

Bezirksregierung Düsseldorf



Az.: 25.17.01.02-20/12-17

Planfeststellungsbeschluss

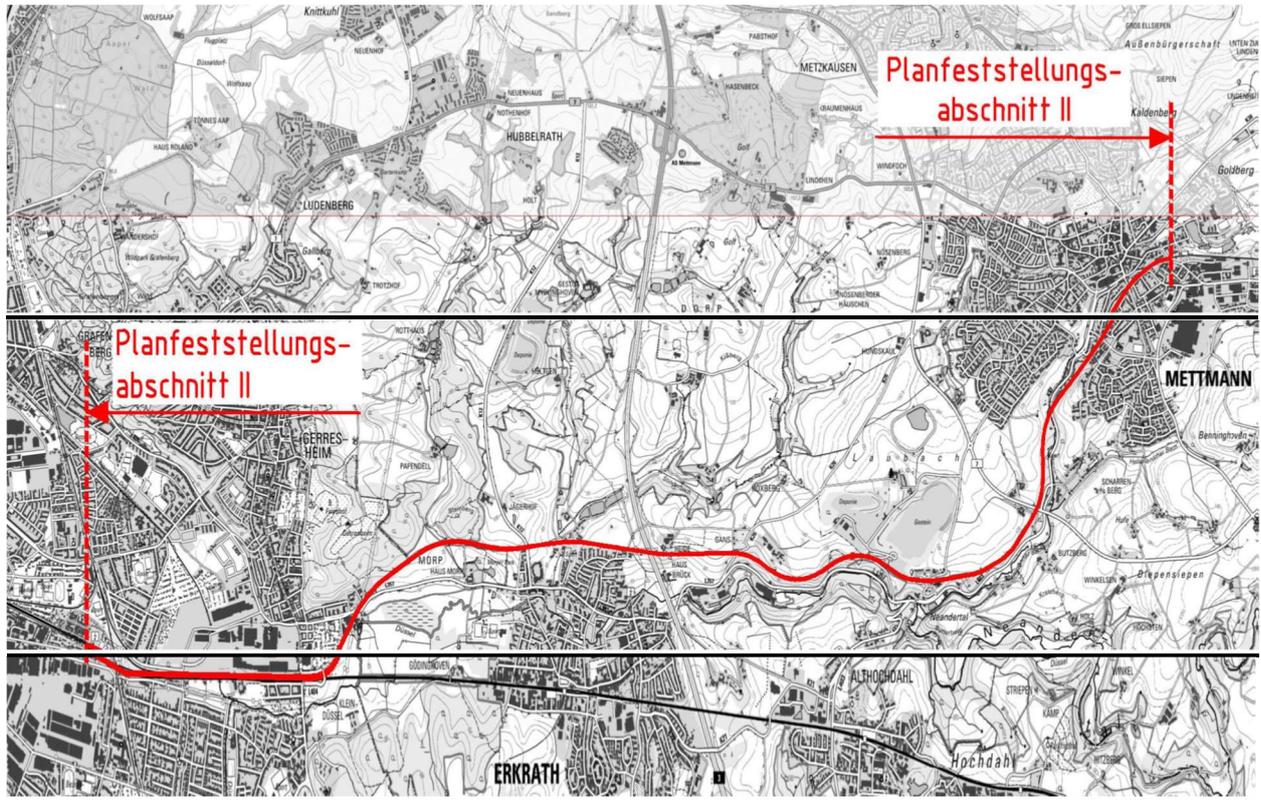
gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)

für die Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur S 28 – Wuppertal-Mettmann – Kaarst, Teilstrecke „Bahnhof Mettmann-Stadtwald – Düsseldorf-Gerresheim“ der Regiobahn GmbH

**(Strecke 2550 Aachen – Kassel, Strecken km 91,5+10 - km 93,4+02
Strecke 2423 Düsseldorf-Gerresheim – Dornap-Hahnenfurth,
Strecken-km 4,5+11 - km 15,2+13)
(Planfeststellungsabschnitt – PFA II)**

Düsseldorf, den 07.07.2022

Übersichtslageplan



Inhaltsverzeichnis

Seite

Übersichtslageplan.....	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis.....	9
A. Entscheidung.....	11
1. Feststellung des Planes.....	11
2. Verzicht auf einen Erörterungstermin.....	11
3. Landschaftsrechtliche Befreiung.....	12
4. Festgestellte Planunterlagen.....	12
4.1 Planunterlagen aus der Offenlage.....	12
4.2 Deckblattunterlagen.....	14
5. Nebenbestimmungen.....	15
5.1 Allgemeine Nebenbestimmungen und Hinweise.....	15
5.2 Festsetzung der Rückschnittszone.....	16
5.3 Eisenbahntechnische Nebenbestimmungen.....	17
5.4 Wasserwirtschaft.....	24
5.5 Boden und Altlasten.....	25
5.6 Natur- und Landschaftsschutz.....	30
5.7 Kampfmittelangelegenheiten.....	35
5.8 Brandschutz.....	36
5.9 Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehrsraum.....	36
5.10 Arbeitsschutz.....	39
5.11 Denkmalpflegerische Belange.....	40
5.12 Bundeswehr.....	41
5.13 Rohrfernleitungen.....	41
5.14 Ver- und Entsorgungsanlagen, Telekommunikationsanlagen.....	43
5.15 Nebenbestimmungen im privaten Interesse.....	60
6. Entscheidung über Einwendungen und Stellungnahmen.....	62
6.1 Entscheidung über Einwendungen.....	62
6.2 Berücksichtigte Stellungnahmen.....	64
B. Begründung.....	65
1. Das Vorhaben.....	65
2. Vorgängige Verfahren.....	66

3.	Ablauf des Planfeststellungsverfahrens	66
3.1	Einleitung des Verfahrens	66
3.2	Auslegung der Planunterlagen	66
3.3	Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange	67
3.4	Deckblatt	69
3.5	Erörterungstermin.....	70
3.6	Festsetzung der Rückschnittszone	71
3.7	Inanspruchnahme von Grundstücken durch Grunddienstbarkeiten	73
4.	Verfahrensrechtliche Bewertung	74
4.1	Notwendigkeit der Planfeststellung	74
4.2	Zuständigkeit der Anhörungs- und der Planfeststellungsbehörde	75
4.3	Anhörungsverfahren.....	75
4.4	Umfang der Planfeststellung	75
5.	Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit	77
5.1	Beschreibung der Umwelt	79
5.2	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	81
5.2.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	81
5.2.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	87
5.2.2.1	Schutzgut Pflanzen	88
5.2.2.2	Schutzgut Tiere	97
5.2.3	Artenschutz	98
5.2.4	Schutzgut Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer	101
5.2.4.1	Schutzgut Boden.....	101
5.2.4.2	Grundwasser.....	103
5.2.4.3	Oberflächengewässer	104
5.2.5	Schutzgüter Luft / Klima und Landschaftsbild.....	105
5.2.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	108
5.2.7	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	109
5.2.8	Auswirkungen auf vorhandene Schutzgebiete	110
5.3	Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 12 UVPG (alt).....	112
5.3.1	Schutzgut Menschen einschließlich menschliche Gesundheit	113
5.3.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen einschließlich biologische Vielfalt	115
5.3.3	Artenschutz	117
5.3.4	Schutzgut Boden, Grundwasser, Oberflächengewässer	117

5.3.5	Schutzgüter Luft / Klima, Landschaftsbild.....	118
5.3.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	119
5.3.7	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	119
5.3.8	Alternativen	119
5.4	Zusammenfassung.....	121
6.	Materiell-rechtliche Bewertung.....	122
6.1	Planrechtfertigung	122
6.2	Planungsleitsätze	125
6.3	Abwägung	125
6.3.1	Grundsätzliches zur Abwägung	125
6.3.2	Verkehrliche Belange	127
6.3.3	Planungsvarianten.....	127
6.3.4	Immissionsschutz	127
6.3.4.1	Lärmschutz.....	128
6.3.4.2	Luftschadstoffe.....	142
6.3.4.3	Erschütterungen, sekundärer Luftschall.....	142
6.3.4.4	Elektromagnetische Störungen	148
6.3.4.5	Bauimmissionen und sonstige Auswirkungen der Bauphase	149
6.3.5	Gewässerschutz.....	151
6.3.5.1	Oberflächengewässer	152
6.3.5.2	Grundwasser.....	152
6.3.5.3	Stellungnahmen zum Gewässerschutz	153
6.3.6	Bodenschutz.....	154
6.3.7	Naturschutz und Landschaftspflege	156
6.3.7.1	Rechtsgrundlagen	157
6.3.7.2	Vermeidbarkeit / Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen	158
6.3.7.3	Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen	158
6.3.7.4	Beschreibung der Beeinträchtigungen	163
6.3.7.5	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	168
6.3.7.6	Stellungnahmen zu Natur und Landschaft	171
6.3.8	Artenschutz	175
6.3.8.1	Rechtsgrundlagen	176
6.3.8.2	Prüfmethodik.....	178
6.3.8.3	Bestandserfassung	180

6.3.8.4	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	201
6.3.8.5	Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung	203
6.3.8.6	Stellungnahmen zum Artenschutz.....	203
6.3.9	Schutzgebiete und geschützte Biotope	205
6.3.10	Denkmalpflegerische Belange.....	207
6.3.11	Stellungnahmen der TÖB und Vereinigungen.....	207
6.3.12	Private Belange	224
6.3.12.1	Gesundheit.....	224
6.3.12.2	Eigentum	229
6.3.12.3	Inanspruchnahme von Grundstücken	231
6.3.12.4	Sonstige Auswirkungen auf Grundstücke / Einwendungen	233
6.3.12.5	Wertminderung / Wertverlust.....	235
6.3.12.6	Grundsätzliches zum Entschädigungsverfahren	239
6.3.12.7	Sonstige Einwendungen	239
6.4	Zulässigkeit von Entscheidungsvorbehalten	240
7.	Abschließende Bewertung	241
C.	Hinweise	243
1.	Entschädigungsverfahren	243
2.	Auslegung des Planes und Rechtswirkungen	243
D.	Rechtsbehelfsbelehrung	245

Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
AVV-Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen
BaustellV	Baustellenverordnung
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
24. BImSchV	Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung)
26. BImSchV	Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)
32. BImSchV	Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BV-Nr.	Nummer des Bauwerksverzeichnisses
DIN	Deutsche Industrie Norm
DSchG NRW	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
EEG NRW	Gesetz über Enteignung und Entschädigung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesenteignungs- und –entschädigungsgesetz)

FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates v. 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FNP	Flächennutzungsplan
GEP	Gebietsentwicklungsplan
GV.NRW	Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
Hp	Haltepunkt
IGW	Immissionsgrenzwert
IO	Immissionsort
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz)
LANUV NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LBodSchG NRW	Landes-Bodenschutzgesetz NRW
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsplan
LNatSchG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturchutzgesetz)
LRT	Lebensraumtyp(en)
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
OVG NRW	Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen

PFB / PFV	Planfeststellungsbeschluss / Planfeststellungsverfahren
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999, ARS Nr. 20/1999 des BMVBW v. 20.9.1999 - S 13/14.87.02-08/84 Va 99 - (VkBl. 1999, S 694)
Ril 882	Deutsche Bahn AG – Richtlinien der Modulgruppe 882 – Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990, ARS Nr. 8/1990 des Bundesministers für Verkehr v. 10.4.1990 - StB 11/14.86.22- 01/25 Va 90 - (VkBl. 1990 S. 258) und Nr. 14/1991 v. 25.4.1991 - StB 11/26/14.86.22-01/27 - Va 91 - (VkBl. 1991 S. 480)
SPNV	Schienen-Personen-Nahverkehr
TKG	Telekommunikationsgesetz
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UPR	Umwelt- und Planungsrecht (Zeitschrift)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UWB	Untere Wasserbehörde
VDI 2719	Norm zur Beurteilung der Schalldämmung von Fenstern
VGH	Verwaltungsgerichtshof
V-RL	Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates v. 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr AöR
VV-Artenschutz	Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren

VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasser-Rahmen-Richtlinie)

A. Entscheidung

1. Feststellung des Planes

Der von der Regiobahn GmbH aufgestellte Plan für die Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur S 28 – Wuppertal – Mettmann – Kaarst, Teilstrecke „Bahnhof Mettmann-Stadtwald – Düsseldorf-Gerresheim“ der Regiobahn (Strecke 2550/2423) wird gemäß §§ 18 ff Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439) in Verbindung mit den §§ 73 ff Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), jeweils in der zurzeit gültigen Fassung einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen auf dem Gebiet der Städte Düsseldorf, Erkrath und Mettmann nach der Maßgabe dieses Beschlusses festgestellt.

Das Vorhaben ist darüber hinaus – einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen – im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange zulässig. Die Planfeststellung ersetzt alle anderen behördlichen Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen, Ausnahmegenehmigungen und Planfeststellungen (§ 75 Abs. 1 VwVfG) und regelt rechtsgestaltend alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen.

Das Vorhaben ist entsprechend den Planunterlagen (einschließlich Landschaftspflegerischem Begleitplan) in der Fassung des Deckblattes auszuführen.

2. Verzicht auf einen Erörterungstermin

Auf die Durchführung eines Erörterungstermins wird nach § 18a Ziffer 1 AEG verzichtet (s.a. Abschnitt B Ziffer 3.5)

3. Landschaftsrechtliche Befreiung

Das Vorhaben liegt teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann mit den Entwicklungszielen „Erhaltung“ und „Anreicherung“ sowie in Landschaftsschutzgebieten. Im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann wird nach § 67 BNatSchG in Verbindung mit § 75 LNatSchG NRW die Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsplanes erteilt.

Das Vorhaben ist entsprechend den Planunterlagen und nach Maßgabe der naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen und Hinweise auszuführen.

4. Festgestellte Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst folgende mit Prüf- und Sichtvermerken der Bezirksregierung Düsseldorf und der Landeseisenbahnverwaltung NRW, Köln, versehene Unterlagen:

4.1 Planunterlagen aus der Offenlage

Planunterlagen vom 10.04.2018, die in der Zeit vom 16.05.2018 bis zum 15.06.2018 in den Städten Düsseldorf, Erkrath und Mettmann öffentlich ausgelegt haben.

Ordner 1

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
1	Erläuterungsbericht	1	10.04.2018	Text
2	Übersichtskarte	2.1	10.04.2018	100.000
	Übersichtskarte	2.2	10.04.2018	25.000
3	Übersichtslageplan	3.1	10.04.2018	5.000
	Schematischer Signalübersichtsplan	3.2	10.04.2018	ohne
	Übersichtsplan Oberleitung	3.3	10.04.2018	ohne

4	Lagepläne (alle Gewerke)	4.1-4.16	10.04.2018	1.000
5	Regelprofil / Querschnitte	5.1-5.2	10.04.2018	100
	Querprofile 01-04	5.3-5.6	10.04.2018	100
6	Bauwerkspläne	7.1-7.2	10.04.2018	50
7	Leitungsbestandspläne 01-16	9.1-9.16	10.04.2018	1.000
8	Bauwerksverzeichnis	10	10.04.2018	Text
9	Baustelleneinrichtungspläne	11.1-11.3	10.04.018	1.000
10	Grunderwerbspläne	12.1- 12.13	10.04.2018	1.000
11	Grunderwerbsverzeichnis	13	10.04.2018	Text

Ordner 2

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
12	Umweltverträglichkeitsstudie	15	10.04.2018	
	Allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung (§ 6 UVPG)	15.1	10.04.2018	Text
	Umwelterklärung	15.2	10.04.2018	Text
13	Landschaftspflegerischer Begleitplan	16	10.04.2018	
	Landschaftspflegerischer Begleitplan	16.1	10.04.2018	Text
	Bestands- und Konfliktpläne (Legende, Pläne 1-9)	16.2.0 – 16.2.9	10.04.2018	2.000
	Maßnahmenpläne (Legende, Pläne 1-16)	16.3.0 – 16.3.16	10.04.2018	1.000
14	Artenschutzrechtliche Unterlagen	17	10.04.2018	Text
15	FFH-Unterlagen	18		
	Rotthäuser- und Morper Bachtal	18.1	10.04.2018	Text
	Neandertal	18.2	10.04.2018	Text

16	Schallschutztechnische Untersuchung	19.1	29.03.2018	Text
	Erschütterungstechnische Untersuchung	19.2	29.03.2018	Text
17	EMV-Gutachten	20.1	24.11.2016	Text

4.2 Deckblattunterlagen

Deckblattunterlagen vorgelegt am 30.08.2021

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
1	Erläuterungsbericht	1	30.08.2021	Text
2	Lagepläne (alle Gewerke) ¹⁾	4.2 – 4.6, 4.8- 4.14, 4.16	30.08.2021	1.000
3	Regelquerschnitte ¹⁾	5.1-5.2	30.08.2021	100
4	Leitungsbestandspläne ¹⁾	9.3, 9.16	30.08.2021	1.000
5	Bauwerksverzeichnis	10	30.08.2021	Text
6	Baustelleneinrichtungspläne ¹⁾	11.3	30.08.2021	1.000
7	Grunderwerbspläne	12.1- 12.13	30.08.2021	1.000
8	Grunderwerbsverzeichnis	13	30.08.2021	Text
9	Landschaftspflegerischer Begleitplan	16		
	Bestands- und Konfliktpläne ¹⁾	16.2.0 – 16.2.2	30.08.2021	2.000
10	Maßnahmenpläne ¹⁾	16.3.0, 16.3.3, - 16.3.5,	30.08.2021	1.000
11	Berechnung Induktive Beeinflussung der von der OGE betriebenen Ferngashochdruckleitung	20.2	03.08.2018	Text
12	Berechnung der induktiven Beeinflussung der von der RMR betriebenen Mineralölproduktionsleitung Dinslaken – Köln-Godorf (Trasse 11)	20.3	21.08.2018	Text

¹⁾ soweit geändert

5. Nebenbestimmungen

5.1 Allgemeine Nebenbestimmungen und Hinweise

5.1.1 Im Falle einer Änderung oder Abweichung des Vorhabens gegenüber den planfestgestellten Unterlagen hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde die entsprechenden Unterlagen zur Entscheidung vorzulegen.

Beginn und Abschluss der Bauarbeiten sind der Planfeststellungsbehörde und den in diesem Beschluss gesondert aufgeführten Stellen schriftlich mitzuteilen.

5.1.2 Alle von der Vorhabenträgerin im Zuge des Anhörungsverfahrens getätigten und in ihren Stellungnahmen festgehaltenen Zusagen sind umzusetzen.

5.1.3 Rechtzeitig vor Baubeginn ist die Maßnahme mit den betroffenen Trägern von Versorgungseinrichtungen und Leitungen (Auflistung siehe Abschnitt B Ziffer 6.3.11), insbesondere hinsichtlich der Verlegung oder Sicherung von Leitungen, von anderen Einrichtungen oder wegen sonstiger Arbeiten hieran abzustimmen. Der Baubeginn ist den betroffenen Trägern rechtzeitig bekanntzugeben.

Die in den vorgelegten Stellungnahmen der Versorgungs- und Leitungsträger genannten Anforderungen und Hinweise sind dabei zu beachten.

5.1.4 Im Zusammenhang mit der Verlegung, Änderung oder Sicherung von Versorgungsleitungen erforderliche Kostenregelungen sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens; sie sind aufgrund bestehender Vereinbarungen oder nach den Bestimmungen des Bürgerlichen Rechts außerhalb der Planfeststellung zu treffen. Sofern in den Planunterlagen enthalten, haben sie nur deklaratorische Bedeutung.

5.1.5 Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Finanzierungs- bzw. Förderfragen nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses sind. Eine Zuwendungsfähigkeit des Vorhabens oder einzelner Maßnahmen kann aus diesem Beschluss nicht abgeleitet werden.

5.1.6 Im Planfeststellungsverfahren werden ausschließlich öffentlich-rechtliche Beziehungen rechtsgestaltend geregelt. Über etwaige Entschädigungsansprüche ist in einem gesonderten Entschädigungsfeststellungsverfahren zu entscheiden, soweit eine freihändige Übereinkunft zwischen der Vorhabenträgerin und den Anspruchsberechtigten nicht zu erzielen ist (siehe auch Abschnitt C Ziffer 1).

5.1.7 Hinweis zur Geltungsdauer des Beschlusses

Der mit dem vorliegenden Beschluss festgestellte Plan tritt gemäß § 18c Ziffer 1 AEG in Verbindung mit § 75 Abs. 4 VwVfG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen wird, es sei denn, er wird vorher auf Antrag des Trägers des Vorhabens von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

5.2 Festsetzung der Rückschnittszone

5.2.1 Die Rückschnittszone einschließlich des Wachstumszuschlags wird gem. Ril 882.0001 der Deutschen Bahn AG grundsätzlich festgesetzt auf beidseitig 6 m ab Gleismitte des äußeren Gleises.

