst anhand einer Luftbildauswertung vorgenommen und im März 2011 durch eine Begehung des Plangebietes durch einen Gutachter überprüft. Dabei wurde der Baumbestand im Eingriffsbereich und im engeren Umfeld auf Baumhöhlen, -spalten, abstehende Rinde sowie Nester oder Horste von prüfrelevanten Arten untersucht. Des Weiteren wurden Nachweise oder Hinweise auf frühere Vorkommen von prüfrelevanten Arten aus öffentlich zugänglichen Naturschutzdaten und Internetquellen berücksichtigt.

Im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde zunächst geprüft, welche der Arten im Wirkraum des Bauvorhabens tatsächlich oder potenziell vorkommen. Für diese Arten erfolgte eine individuenbezogene Überprüfung.

Als Wirkraum wird der Raum bezeichnet, der durch das Vorhaben in Anspruch genommen bzw. standörtlich verändert wird oder in dem gegenüber dem Status Quo zusätzliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Je nach Empfindlichkeit einer Tierart ist dieser Wirkraum unterschiedlich groß.

Der dieser artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde liegende Wirkraum ist für die meisten Arten unmittelbar anlagebedingt auf die Fläche der Bahnanlage und deren baubedingten Randbereiche sowie die Baustellenerschließung beschränkt. Darüber hinausgehende Wirkungen können durch bauzeitliche Störungen und Lärm entstehen und hängen von der randlichen Ausstattung des Plangebietes mit Lebensraumelementen solcher Arten ab. Für die

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Gruppen der Fledermäuse und der Vögel kann sich durch die Nutzung des Plangebietes als Teillebensraum eine Ausweitung des Wirkraums ergeben.

Artenschutzbezogene Feststellungen

Fledermäuse

Für den sehr heterogen durch zahlreiche Verkehrswege, Siedlungen, Grünanlagen, Gärten, Landwirtschaftsflächen sowie Bahnbegleitvegetation geprägten Planungsraum wurde auf der Grundlage repräsentativer Erhebungen und einer Auswertung der Datenlage das Vorkommen folgender Fledermausarten als sicher, wahrscheinlich oder möglich eingeschätzt: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhauffledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus.

Bei den in Essen-Kray, Essen-Steele und Essen-Steele Ost durchgeführten Untersuchungen wurden nur wenige Fledermäuse fliegend bzw. jagend beobachtet. Quartiere wurden nicht festgestellt. Eine Nutzung der untersuchten Brückenbauwerke als Wochenstube oder Überwinterungsplatz wurde als höchst unwahrscheinlich bewertet.

Die Verkehrszunahme wird voraussichtlich nicht zu einer signifikanten Kollisionszunahme mit nachteiligen Wirkungen für die jeweiligen lokalen Populationen dieser Arten führen, da aufgrund der Nutzungsstruktur im Planfeststellungsabschnitt keine tradierten Flugrouten anzunehmen sind, die die Bahn queren. Zudem sind die Durchfahrtgeschwindigkeiten aufgrund der Haltepunkte beschränkt. Tötungen oder Verletzungen von Individuen der baumbewohnenden Arten (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhauffledermaus) durch Verluste von Baumquartieren können mit Hilfe einer Baumkontrolle vor Baubeginn (Maßnahme VA 2) ausgeschlossen werden.

Reptilien

Für den Planfeststellungsabschnitt wurde auf der Grundlage repräsentativer Erhebungen 2011 kein Nachweis von Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erbracht.

Potenzielle Reptilien-Lebensräume befinden sich nur stellenweise und insbesondere an nicht mehr genutzten Gleisbrachen im Untersuchungsgebiet. Die Gleisabschnitte mit überwiegend landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutztem Umfeld sind wegen der isolierten Lage im dichten Siedlungsbereich von Essen nicht für diese Artengruppe geeignet.

Bahnanlagen haben generell eine besondere Funktion für Reptilien als Lebensraum und als Wanderkorridor. Daher wird allen hier untersuchten Reptilienflächen - unabhängig von einem konkreten Nachweis - eine Grundbedeutung zugesprochen.

Direkte Eingriffe in den Böschungsbereich bergen ein besonderes Konfliktpotenzial, da diese Bereiche von Reptilien zum Sonnen, als Versteck, als Eiablageplatz oder als Winterquartier genutzt werden könnten und jeder Eingriff die Zerstörung dieser Strukturen bzw. die direkte

Tötung von Individuen zur Folge haben könnte. Ein weiteres Konfliktpotenzial besteht durch die Inanspruchnahme von Ödland wie Brachen und Ruderalfluren durch die Baustelleneinrichtung, weil diese Bereiche eine besondere Funktion als Nahrungshabitat und Teillebensraum von Reptilien haben.

Da aber nicht ausgeschlossen werden kann, dass bis zum Baubeginn Individuen in das Baufeld einwandern, soll unmittelbar vor Baubeginn bei geeigneter Witterung eine Reptilienuntersuchung in den vom Baubetrieb in Anspruch genommenen Bereichen erfolgen (Maßnahme VA 3). Bei Positivbefund werden in Absprache mit den Fachbehörden unmittelbar Vermeidungs-, Schutz- oder CEF-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Population geplant und durchgeführt.

Vögel

Für die Artengruppe der Vögel wurden im Planfeststellungsabschnitt auf der Grundlage repräsentativer Erhebungen und einer Auswertung der Datenlage Vorkommen geschützter Vogelarten als vorhanden nachgewiesen oder angenommen. Die Arten lassen sich unter den nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen subsumieren (einzelne Arten können aufgrund der Besiedlung verschiedener Lebensräume mehrfach auftreten):

- Wald, Waldrand, Feldgehölze, parkartige Bestände,
- Hecken, Gebüsche,
- Gewässer,
- Siedlungsrand, Siedlung,
- offene Landschaft.

Eine Verletzung oder Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für alle unter den Lebensräumen subsumierten Vogelarten durch Kollision mit dem Bahnverkehr, dem Baustellenverkehr oder durch die Beseitigung besetzter Quartiere entstehen. Dabei ist eine Gefährdung durch Verletzung oder Tötung baubedingt für brütende Adulte oder Nestlinge bzw. durch Zerstörung für Gelege gegeben. Die Gefährdung wird durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten vermieden (Maßnahme VA 1). Das diesbezügliche Zeitfenster kann im Einzelfall über den in § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG definierten Zeitraum hinausgehen. Durch eine Baumkontrolle (Maßnahme VA 2) werden Verletzung oder Tötung von Vogelarten vermieden, die auch außerhalb der Brutzeit oder ganzjährig Nester oder Baumhöhlen nutzen.

Im Planfeststellungsabschnitt ist keine Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit vorgesehen. Im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Verkehrsströme und Optimierung der Verkehrsführung entsteht eine geringe Verkehrsverdichtung. Es wird aber davon ausgegangen, dass die Verkehrszunahme graduell erfolgt und zu keiner signifikanten Kollisionszunahme mit nachteiligen Wirkungen für die jeweiligen lokalen Populationen führt. Betriebsbedingte Risiken über die bereits vorhandenen hinaus entstehen nicht, da es sich lediglich um eine Umstrukturierung bestehender bzw. prognostizierter Verkehre handelt. Der Baustellenver-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

kehr, der größtenteils aus langsam fahrenden Lastwagen besteht, wird im Sinne einer Gefährdung als nicht signifikant beurteilt.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG entsteht nicht. Ein baubedingter Lebensraumverlust durch Verlärmung und Scheuchwirkung ist auf die Bauzeit beschränkt und kann durch vorübergehende Verlagerung der Reviere kompensiert werden:

- Für die Vögel der Wälder, Waldränder, Feldgehölze und parkartigen Bestände bestehen Ausweichmöglichkeiten in nicht beeinträchtigte Wald- und Gehölzbestände nördlich und südlich der Bahn.
- Für die Vögel der Hecken und Gebüsche bestehen Ausweichmöglichkeiten in das gut strukturierte Umfeld südlich der Bahn.
- Der Lebensraum der Wasservögel liegt außerhalb der Beeinträchtigungszonen durch den Gleisrückbau auf der Strecke 2164, durch den Gleisneubau und die Baustelleneinrichtungen.
- Für die Vögel der Siedlungen und Siedlungsränder bestehen Ausweichmöglichkeiten in weniger gestörte Siedlungsrandbereiche im Umfeld der Baumaßnahme.
- Im Planfeststellungsabschnitt sind keine ausgesprochenen Offenlandarten nachgewiesen worden.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann für alle unter den Lebensräumen subsumierten Vogelarten eintreten, die ihre Nester in jedem Jahr neu bauen. In Verbindung mit der bereits genannten terminierten Baufeldfreimachung (Maßnahme VA 1) wird der Verbotstatbestand unwirksam. Zudem kann für die betroffenen Vogelarten angenommen werden, dass durch die oben dargelegten Möglichkeiten zur Brutplatzverlagerung und im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG der Verbotstatbestand nicht zur Wirkung gelangt. Für die Mehrfachnutzer von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - im konkreten Planungsfall die Höhlenbrüter - ist festzustellen, ob diese im signifikanten Umfang in Anspruch genommen werden. Im Eingriffsbereich wurden keine Höhlenbäume festgestellt, doch können bis zur Erlangung des Baurechts bzw. bis zum Baubeginn Baumhöhlen entstehen. Daher ist vor Baubeginn eine Höhlenbaumkartierung durchzuführen (Maßnahme VA 2). Unter Beachtung der Terminierung und einer Baumhöhlenkontrolle ist auch für die Mehrfachnutzer der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

Hinsichtlich der Störwirkung durch Lärm wird in der Fachliteratur für verschiedene lärmempfindliche Arten - die alle nicht im Planfeststellungsabschnitt nachgewiesen wurden - ein kritischer Wert von mehr als 12 Minuten Störung im Habitat mit mehr als 52 dB(A) pro Stunde während der artspezifischen Aktivitätszeit angegeben (Garniel/Daunicht/Mierwald/Ojowski, 2007). Bei Überschreitung droht eine Abnahme der Lebensraumeignung um 25 %. Es wird angenommen, dass diese Vorbelastung bereits auf den heute schon stark befahrenen Strecken besteht.

Zusammenfassend ist feststellen, dass für die Vogelarten der genannten Lebensräume nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen Terminierung der Baufeldfreimachung und

Baumhöhlenkontrolle i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt ist. Die Prüfung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 5 erübrigt sich daher.

Amphibien

Im gesamten Planungsabschnitt wurden sechs Gewässer untersucht. In den untersuchten Gewässern kommen insgesamt vier Amphibienarten vor: Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch. Die Bedeutung der untersuchten Gewässer für die Amphibien ist meist gering bzw. gering bis mittel. Die Gewässer werden durch das Bauvorhaben nicht in Anspruch genommen. An den Bahnböschungen werden mit den vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen geeignete Ersatzstrukturen geschaffen.

Wildbienen

Im Untersuchungsraum wurden drei Flächen auf Vorkommen von Wildbienen untersucht:

- Friedhof mit auffallend vielen Rhododendren. Teilbereiche sind stark verschattet, andere Bereich hingegen zwar der Sonne zugewandt, aber durch intensive Mahd arm an blühenden Kräutern; lediglich Scharfer Hahnenfuß zeigte örtlich einen prägenden Blühaspekt. Bahnseitig sind hohe Bäume, in Reihe stehend, vorhanden sowie eine umzäunte Fläche mit einem darin befindlichen teils verschilften Gewässer. In der Umgebung stocken verschiedene Buchenwaldausprägungen.
- Bahntrasse in einem schmalen Tal umgeben von Buchenwaldbeständen. Nur in unmittelbarer Gleisnähe befindet sich für Wildbienen ein Nahrungsangebot. Hier wachsen teils dichte Brombeersträucher, örtlich auch Schlehenbüsche. Zuflug könnte von einer nahen Kleingartenanlage erfolgen, wo Nistmöglichkeiten in Gartenstauden, abgestorbenen Zweigen und Gartenhäuschen aus Holz bestehen.
- Wiesenfläche in der Ruhraue bei Essen-Steele Ost. Die Wiese ist seitlich von einigen Gehölzen umgrenzt. Als Wildbienenlebensraum ist die Fläche aufgrund weniger Nektarquellen nur von untergeordneter Bedeutung.

Durch das Vorhaben kann es zu einem Verlust von geringwertigen Lebensräumen der Wildbienen kommen. Ein eventueller Verlust wird durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen kompensiert. Während der Bauzeit bestehen Ausweichmöglichkeiten in benachbarte, nicht durch die Baumaßnahme beanspruchte Flächen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Bei Anwendung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen Terminierung der Bau- feldräumung und Baumkontrolle wird keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf die im Wirkraum der vorgesehenen Baumaßnahmen nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Arten erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass bis zum Baubeginn Individuen streng geschützter Arten in das Baufeld einwandern, soll unmittelbar vor Baubeginn eine Untersuchung erfolgen. Bei Positivbefund werden in Absprache mit den Fachbehörden unmittelbar Vermeidungs-, Schutz- oder CEF-Maßnahmen durchgeführt. Bis dahin sind alle Arbeiten, die zu Verbotverletzungen führen könnten, zu unterlassen.

B.4.11 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

Nach § 5 Abs. 1 WHG wird jedermann verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Die Vorschrift will neueren Erkenntnissen der Niederschlagswasserbeseitigung Rechnung tragen, indem auf bebauten Flächen zu prüfen ist, ob im Einzelfall eine Versickerung oder Verrieselung vor Ort oder die Einleitung in ein Gewässer oder in eine Regenwasserkanalisation am zweckmäßigsten ist. Grundsätzlich ist damit eine von der kommunalen Abwasserkanalisation unabhängige Beseitigung des Niederschlagswassers zulässig. Voraussetzung ist dabei, dass das Niederschlagswasser nicht durch Vermischung mit Schmutzwasser oder auf andere Weise mit Schadstoffen belastet ist und deswegen eine umweltverträgliche Beseitigung außerhalb der gemeindlichen Anlagen möglich ist (vgl. Queitsch in NWVBl. 2006, 322). Zudem ist die dezentrale Beseitigung von (geringverschmutztem) Niederschlagswasser vielfach durch Ersparung notwendigen Einsatzes der kommunalen Entsorgungssysteme einfacher, entlastet die Kanalisation und kann bei Versickerung in das Grundwasser dazu beitragen, den Wasserabfluss in oberirdische Gewässer im Interesse des vorbeugenden Hochwasserschutzes zu verringern (vgl. Kollmann in WuB 1997, 11). Zugleich können die Versickerung oder Verrieselung zur Anreicherung des Grundwassers und damit zu einer Förderung des Bewirtschaftungszieles eines guten mengenmäßigen Zustands beitragen (vgl. Czychowski/Reinhardt, Kommentar zum WHG, § 55, Rn. 16 - 19).

Eine Beseitigung von Niederschlagswasser in den vier von § 55 Abs. 2 WHG genannten Varianten ist nur zulässig, wenn eine gewässerschutzverträgliche Rückführung des Wassers in den Wasserkreislauf gewährleistet ist (vgl. Czychowski/Reinhardt, Kommentar zum WHG, § 55, Rn. 23).

Das Niederschlagswasser, das auf den Gleisanlagen der bestehenden Bahnstrecken anfällt, gilt im Allgemeinen als belastet. Vor Versickerung in das Grundwasser durchfließt das Nie-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

derschlagwasser jedoch ausreichend dicke belebte Bodenschichten, die einen Abbau der belastenden Inhalts- oder Schadstoffe gewährleisten.

Die Entwässerung der Bahnstrecken erfolgt durch - teilweise bestehende, teilweise neu zu bauende - Bahnseitengräben und -mulden, Tiefenentwässerungen mit Anschluss an die Kanalisation und ein neu zu bauendes Versickerungsbecken.

Im Rahmen der Ausführungsplanung der Versickerungsanlagen ist der Nachweis zu erbringen, dass keine kontaminierten Böden durchsickert werden bzw. ein Austrag von Schadstoffen aus angrenzenden Bodenbereichen ausgeschlossen werden kann. Als Beurteilungsmaßstab sind die Prüfwerte nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden - Grundwasser (Abschnitt 3.1 des Anhangs 2 der Verordnung) heranzuziehen.

Ein Bodenaustausch ist aber nicht nur zur Vermeidung der Durchsickerung von mit Schadstoffen belasteten Bodenschichten erforderlich, sondern auch dann, weil die Durchlässigkeit unbelasteter Bodenschichten zur Sicherstellung der erforderlichen Sickerleistung nicht ausreichend ist.

Die Versickerungsanlagen sind nach den mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmten Ausführungsunterlagen und den allgemein anerkannten Regeln der Abwassertechnik zu errichten und zu betreiben. Die einschlägigen technischen Vorschriften, insbesondere das DWA-Arbeitsblatt A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser), sind zu beachten.

Der Planfeststellungsbeschluss enthält zum Schutz der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers die von den beteiligten Behörden mitgeteilten Nebenbestimmungen.

B.4.12 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz

Im Zuge der Baudurchführung fallen Aushubmaterialien sowie Altschotter, Schwellen, Schienen und weitere Stoffe an. Die Entsorgung der anfallenden Materialien erfolgt entsprechend den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, insbesondere unter Beachtung des Grundsatzes des Vorrangs der Verwertung vor der Beseitigung.

Die von den beteiligten Behörden mitgeteilten Auflagen zur Abfallwirtschaft, zu Altlasten und zum Bodenschutz wurden in die Nebenbestimmungen des Plangenehmigungsbescheides übernommen.

Sanierungsmaßnahmen zur Gefahrenabwehr (z.B. Altlastensanierung gemäß Bodenschutz-, Berg- und Abfallrecht) darf die Planfeststellungsbehörde jedoch nicht anordnen (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 - 4 A 1075/04, Rn. 467).

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

B.4.13 Denkmalschutz und Bodendenkmalschutz

Baudenkmäler und ihre Umgebung sowie Bodendenkmäler sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Auf die Verpflichtung zur Anzeige der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 15 DSchG NRW und das Veränderungsverbot des Bodendenkmals und der Entdeckungsstelle nach § 16 DSchG NRW wurde hingewiesen.

B.4.14 Öffentliche Ver- und Entsorgungsleitungen

Im Planungsbereich verlaufen die im dicht besiedelten Raum üblichen Ver- und Entsorgungsleitungen. Die vorhandenen Leitungen, Kabel und Kanäle wurden in die Leitungslagepläne (Anlage 12) übernommen und im Bauwerksverzeichnis (Anlage 8) aufgeführt.

Der Planfeststellungsbeschluss enthält im verfügenden Teil Nebenbestimmungen zum Schutz der Leitungen und Kabel der Versorgungsunternehmen.

B.4.15 Straßen, Wege und Zufahrten

Die vorhandenen Verkehrsbeziehungen bleiben bestehen und werden durch das Bauvorhaben nicht dauerhaft geändert oder unterbrochen.

Unvermeidliche Straßensperrungen während des Zeitraums der Baudurchführung sind mit den jeweils zuständigen Behörden und Baulastträgern abzustimmen.

Die Verkehrssicherungspflicht und die Unterhaltungspflicht für Behelfsumfahrungen sind in einer gesonderten Vereinbarung zwischen der Vorhabenträgerin und den jeweils zuständigen Behörden Baulastträgern zu regeln.

Vor Baubeginn hat die Vorhabenträgerin mit den Straßenbaulastträgern sowie mit betroffenen Eigentümern privater Wirtschaftswege und Zufahren eine Bestandsaufnahme als Grundlage für eine Beweissicherung durchzuführen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der festgehaltene ursprüngliche Zustand durch die Vorhabenträgerin wieder herzustellen, wenn feststeht, dass die aufgetretenen Schäden bzw. Veränderungen der planfestgestellten Baumaßnahme zuzurechnen sind.

B.4.16 Eisenbahnbetriebsanlagen

Beabsichtigt ein öffentliches Eisenbahninfrastrukturunternehmen die dauernde Einstellung des Betriebes einer Strecke, eines für die Betriebsabwicklung wichtigen Bahnhofs oder die mehr als geringfügige Verringerung der Kapazität einer Strecke, so bedarf dies nach § 11 AEG der Genehmigung durch die zuständige Aufsichtsbehörde. Entscheidungen nach § 11 AEG dürfen im Planfeststellungsbeschluss nicht getroffen werden. Sie sind gegebenenfalls als Voraussetzung für die Zulassungsentscheidung zu prüfen (vgl. BVerwG, Urteil vom 25.05.2016 - 3 C 2/15, Rn 15 ff., juris).

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Das Richtungsgleis der Strecke 2164 soll nach der vorliegenden Planung ab Beginn der neuen Strecke 2195 bis zum Haltepunkt Essen-Kray Süd zurückgebaut werden. Diese Rückbaumaßnahme kann eine mehr als geringfügige Verringerung der Kapazität der Strecke 2164 zur Folge haben. Der Planfeststellungsbeschluss wird für den beantragten Rückbau des Teilabschnitts der Strecke 2164 unter der Bedingung einer positiven Entscheidung nach § 11 AEG erlassen. Andernfalls darf der Streckenabschnitt nicht zurückgebaut werden und die Vorhabenträgerin hat ein Planänderungsverfahren zu beantragen.

Die beantragte Auflassung des Haltepunkts Essen-Kray Süd darf dagegen ohne eine vorherige Entscheidung nach § 11 AEG planungsrechtlich zugelassen werden. Bereits nach der Legaldefinition in § 4 Abs. 2 EBO liegt kein Bahnhof vor, sondern (nur) ein Haltepunkt. Die Personenverkehrsanlagen in Essen-Kray Süd haben unabhängig davon weder für die Betriebsabwicklung des Streckennetzes eine wichtige Bedeutung, noch sind sie von Relevanz für die Streckenkapazität. Bei dem Merkmal der Wichtigkeit für die Betriebsabwicklung kommt es auf die Bedeutung des Bahnhofs für das Streckennetz insgesamt an. Eine solche - über eine einzelne Strecke hinausgreifende - Bedeutung kommt einem Bahnhof dann zu, wenn an diesem Bahnhof mehrere Strecken zusammenlaufen. Solche Verhältnisse bestehen jedoch am Haltepunkt Essen-Kray Süd nicht, seine Verkehrsfunktion ist an eine einzige Strecke gekoppelt.

Antragsgemäß wurde mit der Auflassung des Bahnhofs Essen-Kray Süd lediglich die bauliche Sicherung des Haltepunkts vor unbefugtem Zutritt planungsrechtlich zugelassen, nicht aber der Rückbau des Haltepunkts.

B.4.17 Beanspruchung von Grundeigentum, Eingriffe in Rechte Dritter, Entschädigung

Das unter den Schutz des Art. 14 GG gestellte Eigentum gehört zu den abwägungserheblichen Belangen. Dabei bedeutet die in der Abwägung gebotene Berücksichtigung des Eigentums nicht etwa, dass das Eigentum vor Eingriffen überhaupt geschützt ist. Die Belange der Eigentümer können bei Vorhaben, die zum Wohl der Allgemeinheit erforderlich sind, bei der Abwägung zugunsten anderer Belange zurückstehen.

Grundlage der Entscheidung sind das Grunderwerbsverzeichnis und der Grunderwerbsplan, die beide am Regelungsgehalt des Planfeststellungsbeschlusses teilhaben. Der Grunderwerbsplan sollte dabei mindestens im Maßstab 1:1.000 gefertigt sein (vgl. BVerwG, Urteil vom 25.03.1988 - 4 C 1.85, NVwZ 1989, 252).

Zur Realisierung des Vorhabens ist die vorübergehende Inanspruchnahme von Grundstücken privater Dritter erforderlich. Dauerhaft beansprucht werden Grundstücke der Stadt Essen. Die Grundstücksinanspruchnahmen sind im Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 9) aufgeführt und in den Grunderwerbsplänen (Unterlage 10.1) dargestellt.

Das Vorhaben ist hinsichtlich der mit ihm verbundenen Grundstücksinanspruchnahmen auf das unbedingt notwendige Maß dimensioniert worden. Eine Reduzierung der Inanspruch-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

nahme der Grundstücke ist nicht möglich, weil andernfalls die Ziele der Planung nicht zu erreichen sind.

Der Planfeststellungsbeschluss bildet keine unmittelbare Rechtsgrundlage für die Vorhabenträgerin, das Grundstück bzw. das Recht eines Dritten zur Realisierung des Vorhabens zu nutzen. Hierzu bedarf es entweder der Zustimmung des Betroffenen oder der vorzeitigen Besitzeinweisung. Der Planfeststellungsbeschluss macht Verhandlungen der Vorhabenträgerin mit den Grundstückseigentümern oder sonstigen Berechtigten nicht überflüssig.

Den Eigentümern der vorübergehend und dauerhaft in Anspruch zu nehmenden Grundstücke steht eine Entschädigung dem Grunde nach zu. Darüber hinaus sind Entschädigungsfragen nicht Gegenstand der Planfeststellung. Sie sind außerhalb der Planfeststellung privatrechtlich bzw. im Entschädigungsfestsetzungsverfahren zu regeln.

B.4.18 Ausführungsplanung, Bauaufsicht und Inbetriebnahmegenehmigung

Nicht regelungsbedürftig sind im Allgemeinen Fragen der Bauausführung, soweit der Stand der Technik für die zu bewältigenden Probleme geeignete Lösungen zur Verfügung stellt und die Beachtung der entsprechenden technischen Regelwerke sichergestellt ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 05.03.1997 - 11 A 5/96, Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 44 = NVwZ-RR 1998, 92). Zum Abwägungsmaterial gehört die Bauausführung deswegen nur dann, wenn sie geeignet ist, auf die planerische Entscheidung unmittelbar durchzuschlagen (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.04.2002 - 4 A 22/01, Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 169 = NVwZ 2002, 292; Beschluss vom 26.11.1991 - 7 C 16/89, Buchholz 451.22 AbfG Nr. 45 = NVwZ 1992, 787 [788]).

Abweichungen vom gültigen technischen Regelwerk sind bei der Detailierung der fachplanerischen Genehmigungsunterlagen nicht erkennbar.

Im verfügbaren Teil ist der Vorhabenträgerin aufgegeben, das bauaufsichtliche Verfahren entsprechend der VV BAU IOH und der VV BAU STE einzuhalten. Es ist sachgerecht, die fachtechnische Prüfung der Ausführungsplanung zum Gegenstand eines gesonderten Verfahrens, das in den genannten Verwaltungsvorschriften dargestellt ist, zu machen. Im fachplanungsrechtlichen Verfahren sind die durch das Vorhaben berührten Beziehungen zur Umwelt, zu öffentlichen Belangen und privaten Rechten zu prüfen. Gegenstand des bauaufsichtlichen Verfahrens ist dagegen, dass das Vorhaben in jeder Hinsicht den Regelwerken der Technik entspricht (vgl. BVerwG, Urteil vom 05.03.1997 - 11 A 5/96).

Soweit die Planung den Bau oder die Umrüstung von Eisenbahninfrastruktur des Eisenbahnsystems der Europäischen Union zum Gegenstand hat, enthält der Planfeststellungsbeschluss auch Hinweise auf das von der Vorhabenträgerin zu beachtende Inbetriebnahmegenehmigungsverfahren und die anzuwendenden Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI). Eisenbahninfrastruktur, die vom räumlichen Anwendungsbereich der TSI ausgenommen ist und für die die Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) nicht ausnahmsweise TSI für anwendbar erklärt, müssen die notifizierten nationalen techni-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

schen Vorschriften und die nationalen technischen Vorschriften einhalten. Für die übrige Infrastruktur sind die nationalen technischen Vorschriften maßgeblich.

B.4.19 Sofortige Vollziehung

Der antragsgegenständliche Planfeststellungsabschnitt gehört zum Projekt Rhein-Ruhr-Express. Das Vorhaben Rhein-Ruhr-Express ist Bestandteil des aktuellen Bedarfsplans für die Bundesschienenwege und dort als neues Vorhaben des vordringlichen Bedarfs ausgewiesen (vgl. Abschnitt 2 Unterabschnitt 1 Nr. 17 der Anlage zu § 1 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes - BSchwAG).

Gemäß § 18e Abs. 2 AEG hat die Anfechtungsklage gegen einen Planfeststellungsbeschluss für den Bau oder die Änderung von Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes, für die nach dem Bundesschienenwegeausbaugesetz ein vordringlicher Bedarf festgestellt ist, keine aufschiebende Wirkung.

Der Planfeststellungsbeschluss ist deshalb kraft Gesetzes sofort vollziehbar.

B.4.20 Gebühr und Auslagen

Die Entscheidung über die Gebühr und die Auslagen für diese individuell zurechenbare öffentliche Leistung des Eisenbahn-Bundesamtes beruht auf § 3 Abs. 4 Satz 1 BEVVG i.V.m. der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV).

B.4.21 Bewertung der Stellungnahmen

B.4.21.1 Stellungnahmen der Bezirksregierung Düsseldorf

Dezernat 22 (Kampfmittelbeseitigung)

Schreiben vom 09.09.2014, Az.: 22.5-3-5000000-25/14/

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst teilt Nebenbestimmungen zur Beantragung der Kampfmittelüberprüfung des Baubereiches zur Übernahme in den Planfeststellungsbeschluss mit.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Hinweise zur Kampfmittelüberprüfung würden beachtet.

Bewertung und Entscheidung

Die mitgeteilten Auflagen zur Kampfmittelüberprüfung des Baubereiches wurden in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen.

Dezernat 25 (Straßenverkehrsbehörde)

Schreiben vom 19.09.2014, Az.: 25.17.01.01-51/4-14

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Straßenverkehrsbehörde der Bundesautobahnen erhebt in dem Planfeststellungsverfahren keine Bedenken, weil nach Abschnitt 7.1.4 des Erläuterungsberichtes keine Baumaßnahmen an kreuzenden oder parallel verlaufenden Straßen, Wegen oder bestehenden Bauwerken erforderlich würden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

Bewertung und Entscheidung

können entfallen.

Dezernat 51 (Höhere Naturschutzbehörde)

Schreiben vom 04.05.2015

Gegen die Maßnahme bestünden aus der Sicht von Natur und Landschaft nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen keine grundsätzlichen Bedenken, wenn die mitgeteilten (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: in den Nebenbestimmungen enthaltenen und hier zur Vermeidung von Wiederholungen nicht aufgeführten) Nebenbestimmungen umgesetzt würden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Die Maßnahmen würden im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung mit den Landschaftsbehörden abgestimmt.

Torf, Dünger und chemische Mittel würden bei der Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen nicht verwendet (Standard bei der Deutschen Bahn AG).

Die Entsorgung sei nach den Vorgaben der Ländergemeinschaft Abfallbeseitigung (LAGA) geplant und im landschaftspflegerischen Begleitplan im Abschnitt 5 (Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Schutz) enthalten.

Das Einbinden von Zaunanlagen sei von den Örtlichkeiten abhängig. Nach jetzigem Stand der Planung seien projektbedingt keine Zaunanlagen außerhalb der innerstädtischen Bebauung vorgesehen.

Die umweltfachliche Bauüberwachung sei Bestandteil des landschaftspflegerischen Begleitplans (Maßnahmenblatt V 1).

Bewertung und Entscheidung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die mitgeteilten Auflagen zum Natur- und Landschaftsschutz sowie zum Artenschutz wurden in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen.

Dezernat 53 (Obere Immissionsschutzbehörde)

Schreiben vom 07.10.2014, Az.: 53.01.04.01-PFV 14/2014-Bk

Die Obere Immissionsschutzbehörde teilt mit, dass sich der Streckenabschnitt gemäß den vorliegenden KABAS-Informationen (Kartografische Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung) außerhalb von Abstandsempfehlungen für Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung (12. BImSchV) befindet. Belange des planerischen Störfallschutzes nach § 50 BImSchG würden nicht berührt.

Es wird darauf hingewiesen, dass in den Planunterlagen in Bezug auf Luftschadstoffe die Immissionsgrenzwerte der Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV) aufgeführt würden. Diese Verordnung sei mit Inkrafttreten der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) am 06.08.2010 außer Kraft getreten. In beiden Verordnungen seien die Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Stickstoffdioxid (NO₂) und Partikel (PM₁₀) jedoch identisch.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Bewertung und Entscheidung

Da Belange des planerischen Störfallschutzes nicht berührt werden, können Bewertung und Entscheidung hierzu entfallen.