Bei Oberleitungsmasten wird die Rückschnittszone auf 3,50 m ab Masthinterkante im Umkreis um den Mast festgesetzt.

Bei Rückleiterseilen wird die Rückschnittszone auf 3,50 m im Umkreis um das Rückleiterseil festgesetzt.

Im Bereich der Speiseleitung beträgt die Rückschnittszone unverändert 6 m im Umkreis um die Speiseleitung.

5.2.2 Zur Gewährleistung einer betriebssicheren Eisenbahninfrastruktur ist die Regiobahn GmbH nach § 24 AEG berechtigt, Grundstücke Dritter zu betreten.

Die betroffenen Grundstückseigentümer sind von der Vorhabenträgerin über die geänderten Rückschnittszonen und über das Betretungsrecht sowie die Verkehrssicherungspflicht nach § 24a AEG zu informieren.

Die entsprechend geänderten Grunderwerbsverzeichnisse und –pläne wurden mit dem Deckblatt vorgelegt (Abschnitt A Ziffer 4.2).

5.2.3 Die geänderten Rückschnittszonen und hieraus ggf. resultierende Reduktionen des Umfangs naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen sind auf Grundlage des aktuellen LBP fachgutachterlich darzulegen und bei der landschaftsrechtlichen Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Die diesbezüglich veränderten landschaftsrechtlichen Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen sind mit den Naturschutzbehörden vor Beginn des Eingriffs abzustimmen. Die geänderten Eingriffe sind bei der erforderlichen Nachbilanzierung des Kompensationsumfangs zu berücksichtigen.

5.2.4 Die Ausführungsplanung mit den geänderten Rückschnittszonen ist mit den Naturschutzbehörden abzustimmen.

Die abgestimmte Ausführungsplanung mit den auf die geänderten Rückschnittszonen angepassten Planunterlagen sind der Planfeststellungsbehörde vor Beginn des landschaftsrechtlichen Eingriffs vorzulegen.

5.3 Eisenbahntechnische Nebenbestimmungen

5.3.1 Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln

5.3.1.1 Für die Anlagen der Eisenbahnen des Bundes ist die Beteiligung der DB Netz AG und der DB Energie GmbH unbedingt erforderlich.

5.3.1.2 Daraus resultierend sind Maßnahmen an den Anlagen der Eisenbahnen des Bundes soweit eine Genehmigung der zuständigen Stellen des Eisenbahn-Bundesamtes (Sachbereiche 2 und 3) notwendig ist, rechtzeitig über die DB Netz AG bzw. DB Energie GmbH vorzulegen.

5.3.2 Landeseisenbahnverwaltung NRW, Köln (LEV NRW)

5.3.2.1 Bei der Ausführungsplanung und der Bauausführung sind die anerkannten Regeln der Technik sowie insbesondere folgende Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Richtlinien in der jeweils neuesten Fassung zu beachten:

- Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) vom 27.12.1993 (BGBl I S. 2378, 2396, 1994 I S. 2439)

- Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung (EBO vom 08.05.1967, BGBl. S. 1563)
- Eisenbahn-Signalordnung (ESO)
- Oberbaurichtlinien für Nichtbundeseigene Eisenbahnen mit Anhang (Obri-NE und Az Obri-NE)
- Richtlinien Modulgruppe 997 „Oberleitungsanlagen planen, errichten und instandhalten“, einschließlich Zeichnungsverzeichnis Elektrotechnik - Bau- und Ausrüstungstechnik Bahnanlagen (Ebs) der Deutschen Bahn AG
- Richtlinien Modulgruppe 954.01 „Elektrische Energieanlagen“ der Deutschen Bahn AG
- Richtlinien der Modulgruppe 882 „Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ der Deutschen Bahn AG (Stand: 01.07.2019)
- VV Bau-STE „Verwaltungsvorschrift für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen“ des Eisenbahn-Bundesamtes, in sinngemäßer Anwendung
- DIN EN 50119 „Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen, Oberleitungen für den elektrischen Zugbetrieb“
- DIN EN 50121-X „Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit“
- DIN EN 50122-1 „Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen - Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung“
- Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)
- Arbeitsblatt DVGW GW 28 „Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen“

5.3.2.2 Auf die Beachtung der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (DGUV) während der Bauausführung, hier insbesondere:

- DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“
- DGUV Vorschrift 73 „Schienenbahnen“
- DGUV Vorschrift 78 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“,

wird hingewiesen.

5.3.2.3 Sofern Bauarbeiten oder Bauzustände die Betriebssicherheit der vorhandenen Gleisanlagen beeinträchtigen, hat der Eisenbahnbetriebsleiter des Antragstellers die erforderlichen Sicherheitsbestimmungen zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes während der Bauausführung zu erlassen. Sie sind allen Beteiligten in geeigneter Weise bekannt zu geben.

5.3.2.4 Das Regellichtraumprofil für Eisenbahnen, ggf. einschließlich der zu berücksichtigenden Bogenzuschläge, ist nach Anlage 1 zu § 9 (1) der EBO uneingeschränkt freizuhalten.

Ausnahmen von dieser Vorschrift können nur durch das Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen im Benehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr auf separaten Antrag zugelassen werden. Sofern das Regellichtraumprofil während der Bauausführung (zeitweise) nicht eingehalten werden kann, sind die betroffenen Gleisbereiche örtlich zu sperren.

5.3.2.5 Die fachtechnisch, durch einen vom Eisenbahn-Bundesamt für das jeweilige Fachgebiet bzw. die jeweilige Bauform der vorgesehenen Technik anerkannte Gutachter (Planprüfer), geprüften Ausführungsunterlagen zum Neubau bzw. Änderung von

- Elektrotechnische Anlagen für den Bahnstrom, einschließlich der Bahn-erdung und Potentialausgleichsmaßnahmen sowie der Oberleitungsmaste, einschließlich deren Statik und Gründung
- Elektrische Anlagen 50 Hz sowie der Weichenheizungsanlagen einschließlich deren Potentialausgleich und ggf. Bahnerdung

- Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

sind der Landeseisenbahnverwaltung (LEV) vor Baubeginn zur Stellungnahme vorzulegen.

Etwaige weitere Auflagen bleiben der LEV im Rahmen der Einsichtnahme in die v. g. Ausführungsunterlagen vorbehalten (§ 5a AEG).

- 5.3.2.6 Die unter Punkt 5.3.2.5 aufgeführten geänderten bzw. neu errichteten Anlagen sind durch einen vom Eisenbahn-Bundesamt für das jeweilige Fachgebiet bzw. die jeweilige Bauform der vorgesehenen Technik anerkannten Gutachter (Abnahmeprüfer) örtlich abzunehmen.

Die Abnahmetermine sind der Landeseisenbahnverwaltung (LEV) rechtzeitig mitzuteilen, um eine stichprobenartige Beteiligung der LEV an den Abnahmeprozessen zu ermöglichen.

- 5.3.2.7 Die baulichen Änderungen der Straßenüberführung (SÜ) Hubbelrather Weg und der Bahnsteige am Hp Mettmann Zentrum dürfen nur nach Ausführungsunterlagen (Zeichnungen mit zugehöriger statischer Berechnung der Standsicherheit des Bauwerks einschl. Gründung und Erdung) erfolgen, die von einem zugelassenen Prüferingenieur für Baustatik geprüft worden sind.

Die Ausführungsunterlagen, einschließlich des Prüfberichtes des zugelassenen Prüferingenieurs für Baustatik sind der Landeseisenbahnverwaltung NRW (LEV) vor Baubeginn zur Einsichtnahme und Stellungnahme vorzulegen.

Weitere Auflagen bleiben der LEV im Rahmen der Einsichtnahme in die v. g. Ausführungsunterlagen vorbehalten und sind zu beachten (§ 5a AEG).

Nach Fertigstellung der v. g. baulichen Änderungen ist die Übereinstimmung der Bauausführung mit den geprüften Planunterlagen, durch einen Sachkundigen schriftlich zu bestätigen (z. B. durch dokumentierte Kontrollen während der Bauausführung durch einen zugelassenen Prüferingenieur für Baustatik).

- 5.3.2.8 Die betrieblichen Unterlagen (Betriebsstellenbuch, Streckenbuch, etc.) sind den geänderten Betriebsverhältnissen anzupassen und den am Eisenbahnbetrieb beteiligten Eisenbahnverkehrsunternehmen bzw. den am Eisenbahnbetrieb teilnehmenden Personen nachweislich bekannt zu geben.
- 5.3.2.9 Das Vorhaben ist eisenbahntechnisch abzunehmen. Der Antrag hierzu ist rechtzeitig bei der Landeseisenbahnverwaltung (LEV) zu stellen. Etwaige weitere Auflagen bleiben der eisenbahntechnischen Abnahme des Vorhabens vorbehalten (§ 5a AEG).
- 5.3.2.10 Allgemeine Hinweise:
- A Ausführungsplanung und Bau der elektrischen Anlagen für den Bahnstrom:
- A.1 Der LEV sind spätestens bei der aufsichtsrechtlichen, eisenbahntechnischen Abnahmeprüfung auch u. a. folgende Unterlagen zur Einsichtnahme vorzulegen:
- Nachweis der Oberleitungsschutzberechnung
 - Bahnstrom-Beeinflussungsberechnung
 - Schienenpotentialberechnung und deren messtechnische Validierung
 - Abspannprotokolle erdverlegter Speisekabel
 - (Vertragliche) Regelungen zwischen der Regiobahn GmbH und der DB Netz AG zur Instandhaltung, des Notfallmanagements sowie der Eigentumsregulierung im Bereich der elektrotechnischen Anlagen des Bahnstroms
- A.2 Sofern die geplanten elektrischen Bahnenergiesysteme andere elektrische Energiesysteme kreuzen oder in deren unmittelbarer Nähe geführt werden, sind diese Bereiche bei der Planung und Ausführung (insbesondere hinsichtlich möglicher gegenseitiger Beeinflussung) besonders zu berücksichtigen.
- A.3 Für den Vogelschutz an Oberleitungsanlagen sind die aktuellen Bestimmungen zu beachten. Hierzu wird auf die TM 1-2017-105999 I.NPS.2 vom 01.11.2017 zur Richtlinie 997 der DB Netz AG hingewiesen.

- A.4 Sofern zur Erdung von Bauwerken deren innere Erdung genutzt werden soll, ist deren Tauglichkeit nachzuweisen. Falls dies nicht möglich ist, sind Maßnahmen zur äußeren Erdung zu treffen.
- A.5 Bei erforderlichen Erdungs- und Potentialausgleichsmaßnahmen zum Personenschutz ist eine Triebrückstromverschleppung in den öffentlichen Bereich auszuschließen.
- A.6 Der Einbau von ggf. erforderlichen Strecken-Trennern ist mit den (vorhandenen bzw. geplanten) Standorten von Signalen abzustimmen.
- A.7 Die aufeinander abgestimmten Teilerdungspläne (wie z. B. Bahnerdung, Potentialausgleichsmaßnahmen von 16,7 Hz Anlagen / 50 Hz-Anlagen / LST Anlagen bzw. Telekommunikationsanlagen) der Gesamterdungs- und Potentialausgleichsplanung, sind durch den / die jeweils zuständigen Planprüfer aus Sicht der jeweiligen Fachbereiche (16,7 Hz und 50 Hz, ggf. unter Berücksichtigung von Blitzschutzanlagen) zu prüfen.
- A.8. Für die Nutzung von Bestandsmasten mit zusätzlichen Anlagen für den Bahnstrom (z. B. Speiseleitung) ist deren Standsicherheit, unter Berücksichtigung des Zustandes der jeweiligen Masten, nachzuweisen.
- A.9. Auf die „Arbeitsanweisung zur Herstellung von Bohrungen und Beseitigung unsachgemäß hergestellter Bohrungen in Schienen“ Richtlinie 824.5501Z01 der DB Netz AG wird hingewiesen.
- B. Es wird gebeten, den Baubeginn der Landeseisenbahnverwaltung NRW, Köln, formlos anzuzeigen.

5.3.3 DB Immobilien AG

- 5.3.3.1 Die Inanspruchnahme von Infrastruktur und Flächen der DB AG und Ihrer Konzernunternehmen bedarf der vorherigen Zustimmung. Erst nach Vorlage aller relevanten Unterlagen kann hierzu eine Prüfung erfolgen. Bei Zustimmung ist der Abschluss entsprechender Vereinbarungen erforderlich.
- 5.3.3.2 Die aktuellen, anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten.

5.3.3.3 *Hinweis:*

Zum Erläuterungsbericht Seite 21 Absatz Kettenwerk wird angemerkt, dass eine Oberleitungsbauart Re100/100K der DB AG vorzusehen ist. Ansonsten bestehen keine Einwände. Allerdings ist die lichte Höhe von 5,76 m (Seite 15 Punkt 5.42. SÜ Hubbelrather Weg) sehr nah am absoluten Grenzmaß (siehe auch 997.0101 Anhang 1 Seite 106).

5.3.4 DB Energie GmbH

5.3.4.1 Im Schutzstreifen der Bahnstromleitung dürfen keine Einwirkungen oder Maßnahmen vorgenommen werden, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden.

Der Schutzstreifenbereich muss der DB Energie GmbH für die Entstörung und Leitungsarbeiten jederzeit zugänglich bleiben. Werden später Änderungen oder Erweiterungen der Bahnstromleitung notwendig, wird dieses vom Bauherren / Betreiber geduldet. Dabei wird davon ausgegangen, dass dem Bauherrn / Betreiber keine finanziellen Kosten entstehen.

5.3.4.2 In der Nähe von stromführenden Hochspannungsleitungen ist mit elektromagnetischen Beeinflussungen zu rechnen. Die DB Energie GmbH erstattet weder Entschädigungen noch die Kosten für evtl. erforderliche Abschirmungen.

5.3.4.3 Die DB Energie GmbH haftet nicht für Schäden an Objekten, die infolge von Witterungseinflüssen (z.B. vom Stromseil herunterfallendes Eis, Vogelkot) auftreten.

5.3.4.4 Bei geplanter Nutzung eines Baukrans ist nach Eingang von prüffähigen Planunterlagen eine gesonderte Abstimmung notwendig. (Freidrehbereich und Mindestabstand des Krans zu ausschwingenden Leiterseilen)

5.3.4.5 Die Bodenbeschaffenheit im Umkreis von 15 m (gemessen vom Eckstiel aus) zu den jeweiligen Masten darf aus maststatischen Gründen nicht verändert werden. Alle Aufschüttungen bzw. Bodenabtragungen im Schutzstreifenbereich sind der DB Energie GmbH anzuzeigen.

- 5.3.4.6 Neuanpflanzungen dürfen im Schutzstreifen eine Höhe von 3,5 m nicht überschreiten. Der Rückschnitt sämtlicher Vegetation im Schutzstreifen bei Unterschreitung der Sicherheitsabstände gem. EN 50341/VDE 0210 ist durch den Antragsteller oder deren Rechtsnachfolger auszuführen.
- 5.3.4.7 Der Bauherr bzw. die von ihm beauftragten Baufirmen haften für alle Schäden, die an der Bahnstromleitung durch die Bautätigkeit entstehen. Bei Baumaßnahmen, bei denen ein Mindestabstand von 3 m zwischen Baugeräten oder Personen und der Leitung nicht eingehalten werden kann (ein mögliches Ausschwingen der Leiterseile ist dabei zu berücksichtigen) ist eine kostenpflichtige Ausschaltung des betreffenden Stromkreises der Bahnstromleitung erforderlich. Für die betriebliche Koordination der DB Energie GmbH ist mit einem zeitlichen Vorlauf von circa 16 Wochen zu rechnen.
- Eine gleichzeitige Abschaltung beider Stromkreise ist nicht möglich.
- 5.3.4.8 Vor Beginn der Bauarbeiten ist die DB Energie GmbH rechtzeitig (mindestens 14 Tage) zur Unterweisung der bauausführenden Firma zu verständigen (Ansprechpartner Herr Rolf Schmitter, Tel.: 0160 97462617).

5.4 Wasserwirtschaft

Stadt Düsseldorf (Umweltamt)

- 5.4.1 Im Bereich der Maßnahme sind Messstellen zur Untersuchung des Grundwassers errichtet worden. Die Messstellen sind weiterhin zur Überwachung notwendig. Diese sind gegen Beschädigung zu sichern und zu erhalten. Die weitere Zugänglichkeit ist sicherzustellen. Zerstörte und unzugängliche Grundwassermessstellen sind in Absprache mit dem Umweltamt vom Antragsteller zu seinen Lasten zu ersetzen.

Grundwassermessstelle	Rechtswert	Hochwert
12722	32349782.74	5676486.64
16841	32350288.30	5676477.63
18418	32350697.75	5676469.75

(§ 10 Abs. 1 i. V. m. § 4 Abs. 3 BBodSchG, §15 Abs. 1 BBodSchG)

- 5.4.2 Während der Bauarbeiten dürfen auf den Gewässerböschungen keine Baustoffe und -geräte gelagert bzw. abgestellt werden. (§ 38 Abs. 4 WHG)

5.5 Boden und Altlasten

5.5.1 Stadt Düsseldorf (Untere Bodenschutzbehörde)

- 5.5.1.1 Von der Antragstellerin ist für die Baumaßnahme ein verantwortlicher Fachunternehmer (Fachgutachter mit einschlägigen Erfahrungen im Bereich Altlasten und Abfall) zu benennen, welcher gegenüber den bauausführenden Firmen weisungsbefugt ist und die Aushubmaßnahme, insbesondere die Separierungsmaßnahmen, begleitet. (§§ 57 Abs. 1, 3, 5 i.V.m. 59 Landesbauordnung – BauO NRW)
- 5.5.1.2 Werden bei den Aushubmaßnahmen optische oder geruchliche Auffälligkeiten, wie z.B. Müllablagerungen, Schlacken, Diesel-, Lösemittelgerüche o. ä. vorgefunden, sind die Erdarbeiten umgehend einzustellen und das Umweltamt – Untere Umweltschutzbehörde – (Tel. 89-21066, 89-25078) zu informieren. (§ 3 Abs. 1 BauO NRW; § 5 Abs. 1 - WHG; § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG)
- 5.5.1.3 Bei der Verwertung von Aushubmaterialien ist das Verwertungskonzept der Landeshauptstadt Düsseldorf zu beachten. Bei einer Verwertung des Aushubmaterials außerhalb des Stadtgebietes Düsseldorf ist vorab eine Erlaubnis der am Einbauort zuständigen Behörde einzuholen. (§ 48 Abs. 2 WHG, § 6 Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG - i.V.m. § 12 Abs. 8 Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV).

- 5.5.1.4 Aushubmaterial, das keiner Wiederverwertung zugeführt werden kann, ist einer hierfür zugelassenen Entsorgungsanlage (z.B. Deponie) zuzuführen. Hierbei ist die Satzung über die Abfallentsorgung in der Landeshauptstadt Düsseldorf zu berücksichtigen. (§§ 15 Abs.1, 17 Abs.1 und 28 Abs.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG, § 4 der Satzung über die Abfallentsorgung in der Landeshauptstadt Düsseldorf)
- 5.5.1.5 Zur Herstellung von durchwurzelbaren Bodenschichten dürfen nur Materialien verwendet werden, welche die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 der BBodSchV einhalten. (§ 6 BBodSchG)
- 5.5.1.6 Die Bauarbeiten sind insbesondere unter Einsatz von dem Stand der Technik entsprechenden erschütterungsarmen Baumaschinen, Geräten und Abtragverfahren (z.B. Hydraulikbagger, Hydraulikzange, Radlader etc.) durchzuführen. (§ 22 BImSchG)
- 5.5.1.7 Die durch die Bauarbeiten verursachten Geräusche (Spundung, Baumaschinen, Geräte, Abtragverfahren etc.), einschließlich Fahrzeugverkehr, dürfen die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) festgelegten gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nicht überschreiten. Außerdem dürfen Bauarbeiten, inklusive Fahrzeugverkehr, nur werktags zur Tagzeit von 07.00 bis 20.00 Uhr stattfinden. Für Arbeiten außerhalb dieser Zeiten ist eine Ausnahmegenehmigung bei der Landeshauptstadt Düsseldorf zu beantragen. (§§ 22, 24 BImSchG, § 66 BImSchG i.V.m. der AVV Baulärm)
- 5.5.1.8 Die Staubentwicklung ist bei den Bauarbeiten sowie beim Verladen und Transport der Abfälle durch geeignete Maßnahmen (z. B. ausreichendes Benetzen mit Wasser und / oder Abdeckung mittels Schutzplanen, regelmäßiges Kehren der öffentlichen Straße) auf das technisch erreichbare Minimum zu reduzieren. (§ 22 BImSchG)
- 5.5.1.9 Beginn und Ende der Baumaßnahme sind dem Umweltamt - Untere Umweltschutzbehörde (E-Mail: claus.bode@duesseldorf.de, Tel.: 0211/89-26866) mindestens 7 Tage vorher schriftlich mitzuteilen.

- 5.5.1.10 Im Falle eines Schadens mit wassergefährdenden Stoffen sind sofort geeignete Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Gewässers einzuleiten. Außerdem ist das Umweltamt unverzüglich zu benachrichtigen. Außerhalb der Dienstzeit ist das Umweltamt über die Feuerwehr (0211/3889-0, 112) erreichbar.
- 5.5.2 Kreis Mettmann (Untere Bodenschutzbehörde)
- 5.5.2.1 Der Baubeginn ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann (UBB Mettmann; Frau Loleit: 02104-992871) mindestens 10 Arbeitstage vorher anzuzeigen.
- 5.5.2.2 Im Nahbereich der Trasse befinden sich vereinzelt Grundwassermessstellen, die zu sichern und zu erhalten sind.
- 5.5.2.3 Die in den Untergrund eingreifenden Arbeiten sind im Bereich der im Altlastenkataster oder Altablagerungsverzeichnis eingetragenen Flächen durch einen geeigneten und unabhängigen Sachverständigen verantwortlich zu begleiten. Das Konzept der baubegleitenden Überwachung ist im Vorfeld der Bauausführung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann (UBB Mettmann) abzustimmen.
- 5.5.2.4 Erfahrungsgemäß fällt bei Bau- und Instandsetzungsmaßnahmen an Gleisanlagen Gleisschotter unterschiedlicher Qualität an. Zur Überprüfung der Schadstoffbelastungen (z.B. durch Schwermetalle, Schmieröl, Herbizide etc.) des Gleisschotters und des freigelegten Bodens, sind die Arbeiten unter fachgutachterlicher Aufsicht durchzuführen. Der beauftragte Bodengutachter ist der UBB Mettmann vor Baubeginn zu benennen. Im Vorfeld der Baumaßnahme sind entsprechende Gleisschotter- und Bodenuntersuchungen durchzuführen.
- 5.5.2.5 Die gutachterliche Begleitung der Erdarbeiten sowie die Ordnungsmäßigkeit von Aushub-, Entsorgungs- und Verfüllmaßnahmen sind von dem zu beauftragenden Sachverständigen in einem Abschlussbericht gegenüber der UBB Mettmann verantwortlich zu dokumentieren, nachvollziehbar darzustellen und der UBB Mettmann unaufgefordert unverzüglich nach Fertigstellung vorzulegen. Der Abschlussbericht soll folgende Inhalte umfassen:

- Textteil: Beschreibung der Abbruch-/Baumaßnahme, der Bodenbewegungen, der Belastungssituation und der Entsorgungswege sowie der Qualität und Menge von angeliefertem Bodenmaterial
- Anlagen: - Lageplan (Darstellung Aushub belasteter Bodenbereiche und verbliebene Restbelastungen)
- Fotodokumentation
 - Deklarationsanalytik
 - Entsorgungsnachweise.

5.5.2.6 Die UBB Mettmann legt die Grenzwerte tolerierbarer Restgehalte für den Verbleib bzw. Wiedereinbau sowie für zwingend auszuräumende Massen fest, die entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen einer externen Entsorgung zuzuführen sind. Die Wiederverfüllung von Aushubbereichen sowie die Verwertung von Boden auf dem Grundstück dürfen erst nach Freigabe durch die UBB Mettmann erfolgen.

5.5.2.7 Zur Aufnahme belasteter Materialien, die nicht vor Ort verbleiben oder verwertet werden können und einer externer Entsorgung zugeführt werden müssen, sind wasserdichte Container in ausreichender Zahl vorzuhalten. Eine Zwischenlagerung von Abfällen ist auf dem Grundstück nicht zulässig. Die Satzung über die Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung im Kreis Mettmann (Abfallsatzung) in der jeweils gültigen Fassung ist zu beachten.

5.5.2.8 Verunreinigter Bodenaushub ist entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß, gegen Nachweis zu entsorgen.

5.5.2.9 Es ist sicherzustellen, dass bei der Bauausführung keine zusätzlichen Boden- oder Grundwasserverunreinigungen zu besorgen sind. Es ist besonders darauf zu achten, dass keine der evtl. im Untergrund vorhandenen Schadstoffe durch die Baumaßnahme (teilweise Oberflächenentsiegelung, Bodenbewegung) mobilisiert und in das Grundwasser eingetragen werden.

5.5.2.10 Die Bauabnahme darf erst erfolgen, wenn von der UBB Mettmann die Einhaltung der vorgenannten Auflagen schriftlich bestätigt ist.

5.5.2.11 *Hinweise:*

5.5.2.11.1 Den beigefügten Antragsunterlagen für den Planfeststellungsabschnitt II ist zu entnehmen, dass im Randbereich der geplanten Maßnahmen einige Flächen (Auffüllungen, Verfüllungen etc.) liegen, die im informellen Altablagerungsverzeichnis eingetragen sind. In der Regel sind die dafür verwendeten Materialien unbekannt, so dass Belastungen in diesen Bereichen nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Auszüge aus dem informellen Altablagerungsverzeichnis 1-9, Anlage). Im Bereich zwischen km 7,4 und km 7,6 ist eine Altablagerung im Altlastenkataster des Kreises Mettmann verzeichnet (vgl. Auszug aus dem Altablagerungskataster AA Jägerhof). Diese reicht bis in den Böschungsbereich hinein. Hierbei handelt es sich um eine oberflächenabgedichtete Altlast mit einem entsprechenden Entwässerungssystem (eine entsprechende Darstellung liegt der Vorhabenträgerin vor). Die Abdichtung sowie das Entwässerungssystem sind unbedingt zu erhalten. Eingriffe in die Altlast bzw. das Entwässerungssystem sind nur in Abstimmung mit der UBB (Frau Loleit, Tel. 02104/992871) möglich (vgl. Oberflächenabdichtung AA Jägerhof). Zudem wird darauf hingewiesen, dass die Standsicherheit der nördlichen Bahnböschung hier im oberen Bereich als gefährdet eingestuft wurde!

5.5.2.11.2 Die UBB Mettmann weist darauf hin, dass im Bereich der Gleistrassen in der Regel belastete Gleisschotter (Schwermetalle, Arsen, PAK, MKW etc. sowie Herbizide) vorhanden sind. Vor dem Hintergrund, dass auch Anhebungen von Gleiskörpern etc. geplant sind, wird darauf hingewiesen, im Vorfeld der Baumaßnahmen eine Untersuchung der Gleisschotter in Anlehnung an die TR Altschotter (DB Netz: Technischer Umweltschutz; Bautechnik, Leit-Signal und Telekommunikationstechnik; Verwertung von Altschotter, Richtlinie 880.4010, gültig ab 01.02.2003) hinsichtlich einer fachgerechten Entsorgung/Verwertung durchzuführen.

5.5.2.11.3 Sollten augenscheinlich oder geruchlich auffällige Materialien vorgefunden werden, die nicht als natürliche Locker- bzw. Festgesteine bezeichnet werden können und die in den vorliegenden Gutachten bisher nicht beschrieben sind, ist unverzüglich die UBB Mettmann zu verständigen.

5.5.2.11.4 Im Rahmen der Bauausführung wird Aushub als Abfall zur Beseitigung oder zur Verwertung anfallen. Falls Abfall zur Beseitigung anfällt, ist die Satzung über die Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung im Kreis Mettmann (Abfallsatzung) in der zurzeit gültigen Fassung zu beachten.

Grundlage für die Verwertung von Aushub auf dem Grundstück des Vorhabens sind die „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA, Stand: Nov. 2003). Sofern für Verfüllungen oder Anschüttungen andere Materialien als natürliche, unbelastete Locker- oder Festgesteine verwendet werden, ist dies nur nach Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde des Kreises Mettmann zulässig.

5.6 Natur- und Landschaftsschutz

5.6.1 Höhere Naturschutzbehörde BR Düsseldorf (HNB)

5.6.1.1 Die Vorhabenträgerin hat eine fachlich qualifizierte ökologische Baubegleitung einzusetzen. Durch diese ist sicherzustellen, dass die naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen fachgerecht umgesetzt werden. Das beinhaltet insbesondere die Einhaltung, Umsetzung und Betreuung der im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) sowie den Nebenbestimmungen in Text und Karten formulierten bzw. dargestellten Maßnahmen und Einschränkungen zum Schutz von Natur, Landschaft und Boden. Weiterhin ist ihre Aufgabe die Feststellung und Dokumentation etwaiger zusätzlicher Eingriffe oder neuer fachlicher Erkenntnisse, die eine Nachbilanzierung des Kompensationsumfanges erforderlich machen.

5.6.1.2 Die im LBP und im AFB dargestellten Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind in der genehmigten Fassung entsprechend durchzuführen. Abweichungen sind nur insoweit zulässig, wie sie durch nachfolgende Nebenbestimmungen festgelegt werden.

- 5.6.1.3 Die nach dem LBP und dem AFB sowie in den Nebenbestimmungen maßgeblichen Vorgaben sind in die vertraglichen Bedingungen und Leistungsverzeichnisse bei der Auftragsvergabe an die ausführenden Firmen aufzunehmen. Sollten bei der Ausführung der Baumaßnahme neuere Erkenntnisse zu planungsrelevanten Arten vorliegen, z.B. durch die ökologische Baubegleitung, so sind die Naturschutzbehörden umgehend zu informieren. Gegebenenfalls können dadurch weitere Nebenbestimmungen erforderlich werden.
- 5.6.1.4 Vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen sind der HNB sowie den UNB´en der Stadt Düsseldorf und des Kreises Mettmann schriftlich der gesamtverantwortliche Bauleiter und die für die ökologische Baubegleitung qualifizierte Person mit Name, Anschrift und Kontaktdaten mitzuteilen.
- 5.6.1.5 Beginn und Abschluss der Bauarbeiten sowie der landschaftspflegerischen Maßnahmen sind der HNB sowie den UNB´en der Stadt Düsseldorf und des Kreises Mettmann umgehend schriftlich mitzuteilen. Die HNB ist in den Verteiler der Baubesprechungsprotokolle aufzunehmen.
- 5.6.1.6 Ggfs. aus der Verringerung der Rückschnittszone resultierenden Reduktionen des Umfangs naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen sind auf Grundlage des aktuellen LPB fachgutachterlich darzulegen und vor Beginn des Eingriffs mit der HNB Düsseldorf abzustimmen.
- 5.6.1.7 Eine über den jeweiligen dargelegten Eingriffsbereich hinausgehende Flächeninanspruchnahme ist nicht zulässig. Die Baustellenabwicklungen (u.a. Zufahrten, Baustraßen, Lagerflächen, Arbeitsräume) haben in der Abgrenzung der Eingriffsbewertung zu erfolgen. Gegebenenfalls erforderlich werdende Abweichungen vom Planfeststellungsbeschluss sind rechtzeitig bei der verfahrensführenden Stelle mit den erforderlichen Unterlagen zu beantragen. Dies gilt analog für den Fall, dass durch Nebenbestimmungen anderer Belange über den Antragsgegenstand hinausgehende Betroffenheiten von Natur und Landschaft ausgelöst werden.
- 5.6.1.8 Die Erhaltung der Pflanzenbestände sowie ihr Schutz vor Beschädigungen während der Bauzeit haben gemäß RAS-LP4 zu erfolgen. Zudem sind bei

der Maßnahmenausführung die DIN 18320, DIN 18916, DIN 18917, DIN 18918 und DIN 18919 in ihrer jeweils gültigen Fassung zu beachten.

- 5.6.1.9 Der Oberboden ist nach DIN 18915 (Bodenarbeiten) aufzunehmen und auf Mieten zu setzen. Sofern während der Baumaßnahme Bodenaushub anfällt, der nicht zum Einbau im Eingriffsbereich vor Ort oder einer anderen Verwendung zugeführt werden kann, ist dieser ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 5.6.1.10 Um die Zerstörung von Brutstätten auszuschließen (§ 44 Abs. 1 BNatSchG), sind unvermeidbare Eingriffe in Pflanzenbestände nur innerhalb des Zeitraumes vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen. Außerhalb dieses Zeitraumes sind sie nur dann zulässig, wenn sie aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt und Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.
- 5.6.1.11 Sofern während der Bautätigkeit Beleuchtungen errichtet werden müssen, ist eine zusätzliche Lichtverschmutzung zu minimieren. Die Anlockung von Insekten aus angrenzenden Lebensräumen und deren Prädatoren ist ebenfalls zu vermeiden. Hierzu sind die Inhalte der Anlage 1 der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)“ in ihrer aktuellen Fassung zu prüfen. Die Beleuchtung darf nur während der Arbeitszeiten benutzt werden.
- 5.6.1.12 Bei den Gehölzpflanzungen sind nach § 40 Abs. 4 BNatSchG ausschließlich Pflanzen entsprechend des Vorkommensgebietes 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ zu setzen. Für die Wiedereinsaat von Grünlandflächen ist nach Verfügbarkeit „Regiosaatgut“ nach EU-Richtlinie 2010/60/EU des Ursprungsgebietes „Rheinisches Bergland“ zu verwenden.
- 5.6.1.13 Die Wiederherstellungsmaßnahmen sind spätestens innerhalb der nach Abschluss der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode umzusetzen. Bei der Durchführung und der Pflege ist die Verwendung von Torf, Dünger und chemischen Mitteln unzulässig.

- 5.6.1.14 Nach Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist der HNB seitens der ökologischen Baubegleitung zu berichten (u.a. zur Nachbilanzierung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz, Vorbereitung der Umsetzungskontrolle).
- 5.6.1.15 Die Umsetzungskontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist binnen eines Monats nach deren Fertigstellung schriftlich bei der HNB zu beantragen. Es ist sicherzustellen, dass bei der Umsetzungskontrolle die ökologische Baubegleitung anwesend ist.
- 5.6.1.16 Die Ausgleichsmaßnahmen sind von der Vorhabenträgerin oder von ihr beauftragten Dritten (z.B. durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit nach § 1090 BGB) dauerhaft und ihrer Zweckbestimmung entsprechend zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern.

5.6.2 Stadt Düsseldorf – Untere Naturschutzbehörde (UNB Düsseldorf)

- 5.6.2.1 Grundsätzlich ist der Zugang zur Kleingartenanlage „Weidenau e.V.“ von der Straße „Im Brühl“ während der gesamten Baumaßnahme in vollem Umfang zu gewährleisten. Vorübergehende Inanspruchnahmen von städtischen Kleingartenflächen sind in diesem Bauabschnitt nicht zulässig.
- 5.6.2.2 Die dingliche Sicherung in der Kleingartenanlage „Weidenau e.V.“ ist zwischen der Antragstellerin und der Verwaltungsabteilung des Garten-, Friedhof- und Forstamtes vor Baubeginn einvernehmlich abzustimmen.
- 5.6.2.3 Der Baubeginn ist grundsätzlich erst nach der einvernehmlichen Regelung möglich.
- 5.6.2.4 Gegen den landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und den Fachbeitrag zum Artenschutz bestehen vonseiten der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) keine grundsätzlichen Bedenken.

Im Maßnahmenplan des LBP`s sind entlang der Bahnlinie zwischen der Straße „Nach den Mauresköthen“ und der Straße „Im Brühl“ sowie in der Kleingartenanlage „Weidenau e.V.“ die Ausgleichsmaßnahmen A1, A2 und A3 vorgesehen.

Aufgrund der geplanten Ortumgehung dürfen in diesen Bereichen keine Ausgleichsmaßnahmen liegen. Dies trifft ebenso auf die Böschungsflächen zur Kleingartenanlage „Weidenau e.V.“ zu.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind außerhalb der o.g. Bereiche durchzuführen.

5.6.2.5 Die UNB fordert eine ökologische Baubegleitung.

5.6.2.6 Der Beginn und das Ende der Baumaßnahmen sind der UNB anzuzeigen.

5.6.2.7 Es ist eine förmliche Abnahme mit den beteiligten städtischen Ämtern und der UNB durchzuführen. Für Rückfragen steht als Ansprechpartnerin Frau Kreutzer telefonisch unter 0211/89-94848 oder per Fax 0211/89-2973 oder per mail franziska.kreutzer@duesseldorf.de zur Verfügung.

5.6.2.8 *Hinweis*

Das Vorhaben liegt teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Düsseldorf sowie des in der Entwurfsphase befindlichen Bebauungsplanes Nr. 07/007 „Glasmacherviertel“ im Stadtteil Düsseldorf-Gerresheim. Für das Bebauungsplanverfahren ist das Beteiligungsverfahren gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgt. Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiete sind durch das geplante Bauvorhaben auf dem Stadtgebiet Düsseldorf nicht betroffen.

5.6.3 Kreis Mettmann – Untere Naturschutzbehörde (UNB Mettmann)

5.6.3.1 Vor Beginn der Arbeiten ist der UNB Mettmann ein Bauzeitenplan unter Berücksichtigung der Reproduktionszeiten der vorkommenden besonders und streng geschützten Arten vorzulegen.

5.6.3.2 Durchsichtige und / oder spiegelnde Glas- oder Kunststoffflächen sind zur Verhinderung von Vogelschlag zu vermeiden. Sind aus Sicherheitsgründen durchsichtige und / oder spiegelnde Glas- oder Kunststoffflächen an Bahn- und Bussteigen unvermeidbar, so sind diese wie folgt zu gestalten:

Einsatz von Glas mit kontrastreichen Mustern, die für Vögel ein Hindernis darstellen, wie zum Beispiel durch Siebdruck oder Verätzungen oder Einsatz von mattem, milchigem Glas, um die Durchsicht zu verhindern oder

engmaschiger Aufdruck wie Werbezüge oder Markierungen von der Außenseite.

5.6.3.3 Sofern aus Arbeitssicherheitsgründen Beleuchtungen errichtet werden müssen, sind für diese zum Schutz nachtaktiver Insekten Lampen mit einem niedrigen Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich zu verwenden (z.B. Natriumdampfhochdrucklampen). Die Lampen dürfen nur während der zugelassenen Betriebszeiten genutzt werden.

5.6.3.4 Sollten über die festgestellten Amphibien- / Reptilienschwerpunkte hinaus in der Bauphase trassennah auch Schwerpunktfundorte nicht planungsrelevanter Amphibien und Reptilien bekannt werden, so sind in Abstimmung zwischen der UNB Mettmann und der Umweltbauleitung auch dort temporäre Leit- und Schutzzäune aufzustellen.

Es ist ein Pflegekonzept für den Böschungsbereich zu entwickeln, welches das hohe ökologische Potential der Bahnböschungen zur Entwicklung einer extensiven und mageren Pflanzengesellschaft und die Bahntrasse als einen möglichen Verbindungskorridor für die Herpetofauna (unter Berücksichtigung der Pflegeaspekte der Bahnstrecke) kombiniert.

5.7 Kampfmittelangelegenheiten

5.7.1 Spätestens drei Monate (bei Flächen größer 20.000 m² 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.

5.7.2 Vor Baubeginn ist die Bescheinigung über die Kampfmittelprüfung bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde vorzulegen. Ist die Bauaufsichtsbehörde nicht gesetzlich geregelt, so ist diese Bescheinigung der Bezirksregierung Düsseldorf vorzulegen.

5.8 Brandschutz

Stadt Düsseldorf (Feuerwehr)

- 5.8.1 Im Rahmen der Baumaßnahme dürfen keine Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) im öffentlichen Bereich benötigt werden oder Zufahrten / Zuwegungen betroffen sein, die eine Beeinträchtigung der Feuerwehr und des Rettungsdienstes darstellen. Sollte dieses der Fall sein, sind hierfür entsprechende Anträge unter Beteiligung der Brandschutzdienststelle zu stellen. Im Rahmen des dann gestellten Antrages wird im Detail seitens der Feuerwehr Stellung genommen.
- 5.8.2 Es wird darauf hingewiesen, dass bei Notwendigkeit (und ggf. Errichtung) einer Lärmschutzwand im Verlauf der Bahngleise die Vorgaben und Forderungen der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr im Stadtgebiet Düsseldorf zu berücksichtigen und einzuhalten sind.

5.9 Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehrsraum

Landesbetrieb Straßenbau NRW (B 7 und L 357)

- 5.9.1.1 Die direkte Erschließung über die Bundesstraße (B 7, Abs. 38.1) oder die Landesstraße (L 357, Abs. 1) wird nicht gestattet, auch der Verkehr auf der Bundesstraße oder die Landesstraße darf nicht beeinträchtigt werden.
- 5.9.1.2 Verschmutzungen der Fahrbahn sind direkt vom Vorhabenträger zu beseitigen.
- 5.9.1.3 Die Maßnahme ist rechtzeitig vor Baubeginn der SM Velbert (Nevigeser Straße 156-158, 42553 Velbert, Telefon: 02053 9814-0) anzuzeigen.