In den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses wurden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung der Staubbelastung bei der Baudurchführung festgesetzt, mit denen die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) sichergestellt wird.

Dezernat 54 (Obere Wasserbehörde)

Schreiben vom 27.10.2014, Az.: 54.02.08

Überschwemmungsgebiete, Hochwasserrisikomanagement

Die Obere Wasserbehörde weist darauf hin, dass sich der Planungsbereich derzeit in keinem nach § 76 WHG i.V.m. § 112 LWG ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet, für das besondere Schutzvorschriften nach § 78 WHG gelten, befindet.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements als Instrument des vorsorgenden Hochwasserschutzes seien Risikogebiete identifiziert worden, die ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko aufwiesen. Das Emscher-System sei ein solches Risikogebiet bzw. Risikogewässer. Für die ermittelten Risikogebiete seien bis Ende 2013 Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für verschiedene Hochwasserszenarien erstellt worden, die unter http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/HWRMRL/Risiko-_und_Gefahrenkarten zu finden seien. Kleinere Teilstrecken des Planungsbereiches lägen innerhalb der Gebiete, die sowohl bei einem häufigen als auch mittleren sowie extremen Hochwasserereignis des Emscher-Systems überschwemmt werden könnten.

Wasserversorgung

Hinsichtlich der Wasserversorgung und der Wasserschutzgebiete bestünden gegen die Planung keine grundsätzlichen Bedenken. Die Strecke 2291 verlaufe direkt an der Wasserschutzzone II des geplanten Wasserschutzgebietes Essen-Burgaltendorf/Horst. Durch die Baumaßnahmen dürfe es zu keiner Beeinträchtigung der Grundwasserqualität kommen. Der Wasserwerksbetreiber, die Gelsenwasser AG, sei zu beteiligen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise zum Hochwasserrisikogebiet des Emscher-Systems und zum geplanten Wasserschutzgebiet Essen-Burgaltendorf/Horst würden beachtet.

Bewertung und Entscheidung

Die Hinweise zu den Überschwemmungsgebieten und zum Hochwasserrisikomanagement wurden in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

Zum Schutz des Grundwassers sind Auflagen in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses festgesetzt worden.

Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz)

Schreiben vom 15.09.2014, Az.: 55.1-AEG-284/14-Be

Soweit das Vorhaben entsprechend den Antragsunterlagen errichtet und betrieben werde, bestünden aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

Bewertung und Entscheidung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Zum Arbeitsschutz sind Auflagen in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses festgesetzt worden.

B.4.21.2 Stellungnahme der Bezirksregierung Köln

Dezernat 54 (Wasserwirtschaft, Rohrfernleitungen)

Schreiben vom 03.09.2014

Rohrfernleitungen im Zuständigkeitsbereich des Dezernates 54 der Bezirksregierung Köln seien von der Planung nicht betroffen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

Bewertung und Entscheidung

können entfallen.

B.4.21.3 Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg

Dezernat 65 (Bergbau und Energie in NRW)

Schreiben vom 27.10.2014, Az.: 65.53.13-2014-4

Aus bergbehördlicher Sicht bestünden gegen das Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken.

Zu den bergbaulichen Verhältnissen im Planungsbereich werden Hinweise und Empfehlungen mitgeteilt.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden berücksichtigt.

Die mitgeteilten Eigentümerinnen von Steinkohle, Sole und Eisenerz seien als Träger öffentlicher Belange beteiligt worden.

Für eine Gefährdungsabschätzung und Risikobewertung der altbergbaulichen Verhältnisse im Bereich des geplanten Kreuzungsbauwerks in Essen-Steele Ost sei im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsplanung am 21.08.2013 Einsicht in die bei der Abteilung 6 der Bezirksregierung Arnsberg vorhandenen Grubenbilder genommen worden. Diese Sichtung hätte ergeben, dass in diesem Bereich kein Abbau kartiert sei. Im weiteren Projektverlauf seien in diesem Bereich ergänzende Erkundungsbohrungen vorgesehen.

Bewertung und Entscheidung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Hinweise zu den bergbaulichen Verhältnissen wurden in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

Die in der Stellungnahme mitgeteilten Eigentümerinnen von Steinkohle, Sole und Eisenerz wurden als Träger öffentlicher Belange im Anhörungsverfahren beteiligt.

Wegen der dennoch bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der bergbaulichen Verhältnisse wurde die Auflage in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschluss aufgenommen, dass die Erkundungsbohrungen räumlich nicht auf das Kreuzungsbauwerk begrenzt sein sollen, sondern auf Grundlage gutachterlicher Bewertung im gesamten Baubereich Essen-Steele Ost durchzuführen sind.

B.4.21.4 Stellungnahme der Thyssengas GmbH

Schreiben vom 04.09.2014, Az.: N-L-D/An 2014-TöB-0705

Die Thyssengas GmbH teilt in ihrer Stellungnahme mit, dass durch das Bauvorhaben keine von ihr betreuten Gasfernleitungen betroffen und keine Neuverlegungen ihrerseits im Planungsbereich vorgesehen seien. Gegen das Vorhaben bestünden keine Bedenken.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

Bewertung und Entscheidung

können entfallen.

B.4.21.5 Stellungnahme des LVR-Amtes für Denkmalpflege im Rheinland

Schreiben vom 12.09.2014, Az.: 003903-2014-JRT

Das LVR-Amt für Denkmalpflege teilt in seiner Stellungnahme mit, dass durch das Bauvorhaben keine Auswirkungen auf Denkmäler oder Kulturgüter zu erwarten seien.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

Bewertung und Entscheidung

können entfallen.

B.4.21.6 Stellungnahme der Westnetz GmbH

Schreiben vom 17.09.2014, Az.: DRW-S-LK/0982/Wu/96.32/Bx

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Westnetz GmbH weist einleitend darauf hin, dass ihre Stellungnahme nur für folgende, unterirdisch verlegte Hochspannungskabel, die im Eigentum der RWE Deutschland AG ständen, gelte:

- 110-kV-Hochspannungskabel Holsterhausen - VM Essen, Bl. 0982
- 110-kV-Hochspannungskabel Herkulesstraße - Bergerhausen, Bl. 0983
- 110-kV-Hochspannungskabel Sachsenstraße - Herkulesstraße, Bl. 1117
- 110-kV-Hochspannungskabel Frohnhauser Straße - Sachsenstraße, Bl. 1280 (2 Systeme)

Bezüglich der ebenfalls im Planungsbereich vorhandenen oberirdisch verlaufenden Hochspannungsfreileitungen erfolge eine separate Stellungnahme.

Zur Orientierung über die Lage der unterirdisch verlegten Hochspannungskabel werden Planunterlagen übersandt.

Dem Bauvorhaben könne nur dann zugestimmt werden, wenn die Vorhabenträgerin die mitgeteilten (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: in den Nebenbestimmungen enthaltenen und hier zur Vermeidung von Wiederholungen nicht aufgeführten) Auflagen beachte.

Abschließend weist die Westnetz GmbH darauf hin, dass der Bauunternehmer gegenüber der RWE Deutschland AG im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen für sämtliche Schäden haftet, die durch ihn oder seine Erfüllungsgehilfen an den Hochspannungskabeln und deren Zubehör verursacht würden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die der Stellungnahme der Westnetz GmbH beigefügten Planunterlagen seien geprüft worden. Im Vorhabensbereich seien nach bisherigem Planungsstand keine Hochspannungskabel betroffen. Sollten sich im weiteren Planungsverlauf Änderungen ergeben, würden die Auflagen berücksichtigt. Vor Beginn der Bauarbeiten würden von der beauftragten Baufirma aktuelle Planunterlagen bei der Westnetz GmbH angefordert.

Bewertung und Entscheidung

Auch wenn nach derzeitigem Planungsstand die Hochspannungskabel der Westnetz GmbH durch das Bauvorhaben nicht betroffen sind, wurden die mitgeteilten Auflagen in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen, um über das Vorhandensein der Hochspannungskabel im Umfeld des Bauvorhabens zu informieren.

B.4.21.7 Stellungnahme der Unitymedia NRW GmbH

Schreiben vom 19.09.2014, Az.: 123966

Die Unitymedia NRW GmbH erhebt in ihrer Stellungnahme keine Einwände gegen das Vorhaben. Im Planungsbereich befänden sich Versorgungsanlagen des Unternehmens, für die

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

die mit der Stellungnahme übersandte Kabelschutzanweisung zu beachten sei. Neu- oder Mitverlegungen von Kabeln seien nicht geplant. Sollten Änderungen am Bestandsnetz der Unitymedia NRW GmbH erforderlich werden, wird um schnellstmögliche Kontaktaufnahme gebeten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Bewertung und Entscheidung

Die von der Unitymedia NRW GmbH mitgeteilten Auflagen wurden in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen.

B.4.21.8 Stellungnahme der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH

Schreiben vom 22.09.2014

Die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH übersendet mit ihrer Stellungnahme zwei Lagepläne mit Kabeltrassen, die in den Leitungslageplänen zum Bauvorhaben noch nicht als Telekom-Anlagen gekennzeichnet seien. Bei erforderlichen Umlegungsmaßnahmen bittet die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH um frühzeitige Benachrichtigung.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Leitungslagepläne würden entsprechend der übergebenen Unterlagen aktualisiert und in den weiteren Planungsphasen berücksichtigt. Sollten Umlegungsmaßnahmen am Bestandsnetz der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH erforderlich werden, werde rechtzeitig Kontakt aufgenommen.

Bewertung und Entscheidung

Die von der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH mitgeteilten Auflagen wurden in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen.

B.4.21.9 Stellungnahme des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Schreiben des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, vom 19.09.2014, Az.: 45-60-00/III-133-14

Aus militärischer Sicht bestünde keine Betroffenheit durch das Bauvorhaben.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bewertung und Entscheidung

können entfallen.

B.4.21.10 Stellungnahme der Westnetz GmbH

Schreiben vom 23.09.2014, Az.: DRW-S-LK/0134/Ke/96.218/Bx

Die Westnetz GmbH weist einleitend darauf hin, dass ihre Stellungnahme nur für folgende, oberirdisch verlaufende Hochspannungskabel, die im Eigentum der RWE Deutschland AG ständen, gelte:

- 110-kV-Hochspannungsfreileitung Thyssen/Mülheim - Rosenblumendelle, Bl. 0134 (Maste 27 bis 40)
- 110-kV-Hochspannungsfreileitung Victoria Mathias - Katharina, Bl. 0225 (Mast 23 bis Portal Umspannanlage Katharina)
- 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Altendorf, Bl. 0752 (Maste 1 bis 6)
- 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Herkulesstraße, Bl. 0817 (Mast 4 bis Portal Umspannanlage Herkulesstraße)
- 110-kV-Hochspannungsfreileitung Steele/Ruhr - Eiberg, Bl. 0920 (Portal Umspannanlage Steele/Ruhr bis Mast 1A)
- 110-kV-Hochspannungsfreileitung Steele/Ruhr - Eiberg, Bl. 0920 (Mast 121C bis Portal Umspannanlage Eiberg)
- Umspannanlage Herkulesstraße
- Umspannanlage Katharina
- Umspannanlage Steele/Ruhr

Bezüglich der ebenfalls im Planungsbereich vorhandenen unterirdisch verlegten Hochspannungsfreileitungen erfolge eine separate Stellungnahme.

Bezüglich der weiter im Planungsbereich vorhandenen Amprion-Hochspannungsfreileitungen erfolgte gegebenenfalls eine separate Stellungnahme der Amprion GmbH.

Zur Orientierung über die Leitungsführungen werden Planunterlagen mit dem Hinweis übersandt, dass sich die tatsächliche Lage der Leitungsachsen und somit auch die Leitungsrechte allein aus der Örtlichkeit ergeben.

Gemäß den Übersichtsplänen im Maßstab 1:5.000 der Planunterlagen würden in den Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitungen sowie im Bereich der Umspannanlagen keine Baumaßnahmen durchgeführt. Somit würden auch keine Anregungen zum Planfeststellungsverfahren vorgebracht.

Die Vorhabenträgerin solle die mitgeteilten (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: in den Nebenbestimmungen enthaltenen und hier zur Vermeidung von Wiederholungen nicht aufgeführten) Auflagen beachten.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Abschließend weist die Westnetz GmbH darauf hin, dass der Bauunternehmer gegenüber der RWE Deutschland AG im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen für sämtliche Schäden haftet, die durch ihn oder seine Erfüllungsgehilfen an den Hochspannungsfreileitungen, den Masten und deren Zubehör verursacht würden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Bewertung und Entscheidung

Auch wenn nach derzeitigem Planungsstand die Hochspannungsfreileitungen der Westnetz GmbH durch das Bauvorhaben nicht betroffen sind, wurden die mitgeteilten Auflagen in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen, um über das Vorhandensein der Hochspannungsfreileitungen im Umfeld des Bauvorhabens zu informieren.

B.4.21.11 Stellungnahme des Geologischen Dienstes NRW

Schreiben vom 24.09.2014, Az.: 31.110/5746/2014

Baugrunderkundung

Die Antragsunterlagen enthielten mehrere Baugrundgutachten zu

- Bahnkörper, Gleisen und Weichen der Strecken 2195, 2291 und 2165
- Stützwand an der Strecke 2291, km 132,967 - km 133, 218
- Kreuzungsbauwerk der Strecken 2291 und 2165
- Signalausleger Strecke 2193, km 133,97 und Strecke 2291, km 131,969

Die in den Baugrundgutachten enthaltenen Empfehlungen und Hinweise, insbesondere zum weiteren Erkundungsbedarf, zur Entwässerung und zur Überwachung sollten beachtet werden.

Die Baugrundeigenschaften sollten für den gesamten Bereich der geplanten Maßnahme untersucht und bewertet werden.

Der Geologische Dienst NRW weist darauf hin, dass die vorliegenden Baugrundgutachten von ihm lediglich zur Kenntnis genommen würden. Eine Prüfung der Vollständigkeit und Richtigkeit der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen erfolge durch den Geologischen Dienst NRW im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht. Dies gelte auch für geotechnische Nachweise, die nach DIN EN 1997-1 zu erbringen seien.

Grundwasser

Für den Fall, dass neue Grundwassermessstellen (z.B. als Ersatzmaßnahme) gebaut würden, werde um Übersendung der Schichtenverzeichnisse und Ausbaupläne gebeten.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen. Die Erkenntnisse aus den vorliegenden Baugrundgutachten seien bereits bei der Planung berücksichtigt worden. Im weiteren Projektlauf fänden vertiefende Untersuchungen und Bewertungen zu den Eigenschaften des Baugrundes im Baubereich statt, die ebenfalls berücksichtigt würden.

Sollten neue Grundwassermessstellen errichtet werden, würden dem Geologischen Dienst NRW die Schichtenverzeichnisse und Ausbaupläne übersendet werden.

Bewertung und Entscheidung

können aufgrund der Zusagen der Vorhabenträgerin entfallen.

B.4.21.12 Stellungnahme der DB Kommunikationstechnik GmbH

Schreiben vom 26.09.2014, Az.: I.CVP 22 MI

Die DB Kommunikationstechnik GmbH teilt einleitend mit, dass sie die Stellungnahme stellvertretend für die Deutsche Bahn AG und die Vodafone D2 GmbH abgebe.

Nach Mitteilung der DB Kommunikationstechnik GmbH enthalte der Planungsbereich mehrere Streckenfernmelde- und LWL-Kabel der Deutschen Bahn AG. Außerdem lägen im Planungsbereich die LWL-Kabel AA8662001, AA8661160-1, F6104, F6105, F6114, F6115, F6119 der Vodafone D2 GmbH.

Zur Information über die Lage der Kabel werden Planausschnitte als Anlage zur Stellungnahme übersandt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass mit erdverlegten Bahnhofskabeln, die nicht mehr in einem zentralen Archiv dokumentiert seien, jederzeit zu rechnen sei.

Die DB Kommunikationstechnik GmbH stimme den geplanten Bauarbeiten unter (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: in den Nebenbestimmungen enthaltenen und hier zur Vermeidung von Wiederholungen nicht aufgeführten) Bedingungen zu. Die Zustimmung beziehe sich ausschließlich auf den Zeitraum vom 26.09.2014 bis zum 31.03.2015. Für Vorhaben außerhalb dieses Zeitraumes müsse die Zustimmung erneut eingeholt werden. Dies gelte ebenso für Maßnahmen außerhalb des in der Zeichnung genau abgegrenzten Bereiches.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die übersandten Unterlagen Eigentum der Deutschen Bahn AG bzw. der Vodafone D2 GmbH blieben und vertraulich zu behandeln seien. Sie dürften weder an Dritte weitergeleitet, noch vervielfältigt werden. Sämtliche Unterlagen müssten nach Abschluss der Arbeiten vernichtet werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Leitungslagepläne würden entsprechend der übergebenen Unterlagen aktualisiert und in den weiteren Planungsphasen berücksichtigt. Die Forderungen hinsichtlich der Einweisung vor Ort und der Beachtung der Merkblätter würden beachtet. Der genannte Zeitraum der Zustimmung sei bereits verstrichen. Die Vorhabenträgerin benötige eine pauschale Zustimmung für den Zeitraum der Bauausführung.

Bewertung und Entscheidung

Die von der DB Kommunikationstechnik GmbH mitgeteilten Auflagen wurden in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen.

B.4.21.13 Stellungnahme des Landesbetriebs Straßenbau NRW

Schreiben vom 08.10.2014, Az.: 20700/40400-Ra/1.13.03.09-375/14

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ruhr, erhebt keine Bedenken gegen das Vorhaben. Kreuzungsbedingte Änderungen seien nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zu regeln.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen. Änderungen von Kreuzungen der Straßen mit Schienenwegen erfolgten in diesem Planfeststellungsabschnitt nicht.

Bewertung und Entscheidung

können entfallen.

B.4.21.14 Stellungnahme der Amprion GmbH

Schreiben vom 08.10.2014, Az.: B-LB/4546/Tsc/93.508/Bn

Das Vorhaben kreuzt mit seinen Schienenwegen folgende Höchstspannungsfreileitungen:

- 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Rosenblumendelle - Pkt. Segeroth West, Bl. 4125 (Maste 40 bis 41); Strecke 2300, Kreuzungskilometer 124,5+240
- 110-/220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Leithe Süd - Eiberg, Bl. 4170 (Maste 2 bis 3); Strecke 2160, Kreuzungskilometer 7,4+174
- 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Eiberg - Leithe, Bl. 4546 (Maste 136 bis 137); Strecke 2160, Kreuzungskilometer 7,4+612
- 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Hattingen - Leithe, Bl. 2314 (Maste 38 bis 39); Strecke 2291, Kreuzungskilometer 137,7+320
- 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Eiberg - Opladen, Bl. 4516 (Maste 1 bis 2); Strecke 2291, Kreuzungskilometer 137,8+216

Die Leitungsführungen mit Leitungsmittellinien, Maststandorten und Schutzstreifengrenzen seien in die eingereichten Übersichtspläne im Maßstab 1:5.000 (Anlage 3.2 Blatt 1 bis 5)

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

eingetragen worden. Diese Angaben könnten auch aus ergänzend beigefügten Lageplänen im Maßstab 1:2.000 entnommen werden. Die tatsächliche Lage der Leitungen ergebe sich aber ausschließlich aus der Örtlichkeit.

In diesen Kreuzungsbereichen sollen gemäß den Übersichtsplänen im Maßstab 1:5.000 keine Baumaßnahmen durchgeführt werden. Somit würden zu diesem Planfeststellungsabschnitt keine Anregungen vorgebracht.

Die Amprion GmbH betreibe jedoch im Bereich des Hauptbahnhofs Essen mehrere unterirdisch verlegte Nachrichten Kabel. Diese Nachrichten Kabel seien in Schutzrohren der RWE Deutschland AG verlegt. Auskünfte zur Lage der Schutzrohre erteile die RWE Deutschland AG. Es wird um weitere Beteiligung an diesem Genehmigungsverfahren gebeten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

In Essen Hbf seien derzeit keine Baumaßnahmen Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens, Baumaßnahmen fänden in Essen-Steele und Essen-Steele Ost statt. Sollten im weiteren Verfahrensverlauf doch noch Baumaßnahmen in Essen Hbf erforderlich sein, würden die RWE Deutschland AG und die Amprion GmbH beteiligt.

Bewertung und Entscheidung

können aufgrund der Zusage der Vorhabenträgerin entfallen.

B.4.21.15 Stellungnahme des Polizeipräsidiums Essen

Schreiben vom 16.10.2014, Az.: 62.02.01

Die Polizei Essen erhebt gegen das Bauvorhaben keine Bedenken.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

Bewertung und Entscheidung

können entfallen.

B.4.21.16 Stellungnahme des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland

Schreiben vom 20.10.2014, Az.: 333.45-202.14/14-001

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege teilt in seiner Stellungnahme mit, dass die geplanten Baumaßnahmen im Planfeststellungsabschnitt vollständig in bahnseits bereits gestörten Bereichen lägen. Die Planungen umfassten weitgehend neue Trassierungen vorhandener Stre-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

cken bzw. Neubauten in vorhandenen Bahnkörpern bzw. in Zonen, die durch die Nutzung der Bahn bereits vollständig gestört seien. Dies betreffe auch die Ausgleichsmaßnahmen, die ebenfalls nahezu alle in durch Baumaßnahmen gestörten Bereichen erfolgen sollen. Gegen die Planung bestünden daher keine Bedenken. Auf die §§ 15 und 16 DSchG NRW wird hingewiesen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Bewertung und Entscheidung

Die Obliegenheiten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 15 DSchG NRW und das Veränderungsverbot des Bodendenkmals und der Entdeckungsstelle nach § 16 DSchG NRW wurden in die Hinweise des Planfeststellungsbeschlusses übernommen.

B.4.21.17 Stellungnahme der Handwerkskammer Düsseldorf

Schreiben vom 20.10.2014, Az.: III-1/Sch-Ur/hei

Die Handwerkskammer Düsseldorf nimmt zu der Planung insoweit Stellung, als die Standortbelange unmittelbar, ggf. auch mittelbar angrenzender Gewerbebetriebe in Bezug auf das vorhandene Betriebsgrundstück, die Erreichbarkeit derselben und den notwendigen Immissionsschutz sichergestellt werden müssten. Ob eine Betroffenheit von Handwerksbetrieben in diesem Sinne gegeben sei, lasse sich abschließend nicht feststellen. Sollten Mitgliedsunternehmen der Handwerkskammer durch die vorliegende Planung betroffen sein, wird gebeten, diese über das Verfahren und seine möglichen Konsequenzen zu informieren. Dazu böte die Handwerkskammer Düsseldorf ihre Unterstützung an.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

In diesem Planfeststellungsabschnitt seien gemäß der Planunterlagen derzeit keine Eingriffe (Erwerb, vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen während der Bauzeit) in Betriebsgrundstücke von Handwerksbetrieben geplant; ebenso werde die Erreichbarkeit der Handwerksbetriebe über das öffentliche Wegenetz (Straßen) durch das Vorhaben Rhein-Ruhr-Express - soweit jetzt erkennbar - in diesem Planfeststellungsabschnitt nicht eingeschränkt. Sollten im weiteren Planungsverlauf dennoch Betroffenheiten erkennbar werden, werde rechtzeitig Kontakt mit den Handwerksbetrieben aufgenommen.

Zum Schutz vor Baulärm kämen die für diesen Abschnitt im Baulärmgutachten vorgesehenen Schutzmaßnahmen oder zeitlichen Beschränkungen der Bautätigkeiten zur Anwendung. Für den dauerhaften Immissionsschutz, der durch den Ausbau der Strecke in bestimmten Streckenbereichen erforderlich würde, kämen die gesetzlichen Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zur Anwendung; der hier vorgesehene Umfang des

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Immissionsschutzes (Lärmvorsorge) sei für alle betroffenen Grundstücke - auch der Handwerksbetriebe - konkret für jedes Gebäude in den Planfeststellungsunterlagen ausgewiesen.

Lediglich nachrichtlich weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass in bestimmten Abschnitten der hier unverändert fortbestehenden Schienenwege bereits Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes umgesetzt würden bzw. sich derzeit in der Umsetzung befänden; diese Maßnahmen seien nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens zum Rhein-Ruhr-Express.

Auf das Angebot der Unterstützung der Handwerkskammer Düsseldorf zur Information von Mitgliedsunternehmen der Handwerkskammer über das Verfahren und seine Konsequenzen komme die Vorhabenträgerin bei Bedarf zurück.

Bewertung und Entscheidung

In diesem Planfeststellungsabschnitt sind keine unmittelbaren Betroffenheiten von Handwerksbetrieben durch Eingriffe in Rechte, etwa die Inanspruchnahme von Betriebsgrundstücken oder Eingriffe in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb, erkennbar.

Die mittelbare Betroffenheit durch Lärmimmissionen wurde für alle betroffenen Grundstücke ermittelt und ist konkret für jedes Gebäude in den Planfeststellungsunterlagen ausgewiesen, ebenso die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen. Die Eingrenzung des Kreises der Betroffenen erfolgt im Immissionsschutzrecht über die Nachbarschaft; diese umfasst diejenigen Grundstücke und Gewerbebetriebe, die derart im Einwirkungsbereich der emittierenden Anlage liegen, dass sie von schädlichen Umwelteinwirkungen betroffen sein können.

Bei allen denkbaren Betroffenheiten, die ein Bauvorhaben auslösen kann, ist es jedoch von entscheidender Bedeutung, dass die Betroffenen ihrer verfahrensrechtlichen Mitwirkungslast genügen und durch ihre Einwendungen (vgl. § 73 Abs. 4 Satz 1 VwVfG) Art und Umfang ihrer Betroffenheit erkennbar machen. Andernfalls gilt der Einwendungsausschluss nach § 73 VwVfG. Soweit ein Planbetroffener mit seinen Einwendungen ausgeschlossen ist, tritt ein materiell-rechtlicher Rechtsverlust ein (vgl. BVerwG, Urteil vom 17.07.1980 - 7 C 101.78, BVerwGE 60, 297 [314]). Damit wären seine privaten Belange nicht länger abwägungsbeachtlich, und zwar selbst dann, wenn es sich um grundrechtlich geschützte Rechtspositionen handelt. Eine eventuelle Betroffenheit ihrer Rechte oder Belange müssten die Betroffenen jedoch selbst im Anhörungsverfahren geltend machen.

B.4.21.18 Stellungnahme des Bundeseisenbahnvermögens

Schreiben vom 21.10.2014

Das Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle West, erhebt keine Einwände gegen das eigentliche Vorhaben.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Vorhabenträgerin beabsichtige jedoch, Teile der Grundstücke Gemarkung Horst, Flur 12, Flurstücke 464 und 465 für die Baustelleneinrichtung zu erwerben. Das Bundeseisenbahnvermögen weist darauf hin, dass nur ein Verkauf der gesamten Flurstücke in Frage käme, weil ansonsten die verbleibenden Restflächen unverwertbar wären.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen (Grundstücksteile) für die Baustelleneinrichtung würden nach Abschluss der Bauarbeiten dem Grundstückseigentümer wieder zurückgegeben und in der Form wiederhergestellt, dass sie ihrem ursprünglichen Zweck dienen können. Zur Sicherung der ursprünglichen Qualität erfolge im Vorfeld der Flächenbeanspruchung eine Beweissicherung, die den vorhandenen Zustand der zu nutzenden Flächen festhalte. Es sei also kein dauerhafter Teilerwerb erforderlich.

Für die vorübergehende Inanspruchnahme der Flächen erfolge eine Entschädigung. Die Vorhabenträgerin werde sich hierzu mit dem Eigentümer in Verbindung setzen, um Verhandlungen über die Entschädigung durchzuführen. Sollte das Restgrundstück während der Bauzeit bzw. vorübergehenden Inanspruchnahme von dem Eigentümer nicht mehr in angemessenem Umfang genutzt werden können, fände dieser Sachverhalt Berücksichtigung in der gutachterlichen Bewertung. Da eine Flächenrückgabe nach der Bauzeit erfolge, verblieben keine vorhabenbedingten unverwertbaren Restflächen.

Entschädigungsfragen seien außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zu regeln. Grundlage bildeten die Regelungen des Gesetzes über Enteignung und Entschädigung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesenteignungs- und -entschädigungsgesetz - EEG NRW).

Bewertung und Entscheidung

Das Bundeseisenbahnvermögen kann durch ein Bauvorhaben sowohl als Träger öffentlicher Belange als auch in eigenen Rechten betroffen sein. Hier liegt die Betroffenheit in der unmittelbaren Inanspruchnahme von Teilflächen zweier Grundstücke, die sich im Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens befinden.

Im Planfeststellungsbeschluss nicht regelungsbedürftig sind regelmäßig Ansprüche auf Übernahme von Grundstücken oder Grundstücksteilen, soweit die landesrechtlichen Enteignungsgesetze dies als eine Frage des Entschädigungsverfahrens behandeln (vgl. Aust/Jacobs/Pasternak, Die Enteignungsentschädigung, Rn. 707 ff.). Insoweit steht der Planfeststellungsbeschluss kraft Gesetzes unter einem Entscheidungsvorbehalt (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.05.1992 - 4 C 9.89, NVwZ 1993, 477).

Wird durch die Planfeststellung der unmittelbare Zugriff auf einen Grundstücksteil ermöglicht, so ist im nachfolgenden Enteignungsverfahren auch über die Frage zu entscheiden, ob Nachteile zu entschädigen sind, die nicht durch die erzwungene Grundabtretung als solche bewirkt werden. Dass gilt auch für die Frage, ob dem Betroffenen wegen derartiger Folgewir-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

kungen ein Anspruch auf Übernahme des Restgrundstücks zusteht (vgl. BVerwG, Urteil vom 07.07.2004 - 9 A 21.03, NVwZ 2004, 1358 [1359 f.]; vgl. Vallendar/Wurster in: Beck'scher AEG-Kommentar, 2014, § 18 Rn. 218 m.w.N.).

Die beiden Grundstücke werden bei Vorhabensdurchführung lediglich vorübergehend als Baustelleneinrichtungsflächen benötigt und nach der Inanspruchnahme entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder hergestellt. Die Grundstücke stehen dann wieder in vollem Umfang dem Bundeseisenbahnvermögen zur Verfügung. Beeinträchtigungen in der Verwertbarkeit bestehen nach Abschluss des Vorhabens nicht mehr. Ein Anspruch auf Übernahme der Grundstücke durch die Vorhabenträgerin besteht nicht, weil das Eigentum an den Grundstücken nicht auf Dauer entzogen werden soll und auch keine Restflächen verbleiben, die nicht mehr sinnvoll genutzt werden können.

Für die bauzeitliche Inanspruchnahme der Grundstücke steht dem Bundeseisenbahnvermögen eine Entschädigung dem Grunde nach zu. Bei der Ermittlung der Entschädigung ist auch eine eventuelle Einschränkung der Nutzbarkeit der nicht unmittelbar in Anspruch genommen Teilflächen zu berücksichtigen.

B.4.21.19 Stellungnahme des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr

Schreiben vom 22.10.2014, Az.: N14/PS

Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr regt an zu prüfen, ob am S-Bahnhof Essen-Steele die Zielbahnsteighöhe von 76 cm für die S-Bahn in NRW bereits mit dem antragsgegenständlichen Planfeststellungsverfahren planungsrechtlich zugelassen werden kann.

Es sei geplant, die beiden Bahnsteige im S-Bahnhof Essen-Steele im Zuge eines erforderlichen Umbaus teilweise zu verlagern und auf 170 m zu verlängern. Dabei sollen die derzeitigen Bahnsteighöhen erhalten bleiben (eine Bahnsteigkante mit 76 cm Höhe und die übrigen Bahnsteigkanten mit 96 cm Höhe). Im Laufe des Jahres 2013 konnte in mehreren Gesprächen zwischen allen Beteiligten (Land NRW, DB Station & Service AG, DB Netz AG, Aufgabenträger, Behindertenverbände) eine Verständigung auf eine Zielbahnsteighöhe bei der S-Bahn in NRW von 76 cm erzielt werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Eine Anpassung vorhandener Bahnsteighöhen der S-Bahn sei nicht Bestandteil der Projektziele des RRX. Es bestehe auch kein Zusammenhang mit dem RRX. Ferner sei die Umsetzung der Verständigung zum Zielkonzept für die Bahnsteighöhe der S-Bahn zwischen den Beteiligten für Essen-Steele noch nicht so hinreichend konkretisiert, dass eine andere Bahnsteighöhe als die Bestandsbahnsteighöhe im laufenden Planfeststellungsverfahren Berücksichtigung finden könne. Nach ersten Ermittlungen würde die Herstellung einer neuen Bahnsteighöhe in Essen-Steele erhebliche Eingriffe in die Bausubstanz (aufgeständerte Anlage) erfordern. Eine Berücksichtigung im aktuellen Planfeststellungsverfahren sei aufgrund des fehlenden Sachzusammenhangs mit dem Projekt RRX nicht zweckmäßig.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bewertung und Entscheidung

Der Planfeststellungsbeschluss kann durch Nebenbestimmungen eine Modifikation des Vorhabens herbeiführen. Gewisse Abstriche am Grad der Zielvollkommenheit sind als typische Folge des Gebots, Alternativen zu nutzen, hinnehmbar (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.01.2014 - 4 A 11.02, NVwZ 2004, 732). Allerdings darf der Vorhabenträgerin auf diese Weise auch nicht ein Vorhaben aufgedrängt werden, das sie in dieser Gestalt gar nicht verwirklichen will (vgl. BVerwG, Beschluss vom 07.12.1988 - 7 B 98.88). Das Vorhaben wird nicht nur durch das Projektziel definiert, sondern auch durch die von der Vorhabenträgerin für die Zielverwirklichung gewählte Grundkonzeption. Diese wird von der Vorhabenträgerin mit ihrem Antrag bestimmt (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.07.1988 - 7 C 88.87, BVerwGE 80, 21 [24]). Die Grundkonzeption des Vorhabens betreffende Modifikationen bedürfen einer entsprechenden Änderung des Antrags durch die Vorhabenträgerin.

Die vom Verkehrsverbund Rhein-Ruhr beschriebenen Umbaumaßnahmen sind nicht durch das Projekt Rhein-Ruhr-Express veranlasst. Die angeregte Änderung der Bahnsteighöhe dient vielmehr der Umsetzung einer neuen Konzeption für die zukünftige Bahnsteighöhe im S-Bahn-Netz. Die Vorhabenträgerin kann deshalb nicht zur Erweiterung ihrer Planung um die angeregten Umbaumaßnahmen im Bahnhof Essen-Steele verpflichtet werden.

Eine abschnittsweise unterschiedliche Bahnsteighöhe kommt hier bei der vorgegebenen Bahnsteiglänge auch nicht in Betracht.

Die beschriebenen Umbaumaßnahmen können in einem separaten eisenbahnrechtlichen Zulassungsverfahren beantragt und zugelassen werden. Aus planungsrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen eine zeitgleiche Realisierung beider Vorhaben, etwa um Kosten zu sparen oder betriebliche Einschränkungen während der Baudurchführung zu verringern.

B.4.21.20 Stellungnahme der RAG Aktiengesellschaft

Schreiben vom 12.11.2014, Az.: BG G1 Dt, Dt_119_14

Die RAG Aktiengesellschaft erhebt zu dem Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken. Zu den bergbaulichen Verhältnissen im Trassenbereich gibt die RAG Aktiengesellschaft folgende allgemeine Hinweise:

Das Vorhaben liege ab ca. km 130 nach Osten über Bergwerksfeldern der Littelfuse GmbH und der RAG Aktiengesellschaft. Im gesamten Bereich des Vorhabens habe Steinkohlebergbau im tiefen Bereich sowie im tages- bzw. oberflächennahen Bereich stattgefunden. Außer dem dokumentierten Bergbau sei in den Bereichen geringer Lockermassenüberdeckung und fehlender Mergelüberdeckung sogenannter Uraltbergbau oder widerrechtlicher Abbau durch Dritte in bauwürdigen Flözen nicht auszuschließen. Der im Vorhabensbereich umgegangene Bergbau im tiefen Bereich (Abstand von der Tagesoberfläche „Teufe“ größer ca. 100 m) wirke in der Regel heute nicht mehr schädigend auf die Tagesoberfläche ein. In den anderen

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bereichen bestehe in Abhängigkeit der jeweils anstehenden Lagerstättenverhältnisse in Teilbereichen auch heute noch eine Senkungs-, Setzungs- bzw. Tagesbruchgefahr überwiegend aus tagesnahem Bergbau.

In den überwiegenden Fällen seien in der Vergangenheit im südlichen Ruhrgebiet bauliche Anlagen errichtet worden, als die bergbaulichen Verhältnisse bereits bestanden hätten. Der RAG Aktiengesellschaft sei nicht bekannt, ob mit Blick auf den vorhandenen tagesnahen Bergbau bereits bei der Errichtung der Bahntrasse an den Trassenabschnitten Erkundungsmaßnahmen und eventuell Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen durchgeführt worden seien.

Für eine abschließende Gefährdungsabschätzung und Risikobewertung der altbergbaulichen Hinterlassenschaften seien weitere Untersuchungen notwendig, wie z.B. die Auswertung von weiteren Unterlagen und Erkundungsmaßnahmen vor Ort. Der Vorhabenträgerin werde daher zur Bewertung der altbergbaulichen Verhältnisse und der Ausweisung bergbaulicher Gefährdungsbereiche im Vorhabenbereich die Einschaltung eines geeigneten Sachverständigen sowie eine Grubenbildeinsichtnahme bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, empfohlen.

Schreiben vom 17.11.2014

Im Trassenbereich des Planfeststellungsabschnitts seien Leitungen der RAG Aktiengesellschaft betroffen. Die Lage der Leitungen könne den als Anlage zur Stellungnahme beigefügten Lageplänen entnommen werden.

Die RAG Aktiengesellschaft weist darauf hin, dass Detailplanungen bezüglich der betroffenen Leitungen mit der RAG Montan Immobilien GmbH abgestimmt werden müssten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Der Altbergbau sei der Vorhabenträgerin bekannt und sie habe daher bereits am 21.08.2013 im Vorfeld zur Einreichung der Planfeststellungsunterlagen eine Grubenbildeinsichtnahme bei der Bezirksregierung Arnsberg für den Bereich des geplanten Kreuzungsbauwerks in Essen-Steele Ost durchgeführt. Diese Sichtung habe ergeben, dass in diesem Bereich kein Abbau kartiert sei. Im Zuge der weiteren Planung seien in diesem Bereich ergänzende Erkundungsbohrungen vorgesehen.

Die in den übersandten Lageplänen dargestellten Leitungen der RAG Aktiengesellschaft würden bei der weiteren Planung berücksichtigt. Sollten Änderungen am Bestandsnetz der RAG Aktiengesellschaft notwendig werden, werde die Vorhabenträgerin rechtzeitig Kontakt mit der RAG Montan Immobilien GmbH aufnehmen.

Bewertung und Entscheidung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die von der RAG Aktiengesellschaft mitgeteilten Auflagen zum Abstimmungserfordernis bei Änderungen an bestehenden Leitungen des Unternehmens wurden in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen.

Klarstellend wurde die Nebenbestimmung in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen, dass die Erkundungsbohrungen räumlich nicht auf das Kreuzungsbauwerk begrenzt sein sollen, sondern auf Grundlage gutachterlicher Bewertung im gesamten Baubereich Essen-Steele Ost durchzuführen sind.

Des Weiteren wurden auch die Hinweise zum Altbergbau in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen.

B.4.21.21 Stellungnahme der RWE Service GmbH

Schreiben vom 14.01.2015, Az.: GSI-IE Engineering

Die RWE Service GmbH gibt zu den bergbaulichen Verhältnissen im Trassenbereich den Hinweis, dass der Planungsbereich bereichsweise das auf Steinkohle verliehene Grubenfeld „Ver. Hoffnung et Sekretarius Aak“ der im Jahr 1965 stillgelegten Zeche Victoria Mathias überdecke. Die RWE Service GmbH sei Bergwerksfeldeigentümerin. Eine erneute Aufnahme der Bergwerkstätigkeit sei nicht geplant. Hinsichtlich des von der RWE Service GmbH zu vertretenden ehemaligen Bergbaus seien für das geplante Bauvorhaben keine Anpassungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten könne jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass ein im Grubenbild nicht verzeichneter ehemaliger Bergbau stattgefunden habe, den die RWE Service GmbH nicht zu vertreten hätte. Den Unterlagen des Unternehmens seien keine konkreten Hinweise auf derartige Aktivitäten zu entnehmen. Die RWE Service GmbH weist jedoch auf die Erkenntnisse hin, die im Rahmen der bergbaulichen Erkundungs- und Sicherungsmaßnahmen im Bereich des Essener Hauptbahnhofes gewonnen worden seien. Bei den Bohrarbeiten seien seinerzeit Hohlräume, Locker- und Verbrückzonen im tagesnahen Bereich vorgefunden worden, die auf nicht verzeichneten ehemaligen Bergbau zurückzuführen seien. Da östlich und westlich des Sicherungsbereiches weitere bauwürdige Flöze lägen, könne nicht ausgeschlossen werden, dass weitere unbekannte Abbautätigkeiten im tagesnahen Bereich stattgefunden haben.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die RWE Service GmbH, eine Gefährdungsabschätzung hinsichtlich unbekannter Abbautätigkeiten im tagesnahen Bereich vornehmen zu lassen. Hierfür sollte ein Sachverständiger auf dem Gebiet des Altbergbaus hinzugezogen werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Im Zuge der weiteren Planung seien in diesem Bereich ergänzende Erkundungsbohrungen vorgesehen.

Bewertung und Entscheidung

Klarstellend wurde die Nebenbestimmung in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen, dass die Erkundungsbohrungen räumlich nicht auf das Kreuzungsbauwerk begrenzt sein sollen, sondern auf Grundlage gutachterlicher Bewertung im gesamten Baubereich Essen-Steele Ost durchzuführen sind.

B.4.21.22 Stellungnahme der ThyssenKrupp Real Estate GmbH

Schreiben vom 22.01.2015, Az.: TB/BM/B/SHa/Schu

Im Auftrag der Bergwerkseigentümerin, der Krupp Hoesch Stahl GmbH, teilt die ThyssenKrupp Real Estate GmbH mit, dass der Bereich zwischen etwa km 127,75 und km 128,50 über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld Essen I liege. Weitere Streckenabschnitte befänden sich außerhalb des Einwirkungsbereiches dieses Bergwerksfeldes.

Nach den vorliegenden Planunterlagen seien im Bereich des Bergwerksfeldes derzeit keine Baumaßnahmen geplant, so dass seitens der ThyssenKrupp Real Estate GmbH keine Bedenken vorgebracht würden.

Sofern neue Baumaßnahmen innerhalb des Bergwerksfeldes anstünden, sollte eine neue Anfrage an den zuständigen Bergwerkseigentümer gerichtet werden, damit eine Überprüfung der Notwendigkeit von Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen erfolgen könne.

Vorsorglich weist die ThyssenKrupp Real Estate GmbH darauf hin, dass aus Unterlagen des Unternehmens ersichtlich sei, dass vor dem Jahr 1900 oberflächennaher Abbau im Planungsbereich getätigt worden sei. Ob und inwieweit dieser alte Abbau im Bereich des Bauungsgebietes schädigend einwirken könne, sei von der ThyssenKrupp Real Estate GmbH nicht zu beurteilen. Erforderliche Baugrunduntersuchungen und bautechnische Vorsorge stünden in der Verantwortlichkeit und dem Ermessen der Bauherren, weil das Unternehmen für Abbauhandlungen vor dem Jahr 1900 nicht hafte (Art. 170 EG BGB i.V.m. 55 I 6 ALR (Allg. Landrecht)).

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Im Zuge der weiteren Planung seien in diesem Bereich ergänzende Erkundungsbohrungen vorgesehen.

Bewertung und Entscheidung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Klarstellend wurde die Nebenbestimmung in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen, dass die Erkundungsbohrungen räumlich nicht auf das Kreuzungsbauwerk begrenzt sein sollen, sondern auf Grundlage gutachterlicher Bewertung im gesamten Baubereich Essen-Steele Ost durchzuführen sind.

B.4.21.23 Stellungnahme des Regionalverbandes Ruhr

Schreiben vom 27.02.2015, Az.: 81-123-04(2014-97)

Der Regionalverband Ruhr gibt zunächst in seiner Funktion als Träger öffentlicher Belange folgende Hinweise zu dem Vorhaben:

Hinweise zu den geplanten Maßnahmen

Der Ausbau der Strecke Köln - Düsseldorf - Duisburg - Essen - Bochum - Dortmund im Rahmen des Projektes Rhein-Ruhr-Express zur RRX-Kernstrecke bietet aus Sicht des Regionalverbandes Ruhr erstmalig die Chance, einen attraktiven Regionalschnellverkehr in der Metropole Ruhr zu realisieren, dessen Kapazitäts- und Angebotsstandards gegenüber der heutigen Situation einen erheblichen Fortschritt darstellen. Daher sei der Rhein-Ruhr-Express ein wichtiges Element zur Stärkung des SPNV in der Metropole Ruhr, das vom Regionalverband Ruhr vollumfänglich unterstützt werde.

Betriebsprogramm des RRX

Für den Erfolg des RRX sei aus Sicht des Regionalverbandes Ruhr die Einführung eines artreinen 15-Minuten-Taktes der vier auf der Achse Köln - Düsseldorf - Duisburg - Essen - Bochum - Dortmund parallel verkehrenden RRX-Linien unverzichtbar. Darüber hinaus müsse die Anbindung des östlichen Teilraumes der Metropole Ruhr und des westfälischen Raumes durch Verlängerung von RRX-Linien über die Kernstrecke hinaus ab Dortmund in Richtung Lünen - Münster bzw. Hamm - Minden und Hamm - Paderborn (- Kassel) gewährleistet werden, um weiterhin bestehende bzw. neue umsteigefreie Verbindungen auf diesen relevanten Relationen anbieten zu können. Dies gelte auch für die Bedienung des Abschnittes Dortmund - Hamm mit vier RRX-Linien (zwei schnelle, zwei langsame RRX-Züge) je Stunde und Richtung.

Der Regionalverband Ruhr regt an, dass die neue Angebots- und Infrastruktur für den RRX einerseits einen reibungslosen Ablauf des 15-Minuten-Taktes des RRX ermöglichen sollte, andererseits aber keine Verschlechterungen des Fernverkehrsangebotes in der Metropole Ruhr bezüglich Takt und Zuganzahl speziell auf der Strecke Köln - Düsseldorf - Duisburg - Essen - Bochum - Dortmund zur Folge haben dürfe.

Neue Linienführung des RegionalExpress 16 und der RegionalBahn 40 zwischen Essen und Bochum-Langendreer

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Aufgrund der hohen Belastung der Strecken 2160 (Fernbahn Essen - Bochum) und 2158 (Fernbahn Bochum - Dortmund) insbesondere nach Inbetriebnahme des RRX sei seitens der Deutschen Bahn AG vorgesehen, die Regionalzüge der Linien RE16 (Essen - Hagen - Iserlohn/Siegen) und RB40 (Essen - Hagen) zwischen Abzweig Essen-Kray Süd und Bochum-Langendreer zur Entlastung der Ferngleise über die S-Bahngleise (Strecke 2291 Essen - Essen-Steele - Bochum, Strecke 2190 Bochum - Bochum-Langendreer) und ab Bochum-Langendreer über eine neue Verbindungskurve (Strecke 2146) zur Strecke 2140 (Bochum-Langendreer - Witten) zu führen. Anstelle von Essen-Kray Süd (RB40) und Wattenscheid (RE16, RB40) seien ersatzweise Essen-Steele (RB40) und Wattenscheid-Höntrop (RE16, RB40) als Halt vorgesehen.

Die neue Linienführung zwischen Essen und Bochum-Langendreer führe zu einer Verlängerung der Fahrzeit, was unter anderem der zulässigen Höchstgeschwindigkeit geschuldet sei, die auf der Fernbahnstrecke 160 km/h betrage, während auf der S-Bahnstrecke nur eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h zugelassen sei.

Der Regionalverband Ruhr gibt hinsichtlich der geplanten Änderung der Linienführung den Hinweis, dass es gleichzeitig Ziel sein sollte, auf eine hohe Pünktlichkeitsquote und die Sicherung der Anschlüsse in Essen hinzuwirken.

Schallschutz

Im Rahmen des RRX-Ausbaus seien laut vorliegenden Unterlagen der Vorhabenträgerin im Planfeststellungsabschnitt 5a sowohl an den S-Bahn- als auch an den Fernbahngleisen abschnittsweise aktive Maßnahmen zum Schallschutz in Form des besonders überwachten Gleises, andererseits aber keine Schallschutzwände vorgesehen. Die Untersuchungen zum Schallschutz entsprächen der 16. BImSchV zum Zeitpunkt des Verfahrensbeginns in 2014 und berücksichtigten somit auch noch den Schienenbonus, der den Beurteilungspegel beim Schienenverkehr um 5 dB(A) höher ansetze als beim Straßenverkehr.

Durch die Neufassung der 16. BImSchV entfalle der Schienenbonus für neu eingeleitete Planfeststellungsverfahren für Eisenbahnen ab dem 01.01.2015. Bei Anwendung der neuen Rechtslage würde der Schallpegel höher ausfallen und die Vorhabenträgerin gegebenenfalls zu zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen beispielsweise auch in Form von Schallschutzwänden oder von längeren Abschnitten mit dem besonders überwachten Gleis verpflichtet. Der Regionalverband Ruhr regt deshalb an, die Auswirkungen darzustellen, die sich bei Anwendung der neuen Verordnung ergäben.

Darüber hinaus sollten aus Sicht des Regionalverbandes Ruhr beim Schallschutz für die gesamte RRX-Kernstrecke die gleichen Rahmenbedingungen zu Grunde gelegt werden. Bei Planfeststellungsabschnitten in Düsseldorf, Duisburg und Dortmund, deren Planfeststellungsverfahren erst in 2015 oder 2016 beginnen würden, komme bereits die neue Schallschutzverordnung zur Anwendung. Im Interesse einer Gleichbehandlung der Anrainer entlang der hochbelasteten Strecke Köln - Düsseldorf - Duisburg - Essen - Bochum - Dortmund

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

wird seitens des Regionalverbandes Ruhr angeregt, im Planfeststellungsabschnitt 5a auch die neue, ab dem 01.01.2015 gültige Rechtslage anzuwenden.

Betroffenheit des Regionalverbandes Ruhr als Eigentümer

Von der Umsetzung dieses Verfahrens sei der Regionalverband Ruhr als Eigentümer in folgenden Bereichen betroffen:

- angrenzend Eickenscheidter Busch: Für diesen Bereich gebe es mit der Stadt Essen einen Besitzüberlassungsvertrag vom 25.02.1993 bzw. 01.03.1993. Die Stadt Essen sei im Verfahren mit zu beteiligen.
- angrenzend Steeler Ruhraue: Bei Flächeninanspruchnahmen seien vertragliche Regelungen zu treffen.

Der Regionalverband Ruhr weist auch darauf hin, dass der Radweg „Rheinische Bahn“ gekreuzt werde. Dieser soll zukünftig Teil des Radschnellweges 1 sein. Daher sei die unbehinderte Durchgängigkeit des Radweges zu gewährleisten.

Die Stellungnahme des Regionalverbandes Ruhr erfolge vorbehaltlich der Zustimmung der Verbandsversammlung in der Sitzung am 27.03.2015. Um eine weitere Beteiligung am Verfahren wird gebeten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen und die Hinweise würden beachtet.

Deutscher Bundestag und Bundesrat hätten mit dem 11. Gesetz zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes beschlossen, dass der als Schienenbonus bezeichnete Korrekturwert von 5 dB(A) in Planfeststellungsverfahren für Schienenwege der Eisenbahnen ab dem 01.01.2015 nicht mehr zur Anwendung kommen soll, wenn die Planauslegung ab diesem Stichtag bekannt gemacht wird.

Sowohl vor als auch nach einem Stichtag sei schon aus formal-rechtlichen Gründen das jeweils bestehende Recht anzuwenden. Da das Planfeststellungsverfahren eröffnet und die Planauslegung vor dem Stichtag bekannt gemacht worden sei, sei daher der Schienenbonus zu berücksichtigen.

Die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung der Planfeststellungsunterlagen zum Projekt Rhein-Ruhr-Express, Planfeststellungsbereich 5a Stadtgebiet Essen, sei durch die Stadt Essen im Amtsblatt vom 22.08.2014 erfolgt. Die Offenlage sei zwischen dem 01.09.2014 und dem 30.09.2014 durchgeführt worden. Das Datum der Bekanntmachung der Offenlage liege vor dem Stichtag 01.01.2015.

Eine Erklärung eines Dritten zur Übernahme der Mehrkosten bei Nichtanwendung der Stichtagsregelung liege nicht vor.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Stadt Essen sei als Träger öffentlicher Belange im Verfahren beteiligt worden.

Die Vorhabenträgerin sei am 09.04.2015 über die Aufhebung des Vorbehaltes durch die
Verbandsversammlung am 27.03.2015 informiert worden.

Eine weitere Beteiligung des Regionalverbandes Ruhr sagt die Vorhabenträgerin zu.

Bewertung und Entscheidung

Verkehrliche Zielsetzung und Betriebskonzept

Das Angebotskonzept für den RRX wurde unter Berücksichtigung der gegenseitigen Abhängigkeiten zum sonstigen Schienenpersonenverkehr als integratives Gesamtkonzept entwickelt. Verkehrliche Zielsetzung des Bauvorhabens ist die Beseitigung von Kapazitätsengpässen für den schienengebundenen Personenverkehr. Der RRX soll weitgehend ohne Beeinträchtigung durch andere Zugsysteme verkehren und mit attraktiven Reisezeiten die regionalen Zentren im Raum Rhein-Ruhr miteinander verbinden.

Das Konzept für den RRX umfasst sechs Linien, die jeweils im Stundentakt verkehren und eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h erreichen. Auf der Kernstrecke zwischen Köln-Deutz und Dortmund werden vier Linien zu einem 15-Minuten-Takt gebündelt. Die einzelnen RRX-Linien sind in die Außenäste (Zulaufstrecken zur Kernstrecke) mit den Endpunkten Münster, Minden, Emmerich, Köln/Bonn Flughafen, Aachen und Koblenz durchgebunden.

Das Konzept sieht eine stündliche RRX-Linie über Dortmund und Lünen nach Münster vor. Diese Linie wäre mit der derzeitigen Infrastruktur weder im Knoten Dortmund noch auf der eingleisigen Strecke Münster - Lünen realisierbar. Der zweigleisige Ausbau zwischen Münster und Lünen ist ein eigenständiges Vorhaben des Bedarfsplans und nicht Bestandteil des Vorhabens RRX. Der Ausbau ist Voraussetzung für die vorgesehene RRX-Verlängerung sowie auch für die Durchführung des für 2025 prognostizierten Fernverkehrs (vgl. Abschnitt 1.5 des Erläuterungsberichtes sowie die eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchungen im Anhang zum Erläuterungsbericht).

Lärmschutz

Es wird auf die Bewertung und Entscheidung zur Stellungnahme der Stadt Essen unter B.4.21.25 verwiesen.

Grundinanspruchnahme

Die Stadt Essen wurde im Anhörungsverfahren beteiligt.

Der Planfeststellungsbeschluss berechtigt die Vorhabenträgerin nicht, Grundstücke oder Rechte Dritter unmittelbar in Anspruch zu nehmen. Die Planfeststellung macht Verhandlungen mit den Grundstückseigentümern oder sonstigen Berechtigten nicht überflüssig. Den

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Eigentümern der im Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 9) aufgeführten und in den Grunderwerbsplänen (Unterlage 10.1) dargestellten Flächen steht eine angemessene Entschädigung für die erforderlichen dauerhaften bzw. vorübergehenden Grundstücksinanspruchnahmen dem Grunde nach zu.

B.4.21.24 Stellungnahme der RAG Aktiengesellschaft für die Littelfuse GmbH

Schreiben vom 04.05.2015, Az.: BGB4 THA

Die RAG teilt in ihrer Stellungnahme mit, dass die Belange der Littelfuse GmbH durch die RAG vertreten würden. Die Belange der Littelfuse GmbH zum Planfeststellungsverfahren seien mit dem Schreiben der RAG vom 12.11.2014 ebenfalls berücksichtigt. In diesem Schreiben sei auch die Littelfuse GmbH aufgeführt, allerdings nicht ausdrücklich der Hinweis gegeben worden, dass diese Stellungnahme auch für die Littelfuse GmbH gelten soll. Daher werde bestätigt, dass aus Sicht der Littelfuse GmbH zu dem Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken bestünden. Alle weiteren Details seien dem Schreiben der RAG Aktiengesellschaft vom 12.11.2014 zu entnehmen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen.

Bewertung und Entscheidung

Es wird auf die Bewertung und Entscheidung zur Stellungnahme der RAG unter B.4.21.20 verwiesen.

B.4.21.25 Stellungnahme der Stadt Essen

Schreiben der Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, vom 03.11.2014

Die Stadt Essen erhebt nach Beteiligung ihrer Fachämter Bedenken gegen das Vorhaben und fordert grundsätzlich

- die Lärmberechnung ohne Abzug des Schienenbonus für das gesamte Projekt,
- die Neuberechnung des Lärmschutzes auf dieser neuen Datengrundlage,
- die erneute Offenlage der Planunterlagen.

Umweltamt

Lärminderungsplanung

Im April 2013 habe ein gemeinsames Gremium von Bundesrat und Bundestag den Schienenbonus von 5 dB(A) zum 01.01.2015 abgeschafft. Damit entfalle der Lärmbonus für alle Neu- und Ausbaumaßnahmen auf den Schienen. Für Straßen- und Stadtbahnen gebe es eine Übergangsfrist bis zum Jahr 2019.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung sei die RRX-Kernstrecke in sechs Planfeststellungsbereiche und diese wiederum in Planfeststellungsabschnitte unterteilt worden.

Nach Auskunft der Vorhabenträgerin würden die Offenlagen in den sechs Planfeststellungsabschnitten zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt. Die Abschnitte Köln - Langenfeld, Mülheim und Essen - Bochum würden noch im Jahr 2014 durchgeführt. Die Abschnitte Düsseldorf, Duisburg und Dortmund würden erst im Jahr 2015 durchgeführt. Für Abschnitte mit einer Offenlage im Jahr 2014 werde bei der Schienenlärmrechnung der Schienenbonus von 5 dB(A) noch in Abzug gebracht. In den Abschnitten, in denen die Offenlage erst im Jahr 2015 durchgeführt werde, werde bei der Schienenlärmrechnung der Schienenbonus von 5 dB(A) nicht mehr in Abzug gebracht, somit erhielten diese Städte im Einwirkungsbereich einen um 5 dB(A) besseren Lärmschutz.

Der Lärmschutz ohne Abzug des Schienenbonus hätte in den schlechter gestellten Städten die Auswirkung, dass erheblich mehr Menschen vor Lärm geschützt würden, sei es durch aktiven Schallschutz durch höhere und längere Lärmschutzwände oder die Einführung von besonders überwachten Gleisen. Auch der passive Lärmschutz durch Lärmschutzfenster würde dann an anderen Stellen gewährt werden müssen.

Es sei nicht nachzuvollziehen, warum eine Baumaßnahme für eine Region mit unterschiedlichen rechtlichen Ansätzen von Lärmschutz durchgeführt werden soll.

Immissionsschutz

Gegen die Darstellung des Planungsträgers im Abschnitt 4.7 (Feinstäube) des Erläuterungsberichtes bestünden keine Bedenken. Es wird darauf hingewiesen, dass für die Beurteilung der Feinstaubbelastung nicht mehr die 22. BImSchV, sondern die 39. BImSchV heranzuziehen sei. Es wird vorgeschlagen, bei den Baumaßnahmen die Anwendung von Staubbindemitteln zu prüfen.

Umweltvorsorge und -planung

Klima

Den Ausführungen zum Schutzgut Klima im Erläuterungsbericht und in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) werde gefolgt. Änderungs- oder Ergänzungsbedarf bestehe nicht.

Für das Schutzgut Klima seien mit Realisierung des RRX in Bezug auf das Essener Stadtgebiet keine negativen Auswirkungen ersichtlich. Vielmehr könne ein attraktiver RRX einen erheblichen Beitrag zur Entlastung des Straßenverkehrsaufkommens und den damit verbundenen Kfz-bedingten Abgasemissionen leisten.

Schutz sensibler Nutzungen

Zum Schutz sensibler Nutzungen sollten die mitgeteilten (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: in den Nebenbestimmungen enthaltenen und hier zur Vermeidung von Wiederho-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

lungen nicht aufgeführten) Auflagen (zur Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch den Baubetrieb) im Planfeststellungsbeschluss berücksichtigt werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015 zur Stellungnahme des Umweltamtes

Lärminderungsplanung

Deutscher Bundestag und Bundesrat hätten mit dem 11. Gesetz zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes beschlossen, dass der als Schienenbonus bezeichnete Korrekturwert von 5 dB(A) in Planfeststellungsverfahren für Schienenwege der Eisenbahnen ab dem 01.01.2015 nicht mehr zur Anwendung kommen soll, wenn die Planauslegung ab diesem Stichtag bekannt gemacht worden sei. Sowohl vor als auch nach einem Stichtag sei schon aus formal-rechtlichen Gründen das jeweils bestehende Recht anzuwenden. Soweit das Planfeststellungsverfahren eröffnet und die Planauslegung vor dem Stichtag bekannt gemacht worden sei, sei daher der Schienenbonus zu berücksichtigen.

Die öffentliche Bekanntmachung der Auslegung der Planfeststellungsunterlagen bei der Stadt Essen zum Projekt Rhein-Ruhr-Express, Planfeststellungsbereich 5a Stadtgebiet Essen, sei im Amtsblatt vom 22.08.2014 erfolgt. Die Offenlage hätte zwischen dem 01.09.2014 und dem 30.09.2014 stattgefunden. Das Datum der Bekanntmachung der Offenlage liege vor dem Stichtag 01.01.2015.

Eine Erklärung eines Dritten zur Übernahme der Mehrkosten bei Nichtanwendung der Stichtagsregelung liege nicht vor.

Immissionsschutz

Die Stellungnahme werde zur Kenntnis genommen. Der Hinweis auf Staubbindemittel für die Bauzeit werde beachtet. Die bereits heute bekannten, technisch entwickelten Möglichkeiten zur Minimierung von Staub- und Abgasimmissionen würden für die Bauzeit berücksichtigt.

Umweltvorsorge und -planung

Die Stellungnahme des Umweltamtes hinsichtlich des Klimas werde zur Kenntnis genommen.

Die Hinweise zum Schutz sensibler Nutzungen würden beachtet und bei der Ausschreibung und während der Realisierung durch den Einsatz einer ökologischen Bauüberwachung berücksichtigt.

Das Verfassen und Formulieren des Planfeststellungsbeschlusses obliege dem Eisenbahn-Bundesamt. Aus Sicht der Vorhabenträgerin bestünden keine Bedenken zur Aufnahme der vom Umweltamt vorgeschlagenen Auflagen in den Planfeststellungsbeschluss.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bewertung und Entscheidung zur Stellungnahme des Umweltamtes

Schienenbonus

Aufgrund der bis zum 31.12.2014 zulässigen Berücksichtigung des Schienenbonus entsprechen die Planfeststellungsunterlagen dem geltenden Recht. Der Forderung nach Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung, bei der der Schienenbonus nicht mehr in Ansatz gebracht wird, war nicht zu entsprechen; einer erneuten Offenlage der Planfeststellungsunterlagen bedurfte es nicht.