Autobahn GmbH, Niederlassung Rheinland (BAB 3)

- 5.9.2.1 Durch die Baumaßnahme dürfen die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB A 3 nicht beeinträchtigt werden.
- 5.9.2.2 Der Beginn der Arbeiten ist frühzeitig vorab der für den Streckenabschnitt der BAB A 3 (Bauwerk-Nr. 4707665, BAB-km 104,467) zuständigen Autobahnmeisterei Ratingen, Brachter Straße 45 a, 40882 Ratingen (Tel.: 02102 / 2043-7) schriftlich anzuzeigen und ggfls. zur Vermeidung von Kollisionen

mit Erhaltungs- / Unterhaltungsmaßnahmen der Straßenbauverwaltung abzustimmen.

5.9.2.3 Die anbaurechtlichen Bestimmungen und Beschränkungen des § 9 Bundesfernstraßengesetz und kreuzungsrechtliche Bestimmungen und Beschränkungen sind zu beachten und einzuhalten.

5.9.2.4 Sofern BAB-eigene Anlagen / Einrichtungen / Gehölzstrukturen der Böschungen, Eigentumsflächen etc. der Straßenbauverwaltung in Anspruch genommen werden, ist eine vertragliche Regelung vorzunehmen.

5.9.2.5 Rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten ist die Lage der eventuell vorhandenen Energie-, Fernmeldekabel, der übrigen BAB-eigenen Kabel und der Entwässerungsleitungen zu bestimmen und bei Erfordernis auf Veranlassung des Antragstellers zu verlegen. Für alle Einrichtungen muss die ununterbrochene Funktionstüchtigkeit auch während der Bauphase gewährleistet sein.

5.9.2.6 Sämtliche Kosten der o.a. Maßnahme gehen zu Lasten des Vorhabenträgers.

5.9.2.7 Die vorhandenen Durchfahrtshöhen der untenliegenden BAB A 3 dürfen durch die Anbringung von zusätzlichen Bauteilen nicht verändert werden. Die Verkehrssicherheit darf durch die Arbeiten nicht beeinträchtigt werden.

5.9.3 Stadt Düsseldorf, Planungsamt / Amt für Verkehrsmanagement

5.9.3.1 Das Vorhaben tangiert im Bereich Gerresheim den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes Nr. 07/007 – Glasmacherviertel. Die in den Plänen hinterlegte Verkehrsplanung entspricht nicht dem neusten Stand des Bebauungsplanverfahrens. Dadurch ist nicht mit Sicherheit zu sagen, ob die Speiseleitung und übrigen Anlagen nicht evtl. doch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen. Dies müsste ausgeschlossen werden, da in dem an die Bahnflächen angrenzenden Bereich die Ortsumgehung Gerresheim geplant ist.

5.9.3.2 Bezüglich der neu zu errichtenden bahntechnischen Anlagen wird eine Betroffenheit auf das Projekt „Personenunterführung Bhf. Gerresheim“ ausgelöst. Die geplante Speiseleitung kreuzt den Neubau der Personenunterführung.

Der abgestimmte Bauablauf, dass erst die Regiobahn GmbH die Strecke elektrifiziert und anschließend die Stadt Düsseldorf die Personenunterführung errichtet, ist einzuhalten.

Dementsprechend ist erst die Oberleitungsanlage (hängende Speiseleitung entlang des Empfangsgebäudes) herzustellen. Im Zuge der Erstellung der Nordrampe werden die Oberleitungsmaste zurückgebaut und die Speiseleitung durch das städtische Projekt „Personenunterführung Gerresheim“ erdverlegt und in die Rampe integriert (Ansprechpartner ist Herr Hagenah, Tel. 0211-89-26606, horst.hagenah@duesseldorf.de).

5.9.3.3 Bei einer Erdverlegung der Speiseleitung ist die Leitung entsprechend umzulegen.

5.9.3.4 Gemäß Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 13) ist die dingliche Sicherung für Teilflächen aus Gemarkung Gerresheim, Flur 28, Flurstücke 44 und 391 vorgesehen. Die Stadt Düsseldorf lehnt es grundsätzlich ab, öffentliche Verkehrsflächen grundbuchlich zu belasten. Eine dingliche Sicherung der Flächen wird daher nicht erfolgen.

5.9.3.5 Hinsichtlich des geplanten Freischnitts in Höhe der „Morper Straße“ sind das Amt für Verkehrsmanagement, Abteilung Straßenbau sowie das Garten-, Friedhofs- und Forstamt zu beteiligen.

5.9.3.6 Ausnahmegenehmigungen für den öffentlichen Straßenraum, welche für den geplanten Freischnitt in Höhe der „Morper Straße“ erforderlich sind, sind losgelöst vom Genehmigungsverfahren separat mit dem Amt für Verkehrsmanagement, Abteilung Verkehrsregelung, Sondernutzung abzustimmen.

5.10 Arbeitsschutz

Technischer Arbeitsschutz

5.10.1 Für die geplante Baumaßnahme, insbesondere durch den Neubau der Oberleitungsanlagen (15 kV, 16,7 Hz, Regelbauart Re100) sowie die Anpassung aller Bahnsteige im Bereich der Regiobahn GmbH auf eine Einstiegshöhe von 96 cm auf 76 cm über SO durch Anhebung der Gleistrasse sind bei der Planung und Ausführung des Bauvorhabens die Anforderungen der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10. Juni 1998 zu beachten.

Die Maßnahmen hat der Bauherr zu veranlassen, es sei denn, er beauftragt einen Dritten, diese Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen.

Hinweise

5.10.2 Zu beachten sind die einschlägigen "Technischen Regeln für Betriebssicherheit". Zu nennen ist insbesondere:

- TRBS 2111, Teil 1, Mechanische Gefährdungen – Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch mobile Arbeitsmittel

5.10.3 Gemäß §§ 5 und 6 ArbSchG ist die Gefährdungsbeurteilung für die geplante Baumaßnahme zu erstellen und zu dokumentieren. Aus dieser Dokumentation muss Folgendes hervorgehen:

- Ermittlung der Gefährdungen
- Beurteilung der Gefährdungen, ob Handlungsbedarf besteht
- Festlegungen von Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Gefährdungen
- Festlegungen, wer bis wann für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlich ist
- Ergebnis der Überprüfungen, d.h. sind die Maßnahmen fristgerecht durchgeführt, die Gefährdungen auch tatsächlich beseitigt und nicht neue oder andere Gefährdungen entstanden

5.10.4 Die Anforderungen der Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und VibrationsArbeitschutzverordnung – LärmVibrationsArbSchV) vom 6. März 2007 sind zu beachten.

5.10.5 Die Vorgaben der:

- DGUV-V 72 "Eisenbahnen" (vorher GUV-V D 30.1)
- DGUV-V 77 "Arbeiten im Bereich von Gleisen" (vorher BGV D 33)
- DGUV-R 101-024 "Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Bereich von Gleisen" (vorher GUV-R 2150)
- DGUV-I 201-021 "Sicherheitshinweise für Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen" (vorher GUV-I 781)
- DGUV-I 201-051 "Arbeiten an Bahnanlagen im Gleisbereich von Eisenbahnen" (vorher GUV-I 8603)
- DGUV-I 214-055 "Sonstige Tätigkeiten im Eisenbahnbetrieb" (vorher GUV-I 8605)

sind zu beachten.

5.11 Denkmalpflegerische Belange

LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland

Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, ob durch ggfls. erforderliche Zuwegungen, Bauflächen, Aufstellflächen, Zuleitungen usw. zusätzliche Flächen in Anspruch genommen werden, die bodendenkmalpflegerische Belange betreffen könnten. Es ist gem. § 18 AEG i.V.m. § 1 Abs. 3 DSchG NRW sicherzustellen, dass solche überplanten Areale frühzeitig mit dem Fachamt abgestimmt werden.

5.12 Bundeswehr

Im Bereich der Koordinaten 51°13'44,9“ Nord, 6°54'47,9“ Ost und 51°13'44,8“ Nord, 6°54'50,2“ Ost (Breite der Autobahn) ist der Beginn und das Ende der Baumaßnahme an das

Landeskommando Hessen
Fachbereich Verkehrsinfrastruktur
Moltkering 9
65189 Wiesbaden
Email: LKdoHEVerkInfra@bundeswehr.org
anzuzeigen.

5.13 Rohrfernleitungen

5.13.1 Bezirksregierung Düsseldorf

5.13.1.1 Zur Klärung möglicher Betroffenheiten an den Rohrfernleitungsanlagen der Firmen

- Air Liquide Deutschland GmbH
- Westgas GmbH
- Covestro Deutschland AG

durch die Bauarbeiten oder den elektrifizierten Betrieb der Gleisanlagen sind frühzeitig bilaterale Abstimmungsgespräche durchzuführen.

5.13.1.2 Im Fall von nicht auszuschließenden Betroffenheiten sind in den Abstimmungsgesprächen Sicherungs- und Schutzmaßnahmen für die jeweilige Rohrfernleitungsanlage zu ermitteln und unter Beteiligung einer Prüfstelle gemäß § 6 Rohrfernleitungsverordnung festzulegen.

5.13.1.3 In den Abstimmungsgesprächen sind die jeweiligen Schutzanweisungen der Leitungsbetreiberinnen anzuerkennen.

5.13.1.4 Die Ergebnisse der Abstimmungsgespräche sind schriftlich festzuhalten und der Aufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

5.13.2 Bezirksregierung Köln

5.13.2.1 Die Betreiber der möglicherweise betroffenen Rohrfernleitungsanlagen nach Rohrfernleitungsverordnung der

- ARG mbH & Co. KG und der
- Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft m. b. H. Köln

sind über alle Arbeiten im Rahmen des Vorhabens zu informieren. Dies ist schriftlich zu dokumentieren.

5.13.2.2 Die Betreiber der jeweiligen Rohrfernleitungsanlagen sind über Rodungsarbeiten entlang der Gleistrasse, bei denen Tätigkeiten im Schutzstreifen notwendig werden könnten, im Vorfeld zu informieren. Dies gilt auch für den späteren Betrieb nach Abschluss der Elektrifizierung.

5.13.2.3 Baustelleneinrichtungsflächen sind im Schutzstreifen nicht zulässig.

Hinweis

5.13.2.4 Gemäß Punkt 3.3.1 der Technischen Regel für Rohrfernleitungsanlagen (TRFL) sind Rohrleitungen zur Sicherung ihres Bestandes und ihres Betriebs in einem Schutzstreifen, der außerdem eine Wartung der Rohrfernleitung ermöglichen muss, zu verlegen. Es muss sichergestellt sein, dass die Rohrfernleitung durch die im Schutzstreifen zulässige Nutzung nicht gefährdet wird. Ferner sind gemäß 3.4.1 TRFL bei Annäherung, Parallelverläufen sowie Kreuzungen von Rohrfernleitungen u.a. mit Eisenbahnlinien Vorkehrungen zu treffen, die eine gegenseitige Beeinträchtigung der Sicherheit auch für mögliche anzunehmende Schadensfälle und während der Verlegung ausschließen.

5.13.3 Bezirksregierung Münster

5.13.3.1 Die Betreiberin der möglicherweise betroffenen Rohrfernleitungsanlage nach Rohrfernleitungsverordnung der

- Nord-West-Ölleitung GmbH (NWO)

ist über alle Arbeiten im Rahmen des Vorhabens zu informieren. Dies ist schriftlich zu dokumentieren.

- 5.13.3.2 Zum Schutz der Rohrleitungsanlage vor Beschädigungen durch Dritte und zur Unterhaltung ist gemäß Ziffer 3.3 Teil 1 der TRFL für diese Rohrleitung ein Schutzstreifen in der Mindestbreite von 10 m ausgewiesen, dessen Mitte mit der Rohrachse übereinstimmen soll. Die Nutzung des Schutzstreifens unterliegt Einschränkungen. Innerhalb des Schutzstreifens dürfen betriebsfremde Bauwerke grundsätzlich nicht errichtet werden.
- 5.13.3.3 Für den Fall, dass eine Beeinflussung der Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage nicht auszuschließen ist bzw. hierfür Änderungsmaßnahmen an dieser erforderlich sind, so ist der betroffene Rohrfernleitungsbetreiber von der Vorhabenträgerin in die Planergänzung einzubinden. In diesem Fall wäre in der Regel auch eine gutachterliche Prüfung des entsprechenden Antragsteils durch eine Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV erforderlich.

5.14 Ver- und Entsorgungsanlagen, Telekommunikationsanlagen

5.14.1 Stadt Düsseldorf, Stadtentwässerungsbetrieb

- 5.14.1.1 Östlich der Straße „Nach den Mauresköthen“ quert die o. g. Maßnahme die Nördliche Düssel. Der Bestand und die Planung des Gewässers sind im weiteren Verlauf des Verfahrens zu berücksichtigen. Als Ansprechpartnerin steht Frau Telzer, Stadtentwässerungsbetrieb, Abteilung Wasserbau (Deichaufsicht), Tel. 0211-89-92784, beate.telzer@duesseldorf.de zur Verfügung.
- 5.14.1.2 Im Bereich der „Lippstadtstraße“ ist im Rahmen des Projektes „Heckteichstraße/ Höherhofstraße“ die Querung der Bahnstrecke durch einen Abwasserkanal DN 1400 geplant. Das vorgenannte Projekt ist im weiteren Verlauf des Verfahrens zu berücksichtigen. Als Ansprechpartner steht Herr Hahn, Stadtentwässerungsbetrieb, Abteilung Kanal, Tel. 0211-89-22715, klaus.hahn@duesseldorf.de zur Verfügung.
- 5.14.1.3 Im Bereich der „Heyestraße“ und östlich der „Heyestraße“ queren bestehende Abwasserkanäle die Bahnstrecke. Die vorgenannten öffentlichen Entwässerungsanlagen sind im weiteren Verlauf des Verfahrens zu berücksichtigen.

- 5.14.1.4 Des Weiteren wird auf das Projekt „Glasmacherviertel“ hingewiesen. Das vorgenannte Projekt ist im weiteren Verlauf des Verfahrens zu berücksichtigen. Als Ansprechpartner steht Herr Hahn, Stadtentwässerungsbetrieb, Abteilung Kanal, Tel. 0211-89-22715, klaus.hahn@duesseldorf.de zur Verfügung.
- 5.14.2 Stadtwerke Düsseldorf
- Die Beseitigung von Schäden an den Versorgungsleitungen und –anlagen, deren Ursache auf die o. g. Maßnahme zurückzuführen ist, geht in voller Höhe zu Lasten des Verursachers.
- 5.14.3 Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH, Köln (RMR)
- 5.14.3.1 Die RMR-Schutzanweisung ist vor Baubeginn anzuerkennen und zu beachten.
- 5.14.3.2 Das Befahren des RMR-Schutzstreifens mit Baufahrzeugen außerhalb befestigter Flächen wird nicht gestattet. Für erforderliche Überfahrten außerhalb befestigter Flächen sind in Abstimmung mit RMR geeignete Sicherheitsmaßnahmen für die RMR-Anlagen zu schaffen. Ggf. sind hier Anpassungen an der RMR-Leitung, am Steuerkabel und an der Rohrumhüllung erforderlich. Die Kosten hierfür hat der Verursacher der Maßnahme zu tragen. Überfahrten sind möglichst senkrecht auszuführen.
- 5.14.3.3 Die RMR-Trasse ist mit geeigneten Mitteln (MuBo-Lagerung, Bauzaun, etc.) gegen unbefugte Nutzung / Befahrung durch die Baustellenabwicklung zu sichern.
- 5.14.3.4 Im Schutzstreifen der RMR werden keine Baustelleneinrichtungsflächen zugelassen. Dies gilt insbesondere auch für das Brückenbauwerk Hubbelrather Weg, Bahn-km 7,5+68.
- 5.14.3.5 Wartung und Betankung von Baufahrzeugen dürfen nicht im RMR-Trassenbereich durchgeführt werden.
- 5.14.3.6 Erforderliche Verdichtungsarbeiten im RMR-Schutzstreifen sind möglichst erschütterungsarm mittels Rüttelplatten oder statischer Walzen durchzuführen. Vibrationswalzen sind nicht zulässig.

- 5.14.3.7 Rüttelplatten dürfen erst ab einer Leitungsüberdeckung 0,3 m eingesetzt werden, die Verdichtungsenergie darf bei 0,3 m Leitungsüberdeckung 8,5 N/cm² und ab einer Leitungsüberdeckung 0,6 m 13,5 N/cm² nicht überschreiten.
- 5.14.3.8 Statische Walzen (Gewicht ≤ 4,0 to) dürfen erst ab einer Leitungsüberdeckung von 1,0 m eingesetzt werden. Gegebenenfalls ist der Einsatz von oszillierenden Walzen vorzusehen.
- 5.14.3.9 Am Kreuzungspunkt zwischen Bahnstrecke und Rohrfernleitung bei RMR-km 011/157,6 darf keine Anordnung von Ein- und Aufbauten jeglicher Art, z.B. Oberleitungsmasten, Signalen, Schachtbauwerken etc. im 10,00 m breiten Schutzstreifen der RMR erfolgen.
- 5.14.3.10 Gründungen im Nahbereich des RMR-Schutzstreifens sind möglichst erschütterungsarm auszuführen. Ggf. sind Gründungsarbeiten durch Erschütterungsmessungen an der Rohrleitung zu Lasten des Verursachers der Maßnahme zu begleiten. Grenzwerte für Erschütterungen sind ggf. gesondert abzustimmen bzw. gutachterlich ermitteln zu lassen. Im Nahbereich des Schutzstreifens sind Bohrpfahlgründungen zu bevorzugen. Von Ramm- pfahlgründungen ist hier möglichst abzusehen.
- 5.14.3.11 Im Schutzstreifen der RMR werden keine Bäume und tiefwurzelnden Sträucher zugelassen. Dies gilt insbesondere für den Kreuzungspunkt zwischen Bahnstrecke und Rohrfernleitung bei RMR-km 011/157,6, Bahn-km 7,0 bis 7,1.
- 5.14.3.12 Sollte es im Rahmen der Maßnahme zu Kampfmittelfunden kommen, ist RMR sofort zu informieren. Hieraus resultierende Maßnahmen sind frühzeitig mit RMR abzustimmen. Ggfs. ist die RMR-Rohrfernleitung vor einer möglichen Freilegung und/oder Entschärfung von Kampfmitteln zu entleeren.
- 5.14.3.13 Für sämtliche Maßnahmen, die hinsichtlich Wechselstromkorrosion und Berührungsschutz erforderlich sind (vgl. Pkt. 5.13.5 des Erläuterungsberichts) ist die Regiobahn GmbH als Verursacher der Maßnahme kostenpflichtig.
- 5.14.3.14 Es ist vor Inbetriebnahme der neu elektrifizierten Bahnstrecke anhand eines Gutachtens und mit Beeinflussungsberechnungen zu überprüfen, ob der

Betriebsfall bzw. der Erdkurzschlussfall auf der Oberleitungsanlage zu einer Überschreitung der zulässigen Beeinflussungswechselspannungen nach AfK-3 / DIN EN 50443 auf der RMR-Rohrfernleitung bzw. entsprechend DIN VDE 0845 auf dem Betriebskabel der Rohrfernleitung kommen kann.

- 5.14.3.15 Des Weiteren sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der Bahnstrecke / Aufnahme des Regelfahrplanbetriebs Untersuchungen zur Wechselstromkorrosionsgefährdung durch den Betrieb der neuen elektrifizierten Bahnanlage entsprechend der gültigen AfK-11 durchzuführen. Details zu den Untersuchungen sind rechtzeitig zwischen den beteiligten Unternehmen im gegenseitigen Einverständnis abzustimmen.
- 5.14.3.16 Der den Betrachtungen und Untersuchungen zugrunde gelegte Betriebsfall (Fahr- und Erdkurzschlussstromdaten) ist zu dokumentieren.
- 5.14.3.17 Bei späteren Änderungen, z.B. Erhöhungen des Stromes auf der Oberleitungsanlage im betroffenen Abschnitt, ist die Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH unverzüglich zu informieren, um neue Berechnungen / Untersuchungen sowie ggf. notwendige Schutzmaßnahmen veranlassen zu können.
- 5.14.3.18 In Anlehnung an die Schiedsstellenvereinbarung der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen (SfB) sind die v. g. Untersuchungen entsprechend dem Veranlasserprinzip zu übernehmen. Die Kostenübernahme nach dem Veranlasserprinzip gilt auch für ggf. notwendige Maßnahmen bezüglich der Sicherstellung des Berührungs- und Anlagenschutzes entsprechend AfK-3, AfK-11 DIN EN 50443 und DIN VDE 0845, um ursächlich auf die hier erörterte Baumaßnahme zurückzuführende Beeinflussungen / Beeinträchtigungen der RMR-Rohrfernleitung wieder auf den ursprünglichen Zustand - vor dem Bau der neuen Bahnstrecke - zu reduzieren.
- 5.14.3.19 Vor und nach der Baumaßnahme ist das im Kreuzungsbereich vorhandene Mantelrohr messtechnisch zu bewerten.
- 5.14.3.20 Sollte die Rohrfernleitung von Zuwegungen und/oder Baustellenflächen betroffen sein, so sind vor und ca. 1 Jahr nach Abschluss der Baumaßnahme Intensivmessungen durchzuführen, um eine eventuelle Beeinträchtigung

durch die Baumaßnahmen festzustellen. Auch hier sind die Kosten durch den Verursacher zu übernehmen.