Eisenbahnen kommt bei der Lärmbewertung der Schienenbonus (Korrekturwert S der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV) in Höhe von 5 dB(A) zugute (vgl. aber § 3 Satz 2 der 16. BImSchV), der seine Grundlage in der Ermächtigung des § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG findet, den Besonderheiten des Schienenverkehrs Rechnung zu tragen. Bedenken, ob der Schienenbonus von der Ermächtigung gedeckt und mit den grundrechtlichen Anforderungen des Gesundheitsschutzes (Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG) vereinbar ist, sind von der Rechtsprechung zurückgewiesen worden (vgl. BVerwG, Urteil vom 05.03.1997 - 11 A 25.95, BVerwGE 104, 123 [131 ff.]; Urteil vom 18.03.1998 - 11 A 55.96, BVerwGE 106, 241 [246 ff.]; Beschluss vom 13.11.2001 - 9 B 57.01, NVwZ-RR 2002, 178).

Aufgrund Art. 1 Abs. 1 des 11. Gesetzes zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.07.2013 (BGBl. I S. 1943) ist der Schienenbonus für EBO-Bahnen ab dem 01.01.2015 (für BOStrab-Bahnen ab dem 01.01.2019) nicht mehr anzuwenden, soweit zu diesem Zeitpunkt im jeweiligen Planfeststellungsverfahren das Verfahren noch nicht eröffnet und die Auslegung des Plans noch nicht öffentlich bekanntgemacht wurde.

Für das Stadtgebiet Essen fand - wie für einige andere Planfeststellungsabschnitte auch - die Planauslegung vor dem 01.01.2015 statt. Damit war die schalltechnische Untersuchung aufgrund der bis zum 01.01.2015 geltenden Rechtslage durchzuführen.

Die Anforderungen des Immissionsschutzes sind nicht speziell dem kommunalen Selbstverwaltungsrecht zugeordnet, sondern dienen dem allgemeinen öffentlichen Interesse. Der Gemeinde kommen deshalb keine wehrfähigen Rechte zu, wenn der Allgemeinheit oder einzelnen Privaten - die ihre Rechte selbst geltend machen müssen - ein Schaden droht (vgl. BVerwGE 84, 209 [213]; BVerwG, NVwZ 1997, 905).

Die Stadt Essen hätte nur eine Beeinträchtigung kommunaler Einrichtungen rügen können, wenn für diese Einrichtungen der Schutz vor unzumutbaren Immissionen nicht gewährleistet wäre. In diesem - hier nicht gegebenen Fall - hätte die Stadt Essen als Nachbar Schutzverkehren verlangen können (vgl. BVerwGE 69, 256 [261]; BVerwG, NVwZ-RR 1991, 601; BVerwG, NVwZ 1992, 885).

Feinstaubbelastung und Schutz sensibler Nutzungen beim Baubetrieb

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

In den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses wurden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung der Staubbelastung bei der Baudurchführung festgesetzt, mit denen die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) sichergestellt wird.

Klima

Keine Entscheidung erforderlich.

Untere Bodenschutzbehörde

Altlasten und Bodenschutz

Im Erläuterungsbericht und in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) würden die Themen Altlasten und schutzwürdige Böden behandelt.

Altlasten, soweit von den Baumaßnahmen betroffen, seien bereits durch die Vorhabenträgerin bewertet und im Erläuterungsbericht unter Abschnitt 9.6 beschrieben worden. Durch die geplante neue Trasse würden die aufgelisteten Altlasten nicht bzw. nur für die Dauer der Baumaßnahmen temporär genutzt. Eine Gefährdung für die auf den jeweiligen Flächen tätigen Menschen könne nach Aussage des Gutachtens ausgeschlossen werden.

Die schutzwürdigen Böden seien in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) unter Abschnitt 4.2 und 5.2 aufgeführt. Unter Abschnitt 6.1.2 sei beschrieben, wie mit solchen Flächen während und nach der Bauphase umgegangen werden müsse. Ergänzende Auflagen seien aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde nicht erforderlich, wenn das Vorhaben entsprechend den Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der Vorgaben aus der Umweltverträglichkeitsstudie ausgeführt werde.

Hydrogeologie

Von Seiten der Hydrogeologie bestünden gegen das Vorhaben keine Bedenken.

Auf Seite 63 des Erläuterungsberichtes sei als Abbildung 5 der rechnerische Grundwasseranstau bei reiner Umströmung des Kreuzungsbauwerkes (entsprechend der Annahmen des Bodengutachtens) dargestellt. Gemäß dem Erläuterungsbericht seien in den weiteren Planungsphasen nach Durchführung weiterer Erkundungen und unter Einbeziehung der Genehmigungsbehörden die endgültig erforderlichen Maßnahmen festzulegen, da die Berechnungsergebnisse mit den tatsächlichen Grundwasserverhältnissen deutlich von den Ergebnissen auf der Basis der hier getroffenen Annahmen abweichen können. Die Modellierung sollte dabei die Gesamtlänge des Bauwerkes berücksichtigen, die einen Grundwasseranstau verursachen kann.

Für die zukünftige Grundwasser-Modellierung wird darauf hingewiesen, dass sich im dargestellten Modellbereich (Abbildung 5) die zwei Grundwassermessstellen 7501/14 und

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

7501/15, die im Rahmen einer Kanalbaumaßnahme errichtet worden seien, sowie der gewerbliche Brauchwasserbrunnen G46/01 und die zugehörige Grundwassermessstelle G46/02 befänden. Zur genaueren Information werden Lagepläne und Brunnenbeschreibungen für die Grundwassermessstellen und für den Brauchwasserbrunnen mit der Stellungnahme übersandt.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015 zur Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde

Die Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde werde zur Kenntnis genommen, die Hinweise zu den vorhandenen Grundwassermessstellen würden beachtet.

Bewertung und Entscheidung zur Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde

Altlasten und Bodenschutz

Zum Umgang mit Altlasten, zum Bodenschutz und zum Arbeitsschutz bei der Durchführung von Arbeiten in Bereichen mit schädlichen Bodenveränderungen enthält der Planfeststellungsbeschluss die erforderlichen Nebenbestimmungen.

Hydrogeologie

Da die tatsächlichen Grundwasserverhältnisse nicht hinreichend genau bekannt und deutliche Abweichungen von den Annahmen möglich sind, die den Modellierungen in der Planungsphase der Genehmigungsplanung zu Grunde gelegt wurden, musste die Entscheidung über die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung des Grundwasserstaus durch das Kreuzungsbauwerk vorbehalten werden. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, weitergehende Erkundungen durchzuführen und das hydrogeologische Modell auf Grundlage der dabei gewonnenen Erkenntnisse zu verfeinern. Zur Auflösung der hier vorbehaltenen Entscheidung ist unter Vorlage fortgeschriebener, detaillierter Unterlagen ein Planergänzungs- bzw. Planänderungsverfahren rechtzeitig vor Baudurchführung zu beantragen.

Grün und Gruga Essen (GGE)

Grünentwicklung und Landschaftsplanung

Nach Prüfung der Flächen bestünden keine grundsätzlichen Bedenken. Die mitgeteilten (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: in den Nebenbestimmungen enthaltenen und hier zur Vermeidung von Wiederholungen nicht aufgeführten) Auflagen seien zu beachten und vertraglich zu regeln.

1. Baustraßenkonzept, hier Auffahrt über den Spielplatz Luegstraße

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Im Erläuterungsbericht sei anhand von drei Varianten geprüft worden, welche Zufahrt am besten geeignet sei. Die Entscheidung sei auf die Variante 3 gefallen. Hierbei handele es sich um einen zu schmalen Asphaltweg entlang des Spielplatzes Luegstraße. Dieser sei in einem sehr empfindlichen Zustand, da er schon viele Risse enthalte. Er sei zudem auch noch recht steil und für größere Fahrzeuge zu eng. Im Anschluss daran folge ein neu gepflastertes Teilstück, das nur für Fahrzeuge bis 3,5 t ausgelegt sei und danach schließe sich ein Weg aus wassergebundener Decke mit vielen Schlaglöchern an. Einer Benutzung dieser Fläche könne aufgrund der Tatsache, dass die Stadt Essen diese Wege in den nächsten Jahren nicht reparieren könne und sie jetzt schon schlecht seien, nur zugestimmt werden, wenn die Wege im Anschluss an die Maßnahme neu hergestellt würden.

Der Weg werde von vielen Hundebesitzern der Siedlung als tägliche Ausfahrstrecke benutzt. Der Weg und die übergeordnete Radroute müssten während der gesamten Bauzeit frei zugänglich bleiben. Sollte eine Sperrung des Weges erforderlich sein, sei die Bezirksverwaltung zu informieren und eine zumutbare Umleitung auszuschildern. Der Spielplatz werde von vielen Tagesmüttern häufig benutzt und müsse in Abhängigkeit vom Baustellenverkehr bis zum Bolzplatzeingang mit Schutzzäunen gesichert werden. Im Maßnahmenplan seien hierfür 50 m Schutzzaun angegeben. Der Schutzzaun müsse aber mindestens eine Länge von 75 m aufweisen.

2. Grünanlage Bochumer Landstraße und weiterführend Grünanlage Veltenbahn

Die Fläche der Grünanlage werde teilweise als Baustellenbereich benötigt und Teilbereiche würden dauerhaft benötigt und sollen gekauft werden.

Die Wiederherstellung der Flächen sei ausreichend beschrieben worden.

Im Zuge des Radwegeausbaus durch die Stadt Essen sollen hier im November 2014 die Wege asphaltiert werden. Diese Wege könnten während der Baumaßnahme nicht befahren werden, da sie einem übergeordneten Radwegenetz angehörten. An der engen Stelle bei km 135,8 sei ein Schutzzaun zwischen dem Radweg und der Baustraße zu errichten, soweit er nicht schon vorhanden sei. Die Baustraße sei so herzustellen, dass der Weg nicht beschädigt werde. Sollten Teilflächen als Baustraße benötigt werden, seien Umleitungen mit der Stadt Essen abzustimmen und der Bezirksverwaltung vorzustellen.

3. Kleingartenanlagen

Sofern von dem Bauvorhaben Kleingartenanlagen betroffen seien, müsse sich die Vorhabenträgerin spätestens vier Monate vor Beginn der in diesem Bereich stattfindenden Bautätigkeiten mit dem Stadtverband der Kleingärtnervereine e.V. in Verbindung setzen.

Hinsichtlich der vorstehend aufgeführten Flächen bestünden keine Bedenken zur Nutzung, wenn die mitgeteilten (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: in den Nebenbestimmun-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

gen enthaltenen und hier zur Vermeidung von Wiederholungen nicht aufgeführten) Auflagen beachtet und vertraglich geregelt würden.

Die Kleingartenanlage Grunertstraße sei an die katholische Kirchengemeinde verpachtet worden. Diesbezüglich werde gebeten, sich vor Beginn der Bautätigkeiten mit dem Amt für Immobilienwirtschaft in Verbindung zu setzen.

Teilflächen befänden sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes. Seitens der Unteren Landschaftsbehörde bestünden jedoch keine Bedenken.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015 zur Stellungnahme der Grün und Gruga Essen (GGE)

Die Stellungnahme der Grün und Gruga Essen (GGE) werde zur Kenntnis genommen.

1. Baustraßenkonzept, hier Auffahrt über den Spielplatz Luegstraße

Die zu erwartende Verkehrslast sei im Rahmen der Erarbeitung der Planung bei der Auswahl der Baustraßen berücksichtigt worden. Die vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen für Baustraßen würden nach Abschluss der Bauarbeiten entsprechend dem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt. Im Vorfeld der Flächenbeanspruchung werde eine Beweissicherung durchgeführt, die den vorhandenen Zustand der Wege festhalte. Sollten während der Baumaßnahme Schäden auftreten oder trotz aller Schutzmaßnahmen punktuell Risse oder Schlaglöcher eingetreten sein, würden die Schäden im Zuge des Rückbaus der Baustraßen beseitigt.

Der Hinweis auf den Spielplatz in der Nähe der Luegstraße werde berücksichtigt. Der im Maßnahmenplan der landschaftspflegerischen Begleitplanung vorgesehene Schutzzaun mit einer Länge von 50 m beziehe sich lediglich auf den Schutz der vorhandenen Gehölze. Baustelle und Baustelleneinrichtungsflächen würden entsprechend der Forderung der Grün und Gruga Essen (GGE) durch Bauzäune gesichert.

Da die in der Stellungnahme angesprochenen Wege während der Bauzeit voraussichtlich nur eingeschränkt nutzbar seien, werde eine entsprechende Umleitung vorgesehen.

2. Grünanlage Bochumer Landstraße und weiterführend Grünanlage Veltenbahn

Der Hinweis auf den Radwegebau durch die Stadt Essen werde berücksichtigt. Sollten Teilflächen der Radwege als Baustraßen notwendig werden, werde die Vorhabenträgerin rechtzeitig mit der Stadt Essen Kontakt aufnehmen.

Sollten während der Baumaßnahme Schäden auftreten, würden die Schäden - wie vorstehend beschrieben - im Zuge des Rückbaus beseitigt.

3. Kleingartenanlagen

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Der Hinweis auf die Kleingartenanlagen werde zur Kenntnis genommen. Nach jetzigem Stand der Planung seien keine Kleingartenanlagen durch das Vorhaben betroffen. Sollten im weiteren Planungsverlauf dennoch Betroffenheiten erkennbar werden, werde rechtzeitig Kontakt aufgenommen.

Zu den in der Stellungnahme mitgeteilten Auflagen teilt die Vorhabenträgerin mit:

Beweissicherungen würden durchgeführt und die Unterlagen der Stadt Essen zur Verfügung gestellt.

Die Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen würden im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung beschrieben und mit der Stadt Essen abgestimmt.

Die Vorgehensweise bei notwendigen Rodungen von Bäumen werde zur Kenntnis genommen und beachtet.

Die Hinweise und Anmerkungen zum Baumschutz würden zur Kenntnis genommen. Die DIN 18320 und die RAS-LP 4 seien Bestandteil der landschaftspflegerischen Begleitplanung und würden beachtet, ebenso die ZTV-Baumpflege.

Im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung würden mit der Stadt Essen Abstimmungsgespräche über die Nutzung der Grünanlage Bochumer Landstraße geführt. Die Grünanlage Bochumer Landstraße werde durch die Vorhabenträgerin wiederhergestellt.

Die gewünschte Vorgehensweise für die Inanspruchnahme des Spielplatzes Luegstraße werde zur Kenntnis genommen.

Die Hinweise zur Ausführung der landschaftspflegerischen Arbeiten und den Vegetationsarbeiten würden zur Kenntnis genommen und in den weiteren Planungen (Ausführungsplanung) berücksichtigt.

Die Kleingartenanlage an der Grunertstraße liege westlich des Haltepunktes Essen-Frohnhausen und sei nicht betroffen, da hier keine Baumaßnahmen stattfänden.

Bewertung und Entscheidung zur Stellungnahme der Grün und Gruga Essen (GGE)

Im verfügbaren Teil des Planfeststellungsbeschlusses sind die erforderlichen Nebenbestimmungen für die Einrichtung der Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen, die Nutzung öffentlicher Straßen und Wege durch den Baustellenverkehr sowie für eventuell einzurichtende Umleitungen festgesetzt.

Insbesondere sind Bestandsaufnahmen der bei Baudurchführung in Anspruch genommenen Flächen als Grundlage für eine Beweissicherung durchzuführen; die Dokumentation des vorgefundenen Zustandes vor Baubeginn und des Zustandes nach Abschluss der Bauarbeiten

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

dient den Interessen sowohl der Eigentümer als auch der Vorhabenträgerin. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen und eventuell entstandene Schäden zu beseitigen oder die erforderlichen Anpassungen in Abstimmung mit den Eigentümern durchzuführen.

Bei Nutzung öffentlicher Straßen, Wege oder Plätze über den Allgemeingebrauch hinaus wird die Vorhabenträgerin eine Sondernutzungserlaubnis bei der Straßenverkehrsbehörde vorab beantragen. Umleitungen werden erforderlichenfalls nicht nur für den Straßenverkehr, sondern auch für den Rad- und Fußgängerverkehr eingerichtet.

Die Einhaltung der Anforderungen

- des § 6 Abs. 10, 2, 5 der Landesbauordnung hinsichtlich Abstandsflächen
- des Nachbarrechtsgesetzes
- der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

bei der Wiederherstellung der bauzeitlich genutzten Wege und Grünflächen konnte nicht in Nebenbestimmungen übernommen werden. Die Vorhabenträgerin nutzt entweder vorhandene Wege für die Zufahrt zu den Baustellen oder schafft bauzeitlich neue Zufahrten. Die vorhandenen Wege werden nach Abschluss der Bauarbeiten in einem Zustand wiederhergestellt, der mindestens dem vor Baubeginn vorgefundenen Zustand entspricht. Behelfsmäßige Zufahrten werden nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückgebaut und die in Anspruch genommene Fläche rekultiviert. In beiden Fällen schafft das Vorhaben keine bauordnungs- oder nachbarrechtlichen Konflikte. Sollten die bei Vorhabensdurchführung zu nutzenden Wege bereits in ihrem bestehenden Zustand nicht den bauordnungs- oder nachbarrechtlichen Anforderungen entsprechen, wäre das Vorhaben für die Konfliktlage nicht ursächlich. Es wäre unzulässig, eine andere Planung mit zu erledigen, wenn diese ein eigenes Planungskonzept erfordert.

Sanierungsmaßnahmen zur Gefahrenabwehr (z.B. Altlastensanierung gemäß Bodenschutz-, Berg- und Abfallrecht) darf die Planfeststellungsbehörde nicht anordnen (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 - 4 A 1075/04, Rn 467).

Untere Wasserbehörde

Die Unterlagen seien aus wasserrechtlicher Sicht nicht vollständig. Die Hinweise, die seitens der Unteren Wasserbehörde am 08.10.2013 bezüglich der Voranfrage der Vorhabenträgerin gegeben worden seien, befänden sich textlich in den Planfeststellungsunterlagen. Die dort genannten wasserrechtlichen Regelungen und die seitens der Unteren Wasserbehörde als erforderlich benannten Unterlagen seien hingegen nicht eingereicht worden. Somit sei aus wasserbehördlicher Sicht keine abschließende Prüfung möglich. Es wird gebeten, die Unterlagen zu vervollständigen und zur Prüfung vorzulegen. Dies betreffe die wasserrechtlichen Regelungen für

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

- Versickerung von Niederschlagswasser in den Untergrund (hierbei sei insbesondere zu beachten, dass die Erlaubnisfähigkeit fraglich sei, denn gemäß den beiliegenden Gutachten sei eine Versickerung nach den Regeln der Technik an keinem Standort möglich),
- Einleitung von Niederschlagswasser in Gewässer,
- Einleitung von Grundwasser in Gewässer,
- Einbau von RCL-Material.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015 zur Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde

Die von der Unteren Wasserbehörde geforderten Unterlagen befänden sich in folgenden Planfeststellungsunterlagen:

- Darstellung der Versickerungsanlage im Lageplan 9 in Unterlage 4 und als Einzugsgebietsplan 7 in Unterlage 13.5
- Darstellung der abflusswirksamen Flächen auf Einzugsgebietsplan 7 in Unterlage 13.5
- Die Durchlässigkeit des anstehenden Bodens sei aus den Angaben des beigefügten Baugrundgutachtens abgeleitet. Wie unter Abschnitt 2.3 der Unterlage 13.1 beschrieben, werde ein Bodenaustausch mit versickerungsfähigem Material in den Auffüllungsbereichen vorgesehen.
- Unter der geplanten Versickerungsanlage sei laut Bodengutachten ein ausreichender Grundwasserflurabstand vorhanden.
- Eine Berechnung der Versickerungsanlage nach DWA-A 138 sei in Unterlage 13.2 beigefügt.
- Eine topographische Karte sei in Unterlage 3.1 beigefügt.

Bewertung und Entscheidung zur Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde

Im Rahmen des Erörterungstermins des Anhörungsverfahrens und im Zuge der Sachverhaltsermittlung bei Erarbeitung des Planfeststellungsbeschlusses wurden die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Veränderungen des Grundwassers weitergehend mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt.

Im verfügbaren Teil des Planfeststellungsbeschlusses sind die erforderlichen Nebenbestimmungen für die Versickerung von Niederschlagswasser und die bauzeitliche Wasserhaltung enthalten.

Die Vorlage und einvernehmliche Abstimmung der Ausführungsplanung zu den Versickerungsanlagen wurde unter den Nebenbestimmungen festgesetzt.

Wasserwirtschaft Essen

Gewässerausbau und -unterhaltung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Gegen das Vorhaben RRX bestünden seitens des Gewässerausbaus und der Gewässerunterhaltung keine generellen Bedenken.

Im Bereich des Vorhabens befände sich das Gewässer Eibergbach, welches als ein Projekt 1. Priorität eingestuft sei und dessen Umsetzung gemäß Vorgabe der Bezirksregierung Düsseldorf einem engen zeitlichen Rahmen unterliege. Aus diesen Gründen wird darauf hingewiesen, dass im Bereich des Eibergbachs alle baulichen Maßnahmen sowohl mit der Wasserwirtschaft Essen abzustimmen seien als auch deren Zustimmung benötigten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung und Veränderung von Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern nach § 36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einer wasserrechtlichen Genehmigung gemäß § 99 Landeswassergesetz (LWG) bedarf.

Koordinierungsstelle Entwässerung

Gegen das Planfeststellungsverfahren bestünden aus entwässerungstechnischer Sicht folgende Bedenken:

Gemäß den Planunterlagen soll der Strang 12 an den öffentlichen Kanal von Schacht 56610567 bis 56610566 im Bereich Parkfriedhof in Essen-Huttrop angeschlossen werden. Dem könne nicht zugestimmt werden, da der Kanal wegen der Unzugänglichkeit auf dem Bahngelände mittelfristig aufgegeben werden soll. Der neue Anschlusspunkt soll, wie auch für Strang 11, im Wegekrenz nordöstlich vom Teich erfolgen.

Der im Einzugsgebietsplan 2 dargestellte Anschlusspunkt vom Strang 11 liege nicht in einem öffentlichen Mischwasserkanal. Auf dem Plan sei dargestellt, dass eine Verbindung von dort zum vorgenannten Kanal bestehe. Daher seien die beiden Stränge 11 und 12 zusammen an einen Anschlusspunkt im vorgenannten Bereich zu führen.

Da im Einzugsgebietsplan 3 nur der Anschluss an die vorhandene Gleisentwässerung dargestellt werde, müsse der Strang 10 bis zum Anschlusspunkt an die öffentliche Kanalisation ergänzt werden. Der Anschluss der Gleisentwässerung an die öffentliche Kanalisation sei jedoch nicht im Plan enthalten und weder der Stadt Essen noch der Stadtwerke Essen AG bekannt. Die Entwässerungsplanung in diesem Bereich sei somit nicht prüfbar.

Der Strang 9 solle an den öffentlichen Kanal von Schacht 56610843 bis 56610589 - auch im Bereich Parkfriedhof in Essen-Huttrop - angeschlossen werden, dem ebenfalls aus oben genannten Gründen aufgrund der mittelfristigen Aufgabe des Kanals nicht zugestimmt werden könne. Der Anschlusspunkt sei in den südlich gelegenen Zusammenführungsschacht vom Hauptsammler mit dem bisherigen Anschlusskanal zu verlegen.

Zu bereits bestehenden Entwässerungsanlagen (sowohl Gleisentwässerung als auch öffentliche Entwässerung der Entwässerung Essen GmbH) würden in den Antragsunterlagen keine Aussagen getroffen. Die Anlagen seien auch nicht in den Plänen dargestellt. Es sei davon

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

auszugehen, dass sich durch die Planung an der Bestandssituation aus entwässerungstechnischer Sicht keine Veränderungen ergeben.

Weiter werde unterstellt, dass für die Bereiche ohne textliche Aussage und Plandarstellung keinerlei Regelungswirkung vom aktuellen Planfeststellungsverfahren ausgehe. Sollte eine abweichende Intention vorhanden sein, sei es erforderlich, dass für alle zu regelnden Bereiche der aktuelle Zustand und die zugehörigen Verträge in die Planung aufgenommen und in den Plänen dargestellt würden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015 zur Stellungnahme der Wasserwirtschaft Essen

Der Anschlusspunkt von Strang 11 sei in die nachweislich vorhandene Gleisentwässerung mit dem vorhandenen Anschluss an die öffentliche Mischwassergleisquerung vorgesehen. Vor dem Hintergrund der mittelfristigen Aufgabe der Gleisquerung sei neben der Neuplanung somit auch der Entwässerungsbestand der Gleisanlagen betroffen.

Die Umplanung eines direkten oder indirekten Anschlusses der Stränge 9, 11 und 12 könne wie in der Stellungnahme vorgeschlagen nach Abstimmung mit den Stadtentwässerungsbetrieben Essen erfolgen.

Im Zuge der weiteren Planung werde der Kanalbestand vom Anschluss des Kanalstrangs 10 bis an die öffentliche Kanalisation dargestellt. Eine Abstimmung mit den Stadtentwässerungsbetrieben Essen werde erfolgen.

Bewertung und Entscheidung zur Stellungnahme des städtischen Entwässerungsbetriebes

Im Rahmen des Erörterungstermins wurden die erforderlichen Maßnahmen für den Anschluss der Gleisentwässerung an die öffentliche Kanalisation mit dem Entwässerungsbetrieb der Stadt Essen weitergehend abgestimmt. Aufgrund dieser Abstimmungsergebnisse und der Zusagen der Vorhabenträgerin sind hierzu keine Nebenbestimmungen erforderlich.

Feuerwehr der Stadt Essen

Weitere Beteiligung zum Brandschutz im Planungsverlauf

Im Zuge der weiteren Planung sei die Feuerwehr zu beteiligen, da Anforderungen gestellt würden, um wirksame Lösch- und Rettungsarbeiten sicherzustellen.

Im weiteren Planungsverlauf seien der Brandschutzdienststelle Pläne in Papierform zu überreichen. Aus diesen Plänen müsse ersichtlich sein, ob die Führung der Trasse Flächen für die Feuerwehr berühre (Feuerwehrezufahrten, Aufstellflächen für die Kraffahrdrehleiter usw.). Aus Sicht der Feuerwehr erscheine eine Luftbilddaufnahme mit eingefügtem Streckenverlauf geeignet.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Baustelleneinrichtungsflächen

Sofern die Baustelleneinrichtungsflächen Bereiche der öffentlichen Verkehrsfläche berühren, müssten entsprechende Abstimmungen mit der Feuerwehr stattfinden.

Kreuzungsbauwerk

Der unterirdisch geführte Streckenabschnitt müsse im Bereich der beiden Portale über geeignete Treppen verfügen, damit Personen die Gleise schnell verlassen könnten und Geräte der Feuerwehr auf das Gleisniveau gebracht werden könnten.

Der unterirdisch geführte Streckenabschnitt müsse so breit bemessen werden, dass Personen sicher den Zug verlassen und zu den Treppen an den Portalen fußläufig gelangen könnten.

Schallschutzwände und Einfriedungen

Sofern der neu geplante Trassenabschnitt durch Schallschutzwände und Einfriedungen geschützt werden soll, müssten gegebenenfalls Öffnungen vorgesehen werden, um Angriffs- und Rettungswege sicherzustellen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015 zur Stellung der Feuerwehr der Stadt Essen

Weitere Beteiligung zum Brandschutz im Planungsverlauf und zu den Baustelleneinrichtungsflächen

Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Feuerwehr im Zuge der weiteren Planung zu beteiligen.

Kreuzungsbauwerk

Für den Brand- und Katastrophenschutz käme hier die Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ zur Anwendung. Das Kreuzungsbauwerk habe eine Länge von ca. 125 m zwischen den Portalen und sei damit kein Tunnel im Sinne dieser Richtlinie. Bei der Querschnittsgestaltung des Kreuzungsbauwerks sei eine Flucht- und Rettungswegbreite von 1,20 m berücksichtigt worden. Damit sei ebenfalls ein ausreichender Abstand von mindestens 1,00 m neben stehenden Fahrzeugen nach der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) gegeben. Das Zuwegungskonzept sei in den Planfeststellungsunterlagen für den hier betroffenen Bereich in der Unterlage 3.3 Blatt 4 dargestellt. Darin würden die Anforderungen an die Mindestabstände der Zuwegungen von maximal 1.000 m berücksichtigt. Hierdurch werde gewährleistet, dass die Rettungskräfte vom Zufahrtsbereich über die Straßen zu jeder Stelle im Gleisbereich im maximalen Abstand von 500 m gelangen könnten. Treppenanlagen an den Portalen des Kreuzungsbauwerks seien gemäß der Richtlinie nicht erforderlich.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Schallschutzwände und Einfriedungen

In diesem Planfeststellungsabschnitt seien keine Schallschutzwände als Folge dieses Projektes geplant.

Bewertung und Entscheidung zur Stellungnahme der Feuerwehr der Stadt Essen

Weitere Beteiligung zum Brandschutz im Planungsverlauf und zu den Baustelleneinrichtungsflächen

Aufgrund der Zusage der Vorhabenträgerin ist keine Entscheidung erforderlich.

Kreuzungsbauwerk

Die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung - BauO NRW) gilt gemäß ihrem § 1 Abs. 2 Nr. 1 ausdrücklich nicht für Anlagen des öffentlichen Verkehrs einschließlich Zubehör, Nebenanlagen und Nebenbetriebe, mit Ausnahme von Gebäuden.

Die Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ wurde als Verwaltungsvorschrift im Bereich des Eisenbahn-Bundesamtes eingeführt. Die Richtlinie konkretisiert die sich aus § 4 Abs. 1 AEG ergebenden Verpflichtungen der Eisenbahnen hinsichtlich des Brand- und Katastrophenschutzes im Anwendungsbereich der Richtlinie. Die in dieser Richtlinie enthaltenen Vorgaben baulicher Art sind den planungsrechtlichen Verfahren nach § 18 AEG zugrunde zu legen (vgl. Abschnitt 1.1 der Richtlinie).

Der Anwendungsbereich der Richtlinie ist bei dem antragsgegenständlichen Bauvorhaben eröffnet. Die Richtlinie gilt für die öffentlichen Schienenwege im Sinne des § 2 Abs. 3a und 3c AEG i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 2 und 3 AEG. Sie regelt u.a. Art und Umfang der Gestaltung von Sicherheitsmaßnahmen bei Neubau und wesentlicher baulicher Änderung, um auf Schienenwegen außerhalb von Tunnelanlagen mit einer Länge von mehr als 500 m die Selbst- und Fremddrettung, die Brandbekämpfung und die technische Hilfeleistung besser zu ermöglichen (vgl. Abschnitt 1.2 der Richtlinie).

Wesentliche bauliche Änderungen im Sinne der Richtlinie stellen danach insbesondere der Bau zusätzlicher Gleise, die Erneuerung zusammenhängender Gleisabschnitte von mehr als 1.000 m bei gleichzeitiger Erneuerung oder Ertüchtigung des Unterbaus und der Bau von zusätzlichen Ingenieurbauwerken dar (vgl. Abschnitt 1.2 der Richtlinie).

Um die Selbstrettung der Fahrgäste und des Zugpersonals und die Heranführung der Fremddrettungskräfte an den Schienenweg sicherzustellen, müssen die in der Richtlinie festgelegten Wege vorhanden sein (vgl. Abschnitte 2.1 und 2.2 der Richtlinie).

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Zuwegungen als Wege zur Selbst- und Fremdrettung sind nach Abschnitt 2.2 der Richtlinie im Abstand von maximal 1.000 m an den gleisparallel verlaufenden Rettungsweg anzubinden.

Diese Anforderungen gelten auch bei Ingenieurbauwerken (vgl. Abschnitt 2.4 der Richtlinie). Das Kreuzungsbauwerk mit den daran anschließenden Trogbauwerken ist ein solches Ingenieurbauwerk, jedoch kein Tunnel, weil die Bauwerkslänge von 500 m unterschritten wird.

Nach der Richtlinie ist es nicht erforderlich, zu jedem Portal des Kreuzungsbauwerks einen Zugang zu schaffen.

Im Erörterungstermin verständigten sich die Vorhabenträgerin und die Feuerwehr der Stadt Essen auf die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des Brandschutzes am Kreuzungsbauwerk. Das Abstimmungsergebnis berücksichtigt die Anforderungen der Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“.