5.14.3.21 Gegebenenfalls erkennbare Ungenauigkeiten in der Lage der Leitungen / Fundamente werden in einem separat abzustimmenden Termin vermessungstechnisch überprüft. Die Leitungsbetreiber werden im Vorfeld überprüft, bei Bedarf werden Mitarbeiter zur Leitungssicherung abgestellt. Die vermessungstechnische Überprüfung ist erforderlich, weil im Schutzstreifen gem. TRFL Teil 1, Abschnitt 3.3 keine Oberleitungsmasten zugelassen werden können.

5.14.3.22 Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist die Ohmsche Beeinflussung nachzumessen und zu dokumentieren. Sollten sich hieraus noch Maßnahmen ergeben, hat die Regiobahn GmbH diese als Verursacherin entsprechend umsetzen.

5.14.4 Nord-West-Ölleitung GmbH, Mülheim/Ruhr, (NWO)

5.14.4.1 Im Bauwerksverzeichnis wird die Fernleitung der NWO unter lfd. Nr. 469 geführt und kreuzt das Vorhaben bei Bau- /Bahn-km 8,6+96 (Strecke 2423). Bei der Errichtung und Unterhaltung der Baustelleneinrichtungsflächen ist zu beachten, dass der Schutzstreifen der Fernleitung jederzeit uneingeschränkt zugänglich bleibt. Das Befahren des Schutzstreifens mit Baufahrzeugen außerhalb befestigter und für den öffentlichen Verkehr zugelassener Flächen ist ohne ausdrückliche Genehmigung der NWO und mit dort abgestimmten Sicherungsmaßnahmen nicht erlaubt. Baustelleneinrichtungen sowie das Lagern von Material und Gerät sind innerhalb des Schutzstreifens nicht gestattet.

5.14.4.2 Die NWO-Schutzanweisung ist als solche einzuhalten und anzuerkennen. Die Arbeiten im Schutzstreifen werden erst nach Eingang der Bestätigung gestattet.

5.14.4.3 Es ist vor Inbetriebnahme der neuen Bahnstrecke anhand von Beeinflussungsberechnungen zu überprüfen, ob der Betriebsfall bzw. der Erdkurzschlussfall auf der Oberleitungsanlage zu einer Überschreitung der zulässigen Beeinflussungswechselspannungen nach AfK-3 / DIN EN 50443 auf

der NWO-Rohrfernleitung bzw. entsprechend DIN VDE 0845 auf dem Betriebskabel der Rohrfernleitung kommen kann. Des Weiteren sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der Bahnstrecke / Aufnahme des Regelfahrplanbetriebs Untersuchungen zur Wechselstromkorrosionsgefährdung durch den Betrieb der neuen Bahnanlage entsprechend der gültigen AfK-11 durchzuführen. Details zu den Untersuchungen sind rechtzeitig zwischen den beteiligten Unternehmen im gegenseitigen Einverständnis abzustimmen.

5.14.4.4 Der den Betrachtungen und Untersuchungen zugrunde gelegte Betriebsfall (Fahr- und Erdkurzschlussstromdaten) ist zu dokumentieren; bei späteren, signifikanten Erhöhungen des Stromes auf der Oberleitungsanlage im Planfeststellungsabschnitt ist die NWO zu informieren und neue Berechnungen / Untersuchungen sowie ggf. notwendige Schutzmaßnahmen zu veranlassen.

5.14.4.5 Die Kosten der Anpassungsmaßnahmen sind nach dem Verursacherprinzip und den vorliegenden rechtlichen Vorgaben aufzuteilen. Hier bedarf es vor Baubeginn einer Regelung in einem zwischen der Vorhabenträgerin und der NWO abgestimmten Interessenabgrenzungsvertrages.

5.14.4.6 Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist die Ohmsche Beeinflussung nachzumessen und zu dokumentieren. Sollten sich hieraus noch Maßnahmen ergeben, hat die Regiobahn GmbH diese als Verursacherin entsprechend umsetzen.

5.14.5 PLEdoc, Essen

5.14.5.1 Die Auflagen und Hinweise der Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen und zugehörigen Anlagen der Open Grid Europe GmbH sind zu beachten.

5.14.5.2 Durch die Neuverlegung der Speiseleitung (BW-Nr. 306) - in diesem Bereich am Mast – dürfen sich keine negativen Einwirkungen auf die Ferngasleitung Nr. 2 in der Straße „Nach den Mauresköthen“ ergeben.

5.14.5.3 Durch die Neuverlegung der erdverlegten Speiseleitung (BW-Nr. 306) dürfen sich keine negativen Einwirkungen auf die KSR-Anlage ergeben.

- 5.14.5.4 Zwischen den Fundamenten der Fahrleitungsmasten und der Ferngasleitung Nr. 12 ist aus technischer Sicht ein Abstand von 5,0 m einzuhalten. Bei der Gründung der Masten sind die allgemeinen Auflagen einzuhalten.
- 5.14.5.5 Im Hp Erkrath Nord ist für das Erreichen der neuen Bahnsteighöhe von 76 cm über Schienenoberkante (SO) eine Aufschotterung der Gleise vorgesehen. Durch die Aufschotterung darf sich keine Verbreiterung des Eisenbahndammes im Leitungsbereich ergeben. Die Schutzrohrenden müssen zugänglich bleiben.
- 5.14.5.6 Bei der Aufschotterung ist folgendes zu beachten:
- Vor Baubeginn muss eine örtliche Leitungskennzeichnung durch das Fachpersonal der Open Grid Europe GmbH erfolgen.
 - Vor Beginn und nach Abschluss der Baumaßnahme wird Open Grid Europe GmbH jeweils eine Messung durchführen, um festzustellen, ob während der Arbeiten ein Mantelrohrkontakt entstanden ist. Sollte das der Fall sein, so wird der Kontakt zu Lasten des Veranlassers beseitigt.
 - Die Lagerung von Baumaterial, Erdaushub und Maschinen ist im Schutzstreifenbereich der Ferngasleitung nicht gestattet.
- 5.14.5.7 Zwischen den Fundamenten der Fahrleitungsmasten und der Ferngasleitung 202/3/4 ist aus technischer Sicht ein Abstand von 5,0 m einzuhalten. Bei der Gründung der Masten sind die allgemeinen Auflagen einzuhalten.
- 5.14.5.8 Bei der Bauausführung des Umbaus des Hp Mettmann Zentrum sind die folgenden Punkte zu beachten:
- Vor Baubeginn muss eine örtliche Leitungskennzeichnung durch das Fachpersonal der Open Grid Europe GmbH erfolgen.
 - Bei dem Einsatz von Kränen im Bereich der Leitungen sind der Open Grid Europe GmbH im Vorfeld die maximalen Gewichte von Schwebenden Lasten über den Leitungen mitzuteilen.

- Die Ferngasleitung ist in Abstimmung mit dem örtlichen Beauftragten der Open Grid Europe GmbH ggf. durch Verlegung von Baggermatten, Stahlplatten o. ä. vor Beschädigungen durch herabstürzende Bauteile zu sichern.
- Ggf. muss ein statischer Nachweis für die Sicherungskonstruktion beigebracht werden.

5.14.5.9 Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nur außerhalb der Schutzstreifenbereiche der Ferngasleitungen ausgewiesen werden. Auch die Aufstellung von Baucontainern und Kränen sowie die Lagerung von Baumaterial, Erdaushub und Maschinen ist im Schutzstreifenbereich nicht gestattet.

Allgemeine Auflagen

5.14.5.10 Bei der Gründung ist folgendes zu beachten:

- Vor Baubeginn muss eine örtliche Leitungskennzeichnung durch das Fachpersonal der Open Grid Europe GmbH erfolgen.
- Die Open Grid Europe GmbH behält es sich vor, beim Einsatz von Rammgeräten zur Gründung Schwingungsmessungen an den Rohrsträngen der Ferngasleitungen durchzuführen.

5.14.5.11 Bei der Aufstellung der Masten ist folgendes zu beachten:

- Bei einer Lagerung der Masten neben dem Fundament und der anschließenden Aufrichtung bestehen keine Bedenken.
- Schwebende Lasten über den Ferngasleitungen sind zu vermeiden.
- Bei schwebenden Lasten über den Ferngasleitungen, ist der Open Grid Europe im Vorfeld ein Konzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Ferngasleitungen vor herabstürzenden Lasten (z. B. Masten) geschützt werden.

5.14.5.12 Bei der Errichtung von Baustraßen ist folgendes zu beachten:

- Ohne besondere Sicherungsmaßnahmen dürfen unzureichend befestigte Leitungsbereiche nicht mit Ketten- oder sonstigen Baufahrzeugen befahren werden. Erforderliche Überfahrten sind in Abstimmung mit der

Open Grid Europe GmbH festzulegen und durch geeignete Maßnahmen (Auslegen von Baggermatten, Stahlplatten o. ä.) zu sichern.

- Ein Befahren der Schutz-/Mantelrohrenden ist nicht gestattet.
- Es ist durch entsprechende Einbauten wie z. B. Leitplanken, Zäune o. ä. zu gewährleisten, dass Schutz-/Mantelrohrenden und unbefestigte Leitungsbereiche nicht mit Ketten- oder sonstigen Baufahrzeugen unbeabsichtigt befahren werden.
- Im Endausbau von Überfahrten im Schutzstreifen darf eine Überdeckung von 1,0 m nicht unterschritten werden.
- Der Unterbau sowie die Oberflächenbefestigung der geplanten Andienungswege im Schutzstreifen müssen so beschaffen sein, dass die Bildung von Setzungen und Spurrillen ausgeschlossen ist. Betonierte Flächen sind hier nicht erlaubt.
- Bei Mitbenutzung des Schutzstreifens oder Überfahren der Ferngasleitungen ist eine Beurteilung durch einen Sachverständigen erforderlich.

5.14.5.13 Baustelleneinrichtungsflächen

Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nur außerhalb der Schutzstreifenbereiche der Ferngasleitungen ausgewiesen werden. Auch die Aufstellung von Baucontainern und Kränen sowie die Lagerung von Baumaterial, Erdaushub und Maschinen ist im Schutzstreifenbereich nicht gestattet.

5.14.5.14 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Neuanpflanzungen von Bäumen, Hecken und tiefwurzelnden Sträuchern dürfen grundsätzlich nur außerhalb des Schutzstreifenbereiches erfolgen, um eine gegenseitige Beeinträchtigung zu vermeiden. Um eventuelle Fehl- anpflanzungen zu vermeiden, sollte ein Pflanzplan eingereicht werden. Dies dient zum Schutz der Versorgungsanlagen sowie dem Erhalt der Zugänglichkeit und der Einsehbarkeit der Leitungstrasse. Die Anforderungen und Vorkehrungen gern. Arbeitsblatt GW 125 sind einzuhalten.

5.14.5.15 Hinweise zur Hochspannungsbeeinflussungen

- Es wird die Aussage getroffen, dass die Führung des Rückleiters gemäß DB Ril 977.0221 hergestellt wird. Wir gehen davon aus, dass dies nicht im Widerspruch zu den Angaben im „Erläuterungsbericht zur Ermittlung der Stromverteilung und Gleis-Erde-Spannung für die Elektrifizierung der REGIOBAHN-Infrastruktur“ steht, welcher von der Vössing Ingenieurgesellschaft mbH aufgestellt und der Open Grid Europe GmbH am 09.03.2018 zur Ermittlung der zu erwartenden Beeinflussungsspannung zur Sicherstellung des Berührungsschutzes zur Verfügung gestellt wurde.
- Zum Thema Wechselstromkorrosion wird angemerkt, dass neben dem Hauptdokument dem DVGW-Arbeitsblatt GW-28 auch das dazugehörige Beiblatt B-1 gilt, sowie, dass die erwähnten „gegebenenfalls notwendigen Maßnahmen“ nicht der „Begrenzung der Dauerbeeinflussung“, sondern der Sicherstellung des Korrosionsschutzes der Rohrleitung dienen und deren Kosten gemäß der Schiedsstellenvereinbarung der SfB vom Veranlasser (der Regiobahn GmbH) zu tragen sind.
- Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist die Ohmsche Beeinflussung nachzumessen und zu dokumentieren. Sollten sich hieraus noch Maßnahmen ergeben, hat die Regiobahn GmbH diese als Verursacherin entsprechend umsetzen.

5.14.6 GASCADE Gastransport GmbH, Kassel

5.14.6.1 Die Auflagen und Hinweise zum Schutz der Erdgashochdruckleitungen der GASCADE sind zu berücksichtigen und zu beachten.

5.14.6.2 Rechtzeitig, mindestens aber zwei Wochen vor Beginn der eigentlichen Arbeiten, ist mit dem Pipeline-Service PLS Weisweiler (Tel.: 02403 99001-2404 oder Mobil: 0170 6370196) ein Ortstermin zu vereinbaren.

Der Pipeline-Service wird für eine örtliche Ausweisung des Verlaufes der Anlagen der GASCADE zur Verfügung stehen und während der gesamten Maßnahme die Betriebssicherheit der Anlagen der GASCADE überwachen.

Die GASCADE behält sich vor, die Kosten für die Betriebsaufsicht dem Verursacher in Rechnung zu stellen.

- 5.14.6.3 Die Einweisung wird mittels Einweisungsprotokoll mit schriftlicher Gegenzeichnung der ausführenden Firma bestätigt. Die zutreffenden Vorschriften / Richtlinien sind entsprechend gekennzeichnet. Die Arbeiten sind nur im Beisein des Pipeline-Service auszuführen.
- 5.14.6.4 Jede Bebauung im Abstand < 20 m zur Leitungssachse ist zur Vermeidung einer potenziellen Beeinträchtigung der Anlagen mit der GASCADE abzustimmen. Eine Überbauung des Schutzstreifens ist nicht zulässig. Die Maststandorte sind daher außerhalb zu errichten. Die Anker für die Verankerung müssen ebenfalls außerhalb des Schutzstreifens eingebracht werden.
- 5.14.6.5 Erdungsbänder dürfen nicht über die Anlagen der GASCADE verlegt werden.
- 5.14.6.6 Zur Errichtung der Masten müssen die jeweiligen Krananlagen außerhalb des Schutzstreifens positioniert werden.
- 5.14.6.7 Im Bereich zur Maßnahme befinden sich Markierungspfähle (tlw. mit Messeinrichtung) der GASCADE. Diese sind vor Beginn der Baumaßnahme unter Aufsicht Pipeline-Service der GASCADE zu sichern.
- 5.14.6.8 Das Befahren und Überqueren des Schutzstreifens mit schweren Baufahrzeugen außerhalb der Verkehrsflächen ist nur an besonders geschützten Stellen (z. B. mit Baggermatten) und in Abstimmung mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort erlaubt.
- 5.14.6.9 Eine zwischenzeitliche Ablagerung von Erdmassen bzw. die Einrichtung von Lagerflächen dürfen nur nach Rücksprache mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort im Bereich der Anlagen der GASCADE erfolgen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass GASCADE im Bedarfsfall die umgehende Räumung des Schutzstreifens verlangen kann.
- 5.14.6.10 Die Prüfung, ob eine zulässige Beeinflussung des kathodischen Korrosionsschutzes der Anlagen der GASCADE durch den Ausbau bzw. die Errichtung der o.g. Hochspannungsfreileitung vorliegt, hat gemäß DVGW Arbeitsblatt

GW 22 sowie dem Beiblatt GW 22-B1 durch den Hochspannungs-Netzbetreiber und in Abstimmung mit der GASCADE zu erfolgen. Sind aus Sicht der GASCADE unter Berücksichtigung des DVGW-Arbeitsblattes und dem vorgenannten Beiblatt nach diesen Prüfungen unzulässige Beeinträchtigungen zu erwarten, so ist das vorhandene Hochspannungsgutachten des betreffenden Abschnittes der Erdgashochdruckleitung immer zu beachten. Die daraus folgenden Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung zusätzlicher Erdungsmaßnahmen, gehen nach dem Verursacherprinzip zu Lasten des Hochspannungs-Netzbetreibers. Für die vorgenannte Abstimmung und die Klärung von Detailfragen steht die Abteilung GNS – KT Pipeline zur Verfügung (E-Mail: pipeline@gascade.de, Tel. 0561 934-1020).

5.14.6.11 Wenn der kathodische Korrosionsschutz der Anlagen der GASCADE durch den Ausbau bzw. die Errichtung der Hochspannungsfreileitung beeinträchtigt wird, so gilt der Vorbehalt, die Kosten für nachträgliche Schutzmaßnahmen an den Anlagen dem Verursacher in Rechnung zu stellen.

5.14.6.12 Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist die Ohmsche Beeinflussung nachzumessen und zu dokumentieren. Sollten sich hieraus noch Maßnahmen ergeben, hat die Regiobahn GmbH diese als Verursacherin entsprechend umsetzen.

5.14.7 Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Marl (Evonik)

5.14.7.1 Die von Evonik betreuten Fernleitungen verlaufen in einem 10 m bzw. 8 m breiten, rechtlich gesicherten Schutzstreifen, in dem ohne vorherige Abstimmung ein absolutes Bau- und Einwirkungsverbot besteht.

5.14.7.2 Die Rohrfernleitungsanlagen und deren Schutzstreifen stehen als Baustelleneinrichtungsflächen, z. B. für Containeraufstellungen, Transportwege, Baumaterial- oder Aushublagerflächen nicht zur Verfügung.

5.14.7.3 Überfahrten dürfen nur nach Abstimmung und Installation entsprechender Schutzvorkehrungen erstellt werden. Baustelleneinrichtungsflächen sind grundsätzlich außerhalb der Leitungsschutzstreifen vorzusehen.

- 5.14.7.4 Arbeiten im Schutzstreifenbereich sind nur zulässig, wenn diese vorher detailliert mit dem Leitungsbetreiber abgestimmt und notwendige Erkundungen / Einmessungen bzgl. der Leitung durchgeführt wurden.
- 5.14.7.5 Alle Maßnahmen, die den Schutzstreifen der Fernleitungen tangieren oder geeignet sind, Einflüsse in diesen einzutragen, auch solche temporärer Art, sind detailliert mit Evonik abzustimmen und schriftlich genehmigen zu lassen.
- 5.14.7.6 Evonik bitten um Vorlage prüffähiger Planungsunterlagen und detaillierter Baubeschreibungen.
- 5.14.7.7 Unzulässige induktive und ohmsche Beeinflussungen der von uns betroffenen Rohrfernleitungen sind zu vermeiden. Insbesondere sind Auswirkungen auf den Berührungsschutz und Korrosionsschutz der Fernleitungen zu beachten.
- 5.14.7.8 Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist die Ohmsche Beeinflussung nachzumessen und zu dokumentieren. Sollten sich hieraus noch Maßnahmen ergeben, hat die Regiobahn GmbH diese als Verursacherin entsprechend umsetzen.
- 5.14.7.9 Eine Beurteilung der Beeinflussung durch die geplante Maßnahme und evtl. erforderlicher Leitungssicherungsvorkehrungen ist nach der AfK-Empfehlung Nr. 3 durchzuführen. Zudem ist die DIN EN 50443 zu beachten. Vorgaben aus der AfK-Empfehlung Nr. 1 1 und der DIN 1 5280 sind zu berücksichtigen. Die Beurteilung ist der Evonik im Anschluss zur Prüfung der Fernleitungssicherheit vorzulegen und ggfs. in Abstimmung mit Evonik ins Genehmigungsverfahren einzubringen.
- 5.14.7.10 Evonik weist vorsorglich darauf hin, dass Kreuzungen und Parallellagen fremder Anlagen mit dem Schutzstreifen der Fernleitungen vertraglich zwischen dem Vorhabenträger und dem Eigentümer der Fernleitung über Evonik zu regeln sind.
- 5.14.7.11 Der Freistellungsvermerk sowie die „Schutzanweisung für Arbeiten im Bereich von Rohrfernleitungen im Betreuungsbereich der Evonik Technology & Infrastructure GmbH“ sind bereits in der Planung zu berücksichtigen.

5.14.8 Verizon Deutschland GmbH, Frankfurt a. Main (Verizon)

Der Leitungsbestand der Firma Verizon Deutschland GmbH in dem betroffenen Bereich darf nur nach Zustimmung und Absprache der Firma Verizon Deutschland GmbH in seiner Lage und seinen Überdeckungshöhen verändert werden. Die Anweisung zum Schutze unterirdischer Glasfaserversorgungsanlagen ist Bestandteil dieser Auflage.

Die Weitergabe der Pläne an Dritte ist nicht erlaubt.

Abstimmungen zur Maßnahme sind zu führen mit Herrn Hartmut Dorsch (Office: +49 40 30 33 40 191; Mobile: +49 174 989 0242; E-Mail: hartmut.dorsch@de.verizon.com).

5.14.9 NGN-Fibernetzwerk KG, Aubstadt (NGN)

Die im angegebenen Baubereich vorhandene TK-Anlage der NGN ist hinsichtlich ihrer Lage zu überprüfen und bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen.

5.14.10 Vodafone GmbH

An verschiedenen Stellen im Baubereich befinden sich Leitungen der Vodafone GmbH. Es ist sicherzustellen, dass bei der Bauausführung die allgemeinen Vorschriften zur Sicherung der Leitungen beachtet und eingehalten werden.

5.14.11 Westnetz GmbH, Dortmund

5.14.11.1 Im Bereich der geplanten Baumaßnahme kreuzt die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Lierenfeld - Rath, Bl. 0021 (Maste 27 bis 28) mit ihrem 30,00 m breiten Schutzstreifen. Im Schutzstreifen der o.g. Freileitung erhalten die Gleise eine Schienenoberkantenhöhe von maximal 52,70 m über NN. Die Oberleitung sowie die Maste der Oberleitung erhalten im Schutzstreifen der o.g. Freileitung eine Höhe von maximal 12,50 m über der Schienenoberkante (65,20 m über NN).

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme kreuzt die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Erkrath, Bl. 0746 (Maste 10 bis 11) mit ihrem 35,00 m breiten Schutzstreifen. Im Bereich der unteren Leiterseile der o.g.

Freileitung erhalten die Gleise eine Schienenoberkantenhöhe von maximal 83,10 m über NN. Die Oberleitung sowie die Maste der Oberleitung erhalten im Bereich der unteren Leiterseile der o.g. Freileitung eine Höhe von maximal 9,90 m über der Schienenoberkante (93,00 m über NN).

Die v.g. Höhe der Oberleitung inkl. der Maste ist zwingend einzuhalten, da ansonsten die Abstände zwischen den unteren Leiterseilen und der Oberleitung bzw. den Gleisen gemäß den VDE-Bestimmungen nicht ausreichend sind.

Um den Mast 10 ist eine Fläche mit einem Radius von 15,00 m von sämtlichen Maßnahmen freizuhalten.

5.14.11.2 Im Bereich der geplanten Baumaßnahme kreuzt die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Erkrath-Unterfeldhaus, Bl. 1036 (Maste 1 bis 2) mit ihrem 40,00 m breiten Schutzstreifen. Im Schutzstreifen der o.g. Freileitung erhalten die Gleise eine Schienenoberkantenhöhe von maximal 85,50 m über NN. Die Oberleitung sowie die Maste der Oberleitung erhalten im Schutzstreifen der o.g. Freileitung eine Fläche von maximal 12,50 m über der Schienenoberkante (98,00 m über NN).

Die v.g. Höhe der Oberleitung inkl. der Maste ist zwingend einzuhalten, da ansonsten die Abstände zwischen den unteren Leiterseilen und der Oberleitung bzw. den Gleisen gemäß den VDE-Bestimmungen nicht ausreichend sind.

5.14.11.3 Bei der geplanten Verlegung von Rohrleitungen bzw. Kabeln im Schutzstreifen der o.g. Hochspannungsfreileitungen ist zu beachten, dass der Bau und der Betrieb der Rohrleitung gemäß der Technischen Empfehlung Nr.7 (TE7) der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen – textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr.3 (Arbeitsgemeinschaft für Korrosionsfragen) - erfolgt.

5.14.11.4 Bei Verlegung von Fernmelde – oder Informationskabeln sind die „DIN-VDE 0228, Maßnahmen bei Beeinflussung von Fernmeldeanlagen durch Starkstromanlagen, Teil 1 und Teil 2“ sowie die „Technischen Empfehlungen Nr.1 und Nr.3 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen“ einzuhalten.

5.14.11.5 Bei einer Parallelführung von Rohrleitungen bzw. Kabeln mit den o.g. Hochspannungsfreileitungen ist gemäß der v.g. TE7 ein seitlicher Abstand von mindestens 10,00 m zwischen der vertikalen Projektion des äußeren ruhenden Leiterseiles und dem Rohrleitungsgraben einzuhalten.

5.14.11.6 Die Hochspannungsfreileitungsmaste dürfen durch die Verlegung von Rohrleitungen bzw. Kabeln nicht beeinträchtigt werden. Deshalb ist zwischen den Eckstielen der Maste und der Außenkante der Rohrleitungen bzw. der Kabel ein seitlicher Abstand von mindestens 10,00 m einzuhalten.

Sofern eine Stahlrohrleitung verlegt wird, wird darauf aufmerksam gemacht, dass bei einem eventuellen Erdschluss der mit induktiver Sternpunktterdung betriebenen 110-kV-Stromkreise in der Rohrleitung sowie im eventuell mit verlegten Steuer- bzw. Fernmeldekabel Spannung induziert werden kann. Mitverlegte Steuer- oder Überwachungskabel sind entsprechend der DIN-VDE 0228 zu betreiben.

Sofern eine nicht metallene Rohrleitung ohne Steuer- oder Überwachungskabel verlegt wird, ergeben sich keine Beeinflussungen.

Die zu treffenden Schutzmaßnahmen müssen bereits bei den Bauarbeiten zur Verlegung der Rohrleitung wirksam sein.

Eventuell anfallende Kosten für notwendig werdende Schutzmaßnahmen gehen zu Lasten des Veranlassers.

5.14.11.7 Im Schutzstreifen der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Lierenfeld - Rath, Bl. 0021 (Maste 27 bis 28) dürfen zwischen den Masten 27 und 28 nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 10 m erreichen.

5.14.11.8 Im Schutzstreifen der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Erkrath, Bl. 0746 (Maste 10 bis 11) dürfen zwischen den Masten 10 und 11 nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 6 m erreichen.

5.14.11.9 Im Schutzstreifen der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Erkrath-Untersfeldhaus, Bl. 1036 (Maste 1 bis 2) dürfen zwischen den Masten 10 / Bl.0746

und 1 nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 5 m erreichen.

Im Schutzstreifen der Freileitung dürfen zwischen den Masten 1 und 2 nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 10 m erreichen.

5.14.11.10 Durch höherwachsende Gehölze, die in den Randbereichen bzw. außerhalb der Leitungsschutzstreifen angepflanzt werden, besteht die Gefahr, dass durch einen eventuellen Baumumbruch die Hochspannungsfreileitung beschädigt wird. Aus diesem Grund dürfen in diesen Bereichen nur Gehölze zur Anpflanzung kommen, die in den Endwuchshöhen gestaffelt sind. Anderenfalls wird eine Schutzstreifenverbreiterung erforderlich.

5.14.11.11 Sollten dennoch Anpflanzungen oder sonstiger Aufwuchs eine die Leitungen gefährdende Höhe erreichen, ist der Rückschnitt durch den Grundstückseigentümer / den Bauherrn auf seine Kosten durchzuführen bzw. zu veranlassen. Kommt der Grundstückseigentümer / der Bauherr der vorgenannten Verpflichtung trotz schriftlicher Aufforderung und Setzen einer angemessenen Frist nicht nach, so ist die innogy Netze Deutschland GmbH berechtigt, den erforderlichen Rückschnitt zu Lasten des Eigentümers / des Bauherrn durchführen zu lassen.

5.14.11.12 Die Leitungen und die Maststandorte müssen jederzeit zugänglich bleiben, insbesondere ist eine Zufahrt auch für schwere Fahrzeuge zu gewährleisten. Alle die Hochspannungsfreileitung gefährdenden Maßnahmen sind untersagt.

5.14.11.13 Der Grundstückseigentümer / der Bauherr ist verpflichtet, den Beginn der Bauarbeiten / Pflanzarbeiten mit einer Vorankündigungsfrist von mindestens 14 Tagen unter Angabe unseres Zeichens anzuzeigen und mit der Westnetz GmbH WFM-Büro Mitte/Süd, Herrn Dirk Falter DRW-S-FL, Rauschermühle, 56648Saffig (Telefon:02632/93-2277; Fax:02632/93-2275; E-Mail: Posteingang-HS-Freileitungen-Sued@westnetz.de) einen Termin zur Einweisung in die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu vereinbaren.

Die Einweisung erfolgt insbesondere auf Grund der „Schutzanweisung Versorgungsanlagen für Baufachleute / Bauherren“ der Westnetz GmbH, deren Regelungen streng einzuhalten sind. Ohne vorherige Einweisung darf mit den Bauarbeiten / Pflanzarbeiten nicht begonnen werden.

5.14.11.14 Damit die Sicherheit der Stromversorgung gewährleistet bleibt und außerdem jegliche Gefährdung auf der Baustelle im Bereich der Freileitungen ausgeschlossen wird, muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass immer ein genügender Abstand zu den Bauteilen der Freileitungen eingehalten wird. Der Grundstückseigentümer / Bauherr hat die von ihm Beauftragten sowie sonstige auf der Baustelle anwesenden Personen und Unternehmen entsprechend zu unterrichten.

5.14.11.15 Der Grundstückseigentümer / Bauherr haftet gegenüber der innogy Netze Deutschland GmbH im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen für sämtliche Schäden, die durch ihn und seine Erfüllungsgehilfen an den Hochspannungsfreileitungen, den Masten und deren Zubehör verursacht werden.

5.14.11.16 In den Schutzstreifen der genannten Hochspannungsfreileitungen dürfen keine Lärmschutzwände bzw. Signalsysteme errichtet werden.

5.14.11.17 Es wird darauf hingewiesen, dass der Einsatz von Baugeräten im Bereich der Leitungen nur eingeschränkt möglich ist.

5.14.11.18 Vor Durchführung der Baumaßnahme sind der Westnetz GmbH Ausführungspläne mit entsprechenden Schnittzeichnungen und Höhenangaben (NHN-Höhen) zur abschließenden Prüfung und Stellungnahme zuzusenden.

5.15 Nebenbestimmungen im privaten Interesse

5.15.1 Während der Bauphase hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass gemäß den Regelungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV-Baulärm vom

19.08.1970 in der jeweils gültigen Fassung) die in den AVV-Baulärm festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend ihrer tatsächlichen Art der baulichen Nutzung eingehalten werden.

Für den Fall, dass es darüber hinaus zu unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Baulärm kommen sollte, wird auf die Regelung in Abschnitt A Ziffer 5.15.4 verwiesen.

Der Baustellenverkehr in Wohngebieten ist so weit wie möglich zu reduzieren. Zur Vermeidung unzumutbaren Baustellenlärms sind die Bauarbeiten grds. auf den Zeitraum von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr zu begrenzen.

Für den Einsatz von Baumaschinen und Gerätschaften wird auf die Regelungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) verwiesen.

Die erforderlichen Genehmigungen sind vor Beginn der Maßnahmen bei den Unteren Immissionsschutzbehörden der Stadt Düsseldorf bzw. dem Kreis Mettmann zu beantragen.

5.15.2 Beeinträchtigungen in der Bauphase

Die Vorhabenträgerin hat darauf hinzuwirken, dass während der Bauzeit Belästigungen durch Staubemissionen und Beeinträchtigungen durch verschleppten Schmutz vermieden werden. Dabei ist die mit Runderlass des MKULNV NRW vom 04.08.2010 übersandte „Arbeitshilfe zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen“ zu berücksichtigen.

Sofern das umliegende Straßen- und Wegenetz genutzt wird, hat die Vorhabenträgerin maßnahmenbedingte Schäden (z. B. durch die Benutzung von Baufahrzeugen) am Straßen- und Wegenetz nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zu beheben.

Im Übrigen ist während der Bauphase die Verkehrssicherheit der benutzten Straßen, z. B. durch Beseitigung von Verschmutzungen, sicherzustellen.

5.15.3 Erschütterungsimmissionen in der Bauphase

Zur Verhinderung bzw. Minimierung etwaiger Erschütterungsimmissionen sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen, in NRW eingeführt durch den gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand NRW und des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport NRW vom 31.07.2000 (SMBl. NRW 7129), sowie die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, zu beachten.

5.15.4 Vorbehalt zu Beeinträchtigungen in der Bauphase

Für den Fall, dass durch die Errichtung des Vorhabens unzumutbare Beeinträchtigungen Dritter entstehen bzw. zu erwarten sind, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, der Vorhabenträgerin Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind.

Sollten entsprechende Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sein, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld dem Grunde nach festzustellen. Über dessen Höhe ist in einem gesonderten Entschädigungsverfahren zu entscheiden (s. Abschnitt C Ziffer 1).

Darüber hinaus gehende zivilrechtliche Ansprüche bleiben unberührt.

6. Entscheidung über Einwendungen und Stellungnahmen

6.1 Entscheidung über Einwendungen

Im Rahmen der Offenlage und Einwendungsfrist wurden 5 Einwendungen - aus unterschiedlichen Gründen - fristgerecht erhoben. Im weiteren Verlauf des Beschlusses werden diesbezüglich ausschließlich die Formulierungen „den Einwendern“ oder „Einwendungen“ verwendet.

Aufgrund der Einwendungen, aber auch der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange erfolgte im laufenden Verfahren eine Umplanung der Maßnahme (siehe Deckblattunterlagen, Abschnitt A Ziffer 4.2), wodurch auch den Einwendungen zum Teil Rechnung getragen wurde.

Insbesondere kommt es zu einem Entfall der Sicherung der Grundstücksinanspruchnahme für die Freihaltung der Rückschnittszone durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit im Grundbuch. Mit dem Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften vom 09.06.2021 (BGBl I S. 1730 vom 17.06.2021) wurden der § 24 AEG (Verkehrssicherungspflicht) neu gefasst und der § 24a AEG (Befugnisse der Schienenwege betreibenden Unternehmen) neu eingefügt. Die Vorschriften wurden entsprechend der Gesetzesbegründung (siehe Drucksache BR 71/21 vom 22.01.2021) neu gefasst bzw. eingefügt, um „... insbesondere von Grundstücken Privater ausgehende vegetationsbedingte Störungen des Betriebsablaufs ...“ zu verringern. Insbesondere durch den § 24a AEG wird den Eisenbahninfrastrukturunternehmen „... zur Erfüllung ihrer Pflicht zur Gewährleistung eines sicheren Eisenbahnbetriebes sowie der Erhaltung der Eisenbahninfrastruktur in betriebsicheren Zustand ...“ ein Betretungsrecht für die Grundstücke entlang der Strecke zur Vegetationskontrolle eingeräumt. Dieses Betretungsrecht umfasst einen Streifen von 50 m gerechnet von der Gleismitte des äußeren Gleises. Das Betretungsrecht ist bei zu Wohnzwecken genutzten Grundstücken allerdings im Hinblick auf Art. 13 GG beschränkt auf „Gefahr im Verzug“.

Aufgrund dieser Regelung hat die Regiobahn GmbH ausgeführt, dass auf die dinglichen Sicherungen im Planfeststellungsverfahren verzichtet werden kann. Es soll der Ansatz verfolgt werden, dass die Anpassung der Vegetation aufgrund der Errichtung der Oberleitungsanlage einmalig durch die Regiobahn GmbH und zu ihren Lasten als Verursacherin erfolgen soll. Hierfür soll eine direkte Abstimmung und Vereinbarung mit den betroffenen Eigentümern geschlossen werden. Danach soll eine regelmäßige Kontrolle der Vegetation erfolgen. Die Verantwortung zur Maßnahmendurchführung wird dann nach § 24 AEG bei den Verkehrssicherungspflichtigen liegen.

Die Deckblattunterlagen wurden entsprechend bei allen betroffenen Grundstücken angepasst (s.o.). Ebenso wurde den Einwendern – soweit betroffen – die angepasste Gegenäußerung von der Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis gegeben. Allen Einwendern wurde die Möglichkeit einer abschließenden Rückäußerung gegeben, welche Einwendungen unter Berücksichtigung der Ausführungen in der Gegenäußerung in welchem Umfang aufrechterhalten werden. Gleichzeitig wurde um Mitteilung gebeten, ob die Einwender ebenso wie alle anderen Beteiligten dem Verzicht auf einen Erörterungstermin zustimmen. Von den Einwendern haben 3 Einwender ihre Einwendungen für erledigt erklärt, 2 Einwender haben ihre Einwendungen ausdrücklich aufrechterhalten. Die aufrechterhaltenen Einzelaspekte der Einwendungen werden im Teil B Ziffer 6.3.12 sowie allgemein insgesamt in Teil B Ziffer 6 dieses Planfeststellungsbeschlusses abschließend behandelt und die Einwendungen werden, soweit sie bei der Planfeststellung keine Berücksichtigung gefunden haben und dadurch erledigt sind, aus den dort genannten Gründen zurückgewiesen.

6.2 Berücksichtigte Stellungnahmen

Die Stellungnahmen Verfahrensbeteiligter werden, sofern sie durch

- Zusagen der Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren oder
- Nebenbestimmungen und Hinweise in diesem Planfeststellungsbeschluss

berücksichtigt worden sind, für erledigt erklärt.

B. Begründung

1. Das Vorhaben

Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses ist die Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur S 28 von Düsseldorf-Gerresheim bis zum Bahnhof Mettmann-Stadtwald einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen auf dem Gebiet der Städte Düsseldorf, Erkrath und Mettmann im Regierungsbezirk Düsseldorf. Die Maßnahme besteht im Wesentlichen aus der Verlegung der Oberleitungsanlage einschließlich der Aufstellung von Oberleitungsmasten, der Führung der Speiseleitung, der Anpassung von Versorgungsleitungen und Zuwegungen sowie der Absenkung der Bahnsteigoberfläche (Hp Mettmann-Zentrum) bzw. Anhebung der Gleisanlage (Hp Neandertal und Hp Erkrath Nord) um jeweils 20 cm für den barrierefreien Ein- und Ausstieg.

Der aktuell zu bescheidende PFA II umfasst die Strecke 2550 (Aachen – Kassel) zwischen Strecken-km 91,5+10 und Strecken-km 93,4+02 sowie die Strecke 2423 (Düsseldorf-Gerresheim – Dornap-Hahnenfurth) zwischen Strecken-km 4,5+11 bis Strecken-km 15,2+13 und darüber hinaus inkl. der zu elektrifizierenden Anlagen der DB Netz AG über die Infrastrukturgrenze der Regiobahn GmbH hinaus zur DB Netz AG in Strecken-km 5,5+29 (Einfahrsignal Bf Düsseldorf-Gerresheim).

Neben der Errichtung der elektrischen Anlagen sind die Bahnsteige im Bereich des Hp Mettmann-Zentrum um 20 cm abzusenken bzw. die Gleise in den HP'en Neandertal und Erkrath-Nord um 20 cm anzuheben, damit ein barrierefreier Einstieg möglich wird. Die bisherige Bahnsteighöhe von 96 cm über Schienenoberkante (SO) muss aufgrund der geänderten Fahrzeughöhe auf 76 cm über SO angepasst werden. Dies erfolgt durch die v.g. Absenkung von Bahnsteigen bzw. die Anhebung der Gleise.

Zu den weiteren Ausführungen und Einzelheiten der geplanten Maßnahmen wird auf den Erläuterungsbericht (Anlage 1) verwiesen.

2. Vorgängige Verfahren

Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) hat als Aufgabenträger für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) entschieden, für die S-Bahnlinie S 28 elektrische Fahrzeuge einzusetzen. Dies bedingt, dass die bisher nicht elektrifizierten Streckenabschnitte der Regiobahn GmbH elektrifiziert werden. Die von der S-Bahnlinie S 28 befahrenen Streckenabschnitte der DB Netz AG v.u.n. Neuss Hbf – Düsseldorf Hbf – Düsseldorf-Gerresheim sind bereits elektrifiziert.

3. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

3.1 Einleitung des Verfahrens

Der Antrag der Vorhabenträgerin auf Durchführung des Anhörungs- und Planfeststellungsverfahrens gemäß §§ 18 AEG i. V. m. §§ 72 ff VwVfG wurde am 24.04.2018 bei der Planfeststellungsbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf) eingereicht.