Schallschutzwände und Einfriedungen

Schallschutzwände und Einfriedungen werden nicht neu errichtet. Es wird davon ausgegangen, dass bestehende Schallschutzwände und Einfriedungen ausreichend dimensionierte Öffnungen für die Selbstrettung und die Einsatzkräfte der Feuerwehr haben.

Amt für Stadterneuerung und Bodenmanagement

Stadterneuerung und Stadtsanierung

Die Trasse des geplanten RRX kreuze bzw. tangiere im Stadtgebiet die Stadterneuerungsbereiche Innenstadt, Krupp-Gürtel, Bochohd/Altendorf und Frohnhausen. Da sich die Ausbaubereiche im Wesentlichen auf Steele und Kray beschränkten, seien Auswirkungen auf die zuvor genannten Bereiche nicht zu erwarten.

Das Sanierungsverfahren Steele sei abgeschlossen. Die Aufhebung der Sanierungssatzung werde derzeit vorbereitet.

Der beabsichtigte Ausbau der Eisenbahninfrastruktur für den RRX berühre das mit Mitteln des Städtebaus geförderte Sanierungsgebiet Steele sowie hierzu geförderte flankierende Maßnahmen. Sollten mit Fördermitteln erworbene Grundstücke oder Teilstücke hiervon sowie Erschließungsmaßnahmen dauerhaft in Anspruch genommen werden und noch eine Zweckbindungsfrist vorliegen, bestünde eine Rückzahlungsverpflichtung. Die Rückzahlungsverpflichtung müsse dem Verursacher aufgegeben werden.

Nach derzeitiger Planung werde für die Umsetzung der Maßnahme Grundstücksverkehr erforderlich. Hierüber seien vertragliche Regelungen zu treffen. Wie diese Regelungen im Einzelnen aussehen, könne noch nicht abschließend beantwortet werden. Für den konkreten

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Fall der Planumsetzung werde unter Einbeziehung aller erforderlichen Fachämter und Versorgungsträger eine Prüfung erfolgen. Zudem sei für den An- und Verkauf von Grundstücken die Zustimmung der städtischen Ratsgremien erforderlich.

Erwiderung der Vorhabenträgerin vom 13.08.2015 zur Stellung des Amtes für Stadterneuerung und Bodenmanagement

Die Hinweise auf die Grundstücksverfahren in Essen-Steele würden beachtet.

Die entschädigungsrelevante Bewertung von Entzugsflächen, Behinderungen und Betriebs- oder Bewirtschaftungseinschränkungen werde entsprechend der gesetzlichen Grundlagen, hier dem Gesetz über Enteignung und Entschädigung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesenteignungs- und -entschädigungsgesetz - EEG NRW), außerhalb des Planfeststellungsverfahrens vorgenommen.

Bewertung und Entscheidung zur Stellung des Amtes für Stadterneuerung und Bodenmanagement

Zur Durchführung des Bauvorhabens werden folgende Grundstücke in Anspruch genommen, die sich im Eigentum der Stadt Essen befinden:

- Gemarkung Steele, Flur 6, Flurstück 441, Größe des Grundstücks 19.789 m²
Art und Umfang der Inanspruchnahme: dingliche Sicherung 9 m², vorübergehende Inanspruchnahme 45 m²
Zweck der Inanspruchnahme: Baustelleneinrichtungsfläche, Anschluss an öffentliche Kanalisation
- Gemarkung Freisenbruch, Flur 12, Flurstück 414, Größe des Grundstücks 5.035 m²
Art und Umfang der Inanspruchnahme: Erwerbsfläche 942 m², vorübergehende Inanspruchnahme 262 m²
Zweck der Inanspruchnahme: Herstellung Rampe und Trogbauwerk, Baustelleneinrichtungsfläche
- Gemarkung Freisenbruch, Flur 12, Flurstück 415, Größe des Grundstücks 5.529 m²
Art und Umfang der Inanspruchnahme: Erwerbsfläche 1.001 m², vorübergehende Inanspruchnahme 1.494 m²
Zweck der Inanspruchnahme: Herstellung Rampe und Trogbauwerk, Baustelleneinrichtungsfläche

Für die Inanspruchnahme der Grundstücke steht der Stadt Essen eine Entschädigung dem Grunde nach zu. Darüber hinaus sind Entschädigungsfragen nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Sie sind außerhalb des Planfeststellungsverfahrens privatrechtlich bzw. im Entschädigungsfestsetzungsverfahren zu regeln.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

B.4.22 Bewertung der Einwendungen

B.4.22.1 Wiederholt vorgetragene Einwendungen

Mehrere Einwender erhoben Einwände gegen die Planung und trugen vor, die schalltechnische Untersuchung sei fehlerhaft.

Die Lärmimmissionen aus dem Schienenverkehr seien unzutreffend ermittelt worden, weil

- a. die Beurteilungspegel lediglich berechnet, nicht aber durch Messungen vor Ort ermittelt worden seien,
- b. nicht hinsichtlich der auf den Strecken verkehrenden Zugarten unterschieden worden sei,
- c. die Zugfahrten des Eisenbahnmuseums Dahlhausen unberücksichtigt geblieben seien,
- d. Güterzugfahrten nicht berücksichtigt worden seien,
- e. Umleitungsverkehre unberücksichtigt geblieben seien,
- f. die geplante Taktverdichtung der S-Bahn nicht berücksichtigt worden sei,
- g. bestehende Schienenstöße bzw. nicht verschweißte Schienen im Bereich des Stellwerks Essen-Steele keine Berücksichtigung in der schalltechnischen Berechnung gefunden hätten,
- h. Bahnübergänge nicht erfasst worden seien.

Des Weiteren forderten die Einwender

- i. die Gebietseinstufung des Wohngebietes Am Kanarienberg zu korrigieren,
- j. eine Entschädigung für den von ihnen erwarteten Wertverlust ihrer Wohngebäude.

Bewertung und Entscheidung

zu a. Berechnung des Beurteilungspegels

Der Beurteilungspegel des neuen oder geänderten Verkehrswegs ist gemäß § 3 Satz 1 der 16. BImSchV für Schienenwege nach der Anlage 2 zur 16. BImSchV zu berechnen (vgl. BVerwG, Beschluss vom 06.02.1992 - 4 B 147/91, Buchholz 406.25 zu § 43 BImSchG Nr.1). Auf gemessene Werte kommt es nicht an (vgl. BVerwGE 99, 166 [172] = NVwZ 1996, 394; BVerwG, NVwZ 1996, 1006). Dies gilt auch dann, wenn der Verkehrsweg bereits errichtet wurde und daher ein Messen der tatsächlichen Belastung möglich wäre (vgl. BVerwGE 92, 1 f.).

Als Anlage zur 16. BImSchV ist die Schall 03 (1990) Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Lärmschutzkonzepts für Schienenwege und mit normativer Verbindlichkeit ausgestattet. Die Planfeststellungsbehörde darf die Konzeption des Ordnungsgebers nicht ändern; sie ist deshalb nicht befugt, anstelle einer Berechnung der Beurteilungspegel Lärmmessungen anzuordnen (vgl. BVerwG, Beschluss vom 06.02.1992 - 4 B 147/91, a.a.O.).

zu b. Berücksichtigung der verschiedenen Zugarten

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bei der Berechnung des Emissionspegels nach Abschnitt 5 der Schall 03 (1990) werden fahrzeugbedingte Pegeldifferenzen berücksichtigt für den Einfluss der Fahrzeugarten, der Bremsbauart, der Zuglängen und der Geschwindigkeit (Abschnitte 5.1 bis 5.4).

Die Beilage 1 zur schalltechnischen Untersuchung (Unterlage 16.1 der Planunterlagen) enthält das Betriebsprogramm. Dieses ging in die Berechnung der fahrzeugbedingten Emissionen ein (Abschnitt 4.1 der schalltechnischen Untersuchung).

zu c. Berücksichtigung der Zugfahrten des Eisenbahnmuseums Dahlhausen

Bei den Fahrten des Eisenbahnmuseums Dahlhausen handelt es sich um wenige Sonderfahrten im Jahr. Auf die Höhe der Beurteilungspegel, die Mittelungspegel darstellen, haben diese Zugfahrten keinen Einfluss. Die Zugfahrten des Eisenbahnmuseums blieben daher in der schalltechnischen Berechnung unberücksichtigt.

zu d. Berücksichtigung der Güterzüge

Die eingesetzten Zugarten sind detailliert im Betriebsprogramm aufgeführt, das der schalltechnischen Untersuchung (Unterlage 16.1) zugrunde liegt, und zwar für den Bestandsfall, den Weiterführungsfall (Prognose-Null-Fall) und für den Prognosefall. Die Daten sind in Beilage 1 und Abschnitt 4.1 der schalltechnischen Untersuchung enthalten. Insbesondere sind die Zugfahrten der Güterzüge im Betriebsprogramm enthalten.

zu e. Berücksichtigung von Umleitungsverkehren

Im Betriebsprogramm ist die voraussehbare Durchschnittsbelastung auf Grundlage eines realistischen Betriebsablaufs anzusetzen. Umleitungsverkehre infolge von Streckensperrungen, Streckenüberlastungen oder Baustellen waren daher nicht zu berücksichtigen.

zu f. Betriebsprognose

Den Berechnungen liegt ein nicht zu beanstandendes Betriebsprogramm zugrunde.

In Übereinstimmung mit der Rechtsprechung liegt der schalltechnischen Untersuchung nicht die Vollauslastung der Strecke zugrunde, sondern deren voraussehbare Durchschnittsbelastung, wie sie auf der Grundlage eines realistischen Betriebsablaufs zu erwarten ist. Die konkret absehbaren Entwicklungen fanden in der schalltechnischen Untersuchung Berücksichtigung.

Die Befürchtungen der Einwender, es werde deutlich mehr S-Bahn-Verkehr abgewickelt als den Berechnungen der Immissionsbelastung zugrunde gelegt worden ist, gaben dennoch Anlass, von der Vorhabenträgerin eine Überprüfung ihrer eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchung zu verlangen. Im Ergebnis dieser Untersuchung wäre eine Steigerung des S-Bahn-Aufkommens nicht ohne weitere Baumaßnahmen, die planfeststellungspflichtig wären, realisierbar. Der Ausgang eines Planfeststellungsverfahrens ist jedoch grundsätzlich

ergebnisoffen, so dass diese Zusatzkapazitäten noch nicht als belastbare Prognose in das antragsgegenständliche Planfeststellungsverfahren eingestellt werden können. Die Anwohner müssen keine Einbußen in ihren Rechtspositionen hinnehmen, weil ein weiterer Infrastrukturausbau wiederum planfeststellungspflichtig wäre.

zu g. Berücksichtigung von Schienenstößen in der schalltechnischen Berechnung

Der Einfluss von Schienenstößen wurde in der schalltechnischen Berechnung in Übereinstimmung mit den Berechnungsvorschriften der Schall 03 (1990) nicht berücksichtigt.

Bei der Berechnung des Emissionspegels nach Abschnitt 5 der Schall 03 (1990) werden Pegeldifferenzen berücksichtigt

- fahrzeugseitig für den Einfluss der Fahrzeugarten, der Bremsbauart, der Zuglängen und der Geschwindigkeit (Abschnitte 5.1 bis 5.4) sowie
- verkehrswegseitig für den Einfluss der Fahrbahnart, der Brücken, der Bahnübergänge und der Kurven (Abschnitte 5.5 bis 5.8).

Andere Zu- oder Abschläge sind nicht vorgesehen.

Die Gleichung zur Berechnung des Emissionspegels in Abschnitt 5 der Schall 03 (1990) ist ein Modell. Ein Modell ist ein vereinfachtes Abbild der Wirklichkeit. Diese Vereinfachung ist teils erzwungen, weil die Realität meistens zu komplex ist, um sie vollständig abbilden zu können, teils ist sie gewollt: Ein Modell soll von den Einzelaspekten der Wirklichkeit abstrahieren, die für den Modellzweck unerheblich sind, um diejenigen Teilphänomene der Wirklichkeit hervorheben zu können, die für den realen Prozess von Bedeutung sind.

Bei Schienenstößen oder Isolierstößen gibt es im Unterschied zu durchgehend verschweißten Schienen kurze Spalten, die bei Zugüberfahrten akustisch wahrnehmbar sind. Unterbrechungen dieser Art gibt es auch an Weichen. Nach der Bewertung des Ordnungsgebers soll der Einbau von Weichen immissionsschutzrechtlich nicht als wesentliche Änderung verstanden werden (vgl. Amtliche Begründung zu § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV, Bundesrats-Drucksache 661/89).

Der Ordnungsgeber nutzt durch solche pauschalierten Ansätze seinen ihm zustehenden Bewertungsspielraum zur Erfassung der wesentlichen Parameter der realen Vorgänge.

Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass bei zwischenzeitlich durchgeführten Unterhaltungsmaßnahmen an der Bahnstrecke zwischen Essen-Steele und Bochum u.a. auch technisch nicht erforderliche Schienenstöße beseitigt wurden.

zu h. Berücksichtigung von Bahnübergängen in der schalltechnischen Berechnung

Der Einfluss von Bahnübergängen wurde in der schalltechnischen Berechnung in Übereinstimmung mit den Berechnungsvorschriften der Schall 03 (1990) berücksichtigt.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bei der Berechnung des Emissionspegels nach Abschnitt 5 der Schall 03 (1990) werden fahrwegseitige Pegeldifferenzen für den Einfluss der Bahnübergänge berücksichtigt. Nach Abschnitt 5.7 der Schall 03 (1990) ist im Bereich von Bahnübergängen für eine Teilstücklänge gleich der zweifachen Straßenbreite ein Zuschlag von 5 dB(A) zu setzen.

Im Abschnitt 4.3 der schalltechnischen Untersuchung (Unterlage 16.1 der Planunterlagen) bestätigt der Gutachter die Berücksichtigung des Zuschlags für Bahnübergänge.

zu i. Korrektur der Gebietseinordnung des Wohngebietes Kanarienberg

In Einwendungen mehrerer privater Einwender wurde die Gebietseinordnung entlang der Straße Kanarienberg beanstandet. Die Vorhabenträgerin änderte daraufhin die Einstufung von Mischgebiet auf allgemeines Wohngebiet. Auf den betroffenen Seiten der Ergebnistabellen der schalltechnischen Untersuchung, auf die sich die Korrekturen der Gebietseinordnung beziehen, sind die Änderungen in blauer Farbe dargestellt.

Im Bereich des Straßenzuges Kanarienberg liegt durch die geplanten Baumaßnahmen ein erheblicher baulicher Eingriff im Sinne der 16. BImSchV vor. Anspruch auf Einhaltung der Grenzwerte gemäß 16. BImSchV besteht jedoch nur dann, wenn durch den erheblichen baulichen Eingriff eine wesentliche Änderung hervorgerufen wird. Dies ist im Bereich der Gebäude in der Straße Kanarienberg nicht der Fall, da durch den RRX weder eine Erhöhung der Beurteilungspegel um 3 dB(A) erfolgt, noch die Beurteilungspegel auf mindestens 60 dB(A) in der Nacht bzw. 70 dB(A) am Tag ansteigen. Daher ist es in diesem Fall nicht ausschlaggebend, ob die Immissionsgrenzwerte eines Wohn- oder eines Mischgebietes als einzuhaltende Werte angesetzt werden, weil ohne Vorliegen einer wesentlichen Änderung der Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten entfällt und kein Anspruch auf Einhaltung des jeweiligen Immissionsgrenzwertes besteht.

zu j. Entschädigung wegen behaupteter Wertminderung des Wohngrundstücks

Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind mit der Änderung der Grundstücksumgebung in Folge von Verkehrsplanungen, aus denen sich bloße Änderungen der Attraktivität des Grundstücks und der wirtschaftlichen Verwertbarkeit ergeben können, keine Belange betroffen, für die die Trägerin des Planungsvorhabens eine Entschädigung zu gewähren hätte. Ein Anspruch auf Ausgleich aller Vermögensnachteile, welche ein mit Immissionen verbundenes Infrastrukturvorhaben auslöst, besteht nicht (vgl. BVerwG, Urteil vom 29.01.1991 - 4 C 51.89; BVerwGE 87, 332 [377 ff.]). Diese Begrenzung des finanziellen Ausgleichs ist verfassungsgemäß. Es handelt sich um eine zulässige Bestimmung von Inhalt und Schranken des Eigentums im Sinne des Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG (vgl. BVerwG, Beschluss vom 05.10.1990 - 4 CB 1.90).

Kein Grundstückseigentümer kann auf einen unveränderten Fortbestand des von ihm zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgefundenen Wohnumfeldes vertrauen. Baut er auf die Lagegunst, so nutzt er eine Chance, die nicht die Qualität einer Rechtsposition im Sinne des

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG hat. Aus dem Gewährleistungsgehalt der Eigentumsgarantie lässt sich kein Recht auf bestmögliche Nutzung des Eigentums ableiten. Eine Minderung der Wirtschaftlichkeit ist grundsätzlich ebenso hinzunehmen wie eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten.

Ein Anspruch auf Entschädigungen, die über die in diesem Planfeststellungsbeschluss bereits festgesetzten hinausgehen, besteht nicht.

B.4.22.2 Einwendung P 1

Schreiben vom 05.10.2014

Das Lärmgutachten sei nicht korrekt.

Durch alte Stellwerkstechnik im Bereich Essen-Steele Ost seien Zugbewegungen deutlich zu hören. Bei der Informationsveranstaltung sei mitgeteilt worden, dass im Gutachten Standardwerte für moderne Gleisanlagen zur Berechnung herangezogen worden seien.

Nach Meinung der Einwender sollten durch Messungen die tatsächlichen Lärmwerte ermittelt werden.

Wenn RE-Züge oder ICE-Züge in Richtung Bochum über Essen-Steele Ost führen, seien die Fahrgeräusche heute schon deutlich höher als bei den S-Bahnen.

Aktuell hätten die Einwender über die Presse erfahren, dass der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr eine Taktverdichtung der S-Bahn ab dem Jahr 2019 plane. Dadurch sei bereits ein höheres Verkehrsaufkommen geplant, welches in dem Schallgutachten für den RRX nicht berücksichtigt worden sei.

Des Weiteren fehlten im Schallgutachten die Sonderfahrten vom Eisenbahnmuseum Dahlhausen sowie der Güterverkehr in Richtung Hattingen und Essen, der eine deutlich höhere Lärmbelastung bewirke.

In diesem Projektbereich müssten Lärmschutzmaßnahmen für die Baumaßnahme sowie die erhöhten Zugbewegungen nach Fertigstellung getroffen werden. Nacharbeiten während der Baumaßnahmen müssten vermieden werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die schalltechnische Untersuchung sei auf Grundlage der seinerzeit gültigen Gesetze und Verordnungen (BlmSchG, 16. BlmSchV, Schall 03) erstellt worden. Hierbei seien eventuell auftretende Geräusche durch „alte Stellwerkstechnik“ nicht zu berücksichtigen.

Planmäßig führen keine RE- oder ICE-Züge über die S-Bahnstrecke. Lediglich im Umleitungsfall könnte es ausnahmsweise dazu kommen, dass diese Züge auf der S-Bahnstrecke verkehren.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die nach dem Ausbau des RRX geplanten Fahrten des RE 16 und der RB 40 über die S-Bahnstrecke seien in dem Schallgutachten bereits berücksichtigt worden.

Die Entscheidung über eine mögliche Taktumstellung obliege dem VRR. Der Vorhabenträgerin lägen bislang keine konkreten Informationen hinsichtlich der geplanten Taktumstellung vor. Im Schallgutachten seien alle Informationen, die bis zur Einreichung der Planfeststellungsunterlagen im November 2013 vorgelegen hätten, berücksichtigt worden.

Bei den Fahrten des Eisenbahnmuseums Dahlhausen handele es sich um Sonderfahrten, die nach Aussage des Museums im Bereich Essen-Steele bzw. -Eiberg lediglich ca. 10 Mal im Jahr stattfänden. Gemäß der gültigen Gesetzeslage könnten die Schallschutzmaßnahmen nicht auf Grundlage solcher Einzelfälle dimensioniert werden. Zudem hätte so eine geringe Anzahl keinen Einfluss auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung.

Die Festlegung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzwände) erfolge durch einen unabhängigen, externen Schallgutachter im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung. Diese Berechnungen bildeten die Basis für die Planung der möglichen Schallschutzmaßnahmen. Mit den festgelegten Schutzmaßnahmen werde sichergestellt, dass die zulässigen Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten würden.

Die Vorhabenträgerin sei bemüht, Zeiträume für Nachtarbeiten - soweit wie möglich - zu vermeiden. Sollten diese dennoch in Einzelfällen erforderlich werden, würden die lärmintensiven Arbeiten auf ein Minimum beschränkt. Des Weiteren würden zur Genehmigung von Arbeiten, die notwendigerweise in der Nacht, an Wochenenden oder an Feiertagen durchgeführt werden müssten, die zuständigen Behörden eingebunden. Insofern erfolge hierüber die Beteiligung der Bevölkerung bzw. die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bevölkerung während notwendiger Arbeiten in der Nacht.

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.1 sowie auf die Ausführungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm und Baulärm unter B.4.6 verwiesen.

B.4.22.3 Einwendung P 2

Schreiben vom 03.10.2014

Für den Bereich Essen-Steele, konkret das Wohngebiet Essen-Eiberg, gebe die Vorhabenträgerin in der Karte mit Stand Juli 2012 für die Immission im Wohngebiet an der Bahnstrecke eine Prognose von 60 dB(A) an. Die Prognose berücksichtige dabei allerdings nicht den Zustand der Gleise im Bereich des Stellwerks Essen-Steele. Da in diesem Bereich die Bahnschienen nicht verschweißt seien, sei die Schallemission vorbeifahrender Züge höher als in der Prognose zugrunde gelegt, der Prognosewert damit zu gering. Dies werde auch durch den Sachverhalt untermauert, dass nach Lärmmessungen im Rahmen eines Gutachtens im

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bereich des Wohngebietes Kanarienberg bereits heute bei ausschließlicher Nutzung der Strecke durch die S-Bahn die Grenzwerte für Wohngebiete überschritten würden. Die zusätzliche Nutzung durch den RE 16 und die RB 40 mit höherer Geschwindigkeit im Bereich des Bahnübergangs Essen-Eiberg werde bei der vorhandenen Gleistechnik durch ein stärkeres Ansteigen der Pegelspitzen den Mittelungspegel deutlicher ansteigen lassen als prognostiziert.

Beide Sachverhalte ließen darauf schließen, dass die von der Vorhabenträgerin zugrunde gelegten Berechnungsverfahren der Realität in diesem Fall nicht nahe kämen.

Die Prognose im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für den Planfeststellungsabschnitt 5a sei daher in den Punkten

- Berücksichtigung des Ist-Zustandes der Gleise im Bereich des Stellwerks Essen-Steele (nichtverschweißte Bahnschienen),
- Einbeziehung der heutigen Schallemission in die Prognose (vgl. Broschüre Lärmschutz - Der leisen Bahn gehört die Zukunft, Februar 2014, S. 24, Abs. 3) zu modifizieren.

Daraus folge, dass je nach Höhe der unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte berechneten Werte eine Anpassung der Schallschutzmaßnahmen erforderlich werde.

Des Weiteren stelle sich den Einwendern als Anwohner die Frage, inwieweit eine Abstimmung mit dem für den Straßenbau zuständigen Amt der Stadt Essen erfolgt sei und in welchem Umfang die zu erwartenden reduzierten Öffnungszeiten des Bahnübergangs Eiberg eine Einschränkung für die Anwohner zur Folge haben werde.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die schalltechnische Untersuchung sei auf Grundlage der seinerzeit gültigen Gesetze und Verordnungen (BImSchG, 16. BImSchV, Schall 03) erstellt worden. Hierbei seien eventuell auftretende Geräusche durch Schienenstöße nicht zu berücksichtigen.

Gemäß der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) sei die Lärmbelastung bei Neu- und Ausbaumaßnahmen von Verkehrswegen zu berechnen. Dies sei zum einen damit zu begründen, dass die Prognose in der Zukunft liege, hier im Jahr 2025, und somit keine Messungen möglich seien. Zum anderen unterlägen Messungen diversen Faktoren (z.B. Fremdgeräusche, Witterung) und spiegelten nur eine Momentaufnahme wider. Daher würden die Beurteilungspegel in einer schalltechnischen Untersuchung nicht gemessen, sondern nach den gesetzlichen Vorgaben der 16. BImSchV und der zugehörigen Berechnungsvorschrift Schall 03 berechnet. Dabei würden Bedingungen vorgegeben, die die Schallausbreitung begünstigten - was sich zu Gunsten der Anwohner auswirke. U.a. würden eine leichte Mitwindwetterlage und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung begünstigten, zugrunde gelegt. Eine Anpassung der Schallschutzmaßnahmen sei daher nicht erforderlich.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Der Bahnübergang „Weg am Berge“ in km 137,365 sei eine rechnergesteuerte Blinklichtanlage und zeichne sich durch kurze Schließzeiten aus. Im betroffenen Abschnitt der Strecke 2291, in dem der Bahnübergang „Weg am Berge“ liege, finde im Rahmen des Projekts Rhein-Ruhr-Express keine Erhöhung der Streckengeschwindigkeit statt. Außerdem seien im Bahnübergangsbereich keine zusätzlichen Signale geplant. Der Bestandsschutz beim Bahnübergang „Weg am Berge“ bleibe daher erhalten. Auf der genannten Strecke führen derzeit 6 Züge pro Stunde (S 1 im 20-Minuten-Takt), zukünftig würden es planmäßig 10 Züge pro Stunde sein (S 1 im 20-Minuten-Takt, RE 16 und RB 40 jeweils im 60-Minuten-Takt). Durch die vier zusätzlichen Züge ergäben sich Schließzeiten von unter 5 Minuten pro Stunde.

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.1 sowie auf die Ausführungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm und Baulärm unter B.4.6 verwiesen.

Ergänzend gilt:

Beurteilung der Immissionssituation anhand von Mittelungspegeln

Es überschreitet nicht den Wertungs- und Gestaltungsspielraum des Ordnungsgebers, dass die Schall 03 (1990) zur Darstellung der Immissionsbelastung ausschließlich auf Beurteilungspegel, also bewertete Mittelungspegel, abstellt (vgl. § 3 der 16. BImSchV) und nicht zusätzlich Maximalschallpegel (Spitzenpegel) berücksichtigt. Mittelungs- bzw. Dauerschallpegel sind als geeignete Kenngrößen zur Beurteilung zahlreicher Lärmwirkungen der Immissionen intermittierender Schallquellen, wie sie Verkehrswege darstellen, anerkannt und auch international gebräuchlich (vgl. BVerwG, Urteil vom 29.06.2017 - 3 A 1/16, juris, m.w.N.).

Verkehrsabwicklung am Bahnübergang „Weg am Berge“

Die vorgetragenen Bedenken hinsichtlich des Entstehens von Umwegen und der Verlängerung der Schrankenschließzeiten stellen Belange dar, die unterhalb der Rechtsschwelle bleiben und der Zulassung des Vorhabens nicht entgegenstehen.

Abwägungsbeachtlich sind nur schutzwürdige Belange. Ein Planbetroffener hat auf Grund des Abwägungsgebotes nur ein subjektives Recht darauf, dass seine Belange planerisch abgearbeitet werden. Ein Beispiel für diese Art von Belangen ist das Interesse eines Anliegers an der Aufrechterhaltung einer vorteilhaften Verkehrsbeziehung. Selbst die Aufhebung eines Bahnübergangs kann durch eine geänderte Wegführung zu Nachteilen (z.B. Umwegen) führen, ohne dass sich der betroffene Anwohner auf ein der Planung entgegenstehendes Recht berufen kann (vgl. Vallendar/Wurster in: Beck'scher AEG-Kommentar, 2. Aufl. 2014, § 18 Rn. 149).

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Stadt Essen wurde im Anhörungsverfahren beteiligt; Bedenken wegen einer Verlängerung der Schrankenschließzeiten am Bahnübergang wurden nicht vorgetragen. Mit den von der Vorhabenträgerin ermittelten zusätzlichen 5 Minuten verlängern sich die Schrankenschließzeiten noch nicht in einer Größenordnung, dass Maßnahmen am Bahnübergang zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung und der Verkehrssicherheit als Folge des planfestgestellten Vorhabens zu veranlassen wären.

B.4.22.4 Einwendung P 3

Schreiben vom 05.10.2014

Die Einwender äußern sich auch im Namen vieler weiterer Anwohner der Straße Kanarienberg in Essen-Freisenbruch und bitten um Berücksichtigung ihrer Stellungnahme.

Die Einwender wohnten in unmittelbarer Nähe der Bahngleise beim Bahnhof Essen-Steele Ost in einem Bereich, in dem erhebliche bauliche Maßnahmen für den RRX, aber keinerlei Lärmschutzmaßnahmen geplant seien, obwohl die Lärmbelastung steigen und die Frequenz vorbeifahrender Bahnen zunehmen werde.

Diesbezüglich hätten die Einwender die Unterlagen geprüft und sorgten sich um erhebliche ungeschützte Lärmbelastung in der sehr langen Bauphase. Hier lebten viele Kinder und die Nächte seien bereits jetzt durch vorbeifahrende S-Bahnen und häufig auch Güterzüge beeinträchtigt.

Die Vorhabenträgerin gehe von einer steigenden Lärmentwicklung aus, habe aber Werte berechnet, die unter den Grenzwerten liegen sollen. Es seien keinerlei Messungen durchgeführt worden. Die Einwender hätten im Sommer 2012 (seitdem habe es keine Veränderungen bahnsieits gegeben) Lärmmessungen von der Bezirksregierung Düsseldorf in ihrem Garten durchführen lassen, weil die Firma Gerresheimer weit jenseits der Bahngleise zu hohe Lärmemissionen bewirkt hätte, die nun glücklicherweise abgestellt seien (ein andauerndes Brummen). In dem den Einwendern vorliegenden Gutachten seien in einer Nacht am Wochenende eindeutig Pegel von über 70 dB(A) verzeichnet zu Zeiten, die eindeutig mit den Nacht-S-Bahnen in Verbindung zu bringen seien. Die Grenzwerte seien also bereits heute weit überschritten.

Die Einwender wunderten sich über die für ihr Haus angeblich zutreffenden Grenzwerte von 64 dB(A) nachts bzw. 54 dB(A) tagsüber, weil dies die Grenzwerte für Mischgebiete seien. Nach ihrer Kenntnis wohnten die Einwender aber in einem reinen Wohngebiet, für das niedrigere Grenzwerte gelten würden, nämlich 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts, die zu einer Überschreitung schon durch die berechneten Werte führten. Andere Häuser in der gleichen Straße hätten diese niedrigen Grenzwerte in den Planunterlagen verzeichnet.

Des Weiteren seien bereits auf der Lärmkarte der Stadt Essen Lärmwerte zu sehen, die die Grenzwerte überschritten. Spätestens bei einer baulichen und betrieblichen Veränderung, wie sie durch den RRX geplant sei, erhöhen die Einwender die Forderung, der sie auch auf

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

anderem Wege Nachdruck verleihen könnten, Lärmschutz auch für das sie tangierende Teilstück einzuplanen (was eigentlich heute schon erforderlich sei).

Abschließend bitten die Einwender um Antworten zu den Fragen, wie die wegfallende Parkfläche am P&R-Platz Steele-Ost (schon heute zu Stoßzeiten mehr als überfüllt) kompensiert werde und wie verlässlich die Bahn während der Bauzeit sein werde, weil viele auf die Verkehrsverbindung ab Essen-Steele Ost angewiesen seien.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Festlegung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzwände) erfolge durch einen unabhängigen, externen Schallgutachter im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung. Diese Berechnungen bildeten die Basis für die Planung der möglichen Schallschutzmaßnahmen. Mit den festgelegten Schutzmaßnahmen werde sichergestellt, dass die zulässigen Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten würden.