3.2 Auslegung der Planunterlagen

Der Plan hat gemäß § 18 AEG i.V.m. § 73 Abs. 2 und 3 VwVfG auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde in der Zeit vom 16.05.2018 bis einschließlich 15.06.2018 in den Städten Düsseldorf (Amt für Verkehrsmanagement (Amt 66), Raum 11.13, 11. Etage, Auf'm Hennekamp 45, 40225 Düsseldorf), Erkrath (Stadtverwaltung Erkrath, Fachbereich Umwelt – Vermessung, Zimmer 300, 2. Etage, Schimmelbuschstraße 11 – 13, 40699 Erkrath), und Mettmann (Rathaus, Neanderstraße 85, 3. Obergeschoss, Zimmer N 315) während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht auslegen.

Die Städte Düsseldorf, Erkrath und Mettmann haben Zeit und Ort der Auslegung rechtzeitig vorher ortsüblich bekannt gemacht, und zwar im Amtsblatt der Stadt Düsseldorf (Nr. 18/19 vom 12.05.2018), im Amtsblatt der Stadt Erkrath (Nr. 9 vom 03.05.2018) und im Amtsblatt der Stadt Mettmann (Nr. 9 vom 04.05.2018). Der Text der ortsüblichen Bekanntmachung enthielt

die nach § 73 Abs. 5 VwVfG aufzunehmenden Hinweise auf den Ort und Zeitraum der Auslegung, die Frist für Einwendungen, die Stellen, wo Einwendungen vorzubringen sind und zum Erörterungstermin. Die nicht ortsansässig Betroffenen, deren Person und Aufenthalt bekannt war, sind von den Städten Düsseldorf, Erkrath und Mettmann von der Auslegung der Pläne benachrichtigt worden.

Darüber hinaus wurde in der ortsüblichen Bekanntmachung drauf hingewiesen, dass und wo im Internet die Planunterlagen ergänzend auch elektronisch eingesehen werden konnten. Auf die Maßgeblichkeit der ausgelegten Unterlagen (Papierfassung) wurde in der Veröffentlichung ergänzend aufmerksam gemacht.

Die Planunterlagen für das Anhörungsverfahren wurden entsprechend den üblichen Anforderungen an die Erstellung und den Umfang von Planunterlagen ausgearbeitet, sie umfassen die auf die Planfeststellung abgestellten und unter Abschnitt A Ziffer 4.1 aufgeführten Unterlagen.

3.3 Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange

Die Planfeststellungsbehörde hat die Planunterlagen den folgenden Behörden und Stellen, deren Aufgabengebiet durch das Vorhaben berührt wird, zur Stellungnahme innerhalb der gesetzlichen Frist zugeleitet:

- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 22
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 35
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 51
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 52
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 53
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 54
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 55
- Bezirksregierung Köln Dezernat 54 (SG Rohrfernleitung)
- Bezirksregierung Münster Dezernat 54 (SG Rohrfernleitung)
- Stadt Düsseldorf
- Stadt Erkrath

- Stadt Mettmann
- Kreis Mettmann
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Bundeseisenbahnvermögen
- Deutsche Bahn AG, Eigentumsmanagement
- DB Energie GmbH
- Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln
- Landeseisenbahnverwaltung NRW, Köln
- Landesbetrieb Straßenbau NRW
- Autobahn GmbH (im späteren Verfahren aufgrund Änderung der Zuständigkeiten für Autobahnen)
- Landwirtschaftskammer
- LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland
- LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland
- Verwaltungsberufsgenossenschaft – VBG
- Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR)
- Air Liquide Deutschland GmbH
- ARG mbH & Co. KG
- BT Germany
- Bergisch-Rheinischer-Wasserverband
- Covestro
- E.ON
- Evonik Industries AG
- GASCADE
- GasLine
- Interroute Germany GmbH
- NGN Fibre Network
- Nord-West-Ölleitung
- Open Grid Europe GmbH

- PLEdoc
- Rhein-Main-Rohrleitung GmbH
- Stadtwerke Düsseldorf AG
- Stadtentwässerung Düsseldorf
- Abwasserbetrieb Erkrath
- Stadtwerke Erkrath
- Deutsche Telekom AG
- Verizon
- Vodafone GmbH
- Westgas GmbH
- Westnetz GmbH
- Wuppertaler Stadtwerke AG (WSW), Bereich Energie

Die nach § 3 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) i. V. m. § 66 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) anerkannten Vereinigungen wurden mit Schreiben vom 26.04.2018 gemäß § 67 LNatSchG NRW i.V.m. § 63 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 73 Abs. 4 VwVfG von der Planfeststellungsbehörde über das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW beteiligt. Die Planunterlagen wurden in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt. In dem Beteiligungsschreiben wurde auf die Offenlage hingewiesen.

3.4 Deckblatt

Im Rahmen der Auswertung der Stellungnahmen der TÖB und Leitungsträger durch die Vorhabenträgerin sowie durch die Änderung des AEG vom 09.06.2021 ergaben sich berechnete Änderungen und Ergänzungen, die in einem Deckblatt (Deckblatt 1) zusammengefasst wurden. Das Deckblatt wurde zunächst am 31.08.2021 eingereicht. Der Umfang des Deckblattes ergibt sich aus Abschnitt A Ziffer 4.2 dieses Planfeststellungsbeschlusses. Eine ergänzende Offenlage des Deckblattes erfolgte nicht, da sich daraus keine erstmaligen oder zusätzlichen belastenden Betroffenheiten ergaben.

3.5 Erörterungstermin

Nach § 73 Abs. 6 Satz 1 VwVfG und § 18 Abs. 1 Satz 4 UVPg hat die Anhörungsbehörde nach Ablauf der Einwendungsfrist die rechtzeitig gegen den Plan erhobenen Einwendungen, die rechtzeitig abgegebenen Stellungnahmen von Vereinigungen nach § 73 Absatz 4 Satz 5 VwVfG sowie die Stellungnahmen der Behörden zu dem Plan mit dem Träger des Vorhabens, den Behörden, den Betroffenen sowie denjenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben, zu erörtern. Die Anhörungsbehörde kann nach § 18a Ziffer 1 Satz 1 AEG auf einen Erörterungstermin verzichten.

Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und Leitungsträger sowie der Naturschutzverbände wurden der Vorhabenträgerin zur Erstellung einer Gegenäußerung übersandt. Die Vorhabenträgerin hat eine Gegenäußerung vorgelegt, in der sie auf alle Anregungen und Bedenken aus den Stellungnahmen eingegangen ist. Die Gegenäußerung wurde den Trägern öffentlicher Belange sowie den Leitungsträgern und dem Landesbüro der Naturschutzverbände NRW für ihren jeweiligen Bereich zur Prüfung und Stellungnahme übersandt. Mit der Übersendung der Gegenäußerung war die Frage verbunden, ob von den Beteiligten dem Verzicht auf einen Erörterungstermin zugestimmt wird. In allen Stellungnahmen, die von den Trägern öffentlicher Belange und Leitungsträgern sowie der Naturschutzverbände nach Auswertung der Gegenäußerung eingegangen sind, wurde dem Verzicht auf einen Erörterungstermin im Ergebnis zugestimmt.

Nach Auswertung der Stellungnahmen blieben keine Anregungen und Bedenken übrig, die nicht durch Nebenbestimmungen und Hinweise oder durch entsprechende Zusagen der Vorhabenträgerin im Rahmen der schriftlichen Gegenäußerung sowie durch die Vorlage des Deckblattes ausgeglichen werden konnten.

Ebenso wurde den 5 Einwendern die sie betreffende Gegenäußerung zur Kenntnis und Prüfung übersandt, ob mit den Ausführungen der Vorhaben-

trägerin die Einwendungen erledigt sind oder weiterer Klärungsbedarf besteht. Die Übersendung war ebenfalls mit der Bitte um Zustimmung verbunden, auf einen Erörterungstermin zu verzichten. Alle 5 Einwender haben auf die Durchführung eines Erörterungstermins ausdrücklich verzichtet.

Auf die Durchführung eines Erörterungstermins wurde deshalb nach § 18a Ziffer 1 Satz 1 AEG verzichtet (s.a. Abschnitt A Ziffer 2).

3.6 Festsetzung der Rückschnittszone

Zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit nach § 4 AEG sowie der Verkehrssicherungspflicht nach § 823 BGB soll die Sicherstellung der Fahrwegverfügbarkeit durch geeignete Vegetationskontrollmaßnahmen erreicht bzw. erhöht werden. Zur Erreichung dieses Ziels wurden von der Deutschen Bahn AG die Richtlinien der Modulgruppe 882 „Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ (Stand: 01.07.2019) erstellt. Die Texte in diesem Abschnitt sind die vom Eisenbahn-Bundesamt bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen und gelten als anerkannte Regeln der Technik im Sinne § 2 Abs. 1 der EBO. Diese Richtlinie wird von der Regiobahn GmbH angewendet und auch in diesem Beschluss als zu beachten festgesetzt (Abschnitt A Ziffer 5.3.2.1).

In der Ril 882.0001 wird in Abschnitt 5 Absatz 3 der sicherheitsrelevante Bereich festgelegt. Dieser umfasst zur Vegetationskontrolle die Rückschnittszone. Die Ausdehnung der Rückschnittszone, horizontal gemessen von der Gleismitte des äußeren Gleises, ist abhängig von den Anforderungen aus den Fachlinien und beträgt im Minimum 6 m. Diese setzen sich zusammen aus dem minimalen Sicherheitsraum zuzüglich eines Wachstumzuschlages (siehe Ril 882.0001 Abschnitt 5 Abs. 4 ff). Der in der DGUV 72 „Eisenbahnen“ festgesetzte Sicherheitsraum beträgt mindestens 3 m (bei Geschwindigkeiten bis zu 100 km/h). Dieser ist im vorliegenden Verfahren entsprechend der Planunterlagen anzuwenden. Bei allen Anforderungen aus den Fachlinien beträgt nach Ril 882.0200 Abschnitt 2 Absatz 1 der Wachstumzuschlag 3 m. Somit ist die Rückschnittszone entlang der

Strecke im Grundsatz auf 6 m ab Gleismitte des jeweils äußeren Gleises festzusetzen.

Der Abstand zwischen aktiven Teilen der Oberleitungsanlage und Ästen von Bäumen oder Sträuchern, die sich darüber, darunter oder seitlich davon befinden, muss stets, auch unter Berücksichtigung von Witterungseinflüssen (Sturm, Schnee, Eis, Raureif), mindestens 2,50 m betragen (siehe Ril 882.0001, Abschnitt 5 Absatz 9). In einem Umkreis von 2,50 m, gemessen vom Standort eines Oberleitungsmastes (Masthinterkante), dürfen keine Bäume mit ihren Ästen oder Sträucher in das Lichtraumprofil hineinragen. Nach Ril 882.0200 Ziffer 2 Absatz 1 Spiegelstrich 3 schließt sich daran ein Wachstumzuschlag von 1 m an. Die Rückschnittszone bei Oberleitungsmasten beträgt somit insgesamt 3,50 m im Umkreis ab Masthinterkante.

Ist ein Rückleiterseil vorhanden, beträgt die Rückschnittszone dementsprechend 3,50 m um das Rückleiterseil.

Im Bereich von Speiseleitungen beträgt die Rückschnittszone insgesamt 6 m um die Speiseleitung.

Hinsichtlich der Ausdehnung der Rückschnittszone sind größere Ausdehnungen je nach Gegebenheiten möglich. Diese sind hinsichtlich der besonderen Umstände besonders zu begründen. Dies ist im vorliegenden Verfahren nicht der Fall, sodass eine Festlegung der Regelwerte erfolgt (siehe Abschnitt A Ziffer 5.2).

An die Rückschnittszone schließt sich die Stabilisierungszone an.

Die in die Offenlage gebrachten Planunterlagen sehen grds. einen größeren Bereich von bis zu 9 m ab Gleismitte des jeweils äußeren Gleises vor. Im Rahmen der Prüfung des Antrages im Planfeststellungsverfahren wurde diese Ausdehnung infrage gestellt. Die Prüfung führte zu dem Ergebnis, dass diese ursprünglich beantragte Ausdehnung der Rückschnittszone zu umfangreich ist und nicht planfestgestellt wird (s. Nebenbestimmung Abschnitt A Ziffer 5.2.1). Die Planunterlagen wurden im weiteren Verfahren entsprechend angepasst.

Die nach Prüfung neu festgesetzten Rückschnittszonen sind im gesamten Planbereich entweder kleiner oder allenfalls gleich groß wie ursprünglich geplant und offengelegt.

Da sich die Grundstücksinanspruchnahmen und landschaftsrechtlichen Beeinträchtigungen insgesamt reduzieren, war keine erneute Offenlage der angepassten Planunterlagen erforderlich. Hinsichtlich des verbleibenden Umfangs der landschaftsrechtlichen Eingriffe wurde eine Einigung mit der Höheren Naturschutzbehörde herbeigeführt (s. Nebenbestimmungen Abschnitt A Ziffer 5.2.3).

3.7 Inanspruchnahme von Grundstücken durch Grunddienstbarkeiten

Gegenstand des Antrages zur Planfeststellung für die hier zu bescheidende Maßnahme war auch die Inanspruchnahme von Grundstücksteilen im Rahmen einer Grunddienstbarkeit zur Umsetzung der Maßnahmen für die Freihaltung der Rückschnittzone. Durch die Neufassung bzw. Einführung der §§ 24 und 24a AEG wurden die Verantwortlichkeiten der Grundstückseigentümer im Rahmen der Sicherstellung eines einwandfreien Eisenbahnverkehrs einerseits und die Betretungsrechte für die Eisenbahninfrastrukturunternehmen andererseits konkretisiert und neu geregelt. Durch diese Vorschriften ist eine Eintragung von Grunddienstbarkeiten zur Freihaltung der Rückschnittzone nicht mehr erforderlich. Aus diesem Grund hat die Regiobahn GmbH mitgeteilt, dass auf diesen Aspekt des Planfeststellungsantrages verzichtet wird. Dieser Antragsteil wurde zurückgenommen und ist somit nicht mehr Gegenstand des Verfahrens. Die Planunterlagen, insbesondere das Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 13) und die Grunderwerbspläne (Anlagen 12) wurden im Rahmen des Deckblattes 1 (Abschnitt A Ziffer 4.2) entsprechend angepasst.

4. Verfahrensrechtliche Bewertung

Das Anhörungsverfahren ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben ordnungsgemäß durchgeführt worden. Sinn und Zweck einer Anhörung ist neben der Information der Allgemeinheit die Ermittlung des relevanten Sachverhalts und die Klärung aller für die Entscheidung erheblichen Fakten und Gesichtspunkte.

Insoweit dient das Anhörungsverfahren der Vorbereitung der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde. Die maßgeblichen Regelungen zum Anhörungsverfahren finden sich für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung in den spezialgesetzlichen Bestimmungen der §§ 18, 18 a AEG sowie in den §§ 72 ff. VwVfG. Die dort normierten Verfahrensvorgaben sind vorliegend allesamt eingehalten worden.

4.1 Notwendigkeit der Planfeststellung

Gem. § 18 AEG dürfen Betriebsanlagen für Eisenbahnen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Insoweit bedarf es auch für die Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur und die sie begleitenden Maßnahmen eines eisenbahnrechtlichen Planfeststellungsverfahrens.

Rechtsgrundlage eines Planfeststellungsbeschlusses in Eisenbahnverfahren ist § 18 AEG i.V.m. §§ 72 ff. VwVfG. Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt und es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Trägerin des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 75 Abs. 1 VwVfG). Durch die eisenbahnrechtliche Planfeststellung werden nahezu alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen entbehrlich.

4.2 Zuständigkeit der Anhörungs- und der Planfeststellungsbehörde

Die Bezirksregierung Düsseldorf ist zuständige Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde nach § 18 AEG in Verbindung mit § 6 Abs.1 Ziffer 6 der Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs und Eisenbahnwesens (ZustVO-ÖSPV-EW) vom 25.06.2015 in der aktuellen Fassung.

4.3 Anhörungsverfahren

Die sich im Wesentlichen aus § 18 a AEG und § 73 VwVfG ergebenden Vorgaben an das Anhörungsverfahren (vgl. Abschnitt B Ziffern 3.1 bis 3.5 dieses Beschlusses) sind eingehalten worden. Die Planfeststellungsbehörde hat die darin enthaltene Pflicht zur Auslegung des Plans nebst Zeichnungen und Erläuterungen, lärmtechnischen Unterlagen, landschaftspflegerischem Begleitplan und aller sonstigen Unterlagen, die das Vorhaben, seinen Anlass, die vom Vorhaben betroffenen Grundstücke und Anlagen sowie die möglichen Auswirkungen erkennen lassen, vollständig erfüllt.

Gem. § 73 Abs. 2 VwVfG ist der Plan in den Gemeinden auszulegen, in denen sich das Vorhaben voraussichtlich auswirkt. Zum Schutz ihrer individuellen Interessen sollen alle Betroffenen durch die Offenlegung der Planunterlagen über das Vorhaben informiert werden.

Inhaltlich sind nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes alle Unterlagen aus- bzw. offenzulegen, die – aus der Sicht der potentiell Betroffenen – erforderlich sind, um ihnen das Interesse an der Erhebung von Einwendungen bewusst zu machen. Der Entfaltung dieser sog. Anstoßwirkung sind die ausgelegten Unterlagen in vollem Umfang gerecht geworden.

4.4 Umfang der Planfeststellung

Durch den Planfeststellungsbeschluss wird die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt und

es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Vorhabenträgerin und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§§ 18, 18 c AEG, § 75 Abs. 1 VwVfG).

Die eisenbahnrechtliche Planfeststellung ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen behördlichen Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen.

Der Planfeststellungsbeschluss umfasst dabei auch die Entscheidung über die Zulässigkeit aller notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen. Eine „Notwendigkeit“ im Sinne der vorgenannten Vorschrift ist für solche Maßnahmen anzunehmen, die zur „Beseitigung von nachhaltigen Störungen der Funktionsfähigkeit erforderlich sind“. Dabei dürfen die Folgemaßnahmen „über Anschluss und Anpassung nicht wesentlich hinausgehen“. Eine Umgestaltung dieser Anlagen, „die für den Ausgleich komplexer, teilweise divergierender Interessen ein eigenes Planungskonzept voraussetzt, muss dem dafür zuständigen Hoheitsträger überlassen bleiben“ (BVerwG, Urteil vom 12.2.1988, 4 C 54.84, DVBl. 1988, S. 843 (843 ff)).

Das Vorhaben ist entsprechend der mit dem Antrag vorgelegten Planunterlagen planfestgestellt und auszuführen.

Alle in den Planunterlagen mit Betriebsanlagen dargestellten Grundstücke der Regiobahn GmbH dienen Bahnbetriebszwecken.

Soweit in das Bauwerksverzeichnis Kostenregelungen im Zusammenhang mit Versorgungsleitungen (außer Telekommunikationslinien) aufgenommen worden sind, haben diese nur deklaratorische Bedeutung. Im Zusammenhang mit der Verlegung, Änderung oder Sicherung von Versorgungsleitungen entstehende Kosten sind aufgrund bestehender Vereinbarungen oder nach den Bestimmungen des Bürgerlichen Rechts außerhalb der Planfeststellung zu regeln.

5. Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

Zweck und Ziel des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist es sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben, Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfungen und strategischen Umweltprüfungen) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse der Umweltprüfungen bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens bzw. bei der Aufstellung oder Änderung der Pläne so früh wie möglich berücksichtigt werden. Die Informationsbasis der Planfeststellungsbehörde soll verbessert und das Entscheidungsverfahren transparenter gestaltet werden, um damit eine Erhöhung der Akzeptanz behördlicher Entscheidungen herbeizuführen.

Dieser Zielsetzung wird das vorliegende Verfahren in vollem Umfang gerecht.

Für das vorliegende Vorhaben findet das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 12.02.1990 i.d.F. vom 24.02.2010 (Fassung, die vor dem 16. Mai 2017 galt; UVPG alt) Anwendung. Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.02.1990 i.d.F. vom 08.09.2017 (UVPG neu) findet nach § 74 Abs. 2 Nr. 1 UVPG keine Anwendung, wenn vor dem 16.05.2017 das Verfahren zur Unterrichtung über voraussichtlich beizubringende Unterlagen in der bis dahin geltenden Fassung des § 5 Absatz 1 eingeleitet wurde. Für das vorliegende Verfahren wurde auf Antrag der Vorhabenträgerin vom 04.02.2016 bis 05.04.2016 ein Scoping-Verfahren zur Festlegung des Untersuchungsrahmens für die zu erstellende UVP durchgeführt. Das Verfahren wurde demnach vor dem 16.05.2017 eingeleitet, sodass das UVPG (alt) für dieses Planfeststellungsverfahren Anwendung findet. Die Beantragung der Planfeststellung mit den Unterlagen nach § 6 UVPG (alt) erfolgte mit Schreiben vom 10.04.2018.