Die Vorhabenträgerin sei bemüht, die Zeiträume für Nacharbeiten - soweit wie möglich - zu vermeiden. Sollten diese dennoch in Einzelfällen erforderlich werden, würden die lärmintensiven Arbeiten auf ein Minimum beschränkt. Des Weiteren würden zur Genehmigung von Arbeiten, die notwendigerweise in der Nacht, an Wochenenden oder an Feiertagen durchgeführt werden müssten, die zuständigen Behörden eingebunden. Insofern erfolge hierüber die Beteiligung der Bevölkerung bzw. die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bevölkerung während notwendiger Arbeiten in der Nacht.

Gemäß der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) sei die Lärmbelastung bei Neu- und Ausbaumaßnahmen von Verkehrswegen zu berechnen. Dies sei zum einen damit zu begründen, dass die Prognose in der Zukunft liege, hier im Jahr 2025, und somit keine Messungen möglich seien. Zum anderen unterlägen Messungen diversen Faktoren (z.B. Fremdgeräusche, Witterung) und spiegelten nur eine Momentaufnahme wider. Daher würden die Beurteilungspegel in einer schalltechnischen Untersuchung nicht gemessen, sondern nach den gesetzlichen Vorgaben der 16. BImSchV und der zugehörigen Berechnungsvorschrift Schall 03 berechnet. Dabei würden Bedingungen vorgegeben, die die Schallausbreitung begünstigten - was sich zu Gunsten der Anwohner auswirke. U.a. würden eine leichte Mitwindwetterlage und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung begünstigten, zugrunde gelegt.

Die Einstufung der Gebietsnutzung sei gemäß der gültigen Rechtslage auf Grundlage des Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplans erfolgt. Aus diesen Kartenunterlagen sei die Zuordnung nicht eindeutig ersichtlich gewesen, so dass hier vom Schallgutachter die Grenzwerte für ein Mischgebiet angenommen worden seien. Auf Grundlage der Einwendungen hätte die Vorhabenträgerin den Sachverhalt erneut geprüft und den Schallgutachter mit der Korrektur der Einstufung und der zugehörigen Änderung der Grenzwerte beauftragt (nun 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet).

Die gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen bei einem Neubau oder einer wesentlichen Änderung von Schienenwegen bildeten die §§ 41 bis 43 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i.V.m. der gemäß § 43 BImSchG erlassenen Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) sowie der Vierundzwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) in den derzeit gültigen Fassungen.

Auf der Grundlage des BImSchG und der 16. BImSchV seien Schallschutzmaßnahmen der Lärmvorsorge zu gewähren, wenn ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff in die Substanz des Verkehrsweges eingegriffen werde.

Die Siedlung Kanarienberg liege im Bereich eines erheblichen baulichen Eingriffs. Hier werde dann geprüft, ob der erhebliche bauliche Eingriff zu einer wesentlichen Änderung führe. Dies sei der Fall, wenn mindestens eines der beiden Kriterien nach § 1 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV erfüllt sei:

- durch den erheblichen baulichen Eingriff wird der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB(A) erhöht oder
- durch den erheblichen baulichen Eingriff wird der Beurteilungspegel auf mindestens 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht erhöht

(dies gilt auch, wenn der Beurteilungspegel ohne den erheblichen baulichen Eingriff bereits im Betrachtungszeitraum über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts liegt).

Beide Kriterien seien für das Gebäude der Einwender im Wohngebiet Kanarienberg nicht erfüllt, so dass kein Anspruch auf Lärmvorsorge bestehe.

Die nach dem Ausbau des RRX geplanten Fahrten des RE 16 und der RB 40 über die S-Bahnstrecke seien in dem Schallgutachten bereits entsprechend berücksichtigt worden. Ebenso sei die prognostizierte Verkehrssteigerung für das Jahr 2025 zugrunde gelegt worden, so dass die zukünftige Situation bezogen auf das Jahr 2025 maßgebend für die Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen sei.

Es sei geplant, Teile des P+R-Platzes Essen-Steele Ost bauzeitlich als Baustelleneinrichtungsfläche bzw. als Baustellenzufahrt zur Herstellung des Kreuzungsbauwerkes zu nutzen. Bei der Wahl der Baustelleneinrichtungsflächen bzw. Baustellenzufahrten sei darauf geachtet worden, dass befestigte Flächen bevorzugt genutzt würden, um die Eingriffe in die Umwelt so gering wie möglich zu halten. Die vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen für Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen würden nach Abschluss der Bauarbeiten in der Form wiederhergestellt, dass sie ihren ursprünglichen Zwecken dienen könnten.

Die Baumaßnahme solle unter weitgehender Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes durchgeführt werden. Vollständige Sperrungen sollten und könnten sich nur auf kurze Zeiträume be-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

schränken. Umleitungen bzw. Ersatzverkehre würden dann in Absprache mit den zuständigen Stellen organisiert und rechtzeitig bekannt gegeben.

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.1 sowie auf die Ausführungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm und Baulärm unter B.4.6 verwiesen.

Ergänzend gilt:

Nutzung des Parkplatzes in Essen-Steele Ost als Baustelleneinrichtungsfläche

Der P+R-Platz in Essen-Steele Ost wird nur während des Zeitraums der Baudurchführung als Baustelleneinrichtungsfläche bzw. als Baustellenzufahrt zur Herstellung des Kreuzungsbauwerkes genutzt. Um der naturschutzrechtlichen Anforderung zu genügen, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, werden für die Baustelleneinrichtungsflächen und Baustellenzufahrten nach Möglichkeit bereits befestigte Flächen genutzt. Die lediglich vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen für Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt.

Aufrechterhaltung des Bahnbetriebs während der Baudurchführung

Die Baumaßnahme wird unter weitgehender Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes durchgeführt. Vollständige Sperrungen beschränken sich auf kurze Zeiträume, in denen Ersatzverkehre eingerichtet werden.

B.4.22.5 Einwendung P 4

Schreiben vom 12.10.2014

Der Fahrgastverband PRO BAHN teilt mit, dass er die vorgesehene Aufgabe des Halts Essen-Kray Süd bedauere. Er könne nachvollziehen, dass eine RB-Bedienung auf der Strecke Bochum - Wattenscheid - Essen nicht in das Betriebskonzept der Gesamtstrecke passe. Die Planung sehe allerdings vor, zwei der vier RRX-Linien in Wattenscheid halten zu lassen (Kompensationshalt). Das bedeute im Gegenzug, dass die beiden anderen RRX-Linien eine kürzere Fahrzeit hätten, die z.B. in Essen Hbf bzw. Bochum Hbf ausgeglichen werden müsste, um den vorgesehenen 15-Minuten-Takt zwischen Dortmund und Köln Messe/Deutz zu erreichen. Alternativ könnten diese zwei Linien aber auch einen anderen Halt zusätzlich bedienen. Der Fahrgastverband PRO BAHN schlägt dafür einen neuen Halt in Höhe der Kraystraße (Arbeitstitel Essen Ost) vor, der wichtige Wohngebiete im Essener Osten (z.B. Steele, Kray, Leithe, Freisenbruch, Schonnebeck) besser an den RRX anbinden könnte. Insbesondere in und aus Richtung Dortmund seien damit Fahrzeitgewinne gegenüber einer Fahrt über Essen Hbf von bis zu 20 Minuten verbunden. Aufgrund der bestehenden Verbindungen

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

seien auch - außer für Steele mit Umstieg in Bochum Hbf in die S 1 bzw. RB 40 - keine schnellen Fahrmöglichkeiten über die RRX-Halte Wattenscheid bzw. Bochum Hbf möglich.

Der Fahrgastverband PRO BAHN fordert, für einen möglichen Halt in Höhe der Krayer Straße die Machbarkeit und das Fahrgastpotential zu überprüfen. Dabei sollte auf jeden Fall eine adäquate Anpassung des Busliniennetzes zur Anbindung der o.g. Wohngebiete an den geplanten Halt vorgesehen werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Ergebnisse der Realisierungsstudie des Bundes zum RRX seien ausführlich im Ausschuss für Bauen und Verkehr des Landtags Nordrhein-Westfalen am 15.03.2007 vom Gutachter des Bundes vorgestellt und begründet worden. Hiernach sei Wattenscheid nicht als Systemhalt RRX im Kernkorridor festgelegt worden. Das Entfallen aller heutigen Halte der Linien RE 1, RE 6 und RE 11 (die im Kernkorridor in das RRX-System übergangen) sei für Wattenscheid unterstellt worden. Es sollten die Linien RE 16 und RB 40 in Wattenscheid jeweils stündlich halten; mit dieser vorgegebenen Ausgangslage sei die Vorentwurfsplanung eingeleitet worden.

In der weiteren planerischen Umsetzung der Studie zum RRX sei die Notwendigkeit erkannt worden, dass die Führung der Linien des RRX und des Fernverkehrs auf gleichen Gleisen zwischen Duisburg und Dortmund nur möglich wäre, wenn die Laufwege der RE 16 und der RB 40 geändert würden. Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile sei entschieden worden, dass als Kompensation künftig ein Halt jedes zweiten RRX in Wattenscheid in die Planung aufgenommen werden könnte, um eine vollständige Auflassung des Verkehrshaltes Wattenscheid zu vermeiden. Die RB 40 werde künftig in Essen-Steele statt in Essen-Kray Süd halten. Der Halt Essen-Kray Süd werde mit Zustimmung des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR) aufgelassen. Diese Ergebnisse seien am 18.06.2009 in der Sitzung des Ausschusses für Bauen und Verkehr des Landtags Nordrhein-Westfalen präsentiert worden.

Ein weiterer zusätzlicher Systemhalt sei in dem mit dem Land Nordrhein-Westfalen abgestimmten Realisierungskonzept nicht enthalten. Ein Abweichen hiervon würde die Förderung des Gesamtprojektes RRX aus dem Bedarfsplan des Bundes massiv gefährden. Der geforderte neue Halt in Essen in Höhe der Krayer Straße könne daher nicht im Rahmen des Projektes RRX gefördert und realisiert werden.

Die Vorhabenträgerin weist darauf hin, dass die Optimierung von Fahrplankonzepten, u.a. die Anpassung des Busliniennetzes, Aufgabe des VRR sei. Es sei jedoch möglich, nach dem Infrastrukturausbau die Linienkonzeption fahrplantechnisch zu optimieren, sofern hierüber später eine Bestellung des VRR vorliegen sollte.

Bewertung und Entscheidung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Vorhabenträgerin hat die Machbarkeitsuntersuchungen zum Projekt RRX bis zur Einleitung des Planfeststellungsverfahrens zutreffend beschrieben. Mit dem Abschlussbericht vom 30.06.2016 über die Nutzen-Kosten-Analyse der für den RRX erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen liegt das aktuelle Realisierungskonzept für das Projekt RRX vor.

Die räumliche Gliederung der Ausgangsdaten erlaubte die Erfassung der fahrgastseitigen Projektnutzen (Reisezeitnutzen und Nutzen aus Verlagerungen vom motorisierten Individualverkehr sowie vom Luftverkehr auf den Schienenpersonenverkehr) bis hinunter zu den Einzugsbereichen von Regional-Express-Halten.

Wenn in einer Verkehrszelle mehr als ein S-Bahn-Halt gelegen war, war zwar eine trennscharfe Zuordnung der Nachfrage zu den verschiedenen S-Bahn-Halten nicht möglich. Bei der Ermittlung der verkehrlichen Nutzen aus Verlagerungen von der S-Bahn auf den RRX mussten daher entsprechende Unsicherheiten in Kauf genommen werden. Für das Bewertungsergebnis hatte dies aber nach gutachterlicher Einschätzung nur eine vergleichsweise geringe Bedeutung, da die Bedienungsangebote der S-Bahn in den betrachteten Planfällen gegenüber dem Bezugsfall unverändert geblieben sind.

Nach Bewertung der Planfeststellungsbehörde wurde mit dieser Untersuchung trotz der im Abschlussbericht eingeräumten Unsicherheiten, die aus der Größe der Verkehrszellen resultieren, der Forderung des Fahrgastverbandes PRO BAHN nach Prüfung der Machbarkeit und des Fahrgastpotentials eines neuen Halts in Essen in Höhe der Kraye Straße entsprochen, auch wenn das Prüfergebnis letztlich nicht die Anregungen des Fahrgastverbandes PRO BAHN zu stützen vermochte.

Im Rahmen des Bedarfsplanvorhabens RRX sieht die Planfeststellungsbehörde auf Grundlage dieser Untersuchung keine Realisierungsmöglichkeit eines zusätzlichen RRX-Halts im Planfeststellungsabschnitt 5a. Damit ist jedoch ausdrücklich keine Bewertung hinsichtlich der Machbarkeit eines S-Bahn-Halts als Nahverkehrsprojekt verbunden.

B.4.22.6 Einwendung P 5

Schreiben vom 13.10.2014

Die Einwendungen betreffen folgende Punkte:

Kosten des Kreuzungsbauwerks der S-Bahn-Strecken in Essen-Steele Ost

Angesichts der desolaten Haushaltslage des Bundes sei die Finanzierung eines Tunnels für maximal drei Züge pro Stunde schon in der vorgestellten Planung unverantwortlich und würde eine Steuerverschwendung darstellen. Bestehende Brücken und Tunnel seien zum großen Teil marode und könnten wegen fehlender Haushaltsmittel nicht bzw. erst mit erheblicher Zeitverzögerung saniert werden (Beispiel: Brücke Von-Waldthausen-Straße in Bochum-Werne über die Fernbahn Bochum - Essen). Da stünde ein Neubau eines Tunnels für eine S-Bahn-Linie in nur einer Fahrtrichtung in keiner Weise im Verhältnis dazu, zumal auch die-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

ser Tunnel gewartet werden müsste. Es hätten darüber hinaus auch keine konkreten Kosten für den Tunnelneubau genannt werden können. Es sollte doch wirklich möglich sein, drei Züge pro Stunde so zu takten, dass die bisherige Gleisanlage weiterhin ohne einen Tunnelneubau genutzt werden kann, auch wenn zwei Regionalbahn-Linien auf die Trasse verlegt werden sollen.

Schalltechnische Untersuchung

Das für die S-Bahn-Gleise zwischen Bochum und Essen erstellte Lärmschutzgutachten berücksichtige nicht alle wesentlichen Faktoren. Es seien die Güterzüge, die Richtung Hattingen auf den S-Bahn-Gleisen verkehrten, nicht berücksichtigt worden. Ebenfalls seien die Züge (Dampf- und Dieselloks) des Eisenbahnmuseums Bochum-Dahlhausen außer Acht gelassen worden, die besonders viel Lärm verursachten. Hier verkehrten auch regelmäßig Pendelzüge an den Wochenenden und Sonderzüge, z.B. auch der Schienenbus der Ruhrtalbahn. Regelmäßig verkehrten Züge von den Ferngleisen über die S-Bahn-Gleise, wenn dort Störungen vorhanden seien. Gerade ICEs verursachten hier besonders viel Lärm, da der Kurvenradius der S-Bahn-Gleise nicht optimal sei.

Die Einwender bitten um erneute Prüfung des Lärmschutzes und um Ergreifung geeigneter Maßnahmen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchung (EBWU), die als Anlage zum Erläuterungsbericht den Planunterlagen beigelegt sei, habe ergeben, dass durch die Verlagerung der Linien RE 16 und RB 40 eine höhenfreie Kreuzung der beiden S-Bahnstrecken 2195 und 2291 und somit der Neubau eines Kreuzungsbauwerks in Essen-Steele Ost erforderlich sei.

Sowohl im Ist- als auch im Prognosezustand mit und ohne Ausbau des RRX verkehrten planmäßig jeweils zwei Güterzüge im Tag- und Nachtzeitraum über die S-Bahnstrecke. Diese Fahrten seien in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Bei den Fahrten des Eisenbahnmuseums Dahlhausen handele es sich um Sonderfahrten, die nach Aussage des Museums im Bereich Essen-Steele bzw. -Eiberg lediglich ca. 10 Mal im Jahr stattfänden. Gemäß der gültigen Gesetzeslage könnten die Schallschutzmaßnahmen nicht auf Grundlage solcher Einzelfälle dimensioniert werden. Zudem hätte so eine geringe Anzahl keinen Einfluss auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung.

Planmäßig führen keine RE- oder ICE-Züge über die S-Bahnstrecke. Lediglich im Umleitungsfall könnte es ausnahmsweise dazu kommen, dass diese Züge auf der S-Bahnstrecke verkehrten.

Die nach dem Ausbau des RRX geplanten Fahrten des RE 16 und der RB 40 über die S-Bahnstrecke seien in dem Schallgutachten bereits entsprechend berücksichtigt worden.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Gemäß den oben stehenden Ausführungen sei die schalltechnische Untersuchung auf Grundlage der gültigen Gesetze und Verordnungen erstellt worden.

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.1 sowie auf die Ausführungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm und Baulärm unter B.4.6 und auf die Ausführungen zu Alternativen und Varianten unter B.4.4 verwiesen.

Ergänzend gilt:

Entscheidung über Alternativen und Varianten unter Kostengesichtspunkten

Dem Gebot der sparsamen und wirtschaftlichen Mittelverwendung (§ 7 Abs. 1 Satz 1 der Bundeshaushaltsordnung - BHO) bzw. dem Interesse, den finanziellen Aufwand für den Verkehrswegebau gering zu halten, ist als einem wichtigen öffentlichen Belang in der Abwägung Rechnung zu tragen (vgl. BVerwG, Beschluss vom 30.09.1998 - 4 VR 9.98, juris, Rn. 8; Beschluss vom 15.04.1999 - 4 VR 18.98, juris, Rn. 10; Urteil vom 09.11.2000 - 4 A 51.98, juris, Rn. 22; Urteil vom 31.01.2002 - 4 A 15.01; Urteil vom 09.06.2004 - 9 A 11.03 jeweils m.w.Nachw.). Das Kosteninteresse kann sogar für die Wahl unter mehreren Trassenalternativen ausschlaggebend sein, es kann sich also sowohl gegenüber den Belangen von Anwohnern als auch gegenüber dem Integritätsinteresse von Natur und Landschaft durchsetzen (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 11.02.2004 - 5 S 384.03, juris, Rn. 225; Valendar/Wurster in: Beck'scher AEG-Kommentar, 2. Aufl. 2014, § 18 Rn. 166).

Die eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchung (EBWU) in Anhang 2 zum Erläuterungsbericht (Unterlage 2 der Planunterlagen) weist die Notwendigkeit einer höhenfreien Kreuzungsmöglichkeit der beiden S-Bahnstrecken 2195 und 2291 nach, um die Linien RE 16 und RB 40 verlagern zu können.

B.4.22.7 Einwendung P 6

Einwendung ohne Datum, eingegangen bei der Stadt Essen am 09.10.2014

Die Einwendungen richteten sich zunächst gegen die Planung in Essen-Steele Ost.

Die östlich des Bahnhofs Essen-Steele Ost vorgesehene Einfädelung des von der S-Bahn-Linie S 3 genutzten Richtungsgleises von Hattingen nach Essen in die von der S-Bahn-Linie S 1 genutzte Stammstrecke von Bochum nach Essen (mit daraus folgendem gemeinsamen Halt von S 1 und S 3 auf dem Bahnsteiggleis 1 in Essen-Steele Ost) sei ungünstig gewählt. Eine Einfädelung des von der S-Bahn-Linie S 3 genutzten Richtungsgleises von Hattingen nach Essen auf das existierende Bahnsteiggleis 2 im Bahnhof Essen-Steele Ost hätte hingegen wesentliche Vorteile gegenüber der vorgesehen Planung.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Folgende Gründe sprächen für eine entsprechende Änderung der Planung:

Nach bisheriger Planung sei ein aufwendiges Kunstbauwerk zur Unterführung beider Gleise der S 1 erforderlich, bei Führung auf Bahnsteiggleis 2 wäre hingegen nur das Richtungsgleis von Essen nach Bochum zu unterqueren.

Das nach bisheriger Planung vorgesehene neue Richtungsgleis von Hattingen nach Essen bringe eine Erweiterung von Gleisanlagen - und damit von Bahnbetrieb - in nördliche Richtung - und damit hin zu Wohnbebauung - mit sich. Die Einfädelung auf Bahnsteiggleis 2 käme ohne solch eine Erweiterung aus.

Das Bahnsteiggleis 2 in Essen-Steele Ost sei heute - und nach vorliegender Planung auch in Zukunft - im Normalbetrieb ohne Funktion, was eine Kapazitätsverschwendung darstelle.

Nach bisheriger Planung erfolge die Zusammenführung der Verkehre aus Richtung Hattingen mit denen aus Richtung Bochum per Weiche noch vor dem Bahnsteiggleis 1, so dass alle Verkehre in Richtung Essen diese Bahnsteigkante belegten. Dies könne zu gegenseitiger Störung dieser Verkehre - und damit zu Wartezeiten - vor der Einfahrt nach Essen-Steele Ost führen. Eine Einfädelung nach Bahnsteiggleis 2 würde hingegen ein Einfahren der Verkehre von Bochum und von Hattingen ohne gegenseitige Störung erlauben.

Darüber hinaus sähen die Planungen keine Ausbaumaßnahmen im Bereich Essen Hbf vor.

Aus Beobachtung des täglichen Betriebs ergäben sich schon heute Anzeichen für einen Mangel an Bahnsteigkapazität in Essen Hbf und auch an Gleiskapazität westlich Essen Hbf. Ein Ausbau der Bahnsteiggleise 21 und 22 zu durchgehenden Gleisen - wie seinerzeit für den Metrorapid angedacht - wäre das absolute Minimum, um Essen Hbf für die steigende Verkehrsbelastung vorzubereiten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchung (EBWU), die als Anlage zum Erläuterungsbericht den Planunterlagen beigelegt sei, habe ergeben, dass durch die Verlagerung der Linien RE 16 und RB 40 eine höhenfreie Kreuzung der beiden S-Bahnstrecken 2195 und 2291 und somit der Neubau eines Kreuzungsbauwerks in Essen-Steele Ost erforderlich sei.

Die vom Einwender vorgeschlagene Variante würde zu einem weiteren Umbau der Bestandsinfrastruktur führen, die durch die von der Vorhabenträgerin gewählte Lösung vermieden werden könne.

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der in der Einwendung vorgetragenen Aspekte wird auf die Ausführungen zu Alternativen und Varianten unter B.4.4 verwiesen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost

Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3

Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9

Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4

Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2

Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Ergänzend gilt:

Mit dem zu den Akten der Anhörungsbehörde gereichten Schreiben der Vorhabenträgerin vom 18.01.2016 wird auf die von dem Einwender in seinem Einwendungsschreiben und im Erörterungstermin vorgetragene Betriebsvariante erwidert, dass diese sich nicht unter Aufrechterhaltung des Bahnbetriebs während der Baudurchführung realisieren lasse. Gerade wegen der hohen Belastung der für den RRX zu ertüchtigenden Strecke sei aber diese Baumaßnahme nur unter laufendem Betrieb umsetzbar. Dies sei bei der von dem Einwender vorgetragenen Variante wegen der zusätzlichen Erstellung von Stützwänden, Rampen und Zuwegungen bautechnisch und wirtschaftlich nicht umsetzbar.

Soweit nach der von dem Einwender vorgeschlagenen Betriebsvariante das Bahnsteiggleis 2 im Bahnhof Essen-Steele Ost zur Einfädelung des Verkehrs der S 3 benutzt werden soll, scheidet dies schon daran, dass nach dem von der Vorhabenträgerin entwickelten Betriebskonzept die Züge der RB 14 aus Dorsten kommend nicht mehr in Essen Hbf enden werden, sondern bis nach Essen-Steele Ost weiterfahren. Das Bahnsteiggleis 2 im Bahnhof Essen-Steele Ost wird zum Wenden der RB 14 benötigt und steht damit für die Einfädelung der S 3 nicht zur Verfügung.

Auch mit der nachfolgend unter B.4.22.11 behandelten Einwendung P 10 trägt der Einwender das aus seiner Sicht bestehende Erfordernis weiterer Ausbaumaßnahmen im Abschnitt Essen West - Essen Hbf vor, weil er Kapazitätsengpässe mit negativen Auswirkungen auf die Betriebsqualität befürchtet. Allerdings konnte hier wie dort der Ausbaubedarf nicht durch die eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchungen, die im Rahmen des Projektes Rhein-Ruhr-Express erstellt wurden, begründet werden. Klarstellend ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass der von beiden Einwendern vorgetragene Ausbaubedarf nicht generell in Abrede gestellt werden soll; jedoch sind die vorgeschlagenen Ausbaumaßnahmen nicht erforderlich, um das Betriebskonzept für den Rhein-Ruhr-Express umsetzen zu können.

Der Planfeststellungsbeschluss kann durch seine Nebenbestimmungen eine Modifikation des Vorhabens herbeiführen. Gewisse Abstriche am Grad der Zielvollkommenheit sind als typische Folge des Gebots, Alternativen zu prüfen, hinnehmbar (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.01.2004 - 4 A 11.02, NVwZ 2004, 732). Allerdings darf der Vorhabenträgerin auf diese Weise auch nicht ein Vorhaben aufgedrängt werden, dass sie in dieser Gestalt gar nicht verwirklichen will (vgl. BVerwG, Beschluss vom 07.12.1988 - 7 B 98.88, Buchholz 451.22 AbfG Nr. 28 S. 16).

Das Vorhaben wird nicht nur durch das Projektziel definiert, sondern auch durch die von der Vorhabenträgerin für die Zielverwirklichung gewählte Grundkonzeption. Diese wird von der Vorhabenträgerin mit ihrem Antrag bestimmt (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.07.1988 - 7 C 88.87, BVerwGE 80, 21 [24]).

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Die Grundkonzeption des Vorhabens betreffende Modifikationen bedürften einer entsprechenden Änderung des Antrags durch die Vorhabenträgerin. Da das Vorhaben jedoch in seiner beantragten Gestalt zulassungsfähig ist, kann von der Vorhabenträgerin keine Änderung ihrer Planung verlangt werden.

B.4.22.8 Einwendung P 7

Einwendung vom 08.10.2014

Die Einwendungen betreffen folgende Punkte:

Lärmgutachten

Das Gutachten sei rechnerisch erstellt worden und gehe von dem derzeitigen Stand aus. Es wird nachgefragt, ob Messungen vor Ort durchgeführt worden seien. Es trete ein Quietschen beim Überfahren der RE-Züge oder Güterzüge (Umleitungsverkehr) auf, moderne S-Bahnen seien dagegen leiser.

Nicht verschweißte Schienen würden zu hörbaren Rädergeräuschen an den Stößen führen.

Planung

In der Planung seien folgende Punkte nicht berücksichtigt worden:

- die Taktverdichtung der S 1 ab 2019 von 20 Minuten auf 15 Minuten,
- der stattfindende Güterverkehr,
- wie auch von Zeit zu Zeit stattfindende Reparaturarbeiten (oft nachts) und allgemeine Streckenüberprüfungen.

Bei einer Umsetzung dieser Planung sollten entsprechende Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden wie Schallschutzwände, Geschwindigkeitsbeschränkungen, Gleisanlagen ohne Schienenstöße.

Bei den geplanten Arbeiten dürften Nacharbeiten nicht stattfinden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Gemäß der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) sei die Lärmbelastung bei Neu- und Ausbaumaßnahmen von Verkehrswegen zu berechnen. Dies sei zum einen damit zu begründen, dass die Prognose in der Zukunft liege, hier im Jahr 2025, und somit keine Messungen möglich seien. Zum anderen unterlägen Messungen diversen Faktoren (z.B. Fremdgeräusche, Witterung) und spiegeln nur eine Momentaufnahme wider. Daher würden die Beurteilungspegel in einer schalltechnischen Untersuchung nicht gemessen, sondern nach den gesetzlichen Vorgaben der 16. BImSchV und der zugehörigen Berechnungsvorschrift Schall 03 berechnet. Dabei würden Bedingungen vorgegeben, die die Schallausbreitung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

begünstigten - was sich zu Gunsten der Anwohner auswirke. U.a. würden eine leichte Mitwindwetterlage und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung begünstigten, zugrunde gelegt.

Planmäßig führen keine RE- oder ICE-Züge über die S-Bahnstrecke. Lediglich im Umleitungsfall könnte es ausnahmsweise dazu kommen, dass diese Züge auf der S-Bahnstrecke verkehren.

Sowohl im Ist- als auch im Prognosezustand mit und ohne Ausbau des RRX verkehren planmäßig jeweils 2 Güterzüge im Tag- und Nachtzeitraum über die S-Bahnstrecke. Diese Fahrten seien in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt worden.

Die nach dem Ausbau des RRX geplanten Fahrten des RE 16 und der RB 40 über die S-Bahnstrecke seien in dem Schallgutachten bereits berücksichtigt worden.

Die Schalltechnische Untersuchung sei auf Grundlage der seinerzeit gültigen Gesetze und Verordnungen (BImSchG, 16. BImSchV, Schall 03) erstellt worden. Hierbei seien eventuell auftretende Geräusche durch Schienenstöße nicht zu berücksichtigen.

Die Entscheidung über eine mögliche Taktumstellung obliege dem VRR. Der Vorhabenträgerin lägen bislang keine konkreten Informationen hinsichtlich der geplanten Taktumstellung vor. In der Planung seien alle Informationen, die bis zur Einreichung der Planfeststellungsunterlagen im November 2013 vorgelegen hätten, berücksichtigt worden.

Der Güterverkehr sei in der Planung entsprechend berücksichtigt worden. Der Ausbau des RRX führe nicht zu einer Erhöhung des Güterverkehrs auf der S-Bahnstrecke.

Aktuell stattfindende Bau- oder Reparaturarbeiten stünden in keinem Zusammenhang mit dem Projekt RRX.

Die Festlegung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzwände) erfolge durch einen unabhängigen externen Schallgutachter im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung. Diese Berechnungen bildeten die Basis für die Planung der möglichen Schallschutzmaßnahmen. In der schalltechnischen Untersuchung würden die anerkannten Schutzmaßnahmen (Schallschutzwände, besonders überwachtes Gleis, passiver Schallschutz) gegeneinander abgewogen und das Schallschutzkonzept auf Grundlage des besten Kosten-Nutzen-Verhältnisses festgelegt.

Die Vorhabenträgerin sei bemüht, die Zeiträume für Nacharbeiten - soweit wie möglich - zu vermeiden. Sollten diese dennoch in Einzelfällen erforderlich werden, würden die lärmintensiven Arbeiten auf ein Minimum beschränkt. Des Weiteren würden zur Genehmigung von Arbeiten, die notwendigerweise in der Nacht, an Wochenenden oder an Feiertagen durchgeführt werden müssten, die zuständigen Behörden eingebunden. Insofern erfolge hierüber die

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Beteiligung der Bevölkerung bzw. die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bevölkerung während notwendiger Arbeiten in der Nacht.

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.1 sowie auf die Ausführungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm und Baulärm unter B.4.6 verwiesen.

B.4.22.9 Einwendung P 8

Einwendung vom 08.10.2014

Der Einwender betont einleitend, dass er für den Ausbau des vorhandenen Streckennetzes zur Durchführung eines höher getakteten RRX sei. Denn auch er benutze verschiedene Fortbewegungsmittel, bei denen auch der ÖPNV eine Rolle spiele. Deswegen sei ein starker ÖPNV auch für ihn sehr erstrebenswert.

Dennoch sei der bauliche Eingriff in seinem direkten Umfeld erheblich und ohne geplante Lärmschutzmaßnahmen im Betrieb und während der Bauphase nicht akzeptabel. Seine Wahrnehmung decke sich mit der seiner Nachbarn, für die er stellvertretend die Einwände erhebe.

Zu den aus seiner Sicht fehlerhaften, zumindest erklärungsbedürftigen Planungen führt der Einwender aus:

Die Einteilung der Gebietsnutzung in allgemeine Wohngebiete (Grenzwerte Tag 59 dB(A), Nacht 49 dB(A)) und eventuell Mischgebiete (Grenzwerte Tag 64 dB(A), Nacht 54 dB(A)) sei aus seiner Sicht willkürlich quer durch Straßen und sogar durch Häuser erfolgt. Er wohne in einer Sackgasse und es sei ihm unerklärlich, dass zum Ende einer Sackgasse höhere Lärmgrenzwerte gelten sollen als für den Rest des Kanarienberges. Für ihn sehe es nach einer Einteilung entsprechend der errechneten Prognosewerte aus. Der Einwender verweist zur Veranschaulichung auf Seite 2 der Anlage zu seinem Einwendungsschreiben.

Bei der Durchsicht der Lärmkarten des Eisenbahn-Bundesamtes und der Stadt Essen seien die eingetragenen Werte der Lärmbelastigung wesentlich höher als in der errechneten Prognose vor Baubeginn. Die errechneten Tageswerte der Prognose beliefen sich auf maximal 53,7 dB(A) gegenüber ausgewiesenen Lärmkartenwerten von 60 bis 65 dB(A). Die Nachtwerte der Prognose beliefen sich auf maximal 53,5 dB(A) gegenüber ausgewiesenen Lärmkartenwerten von 55 bis 60 dB(A). Damit seien die Prognosewerte etwa halb so hoch wie die ausgewiesenen Lärmkartenwerte. Der Einwender verweist hierzu auf die Seiten 3 bis 5 der Anlage zu seinen Einwendungen.

Die Berechnung des Schallschutzbedarfs dürfe allein deswegen schon in Frage gestellt werden.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Hinzu komme die schon eingangs erwähnte mehr als fragwürdige Einteilung der Gebietsnutzung. Bei Zugrundelegung der Nutzung des gesamten Kanarienberg als allgemeines Wohngebiet seien die Grenzwerte der Häuser 107 bis 123 und 48 bis 54 fehlerhaft und damit auch überschritten. Im konkreten Fall Kanarienberg 117 würden die Nachtgrenzwerte von maximal 49 dB(A) mit der Prognose von 53,5 dB(A) und 54 dB(A) nach der Baumaßnahme um 4,5 dB(A) bzw. 5 dB(A) überschritten. Auch dies entspräche annähernd einer Verdoppelung der Nachtgrenzwerte.

Die Pegeldifferenzgrenzwerte der Prognose beliefen sich vor und nach der Baumaßnahme in einem von 12 Fällen am Tag auf maximal 1,7 dB(A) und in der Nacht in 7 von 12 Fällen auf maximal 0,5 dB(A).

Da die Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete überschritten würden, müsse aus Sicht des Einwenders eine Prognose mit Schallschutz erstellt werden.

Unterstelle man, dass die Pegeldifferenzwerte systematisch richtig erstellt worden seien, und addiere man diese auf die in den Lärmkarten ausgewiesenen Lärmbeeinträchtigungen, so beliefe sich die Tagesbelastung nach der Baumaßnahme auf 61,7 bis 66,7 dB(A) und für die Nachtbelastung auf 55,5 bis 60,5 dB(A). Hierzu verweist der Einwender auf Seite 6 der Anlage zu seinen Einwendungen.

Im Zuge der bereits vorhandenen erheblichen Geräuschbelästigung, insbesondere durch die Glashütte Gerresheimer Essen GmbH, seien Nachtmessungen z.B. am 16.06.2012 in der Zeit von 2:00 bis 4:00 Uhr erfolgt. In dem Messschrieb könne man 6 S-Bahn-Zugdurchfahrten in einem Pegelbereich von 70 bis ca. 77 dB(A) erkennen. Der Einwender verweist hierzu auf Seite 7 der Anlage zu seinem Einwendungsschreiben.

Der normale Tagestakt betrage zurzeit 12 Züge pro Stunde, dieser werde um 4 Züge auf 16 Züge pro Stunde erhöht, dies entspreche einer Takterhöhung von 33 %. Diese Takterhöhung werde kein Mehrertrag für die Bewohner des Kanarienberg sein, da der RE 16 und die RB 40 nicht in Essen-Steele Ost halten werden. Diese Messungen deckten sich mit eigenerstellten Tagesmessungen auf dem Grundstück Kanarienberg 117 in Bodennähe von 65 bis 72 dB(A). Auch hierzu verweist der Einwender auf Seite 7 der Anlage zu seinem Einwendungsschreiben. Der Hauptlärm und auch Vibrationen entstünden durch die Vielzahl der Weichen (6 Stück). Hier bestehe erhebliches Verbesserungspotential.

Noch nicht erwähnt sei, dass mehrere Male in der Woche und auch nachts Güterzüge den Bahnhof Essen-Steele Ost passierten. Leider lägen keine Messwerte vor, allerdings sei nach der subjektiven Wahrnehmung des Einwenders der Lärm dabei etwa doppelt so laut wie bei den S-Bahnen. Auch aufgrund der höheren Lautstärke sei die Wahrnehmungszeit erheblich länger. Der Einwender wache noch regelmäßig mitten in der Nacht auf und es passiere auch oft genug, dass der Zug in einen Traum eingebaut werde. Dies könne nicht die Beschreibung eines gesunden Schlafes sein.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Der Einwender hofft, dass er für viele Nachbarn spreche, dass sie erleichtert seien, dass das Kreuzungsbauwerk Essen-Steele Ost zur Ausfädelung der S 3 in Tunnellage erstellt werde. Eine Variante in Brückenbauweise hätte garantiert noch erheblichere Lärmsteigerungen zur Folge gehabt. Der Einwender verweist hierzu auf Seite 8 der Anlage zu seinem Einwendungsschreiben.

Eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung werde die Zeit der Bauphase sein.

Auf der Informationsveranstaltung am 25.08.2014 sei von einer dreijährigen Bauphase gesprochen worden. In dem Planfeststellungsverfahren seien die Bewohner des Kanarienberges 117 exemplarisch für viele anderen Nachbarn in allen 10 Bauabschnitten nachts und an 7 von 10 Bauabschnitten am Tage betroffen. Leider gebe es keine Aussagen über Lärmhöhe und Lärmdauer der jeweiligen Bauabschnitte. Vom 07.10.2014 bis 09.10.2014 sei Grünpflege im Gleisbereich betrieben worden. Allein an diesen drei Tagen hätten dem Einwender 8 Stunden Schlaf gefehlt.

Schon jetzt lege er vorsorglich Einspruch gegen Nachtarbeiten ein. Es werde sowieso schon tagsüber zu erheblichen Lärmbelästigungen kommen. Er beantragt, dass es immer wieder regelmäßig zu längeren Baupausen kommen sollte, so dass es zumindest eine Verschnaufpause gebe. Hierzu verweist der Einwender auf Seite 9 der Anlage zu seinem Einwendungsschreiben.

Der Einwender würde gerne eine schriftliche Stellungnahme zu den oben aufgeführten Punkten, insbesondere zu den Grenzwerten, den Prognosewerten ohne Baumaßnahme, nach Baumaßnahme und nach Baumaßnahme mit Schallschutz erhalten. Auch wünscht der Einwender eine Erklärung, warum die tatsächlichen Werte bei weitem keine ähnlichen Werte wie bei den Prognosen ergeben.

Der Einwender fordert, in dem Planfeststellungsverfahren einen Schallschutz zu integrieren, der eine erhebliche Lärmreduzierung für das gesamte Umfeld zur Folge hätte. Schon allein aus der Tatsache einer wesentlichen Änderung eines Schienenweges durch bauliche Erweiterung um ein durchgehendes Gleis ergebe sich die Notwendigkeit der Verringerung von Lärmimmissionen. Dies sei selbst zwingend ohne eine Erhöhung des Lärmpegels. Dies sei nachzulesen in den §§ 41 und 42 BImSchG.

Der Lärmschutz sollte nach Meinung des Einwenders durch eine Schallschutzwand erfolgen. Des Weiteren sollten von vorneherein wartungsfreie aber schallemissionsmindernde Maßnahmen wie Weichen mit beweglichem Herzstück und Schwellenbesohlung in die Planung aufgenommen werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Einstufung der Gebietsnutzung sei gemäß der gültigen Rechtslage auf Grundlage des Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplans erfolgt. Aus diesen Kartenunterlagen sei die Zuord-

nung nicht eindeutig ersichtlich gewesen, so dass hier vom Schallgutachter die Grenzwerte für ein Mischgebiet angenommen wurden. Auf Grundlage dieser und weiterer Einwendungen habe die Vorhabenträgerin den Sachverhalt erneut geprüft und den Schallgutachter mit der Korrektur der Einstufung und der zugehörigen Änderung der Grenzwerte beauftragt.

Die gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen bei einem Neubau oder einer wesentlichen Änderung von Schienenwegen bildeten die §§ 41 bis 43 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i.V.m. der gemäß § 43 BImSchG erlassenen Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) sowie der Vierundzwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) in den derzeit gültigen Fassungen.

Auf der Grundlage des BImSchG und der 16. BImSchV seien Schallschutzmaßnahmen der Lärmvorsorge zu gewähren, wenn ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff in die Substanz des Verkehrsweges eingegriffen werde.

Die Siedlung Kanarienberg liege im Bereich eines erheblichen baulichen Eingriffs. Hier werde dann geprüft, ob der erhebliche bauliche Eingriff zu einer wesentlichen Änderung führe. Dies sei der Fall, wenn mindestens eines der beiden Kriterien nach § 1 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV erfüllt sei:

- durch den erheblichen baulichen Eingriff wird der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB(A) erhöht oder
- durch den erheblichen baulichen Eingriff wird der Beurteilungspegel auf mindestens 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht erhöht

(dies gilt auch, wenn der Beurteilungspegel ohne den erheblichen baulichen Eingriff bereits im Betrachtungszeitraum über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts liegt).

Beide Kriterien seien für das Wohngebäude des Einwenders nicht erfüllt, so dass kein Anspruch auf Lärmvorsorge bestehe.

Bei der Lärmvorsorge sei bei der Berechnung von Schienenverkehrslärm die Berechnungsvorschrift Schall 03 anzuwenden. Im Gegensatz dazu werde bei der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes die Berechnungsvorschrift VBUSch (Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen) zugrunde gelegt. Die wesentlichen Unterschiede dieser Vorschrift zur Schall 03 seien:

- der sogenannte Schienenbonus wird nicht angewendet,
- für den Hochgeschwindigkeitsverkehr wird eine zusätzliche Geräuschquelle angesetzt,
- es werden alle Hindernisse hinsichtlich ihrer abschirmenden Wirkung angesetzt,
- zwischen den einzelnen Fahrbahnarten wird akustisch nicht unterschieden.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Daher sei ein Vergleich der in der schalltechnischen Untersuchung berechneten Immissionswerte mit den Werten der Lärmkartierung nicht sinnvoll möglich.

Gemäß der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) sei die Lärmbelastung bei Neu- und Ausbaumaßnahmen von Verkehrswegen zu berechnen. Dies sei zum einen damit zu begründen, dass die Prognose in der Zukunft liege, hier im Jahr 2025, und somit keine Messungen möglich seien. Zum anderen unterlägen Messungen diversen Faktoren (z.B. Fremdgeräusche, Witterung) und spiegelten nur eine Momentaufnahme wider. Daher würden die Beurteilungspegel in einer schalltechnischen Untersuchung nicht gemessen, sondern nach den gesetzlichen Vorgaben der 16. BImSchV und der zugehörigen Berechnungsvorschrift Schall 03 berechnet. Dabei würden Bedingungen vorgegeben, die die Schallausbreitung begünstigten - was sich zu Gunsten der Anwohner auswirke. U.a. würden eine leichte Mitwindwetterlage und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung begünstigten, zugrunde gelegt.

Sowohl im Ist- als auch im Prognosezustand mit und ohne Ausbau des RRX verkehrten planmäßig jeweils zwei Güterzüge im Tag- und Nachtzeitraum über die S-Bahnstrecke. Diese Fahrten seien in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Die Vorhabenträgerin sei bemüht, die Zeiträume für Nachtarbeiten - soweit wie möglich - zu vermeiden. Sollten diese dennoch in Einzelfällen erforderlich werden, würden die lärmintensiven Arbeiten auf ein Minimum beschränkt. Des Weiteren würden zur Genehmigung von Arbeiten, die notwendigerweise in der Nacht, an Wochenenden oder an Feiertagen durchgeführt werden müssten, die zuständigen Behörden eingebunden. Insofern erfolge hierüber die Beteiligung der Bevölkerung bzw. die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bevölkerung während notwendiger Arbeiten in der Nacht.

Die Grenzwerte für das Wohngebäude des Einwenders seien, wie oben bereits erläutert, durch den Schallgutachter korrigiert worden, so dass diese nun bei 59 dB(A) am Tag bzw. 49 dB(A) in der Nacht lägen.

Die schalltechnische Untersuchung sei Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen. Darin seien die Immissionspegel, getrennt nach Fassadenseite und Stockwerk, ausgewiesen. Im Weiterführungsfall (Prognose 2025 ohne Ausbau des RRX) würden die maximalen Werte bei 54 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht liegen. Durch den Ausbau des RRX erhöhe sich der maximale Wert lediglich am Tag um 2 dB(A) auf 56 dB(A), in der Nacht betrage die maximale Erhöhung lediglich 0,5 dB(A), so dass der Pegel aufgerundet weiterhin bei 54 dB(A) läge.

Die für den Menschen wahrnehmbare Erhöhung des Schallpegels liege bei 3 dB(A). Von einer deutlichen Erhöhung des Schallpegels könne deshalb nicht ausgegangen werden.

Bewertung und Entscheidung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.1 sowie auf die Ausführungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm und Baulärm unter B.4.6 verwiesen.

Ergänzend gilt:

Unterschiedliche Berechnungsverfahren bei Lärmkartierung und Lärmvorsorge

Die „Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (RL 2002/49/EG) vom 25.06.2002 (Abl. EG Nr. L 189, S. 12), die auch als „Umgebungslärmrichtlinie“ bezeichnet wird, dient einem anderen Zweck als die Lärmvorsorge und verwendet für die Lärmbeurteilung andere Grundlagen. Die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht erfolgte mit §§ 47a ff. BImSchG.

Mit den nach der Umgebungslärmrichtlinie nach einheitlichen Bewertungsmethoden aufgestellten Lärmkarten soll zunächst die Belastung durch Umgebungslärm ermittelt und dargestellt, dann die Öffentlichkeit über den Umgebungslärm und seine Auswirkungen informiert und schließlich die Erarbeitung von Lärmaktionsplänen ermöglicht werden.

Als Grundlage zur Berechnung der Lärmkarten der Umgebungslärmrichtlinie dient die 34. BImSchV. Die Berechnungsverfahren sind für den Schienenverkehrslärm in der „Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen“ (VBUSch) beschrieben.

Die Ergebnisse der Lärmkarten nach der Umgebungslärmrichtlinie sind nicht mit Werten vergleichbar, die im Rahmen der Lärmvorsorge bei Infrastrukturvorhaben nach der 16. BImSchV in Verbindung mit der Vorschrift „Schall 03“ berechnet wurden. Dies ergibt sich aus den unterschiedlichen Ausgangsdaten und Berechnungsmethoden. Für die Lärmkartierung werden Verkehrsbelastungen aus Fahrplandaten, für die Lärmvorsorge Prognosezahlen als Ausgangsdaten für die Berechnung genutzt. Für die Lärmkarten werden die Beurteilungszeiträume Tag, Abend, Nacht verwendet, in der Lärmvorsorge kommen nur Tag und Nacht als Beurteilungszeiträume zur Anwendung. Die VBUSch orientiert sich zwar an der Schall 03, weist aber Unterschiede bei der Schallausbreitungsberechnung auf und verzichtet zudem auf Zu- und Abschläge bei den Beurteilungspegeln.

Immissionsschutzrechtliche Situation des Wohngebietes Kanarienberg

Bei den antragsgegenständlichen Baumaßnahmen handelt es sich nicht um ein einheitliches Ausbauprojekt; vielmehr sind die wenigen Bereiche mit erheblichen baulichen Eingriffen in den Schienenweg durch weite Bereiche ohne jegliche Baumaßnahmen (sogenannte Baulücken) getrennt.

Das Wohngebiet Kanarienberg liegt zwar in einem Bereich mit einem erheblichen baulichen Eingriff in den Schienenweg, für den allerdings keine wesentliche Änderung im immissions-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

schutzrechtlichen Sinne entsteht, weil die Voraussetzungen des § 1 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV nicht erfüllt sind.

B.4.22.10 Einwendung P 9

Einwendung vom 13.10.2014

Die Einwender werden durch Rechtsbeistand vertreten und sind Eigentümer des Grundstücks Gemarkung Horst, Flur 12, Flurstück 341, welches von den Umbaumaßnahmen der Deutschen Bahn AG betroffen ist.

Die betroffenen Grundstückseigentümer seien mit der Nutzung ihres Grundstücks durch die Deutsche Bahn AG nicht einverstanden. Durch die Nutzung des Grundstücks gingen die dortigen Anpflanzungen als auch das dortige Gewächshaus verloren. Darüber hinaus sei der zeitliche Rahmen der Nutzung des Grundstücks nicht abzuschätzen. Durch die Maßnahmen würden die Grundstückseigentümer auch über Gebühr durch anfallende Baumaßnahmen akustisch und optisch belästigt. Ferner verliere das Grundstück durch die geplanten Baumaßnahmen der Deutschen Bahn Netz erheblich an Verkehrswert.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Grundsätzlich erfolge die Planung unter der Maßgabe, den Streckenausbau so weit wie möglich auf bahneigenen Flächen zu realisieren und eine Inanspruchnahme von Flächen Dritter zu vermeiden. In den Bereichen, in denen sich die Inanspruchnahme von Fremdgrundstücken nicht vermeiden lasse, werde der Eingriff so gering wie möglich gehalten.

Die vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen für Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen würden nach Abschluss der Bauarbeiten den Grundstückseigentümern zurückgegeben und in der Form wiederhergestellt, dass sie ihren ursprünglichen Zwecken dienen könnten. Zur Sicherung der ursprünglichen Qualität erfolge im Vorfeld der Flächenbeanspruchung zunächst eine Beweissicherung, die den vorhandenen Zustand der Wege und genutzten Flächen festhält. Vor der Flächennutzung als Baustraße bzw. Baustelleneinrichtungsfläche werde der Oberboden abgeschoben und seitlich gelagert. Anschließend erhielten die betroffenen Flächen einen lastverteilenden Aufbau zur Vermeidung von Bodenverdichtungen. Nach Abschluss der Arbeiten würden sämtliche Einbauten entfernt und der gelagerte Oberboden wieder eingebracht.

Sollten während der Baumaßnahme Schäden auftreten oder trotz aller Schutzmaßnahmen punktuell Verdichtungen des Unterbodens eingetreten sein, würden die Schäden im Zuge des Rückbaus (z.B. durch Tiefenlockerung) beseitigt.

Bei jeder Inanspruchnahme von Grundeigentum Dritter (Erwerb, Dienstbarkeit, vorübergehende Inanspruchnahme) werde ein Anspruch auf Entschädigung geprüft. Die Höhe der Entschädigung hinge sowohl von der mit der Inanspruchnahme verbundenen Nutzungsein-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

schränkung als auch vom Verkehrswert des Grundstückes ab. Die Entschädigung werde in einem separaten Verfahren außerhalb des Planfeststellungsverfahrens festgelegt.

Bewertung und Entscheidung

Die Realisierung des Vorhabens erfordert die vorübergehende Inanspruchnahme von privaten Grundstücksflächen. Das planfestgestellte Vorhaben einschließlich aller Folgemaßnahmen ist im Hinblick auf die vorgesehenen Baumaßnahmen vom Flächenbedarf auf ein notwendiges Mindestmaß dimensioniert worden. So betrifft die vorübergehende Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwender eine Fläche von 30 m² im Randbereich des insgesamt 632 m² großen Flurstücks.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in das unter dem Schutz des Art. 14 Abs. 1 GG fallende private Grundeigentum sind unvermeidlich und aus Gründen des mit dem Vorhaben verfolgten Zweckes gerechtfertigt.

Das Gewächshaus ist durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

Die Vorhabenträgerin sichert zu, für das Grundstück vor Baubeginn eine Beweissicherung durchzuführen. Sollten durch die Baumaßnahmen Schäden verursacht werden, sagt die Vorhabenträgerin zu, diese zu entschädigen.

Auch mit den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses wird sichergestellt, dass auf betroffenen Grundstücken vor Baubeginn Bestandsaufnahmen und bzw. Beweissicherungen durchzuführen sind. Dadurch wird den Interessen betroffener Grundstückseigentümer Rechnung getragen.

Im Übrigen wird auf die Entschädigungsregelungen unter B.4.17 verwiesen.

B.4.22.11 Einwendung P 10

Einwendung vom 08.10.2014

Der Einwender macht geltend, als regelmäßiger Nutzer der Bahnverbindung zwischen Bonn und Dorsten (mit Umstieg in Essen Hbf) von den geplanten Maßnahmen betroffen zu sein. Einen Ausbau der Bahninfrastruktur zwischen Köln und Dortmund begrüßt er ausdrücklich. Die geplanten Maßnahmen zwischen Essen Hbf und Essen-Steele Ost hält er für einen effizienten Ausbau der Infrastruktur.

Zwischen Duisburg Hbf und Essen Hbf sei geplant, die stündlichen Linien RE 2 sowie neuerdings auch RE 42 (bisher RB 42) statt über die Ferngleise künftig über die S-Bahn-Gleise verkehren zu lassen. Es sei jedoch nicht untersucht worden, ob die Strecke 2291 diesen Verkehr überhaupt aufnehmen kann. Im Abschnitt Essen West - Essen Hbf befürchtet der Einwender Kapazitätsengpässe mit negativen Auswirkungen auf die Betriebsqualität. Da der

Planfeststellungsabschnitt 5a das komplette Stadtgebiet Essen umfassen soll, fehle diese Untersuchung in diesem Planfeststellungsverfahren.

Zur Ausweitung der Kapazität im Abschnitt Essen West - Essen Hbf sollte deshalb die Untersuchung eines dreigleisigen Ausbaus der S-Bahn-Gleise erfolgen. Das dritte Gleis sollte dabei in Verlängerung der Strecke 2280 von/nach Bottrop vom Ostkopf Essen West mittig zwischen den Richtungsgleisen der Strecke 2291 verlaufen (entweder nördlich oder südlich am Betriebswerk vorbei) und in Essen Hbf in die Gleise 8 und 10 einmünden, ohne dass ein Fahrstraßenkonflikt mit Zügen auf der Strecke 2291 von Gleis 7 Richtung Essen West oder nach Gleis 11 von Essen West besteht. Zudem wäre ein Einbau von weiteren Weichen im Westkopf von Essen West wünschenswert, die ein Wechseln von den mittleren Gleisen auf die Strecke von/nach Duisburg ermöglichen. Diese Lösung wäre vergleichbar mit dem Ausbau zwischen Essen Hbf und Essen-Steele Ost. Zwischen Essen West und Essen Hbf sollen sogar mehr Züge als zwischen Essen Hbf und Essen-Steele verkehren:

- Essen West - Essen Hbf:
S 1, S 3 und S 9 je 3 Züge pro Stunde, RE 2, RE 14, RE 42 je 1 Zug pro Stunde, in Summe 12 Züge pro Stunde
- Essen Hbf - Essen-Steele:
S 1, S 3 und S 9 je 3 Züge pro Stunde, RE 16, RB 40 je 1 Zug pro Stunde, in Summe 11 Züge pro Stunde

Dies hätte folgende Vorteile:

- Die RE 14 könne auf dem neuen Gleis unabhängig von der S 1 und S 3 verkehren, ebenso immer in einer Richtung die S 9 auf dem kompletten parallelen Abschnitt zwischen Essen West und Essen-Steele.
- Die RE 2 und RE 42 könnten eine in Essen West haltende S-Bahn (S 1 und S 3) fliegend über das neue Gleis überholen.

Die angedachte Ausweitung des Angebots auf der RE 14 würde ohne Ausbau durch weitere Fahrplanzwänge zwischen Essen West und Essen Hbf massiv erschwert oder gar unmöglich gemacht.

Zu der im Planfeststellungsabschnitt 5b angedachten Verbindungskurve in Bochum-Langendreer macht der Einwender folgende Anmerkungen:

Durch die Eingleisigkeit der Verbindungskurve samt niveaugleicher Kreuzung der Regionalverkehrszüge von Hagen nach Essen mit den S-Bahnen nach Dortmund sei ein neuer kapazitätseinschränkender Zwangspunkt in der Planung enthalten. Es sollte geprüft werden, ob unter Einbeziehung des Gütergleises von Bochum-Langendreer Richtung Hagen mittels zweier Weichenverbindungen für eine zweigleisige niveaufreie Einfädelung der Züge von/nach Hagen auf die S-Bahn-Gleise möglich sei. Das Gütergleis samt seiner Brücke über die S-Bahn-Gleise von/nach Dortmund würde dann für die Regionalverkehrszüge von Hagen nach Essen genutzt, die über eine neue Weichenverbindung direkt östlich des Bahnsteigs in Bochum-Langendreer auf die S-Bahn-Gleise gelangen könnten.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Verlagerung der Linien RE 2 und RE 42 zwischen Duisburg Hbf und Essen Hbf auf die Strecke 2291 sei eisenbahnbetriebswissenschaftlich untersucht worden. Die Untersuchung sei zu dem Ergebnis gekommen, dass im Planfeststellungsabschnitt 5a keine Maßnahmen an der Infrastruktur erforderlich seien. Die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von Kapazitätsengpässen seien Bestandteil des Planfeststellungsbereiches 4.

Nachrichtlich würden folgende Erläuterungen gegeben:

Im Planfall RRX komme es zu einer Ausweitung des schnellen SPNV zwischen Essen und Duisburg. Zukünftig sollen sechs schnelle Linien (RRX 1, 2, 4, 6, RE 2, 42) diesen Abschnitt befahren. Um die Entwicklungsmöglichkeiten des SPNV nicht einzuschränken, müssten zwingend die schnellen SPNV-Linien (ohne den RRX) in Mülheim (Ruhr) Hbf in der mittig liegenden S-Bahn-Infrastruktur halten. In Essen Hbf könne jedoch nur eine der beiden in Frage kommenden Linien (RE 2 oder RE 42) im mittig zwischen den S-Bahn-Bahnsteigen liegenden Gleis 10 abgefertigt werden. Die jeweils andere Linie käme dieser Fahrt in Essen Hbf entgegen. Ein Ausweichen auf andere Bahnsteiggleise im Essener S-Bahn-System sei jedoch nicht möglich. Daher müsse eine Linie (RE 2 oder RE 42) in Essen Hbf die Fernbahn-Infrastruktur nutzen. Diese Linie müsse jedoch zwingend vor Mülheim (Ruhr) Hbf in die S-Bahn-Infrastruktur übergeleitet werden. Derselbe Sachzusammenhang gelte analog für die Gegenfahrtrichtung.

Des Weiteren werde es im Betriebsführungsfall erforderlich, unter Nutzung des Richtungsbetriebs eine fliegende Überholung des RRX durch den SPNV bis/ab Mülheim (Ruhr)-Heißen zu ermöglichen. Der RRX müsse im Betriebsführungsfall kreuzungsfrei durch Umlenkung über die S-Bahn-Strecke auch noch nach Verlassen bzw. vor Erreichen der ABS Duisburg - Düsseldorf durch den Fernverkehr „fliegend“ überholt werden können. Als optimale Überleitstelle habe sich der Beginn des Mülheim/Duisburger Richtungsbetriebes (Fernbahn außen, S-Bahn innen) in Mülheim (Ruhr)-Heißen erwiesen. Aus diesem Grund werde die Schaffung einer neuen Abzweigstelle zwischen Fernbahn und S-Bahn in Mülheim (Ruhr)-Heißen erforderlich.

Diese sogenannte „fliegende Überholung“ des RRX durch den Fernverkehr werde mit Einrichtung der neuen Abzweigstelle im Bereich der Strecken 2291 und 2300 zwischen km 121,950 und km 122,130 zur Überleitung von den Fernbahngleisen auf die S-Bahngleise und umgekehrt ermöglicht und müsse mit einer Abzweiggeschwindigkeit von 100 km/h hergestellt werden.

Gemäß der eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchung (Anhang 2.1 und 2.2 des Erläuterungsberichtes der Planfeststellungsunterlagen) sei der von der Vorhabenträgerin vorgesehene Ausbaumumfang ausreichend; ein drittes Gleis zwischen Essen-West und Essen Hbf sei nicht erforderlich. Grundsätzlich müssen Ausbauvorhaben nach der Maßgabe ge-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

plant und umgesetzt werden, dass die Eingriffe in Natur und Umwelt so gering wie möglich gehalten werden.

Die Verbindungskurve in Bochum-Langendreer im Planfeststellungsabschnitt 5b sei nicht Bestandteil dieses Planfeststellungsverfahrens.

Bewertung und Entscheidung

Der Planfeststellungsbeschluss kann durch Nebenbestimmungen eine Modifikation des Vorhabens herbeiführen. Gewisse Abstriche am Grad der Zielvollkommenheit sind als typische Folge des Gebots, Alternativen zu prüfen, hinnehmbar (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.01.2014 - 4 A 11.02, NVwZ 2004, 732). Allerdings darf der Vorhabenträgerin auf diese Weise auch nicht ein Vorhaben aufgedrängt werden, das sie in dieser Gestalt gar nicht verwirklichen will (vgl. BVerwG, Beschluss vom 07.12.1988 - 7 B 98.88). Das Vorhaben wird nicht nur durch das Projektziel definiert, sondern auch durch die von der Vorhabenträgerin für die Zielverwirklichung gewählte Grundkonzeption. Diese wird von der Vorhabenträgerin mit ihrem Antrag bestimmt (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.07.1988 - 7 C 88.87, BVerwGE 80, 21 [24]). Die Grundkonzeption des Vorhabens betreffende Modifikationen bedürften einer entsprechenden Änderung des Antrags durch die Vorhabenträgerin.

Die vom Einwender beschriebenen und für erforderlich gehaltenen Ausbaumaßnahmen sind überwiegend nicht durch das Projekt Rhein-Ruhr-Express bedingt. Die Ausbaumaßnahmen wurden dennoch von der Vorhabenträgerin untersucht, allerdings mit dem Ergebnis, dass diese Ausbaumaßnahmen nicht zur Verwirklichung des angestrebten Konzeptes umgesetzt werden müssen. Aus den vorliegenden eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchungen der Vorhabenträgerin und den Machbarkeitsstudien und Nutzen-Kosten-Analysen für das Projekt RRX lässt sich die Notwendigkeit der vom Einwenden beschriebenen Ausbaumaßnahmen nicht ableiten. Die Vorhabenträgerin kann deshalb nicht zur Erweiterung ihrer Planung um die angeregten Ausbaumaßnahmen verpflichtet werden.

Dem angeregten Infrastrukturausbau würde es an einer Planrechtfertigung fehlen. Raumbedeutende Vorhaben tragen ihre Rechtfertigung nicht in sich selbst, sondern sind im Hinblick auf die von ihnen ausgehenden Auswirkungen auf rechtlich geschützte Belange Dritter und auf die Umwelt rechtfertigungsbedürftig. Dies liegt auf der Hand, wenn das Vorhaben die Enteignung fremden Grundeigentums erfordern würde und damit enteignungsrechtliche Vorwirkung entfaltet.

Insbesondere ein dreigleisiger Streckenausbau wäre mit erheblich größeren Eingriffen in Grundstücke Dritter und in Natur und Landschaft verbunden als die von der Vorhabenträgerin zur Planfeststellung eingereichte Lösung.

Zur Erhebung von Einwendungen berechtigt ist nach § 73 Abs. 4 Satz 1 VwVfG jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden. Das Einwendungsrecht des § 73 Abs. 4 Satz 1 VwVfG ist somit kein Jedermanns-Recht. Erforderlich ist, dass es sich um eigene Be-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

lange des Einwenders handelt. Der Einwender muss deshalb auch darlegen, inwieweit das Vorhaben seine rechtlichen oder tatsächlichen Verhältnisse, also seine individuelle Sphäre berührt (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.03.1983 - 4 C 74.80, NVwZ 1983, 672). Die Berufung auf Belange der Allgemeinheit reicht - wie hier - nicht aus.

B.4.22.12 Einwendung P 11

Einwendung vom 08.10.2014

Der Erstellung des Lärmgutachtens lägen falsche Annahmen zugrunde:

- Essen-Steele Ost werde durch ein veraltetes Stellwerk betrieben. Die Schienenstöße seien aus technischen Gründen nicht verschweißt. Zugbewegungen seien deutlich zu hören.
- Das Gutachten gehe von einem aktuellen Stand der Technik aus; es sei rechnerisch erstellt worden und nicht durch Messungen abgesichert.
- Lautes Quietschen des RE oder des ICE im Umleitungsfall, vermutlich durch größere Achsabstände im Drehgestell und höhere Achslasten, gegenüber modernen S-Bahn-Zügen, seien heute schon deutlich zu hören.

In der Planung sei nicht berücksichtigt worden:

- die geplante Taktverdichtung der S 1 ab 2019 von 20 Minuten auf 15 Minuten,
- der Güterverkehr einmal am Tag Richtung Hattingen ca. 18:00 Uhr und Richtung Essen ca. 21:00 Uhr,
- Sonderverkehre an Wochenenden und Feiertagen durch das Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen,
- zusätzliche Zugbelastung durch Revisions- bzw. Reparaturarbeiten auf dem nördlichen Streckenabschnitt sowie Umleitung aller ICE- und RRX-Züge über Essen-Steele.

Den vorgelegten Plan könne man nur umsetzen, indem man die Lärmimmissionen durch zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen für die Anwohner vom Kanarienberg reduziere, zum Beispiel durch stationäre Kurvenschmieranlagen, Schallschutzwände, Gleisanlagen ohne Schienenstöße.

Bei der Errichtung des Kreuzungsbauwerks müssten Nacharbeiten ausgeschlossen werden (Nachtruhe).

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die schalltechnische Untersuchung sei auf Grundlage der seinerzeit gültigen Gesetze und Verordnungen (BImSchG, 16. BImSchV, Schall 03) erstellt worden. Hierbei seien eventuell auftretende Geräusche durch Schienenstöße nicht zu berücksichtigen.

Gemäß der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) sei die Lärmbelastung bei Neu-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

und Ausbaumaßnahmen von Verkehrswegen zu berechnen. Dies sei zum einen damit zu begründen, dass die Prognose in der Zukunft liege, hier im Jahr 2025, und somit keine Messungen möglich seien. Zum anderen unterlägen Messungen diversen Faktoren (z.B. Fremdgeräusche, Witterung) und spiegelten nur eine Momentaufnahme wider. Daher würden die Beurteilungspegel in einer schalltechnischen Untersuchung nicht gemessen, sondern nach den gesetzlichen Vorgaben der 16. BImSchV und der zugehörigen Berechnungsvorschrift Schall 03 berechnet. Dabei würden Bedingungen vorgegeben, die die Schallausbreitung begünstigten - was sich zu Gunsten der Anwohner auswirke. U.a. würden eine leichte Mitwindwetterlage und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung begünstigten, zugrunde gelegt.

Sowohl im Ist- als auch im Prognosezustand mit und ohne Ausbau des RRX verkehrten planmäßig jeweils zwei Güterzüge im Tag- und Nachtzeitraum über die S-Bahnstrecke. Diese Fahrten seien in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Die Entscheidung über eine mögliche Taktumstellung obliege dem VRR. Der Vorhabenträgerin lägen bislang keine konkreten Informationen hinsichtlich der geplanten Taktumstellung vor. In der Planung seien alle Informationen, die bis zur Einreichung der Planfeststellungsunterlagen im November 2013 vorgelegen hätten, berücksichtigt worden.

Bei den Fahrten des Eisenbahnmuseums Dahlhausen handele es sich um Sonderfahrten, die nach Aussage des Museums im Bereich Essen-Steele bzw. -Eiberg lediglich ca. 10 Mal im Jahr stattfänden. Gemäß der gültigen Gesetzeslage könnten die Schallschutzmaßnahmen nicht auf Grundlage solcher Einzelfälle dimensioniert werden. Zudem hätte so eine geringe Anzahl keinen Einfluss auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung.

Planmäßig führen keine RE- oder ICE-Züge über die S-Bahnstrecke. Lediglich im Umleitungsfall könnte es ausnahmsweise dazu kommen, dass diese Züge auf der S-Bahnstrecke verkehrten.

Zusätzliche Fahrten, die durch die Instandhaltung des Schienenweges entstünden, seien ebenfalls Sonderfahrten, die bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen nicht angesetzt werden könnten.

Die Festlegung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzwände) erfolge durch einen unabhängigen externen Schallgutachter im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung. Diese Berechnungen bildeten die Basis für die Planung der möglichen Schallschutzmaßnahmen. In der schalltechnischen Untersuchung seien die anerkannten Schutzmaßnahmen (Schallschutzwände, besonders überwachtes Gleis, passiver Schallschutz) gegeneinander abgewogen und das Schallschutzkonzept auf Grundlage des besten Kosten-Nutzen-Verhältnisses festgelegt worden.

Die Vorhabenträgerin sei bemüht, die Zeiträume für Nacharbeiten - soweit wie möglich - zu vermeiden. Sollten diese dennoch in Einzelfällen erforderlich werden, würden die lärminten-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

siven Arbeiten auf ein Minimum beschränkt. Des Weiteren würden zur Genehmigung von Arbeiten, die notwendigerweise in der Nacht, an Wochenenden oder an Feiertagen durchgeführt werden müssten, die zuständigen Behörden eingebunden. Insofern erfolge hierüber die Beteiligung der Bevölkerung bzw. die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bevölkerung während notwendiger Arbeiten in der Nacht.

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.1 sowie auf die Ausführungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm und Baulärm unter B.4.6 verwiesen.

B.4.22.13 Einwendung P 12

Einwendung vom 27.09.2014

Die Einwender seien Anwohner und Grundstückseigentümer im Einflussbereich der Eisenbahn und legten Widerspruch gegen die geplanten Maßnahmen im Planfeststellungsabschnitt 5a des Projektes Rhein-Ruhr-Express, insbesondere die dauerhafte Umverlegung der Regionalverkehrslinien RB 40 und RE 16 auf die Strecke 2291 Südkurve Essen-Steele Ost - Bochum-Ehrenfeld, ein.

Den Umfang der Untersuchungen der Gegebenheiten in ihrem Wohnumfeld sowie den Umfang der geplanten Immissionsschutz- beziehungsweise Ausgleichsmaßnahmen bewerten die Einwender als unzureichend für die dauerhafte Umverlegung dieser beiden Linien auf die Strecke Essen-Steele Ost - Bochum-Ehrenfeld.

Schalltechnische Untersuchung

Derzeit würden die S-Bahnlinie S 1 sowie die Regionalverkehrslinien RB 40 sowie RE 16 mit Elektrotriebzügen betrieben, die nicht nur für die Fahrgäste ein angenehmes Reisen im Nahverkehr, sondern vor allem für die Anwohner die noch harmloseste Beeinträchtigung durch Immissionen bedeuteten.

Sollte allerdings nach Fertigstellung der Baumaßnahme und europaweiter Ausschreibung durch das Land NRW ein anderes Eisenbahnverkehrsunternehmen bei der Vergabe den Zuschlag erhalten, wäre für die Anwohner fraglich, welche Fahrzeugtypen das Eisenbahnverkehrsunternehmen einzusetzen gedenke.

Im Extremfall, beispielsweise bei höherem Fahrgastaufkommen, wäre zu erwarten, dass das Eisenbahnverkehrsunternehmen den Einsatz anderer Fahrzeugtypen, beispielweise von Doppeldeckerwaggons mit höheren Achslasten, höherem Luftschallpegel und spürbar stärkeren Baugrunderschütterungen, tätige.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Daher sollten diese und andere Fälle entweder ganz klar in der Ausschreibung ausgeschlossen werden oder von vornherein im Schallschutz- und Erschütterungsschutzgutachten mit berücksichtigt werden.

Erschütterungen und Setzungsgefahr im Bergsenkungsgebiet

Bekanntlich liege die Wohnsiedlung Weg am Berge bzw. Zeche Eiberg auf ehemaligem Zechengelände, auf dem seit gut rund zwei Jahrzehnten ein kleiner Bereich eingezäunt sei, unter dem sich ein verfüllter Luftschaft befinde, dessen Setzungen offenbar nicht einzuschätzen seien. Seit diesem Zeitpunkt seien den Anwohnern jedoch keine weiteren Bodenuntersuchungen bis hin zu Kohleabbauschichten bekannt.

Beispielhaft sei der gewaltige Tagesbruch in Wattenscheid-Höntrop nahe der Bahnlinie vor über einem Jahrzehnt genannt.

Ebenso seien erst in diesem Jahr auf der Strecke 2103 Dortmund - Soest im Bereich Dortmund-Hörde Erkundungsbohrungen durchgeführt worden, die den Verdacht auf bedenkliche Hohlräume infolge des Bergbaus bestätigt hätten, was zu wochenlangen Verfüllarbeiten geführt und die Einrichtung einer Langsamfahrstelle seitens der Bahn zur Folge gehabt hätte.

Die Einwander erwarten als Anwohner, dass vor einer Verstärkung der Frequenz und möglicherweise auch der Achslasten des Bahnverkehrs gründliche Untersuchungen im Einflussbereich der Bahn auf solche Gefahren hin durchgeführt und gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen veranlasst würden.

Anderenfalls wären die Anwohner einer potenziellen Gefahr in höherem Maße ausgesetzt oder es wäre zumindest eine höhere Wahrscheinlichkeit von ungleichmäßigen Setzungen und somit Bauschäden, folglich wirtschaftlichen Schäden, für die Hauseigentümer gegeben.

Verkehrsabwicklung am Bahnübergang „Weg am Berge“

Die direkte Zufahrt in die Siedlung Zeche Eiberg - Weg am Berge - Habestatt sowie in die Wegmannstraße erfolge über die Straße Weg am Berge einschließlich des Bahnübergangs in km 137,365.

Der alternative Weg von dort zur nächsten Hauptsammelstraße stelle einen größeren Umweg durch beengte, vom ruhenden Verkehr überfüllte Nebenstraßen dar.

Von daher sei die Erschließung der Siedlung über die Straße Weg am Berge unerlässlich.

Durch diese Variante des Rhein-Ruhr-Express würden jedoch in den Hauptverkehrszeiten 14 anstelle 6 Zugfahrten pro Stunde stattfinden.

Zu berücksichtigen wäre bei den daraus resultierenden 14 Schließungen des Bahnübergangs pro Stunde, dass davon allein 3 Schließungen mit entsprechender Zeitverlängerung,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

bedingt durch den Halt der S-Bahn am Haltepunkt Eiberg, an dem zugbeeinflussten Bahnübergang erfolgen müssten.

Die Einwender stellen in Frage, dass für den Verkehrsfluss in und aus der Wohnsiedlung in diesem Fall noch eine ausreichende Qualitätsstufe erreicht werden könne.

Nicht grundsätzlich anders werde sich auch die Situation in der Straße Ginsterweg in Watterscheid-Höntrop verhalten.

Hier sollte unbedingt eine Prüfung und gegebenenfalls Zustimmung durch das zuständige Amt für Straßenplanung erfolgen.

Zusätzlicher Luftschall aus veralteter Leit- und Sicherungstechnik

Ein weiterer Punkt im Zusammenhang mit den Bahnübergängen wäre die Leit- und Sicherungstechnik bzw. Gleisstromkreise, die sich aufgrund der nicht verschweißten Schienen- bzw. Isolierstöße besonders bei den Anwohnern in der Nähe der Bahnübergänge bemerkbar machen.

Allein um den Bahnübergang in km 137,365 Weg am Berge herum sei die Bebauung schon sehr dicht, woraufhin sich diese Technik bei den Anwohnern bemerkbar mache.

Aber selbst in den Wohnungen der Häuser Aisthang 25 - 35, die über 100 m Luftlinie entfernt vom Bahnübergang in km 136,4 Tossens Büschken gelegen seien, werde das Befahren des Bahnübergangs bei geöffnetem Fenster und Aufenthalt auf den Balkonen, in diesem Fall sogar auch bei verschweißten Schienenstößen, im Anschlussbereich des Straßenüberganges deutlich durch den Luftschall übertragen.

Die Einwender stellen in Frage, dass weder das Befahren von verschweißten Schienenstößen als auch von Isolierstößen in den Immissionsberechnungen berücksichtigt worden und somit mit in das Lärmschutzgutachten eingeflossen seien.

Bei der Anwohnerinformation am 25.08.2014 im Kulturzentrum Grend sei durch die Vorhabenträgerin zwar darauf hingewiesen worden, dass die Stellwerkstechnik aus den 70er Jahren stamme und ohnehin sehr wahrscheinlich bald ausgetauscht werde, was allerdings in einem anderen Projekt erfolge.

Nach Ansicht der Einwender sollte dieser Zustand entweder mit in das Gutachten einfließen oder gesichert werden, dass die veraltete Leit- und Sicherungstechnik vor der Baumaßnahme erneuert wird. Ebenso sollte sichergestellt werden, dass verschweißte Schienenstöße ebenfalls ihre Abnahmewerte erreichten.

Sicherheit des Straßenverkehrs an den Bahnübergängen bei stärkerem Zugverkehr

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Gegen Ende des Jahres 2007 sei es am Bahnübergang Weg am Berge zu einer „Dunkelbefahrung“ des Bahnübergangs gekommen, was jedoch glücklicherweise keinen Verkehrsunfall zur Folge hatte. Allerdings hatte der Vorfall eine gut zweijährige Überwachung durch Bahnübergangsposten der gesamten Bahnübergangskette zur Folge, was auf Anordnung des Eisenbahn-Bundesamtes geschehen sei.

Im Laufe dieser Zeit sei nach dem Fehler gesucht, Ersatzteile ausgetauscht sowie manche Teile nachgebaut worden, wobei die Anlage zwischenzeitlich wieder in Betrieb genommen, letztlich aber doch wieder außer Betrieb genommen worden sei und die Bahnübergänge durch Posten gesichert worden seien.

Schließlich sei, wie man am Erscheinungsbild der Bahnübergangssignalanlagen im Zusammenhang mit dem Straßenquerschnitt erkennen könne, lediglich nur die alte Technik nachgebaut und dieser zweijährige Zwischenzustand mit der Inbetriebnahme der neugebauten Anlage beendet worden.

Mutmaßungen und Gesprächen mit in Verbindung zur DB Netz AG stehenden Personen zufolge habe die Fehlschaltung, die für den Vorfall sorgte, auf nachfolgend genannter Situation beruht:

Während einer Phase der Umleitung des Regional- und Fernverkehrs über diese Strecke sei es zu einer Überlappung der Befahrung der Einschalterschleife aus der einen Richtung mit der Befahrung der Ausschalterschleife aus der Gegenrichtung gekommen, wobei der eine Zug eine besonders hohe Achszahl aufgewiesen hätte. Dieser Zustand soll die Fehlschaltung und somit den Gefahrenzustand ausgelöst haben.

Da nun die Frequenz der Zugfahrten auf dieser Strecke dauerhaft erhöht werden soll und es sich immerhin noch um den Nachbau einer alten Bahnübergangssicherungsanlage handle, bezweifeln die Einwander, dass diese Anlagen sowohl in Eiberg als auch in Wattenscheid-Sevinghausen und -Höntrop dauerhaft einen betriebssicheren Zustand darstellen werden.

Den Einwanderern ginge es an erster Stelle um die Sicherheit an den genannten Bahnübergängen, zweitrangig dagegen wären die Unannehmlichkeiten durch Verkehrsbehinderungen, sollte es wieder zur vorübergehenden Sicherung durch Bahnübergangsposten kommen.

Die Einwanderer bitten um Kenntnisnahme der genannten Punkte und Einwände und um Berücksichtigung bei der Planung. Der Anlass der Einwände bestehe darin, dass die Einwanderer durch die Planungen des Projektes Rhein-Ruhr-Express die Lebens- und Wohnqualität auf ihrem Grundstück beeinträchtigt sehen und eine Wertminderung ihrer Immobilie erwarten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Um den zusätzlichen RRX-Verkehr im Stadtgebiet Essen abwickeln zu können, kämen grundsätzlich zwei Varianten in Betracht:

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

- Verlagerung des RE 16 und der RB 40 von der Fernbahn auf die S-Bahnstrecke, so dass auf der Fernbahn die freien Kapazitäten durch den RRX genutzt werden können oder
- ein umfangreicher Ausbau der Fernbahnstrecke um ein bis zwei zusätzliche Gleise.

Grundsätzlich müssten Ausbauvorhaben nach der Maßgabe geplant und umgesetzt werden, dass die Eingriffe in Natur und Umwelt so gering wie möglich gehalten werden. Da u.a. bei der zweiten Variante deutlich mehr Flächen in Anspruch genommen werden müssten (größtenteils auch private Grundstücke), sei diese Variante verworfen und die erste Variante gewählt worden, weil hierbei die Infrastrukturerweiterung überwiegend auf bahneigenen Flächen erfolgen könne.

Die Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen in der schalltechnischen Untersuchung sei auf Grundlage der Verkehrsprognose für das Jahr 2025 erfolgt. Die zum Zeitpunkt der Einreichung der Planfeststellungsunterlagen im November 2013 bekannten Informationen, wie z.B. die Verlagerung der RB 40 und des RE 16 von der Fern- auf die S-Bahnstrecke, seien in der Prognose entsprechend berücksichtigt worden.

Die Entscheidung über die Fahrzeugtypen läge beim Betreiber und könne demnach bei nicht bahneigenen Betreibern nicht von der Vorhabenträgerin beeinflusst werden.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens seien in Bezug auf die bergbauliche Situation sowohl die Bezirksregierung Arnsberg, Dezernat 65 Bergbau und Energie in NRW, als auch folgende Träger öffentlicher Belange beteiligt worden:

- RAG Aktiengesellschaft
- E.ON SE
- Krupp Hoesch Stahl GmbH
- RWE Service GmbH
- Littelfuse GmbH, vertreten durch die RAG Aktiengesellschaft.

Bei dem von den Einwendern angesprochenen Bereich handele es sich um eine sogenannte Baulücke. Hier fänden keine Baumaßnahmen statt, es komme lediglich zu einer Verlagerung der Linien RB 40 und RE 16 auf diese Strecke. Durch die Verkehre der Linien RB 40 und RE 16 werde die zulässige Bemessungslast der Strecke nicht überschritten, sodass im Rahmen des Vorhabens keine Untersuchung des Bahnkörpers erfolge.

Der Bahnübergang „Weg am Berge“ in km 137,365 sei eine rechnergesteuerte Blinklichtanlage und zeichne sich durch kurze Schließzeiten aus. Im betroffenen Abschnitt der Strecke 2291, in dem der Bahnübergang „Weg am Berge“ liege, finde im Rahmen des Projekts Rhein-Ruhr-Express keine Erhöhung der Streckengeschwindigkeit statt. Außerdem seien im Bahnübergangsbereich keine zusätzlichen Signale geplant. Der Bestandsschutz beim Bahnübergang „Weg am Berge“ bleibe daher erhalten.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Auf der genannten Strecke führen derzeit 6 Züge pro Stunde (S 1 im 20-Minuten-Takt), zukünftig werden es planmäßig 10 Züge pro Stunde sein (S1 im 20-Minuten-Takt, RE 16 und RB 40 jeweils im 60-Minuten-Takt). Durch die vier zusätzlichen Züge ergäben sich Schließzeiten von unter 5 Minuten pro Stunde.

Die schalltechnische Untersuchung sei auf Grundlage der seinerzeit gültigen Gesetze und Verordnungen (BlmSchG, 16. BlmSchV, Schall 03) erstellt worden. Hierbei seien eventuell auftretende Geräusche durch „alte Stellwerkstechnik“ nicht zu berücksichtigen.

Die DB Netz AG sei als Eisenbahninfrastrukturunternehmen verpflichtet, den Betrieb sicher zu führen. Durch die Einhaltung und Anwendung der gültigen Regelwerke und der Regeln der Technik werde dies gewährleistet. Die Anforderungen aus Sicht der Verkehrssicherheit an Bahnübergängen würden bei Planung, Bau und Betrieb von Eisenbahnanlagen berücksichtigt.

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragenen Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.1 sowie auf die Ausführungen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm und Baulärm unter B.4.6 verwiesen.

Ergänzend gilt:

Schalltechnische Untersuchung

Die in der schalltechnischen Untersuchung dargelegte Betriebsprognose genügt den gesetzlichen Anforderungen.

Die eingesetzten Zugarten sind detailliert im Betriebsprogramm aufgeführt, das der schalltechnischen Untersuchung (Unterlage 16.1) zugrunde liegt, und zwar für den Bestandsfall, den Weiterführungsfall (Prognose-Null-Fall) und für den Prognosefall. Die Daten sind in Beilage 1 und Abschnitt 4 der schalltechnischen Untersuchung enthalten.

Bei der Berechnung des Emissionspegels nach Abschnitt 5 der Schall 03 (1990) werden Pegeldifferenzen berücksichtigt

- fahrzeugseitig für den Einfluss der Fahrzeugarten, der Bremsbauart, der Zuglängen und der Geschwindigkeit (Abschnitte 5.1 bis 5.4) sowie
- verkehrswegseitig für den Einfluss der Fahrbahnart, der Brücken, der Bahnübergänge und der Kurven (Abschnitte 5.5 bis 5.8).

Andere Zu- oder Abschläge sind nicht vorgesehen.

Wegen der gesetzlich bestimmten Gemeinnützigkeit der Schienenwege, dem öffentlichen Verkehr zu dienen, können im Planfeststellungsbeschluss keine Verbote für bestimmte Schienenfahrzeuge festgesetzt werden. Auch können die im Planfeststellungsbeschluss an-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

zuordnenden Schutzvorkehrungen sich nicht auf die Beschaffenheit der Schienenfahrzeuge beziehen, weil diese keine Betriebsanlagen sind (vgl. BVerwG, NVwZ 1999, 70). Eine Anordnung von emissionsmindernden Maßnahmen an Schienenfahrzeugen scheidet daher aus.

Erschütterungen und Setzungsgefahr im Bergsenkungsgebiet

Hinsichtlich des Bergbaus wird auf die Bewertung unter B.4.21.3 und hinsichtlich der Erschütterungen auf die Bewertung unter B.4.7 verwiesen.

Mit der Nebenbestimmung unter A.4.11 wird der Vorhabenträgerin aufgegeben, dass die Erkundungsbohrungen zur Feststellung der früheren bergbaulichen Tätigkeiten räumlich nicht auf das Kreuzungsbauwerk begrenzt sein dürfen, sondern im gesamten Baubereich Essen-Steele Ost auf Grundlage gutachterlicher Bewertung durchzuführen sind.

Die beim Eisenbahnverkehr auftretenden Erschütterungen werden durch den Einbau besohlter Schwellen vermindert.

Verkehrsabwicklung am Bahnübergang „Weg am Berge“

Die vorgetragenen Bedenken hinsichtlich des Entstehens von Umwegen und der Verlängerung der Schrankenschließzeiten stellen Belange dar, die unterhalb der Rechtsschwelle bleiben und der Zulassung des Vorhabens nicht entgegenstehen.

Abwägungsbeachtlich sind nur schutzwürdige Belange. Ein Planbetroffener hat auf Grund des Abwägungsgebotes nur ein subjektives Recht darauf, dass seine Belange planerisch abgearbeitet werden. Ein Beispiel für diese Art von Belangen ist das Interesse eines Anliegers an der Aufrechterhaltung einer vorteilhaften Verkehrsbeziehung. Selbst die Aufhebung eines Bahnübergangs kann durch eine geänderte Wegführung zu Nachteilen (z.B. Umwegen) führen, ohne dass sich der betroffene Anwohner auf ein der Planung entgegenstehendes Recht berufen kann (vgl. Vallendar/Wurster in: Beck'scher AEG-Kommentar, 2. Aufl. 2014, § 18 Rn. 149).

Die Stadt Essen wurde im Anhörungsverfahren beteiligt; Bedenken wegen einer Verlängerung der Schrankenschließzeiten am Bahnübergang wurden nicht vorgetragen. Mit den von der Vorhabenträgerin ermittelten zusätzlichen 5 Minuten verlängern sich die Schrankenschließzeiten noch nicht in einer Größenordnung, dass Maßnahmen am Bahnübergang zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung und der Verkehrssicherheit als Folge des planfestgestellten Vorhabens zu veranlassen wären.

Durch Baumaßnahmen betreffend Eisenbahnbetriebsanlagen hervorgerufen können zwar auch Straßenverkehrslärmlasten sein, die aus Unterbrechungen und Neuordnungen von Straßenverkehrsbeziehungen als notwendige Folgen der Eisenbahn-Baumaßnahmen herühren (vgl. VGH München, Urteil vom 27.09.1994 - 8 B 93/1522, juris). Sie sind gleichwohl

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

bei der Ermittlung zulässiger, von Eisenbahn-Baumaßnahmen ausgehenden Lärmlasten nicht zu berücksichtigen, weil sie nicht von einem errichteten oder baulich veränderten Schienenweg ausgehen (vgl. VGH München, Urteil vom 21.02.1995 - 20 A 93.40080, juris).

Weitere vorgetragene Probleme

Der Grundsatz der Problembewältigung fordert, dass in die Planung eines Vorhabens in umfassender Weise alle planerischen Gesichtspunkte einzubeziehen sind, die zur möglichst optimalen Verwirklichung der gesetzlich vorgegebenen Planungsaufgabe, aber auch zur Lösung der von dem Vorhaben ins einer räumlichen Umgebung aufgeworfenen Probleme von Bedeutung sind (vgl. BVerwGE 109, 192 [219]).

Obwohl die Planfeststellung der Problembewältigung dient, sind nicht sämtliche Fragen, die mit dem zugelassenen Vorhaben zusammenhängen, im Planfeststellungsbeschluss zu regeln. Die Pflicht zur Konfliktbewältigung kann die Planfeststellungsbehörde nur mit den ihr durch die Rechtsordnung zur Verfügung gestellten Mitteln erfüllen (vgl. BVerwG, NVwZ-RR 1991, 129). Darüber hinaus muss das planfestgestellte Vorhaben für die Konfliktlage ursächlich sein. Über Schutzansprüche wegen schon bestehender Belastungen oder „überkommener“ Gefahren ist im Planfeststellungsverfahren grundsätzlich nicht zu entscheiden.

Wenn die Einwender Lärmbeeinträchtigungen durch vorhandene Schienenstöße vortragen, die Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit an bestehenden Bahnübergängen gefährdet sehen oder sich um die Standsicherheit wegen oberflächennahem Bergbau sorgen, werden hiermit Probleme angesprochen, die ganz offensichtlich unabhängig von dem zur Planfeststellung beantragten Vorhaben bestehen. Damit sollen diese Probleme keineswegs abgewertet werden; sie sind aber außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zu lösen und können nicht bei Gelegenheit des beantragten Bauvorhabens miterledigt werden. Für die vorgetragenen Probleme müssten schließlich auch Lösungen gefunden werden, wenn das Vorhaben RRX nicht zur Planfeststellung beantragt worden wäre und realisiert würde.

B.4.22.14 Einwendung P 13

Einwendung vom 08.10.2014

Die Einwender seien Anwohner und Grundstückseigentümer im Einflussbereich der Eisenbahn und legten Widerspruch gegen die geplanten Maßnahmen im Planfeststellungsabschnitt 5a des Projektes Rhein-Ruhr-Express, insbesondere die dauerhafte Umverlegung der Regionalverkehrslinien RB 40 und RE 16 auf die Strecke 2291 Südkurve Essen-Steele Ost - Bochum-Ehrenfeld, ein.

Die Einwender schlossen sich den Ausführungen und Argumenten der vorstehend widergegebenen Einwendung P 12 an.

Insbesondere sei zu prüfen, was mit dem Schacht geschehen soll, der auf der Straße Zeche Eiberg eingezäunt sei. Eine Einsturzgefahr bestehe jetzt schon.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Bewertung und Entscheidung

Hinsichtlich der von den Einwendern vorgetragene Aspekte wird auf die Bewertungen und Entscheidungen unter B.4.22.13 verwiesen. Diese Bewertungen und Entscheidungen gelten auch hinsichtlich des hier in der Einwendung angesprochenen ehemaligen Luftschachtes der Zeche Eiberg in der Nähe des heutigen Spielplatzes.

Einwendungen sind nach § 73 Abs. 4 Satz 1 VwVfG schriftlich oder zur Niederschrift bei der Anhörungsbehörde oder bei der auslegenden Gemeinde zu erheben. Bei der Planfeststellungsbehörde können Einwendungen - wie hier geschehen - nicht erhoben werden.

B.5 Gesamtabwägung

Am antragsgegenständlichen Vorhaben besteht ein öffentliches Interesse. Die Planfeststellungsbehörde hat die unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belange ermittelt, alle Belange in die Abwägung eingestellt und diese gegeneinander und untereinander abgewogen. Auch unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG und deren Wechselbeziehungen untereinander kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben keine Gefahr nicht abschätzbarer bzw. nicht beherrschbarer Risiken birgt und dass somit die Umweltverträglichkeit des Projekts im vorliegenden Planungsabschnitt hinreichend gesichert ist.

B.7 Kostenentscheidung

Als Nebenentscheidung enthält der Planfeststellungsbeschluss eine Kostenfestsetzung. Die Kosten umfassen die Gebühren und Auslagen. Schuldner ist die Vorhabenträgerin; ihr ist die öffentliche Leistung individuell zurechenbar.

Die Kostenentscheidung für diese Amtshandlung des Eisenbahn-Bundesamtes beruht auf § 3 Abs. 4 Satz 1 des BEVVG i.V.m. der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV).

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

C Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen
Aegidiikirchplatz 5
48143 Münster

erhoben werden.

Die Klage ist bei dem Gericht schriftlich zu erheben.

Die Klage kann auch als elektronisches Dokument an das für den Empfang elektronischer Dokumente eingerichtete Elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach des Gerichts oder an die DE-Mail-Adresse übermittelt werden. Das elektronische Dokument muss entweder mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und über einen sicheren Übermittlungsweg eingereicht werden. Sichere Übermittlungswege sind das besondere elektronische Anwaltspostfach (beA), das besondere elektronische Behördenpostfach (beBPo) oder eine ab-senderbestätigte DE-Mail. Eine normale E-Mail genügt nicht.

Die Klage muss den Kläger, die Beklagte (Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), dieses vertreten durch den Präsidenten des Eisenbahn-Bundesamtes, Außenstelle Köln, und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten.

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von sechs Wochen ab Klageerhebung die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, können durch das Gericht zurückgewiesen werden.

Ist der Kläger eine Person oder eine Vereinigung im Sinne des § 4 Abs. 3 Satz 1 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes, hat er innerhalb einer Frist von zehn Wochen ab Klageerhebung die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, sind durch das Gericht nur zuzulassen, wenn der Kläger die Verspätung genügend entschuldigt.

Vor dem Oberverwaltungsgericht müssen sich die Beteiligten, außer im Prozesskostenhilfe-verfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind Rechtsanwälte sowie die sonst nach § 67 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 4 Satz 7 VwGO genannten Personen und Organisationen zugelassen.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Vorhaben
Rhein-Ruhr-Express (RRX)
Planfeststellungsabschnitt 5a Essen West - Essen Hbf - Essen-Steele Ost
Strecke 2300 Mülheim (Ruhr) - Essen Hbf, km 124,2 - km 129,3
Strecke 2160 Essen Hbf - Bochum Hbf, km 0,2 - km 7,9
Strecke 2291 Mülheim (Ruhr)-Styrum - Bochum Hbf, km 129,3 - km 138,4
Strecke 2195 Essen-Steele - Essen-Steele Ost, km 135,5 - km 136,2
Az.: 601pa/011-2316#001 vom 31.10.2018

Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen.

Ein als Bevollmächtigter zugelassener Beteiligter kann sich selbst vertreten.

Die Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss hat gemäß § 18e Abs. 2 Satz 1 AEG keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 Satz 1 der VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim

Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen
Aegidiikirchplatz 5
48143 Münster

gestellt und begründet werden.

Eisenbahn-Bundesamt
Außenstelle Köln
Köln, den 31.10.2018

Im Auftrag