Für das Bauvorhaben ist nach § 3 c UVPG (alt) i.V.m. Nr. 14.7 (Bau eines Schienenweges von Eisenbahnen mit den dazugehörigen Betriebsanlagen einschließlich Bahnstromfernleitungen) der Anlage 1 zu § 3 UVPG (alt) eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach § 2 Abs. 1 Satz 1 UVPG (alt) unter Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden, deren umweltbezogener Aufgabenbereich betroffen ist, als unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens durchzuführen.

Die Planfeststellungsbehörde hat die von der Vorhabenträgerin gemäß § 6 UVPG (alt) zu Beginn des Verfahrens erforderlichen Unterlagen, die Bestandteil der Planunterlagen sind, den nach § 7 UVPG (alt) zu beteiligenden Behörden zugeleitet und um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit (§ 9 UVPG alt) erfolgte hier durch eine ortsübliche Bekanntmachung der öffentlich ausgelegten Planunterlagen, in der auch auf das beantragte Zulassungsverfahren für das Eisenbahnvorhaben und die zuständige Verfahrensbehörde, dessen UVP-Pflicht und auch darauf hingewiesen wurde, dass die offengelegten Planunterlagen die notwendigen Angaben zur UVP enthalten, was ausnahmslos für alle ausgelegten Erläuterungsberichte zu den Fachplanungsunterlagen in übersichtlicher Art und Weise zutrifft. Das Anhörungsverfahren entsprach damit den Anforderungen des § 18 a AEG i.V.m. § 73 Abs. 3 und 4 bis 7 VwVfG (§ 9 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 1a UVPG alt).

Auch den Anforderungen des § 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG (alt) ist Rechnung getragen. Diese Vorschrift verlangt nicht eine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung für sämtliche in Betracht kommenden Varianten, sondern nur eine Übersicht über die wichtigsten, vom Träger des Vorhabens geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen des konkreten Vorhabens. Auch § 18 AEG verlangt insoweit nicht mehr (siehe zum wortgleichen § 17 Abs. 1 Satz 2 FStrG BVerwG, Urteil vom 25.01.1996 – 4 C 5.95).

Hinsichtlich der im Rahmen der Vorhabenplanung und der Umweltverträglichkeitsstudie zu prüfenden Vorhabenvarianten wird darauf hingewiesen, dass für die Elektrifizierung selbst keine alternativen Varianten bestehen. Im Rahmen der Vorplanung wurden jedoch in Teilbereichen Varianten in Bezug auf die Führung der Speiseleitung, der Anordnung von Oberleitungsmasten sowie die Anpassung der Einstiegshöhen von 96 cm ü.SO auf 76 cm ü.SO an den Bahnsteigen untersucht (siehe Abschnitt B Ziffer 6.3.3 dieses Beschlusses).

Auf der Basis der zusammenfassenden Darstellung nach § 11 UVPG (alt) ist gemäß § 12 UVPG (alt) eine Bewertung vorzunehmen, die nach dieser Vorschrift in die vorliegende Planentscheidung einzubeziehen ist.

5.1 Beschreibung der Umwelt

Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst nach § 2 Abs. 1 UVPG (alt) die Betrachtung der 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.

Die Darstellungen und Bewertungen in Abschnitt B Ziffern 5.2 und 5.3 erfolgen auf der Grundlage

- der Unterlagen nach § 6 UVPG (alt) (allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung durch die Vorhabenträgerin),
- der behördlichen Stellungnahmen nach § 7 UVPG (alt),
- der Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit nach § 9 UVPG (alt) sowie
- eigener Ermittlungen.

Die folgenden Darstellungen beruhen daher auch auf den Angaben der Vorhabenträgerin aus ihrem Antrag vom 10.04.2018, zuletzt ergänzt mit dem Deckblatt vom 31.08.2021 mit folgenden Unterlagen:

- Wasserrechtliche Unterlagen, Anlage 14 der Planunterlagen
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS), Anlage 15 der Planunterlagen
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Anlage 17 der Planunterlagen
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage 16 der Planunterlagen
- Schall- und Erschütterungsgutachten, Anlage 19 der Planunterlagen
- EMV-Gutachten, Anlage 20 der Planunterlagen.

Diese nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG (alt) erforderlichen Angaben, Untersuchungen und Gutachten sind Bestandteil der vorliegenden Planfeststellungsunterlagen. Für Details zu nachfolgenden Ausführungen wird auf diese Planunterlagen verwiesen.

Des Weiteren wurden die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange aus den Beteiligungsverfahren ausgewertet.

Der Planungsraum liegt innerhalb der Gebiete der Städte Düsseldorf, Erkrath und Mettmann.

Der Untersuchungsraum wurde so abgegrenzt, dass alle durch das geplante Vorhaben zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen vollständig erfasst werden können. Berücksichtigt wurden dabei die Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens und von Wirkungspfaden der lokalen Ausbreitung im Zusammenhang mit den betroffenen Schutzgütern einerseits sowie die Funktionszusammenhänge der Schutzgüter im Hinblick auf deren Wechselwirkungen und auf spätere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits.

Bei der Abgrenzung des Untersuchungsraumes wurde für das geplante Vorhaben zugrunde gelegt, dass lediglich die Elektrifizierung einer bestehenden Bahnstrecke zu berücksichtigen ist. Ein Ausbau oder Neubau einer Bahnstrecke findet nicht statt. Somit können die Untersuchungsbreiten für die einzelnen Schutzgüter, wie sie in Anhang III-3 des EBA-Leitfadens (EBA

2014) vorgeschlagen werden, erheblich verringert werden, „...“, da lediglich die Bereiche zu untersuchen sind, in denen zusätzliche Wirkungen zu erwarten sind.“ (EBA 2014, Anhang III-3: Schutzgutbezogene Regelbreiten von Untersuchungsräumen, S. 80).

Für den LBP wurde somit ein Untersuchungsraum von 100 m Breite beidseits der bestehenden Bahntrasse bzw. um das geplante Vorhaben festgelegt. Abweichungen bei der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes werden schutzgutspezifisch dargelegt und begründet (bspw. bei den Schutzgütern Landschaft und Tiere). Hiermit lassen sich alle bau- und anlagenbedingten Eingriffe im Sinne des BNatSchG (Eingriffsregelung) erfassen und bewerten.

5.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die vorhabenbedingten Wirkungen lassen sich grundsätzlich in drei Kategorien einteilen:

1. baubedingte Wirkungen = Beeinträchtigungen durch den Bau der Eingriffsobjekte
2. anlagenbedingte Wirkungen = Beeinträchtigungen durch die Eingriffsobjekte selbst (Existenz)
3. betriebsbedingte Wirkungen = Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Eingriffsobjekte und Beeinträchtigungen durch Stör- bzw. Unfälle

Die wesentlichen Wirkfaktoren sind in der Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage 15 der Planunterlagen) beschrieben.

5.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, ist in der Aufzählung der zu betrachtenden Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG (alt) gleichwertig neben Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter gestellt, obwohl natürlich jeder dieser Bereiche auch menschliche Interessen einbezieht.

Veränderungen der Umwelt wirken nicht ausschließlich mittelbar über die Umweltmedien Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima auf den Menschen. Lärm, Erschütterungen und Luftschadstoffe belasten die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen direkt.

Die Unversehrtheit der o.g. Schutzgüter sowie deren Wechselwirkungen sind zwangsläufig von menschlichem Interesse, da sie die unmittelbare Umwelt bilden.

Dem Vorsorgeprinzip entsprechend § 1 UVPG (alt) sind durch vorausschauende und gestaltende planerische Maßnahmen Umweltgefahren und Umweltschäden soweit wie möglich zu vermeiden.

Die räumliche Erfassung der Umwelt für das Schutzgut Mensch ist auf die Daseinsgrundfunktionen Wohnen, Wohnumfeld, Erholung und Freizeit ausgerichtet. Der Streckenabschnitt PFA II beginnt im Bf Düsseldorf-Gerresheim. Ab dem Abzweig der Regiobahn-Strecke von der DB-Strecke verläuft die Bahnstrecke in Richtung Nordost, wo sie hauptsächlich durch landwirtschaftliche Flächen und Wald geprägt ist. Entlang der nördlichen Gemeindegrenze von Erkrath befinden sich bahnlinks landwirtschaftlich genutzte Flächen innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Angrenzend liegt eine Abgrabungsfläche zur Sandgewinnung. Bahnrechts befinden sich großteils Wohnbauflächen sowie Grünflächen mit Park- und Sportanlagen. Auch Kinderspielplätze liegen zwischen den Wohnbauflächen. Die Bahnlinie quert die Bundesautobahn A 3 und verläuft weiter nach Osten. Landschaftsschutzgebiete landwirtschaftlicher Nutzung und Waldflächen umgeben die Strecke. Auf Höhe des Kalksteinwerkes geht die Bahnstrecke in das Gemeindegebiet der Stadt Mettmann über. Eine Sicherheitszone der Kalkabgrabungsflächen grenzt an die Gleise. Entlang des Neandertals grenzen Natur- und Landschaftsschutzgebiete an die Bahnstrecke. Das Neandertal-Museum ist Gemeindebedarfsfläche für kulturelle Zwecke. Flächen für den Hochwasserschutz weisen Hochwasserrückhaltebecken aus. Parallel zur Talstraße verläuft die Trasse nordwärts, entlang landwirtschaftlich genutzter Flächen (bahnlinks) in Richtung Siedlungsschwerpunkt. Am Stadtrand befinden sich Grünflächen mit einer Parkanlage und Spielplatz. Diese ist,

gemäß Flächennutzungsplan, umschlossen von einer Sicherheitszone, die Altlasten ausweist. Wohnbauflächen umgeben den letzten Streckenabschnitt. Nordwestlich des Hp Mettmann Zentrum schließt das Kerngebiet an. Dort befinden sich zwischen der Bahnstrecke und Talstraße Böden mit Altlasten, Flächen für die Abwasserentsorgung und eine Gasübernahmes-tation. Der Streckenabschnitt PFA II endet bei Bahn-km 15,090.

Unter Abschnitt B Ziffer 5.2.1 werden nur die direkten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Mensch“ erläutert. Ansonsten wird auf Ab-schnitt B Ziffern 5.2.2 bis 5.2.8 verwiesen.

Grundlage der folgenden Ausführungen ist insbesondere das Schall- und Erschütterungsgutachten (Anlage 19) sowie das EMV-Gutachten (Anlage 20) zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

Schallauswirkungen

Das Schallgutachten behandelt u.a. die Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen anhand der Vorschriften der Verkehrslärmschutzverord-nung (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissions-schutzgesetzes - 16. BImSchV). Die Verordnung gibt Grenzwerte vor, die bei einem Streckenneubau nicht überschritten werden dürfen. Ergibt sich rechnerisch eine Überschreitung, sind entsprechende Schallschutzmaß-nahmen vorzusehen, die möglichst die Einhaltung der Grenzwerte gewähr-leisten.

An der Infrastruktur der Regiobahn GmbH sind verschiedene Ausbaumaß-nahmen geplant. Aufgrund der vorgesehenen Elektrifizierung und Anhe-bung der Gleislage an einzelnen Haltepunkten der Regiobahn-Infrastruktur um bis zu 20 cm liegt ein erheblicher baulicher Eingriff gemäß der 16.BIm-SchV für den Planfeststellungsabschnitt II (Bf Düsseldorf-Gerresheim – Bf Mettmann Stadtwald) vor.

Im Rahmen der durchzuführenden schalltechnischen Untersuchung, Be-richt VA 5992-11 vom 25.11.2016 (Anlage 19.1 der Planunterlagen), wurde für die angrenzend zur Bahntrasse gelegenen Bereiche geprüft, inwieweit

durch den erheblichen baulichen Eingriff eine wesentliche Änderung im Sinne der 16.BImSchV vorliegt.

Aufgrund der Elektrifizierung werden die bislang auf der Strecke der Regiobahn-Infrastruktur eingesetzten Dieseltriebwagen mit Rad- und Wellenscheibenbremsen durch Elektrotriebwagen mit Radscheibenbremsen ersetzt. Hierdurch ergeben sich nach der Schall 03 in der Fassung von 2012 geringere längenbezogene Schalleistungspegel (Emissionen) für die Zugstrecke. Des Weiteren überwiegt der Effekt der Verringerung des Emissionspegels eine möglicherweise durch die leichte Gleiserhöhung um bis zu 20 cm verursachte Erhöhung der Schallimmissionen im Bereich der betroffenen Haltepunkte, wie im Fall der Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur im Bereich „Bf Mettmann-Stadtwald“ gezeigt wurde.

Es ergeben sich bei Realisierung des Planvorhabens durchweg geringere Schallimmissionen an Immissionsorten entlang der Strecke. Mit der Elektrifizierung und Anhebung der Gleislage in einzelnen Haltpunkten sind demnach keine lärm erhöhenden betrieblichen Maßnahmen verbunden. Es liegt keine wesentliche Änderung im Sinne der 16.BImSchV im Planfeststellungsabschnitt II (Bf Düsseldorf-Gerresheim – Bf Mettmann Stadtwald) vor.

Erschütterungen

Die entstehenden Erschütterungen wurden auf Grundlage der DIN 4150, Teil 2, ermittelt und beurteilt.

An der Infrastruktur der Regiobahn GmbH ist im Planfeststellungsabschnitt II Bf Düsseldorf-Gerresheim – Bf Mettmann Stadtwald eine Elektrifizierung und Anhebung der Gleislage um bis zu 20 cm in einzelnen Haltepunkten geplant.

Im Rahmen der erschütterungstechnischen Untersuchung, Bericht VA 5992-10 vom 25.11.2016 (Anlage 19.2 der Planunterlagen), wurde festgestellt, dass durch die geplanten Umbaumaßnahmen keine nennenswerte Erhöhung der Erschütterungsimmissionen zu erwarten ist.

Den überschlägigen Prognoseberechnungen zu Folge ist mit einer Einhaltung der in Anlehnung an die 24. BImSchV formulierten Anforderungen an die sekundären Luftschallimmissionen in den benachbarten Wohngebäuden ab einem Abstand von 10 m zum Gleis zu rechnen. Diese werden eingehalten.

Durch die Elektrifizierung und Anhebung der Gleislage in einzelnen Haltepunkten im Planfeststellungsabschnitt II ergeben sich aus erschütterungstechnischer Sicht somit keine Betroffenheiten.

Schallschutz für den Baubetrieb

Die baubedingten Lärmimmissionen waren nicht Gegenstand des vorliegenden Sondergutachtens zum Schall. Das Vorhaben wird in einem durch Bahnverkehr (bestehende Bahnlinie, Bahnhof / Haltepunkte) und Autoverkehr (BAB A 3 und weitere größere Straßen) vorbelasteten Bereich umgesetzt. Zudem tritt der Baulärm ausschließlich während der Bauphase, also temporär auf. Unzumutbare Betroffenheiten sind nicht zu erwarten.

Erschütterungen / Sekundärluftschall des Baubetriebes

Im Rahmen der Betrachtungen zum zu erwartenden Umfang der Erschütterungs- und Körperschallimmissionen durch den Baubetrieb ist davon auszugehen, dass im Wesentlichen die entsprechenden Anhaltswerte der DIN 4150-2 für Baustellen eingehalten werden. Gleiches gilt im Hinblick auf die Körperschallimmissionen. Erschütterungen und Auswirkungen auf den Körperschall können sich im Rahmen der Bauarbeiten im Wesentlichen durch die Gründung der Oberleitungsmasten ergeben. Als Gründung werden Ramppfahlgründungen bzw. Bohrpfahlgründungen mit Stahlbetonköpfen in Verbindung mit Stahlprofilmasten (Peinermasten) und Stahlwinkelmasten vorgesehen. Sie entsprechen Standardlösungen nach aktuellem Stand der Technik bei entsprechend tragfähigen Böden, da geringerer Erdaushub (nur Stahlbetonkopf) sowie kein Aushub im Druckbereich der Gleise und damit

kein Verbau bei den Gründungen erforderlich wird. Die geplanten Gründungen liegen außerhalb der Schutzstreifen von Gashochdruckleitungen (5 m bzw. 10 m rechts und links der Leitung).

Das Aufstellen der Oberleitungsmaste soll vom Gleis aus erfolgen. Um die Eingriffe in den Betriebsablauf zu reduzieren, sollte entsprechend den örtlichen Gegebenheiten die Montage auch von öffentlichen Straßen und Wegen, die parallel zur Gleistrasse verlaufen, erfolgen.

Durch den geringen Eingriff in den Boden und der Entfernung zur Wohnbebauung entstehen keine nicht vorübergehend hinnehmbaren Beeinträchtigungen.

Elektrische und magnetische Felder

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch (zusätzliche) „elektrische“ und „magnetische“ Felder können gegenwärtig ausgeschlossen werden.

Bei der Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur sind die Anforderungen der 26. BImSchV einzuhalten. Im vorliegenden EMV-Gutachten (Anlage 20 der Planunterlagen) zur Einhaltung der Grenzwerte für niederfrequente elektrische und elektromagnetische Felder wurden die Betroffenheiten entlang der Strecke ermittelt, die Feldbeaufschlagungen in diesen Bereichen untersucht und bezüglich ihrer Minimierungspotentiale betrachtet. Für sensible Bereiche wie Wohnbebauungen innerhalb des Bewertungsabstandes erfolgte eine detaillierte Betrachtung. Das Vorgehen erfolgte unter Berücksichtigung der seit März 2016 geltenden Verwaltungsvorschrift zur 26. BImSchV.

In der Untersuchung zur elektromagnetischen Verträglichkeit wurden alle Grenzwerte gemäß der „Anforderungen zur Vorsorge“ (§ 4 der 26. BImSchV) verwendet. Dies dient dem besonderen Schutz von Bereichen mit Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen oder ähnlichen Einrichtungen.

Im Ergebnis konnte gemäß dem vorliegenden Gutachten zur elektromagnetischen Verträglichkeit (Anlage 20 der Planunterlagen) für alle Expositionen im Planfeststellungsabschnitt II die Einhaltung der Grenzwerte und somit die Erfüllung der Vorsorgeforderung der 26. BImSchV ermittelt werden. Überlappungen von Einwirkungsbereichen dritter Niederspannungssysteme an maßgeblichen Minimierungsorten innerhalb des Bewertungsabstandes ergaben sich nicht.

Die Überprüfung der weiterhin zu beachtenden Feldanteile von genehmigungspflichtigen Hochfrequenzanlagen zwischen 9 kHz bis 10 MHz, die eines Nachweisverfahrens zur Begrenzung elektromagnetischer Felder bedürfen, erfolgte auf Grundlage der Datenbank der Bundesnetzagentur. Mit Stand vom 20.04.2016 liegen keine Anlagen im Einflussbereich des Planfeststellungsabschnitts und somit keine zusätzlichen zu beachtenden Feldanteile vor.

Die Forderungen der 26. BImSchV 2013 bezüglich der Minimierung der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder wurden angewandt. Sehr großen Einfluss hierbei hat die zweiseitige Speisung, die eine starke Unterschreitung der berechneten Felder erwarten lässt. An den vorgefundenen (nicht nur für den vorübergehenden Aufenthalt vorgesehenen Bereichen) maßgeblichen Minimierungsorten des PFA II wurden keine weiteren wirtschaftlich angemessenen Minimierungspotentiale der Bahnstromoberleitungsanlage zur Minimierung der elektromagnetischen Felder gefunden.

5.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Im Vordergrund der Betrachtungen stehen (wildlebende) Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensstätten (Biotope) und der biologischen Vielfalt. Die besondere Stellung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere im Ökosystem ergibt sich durch ihren entscheidenden Beitrag zur Aufrechterhaltung der natürlichen Stoff- und Energiekreisläufe. Darüber hinaus ist ihnen eine

besondere Bedeutung durch ihre Erholungs- und Erlebniswirkung auf den betrachteten Menschen zuzuordnen.

Im Wirkraum des Vorhabens (Lärm, visuelle Wirkungen: bis 500 m beidseits der Trasse) liegen keine Vogelschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Wasserschutzgebiete der Zone I und Nationale Naturmonumente sind nicht vom geplanten Vorhaben betroffen.

5.2.2.1 Schutzgut Pflanzen

Das Schutzgut Pflanzen / Biotoptypen wird ausführlich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP; Anlage 16 der Planunterlagen) behandelt.

Die Biotoptypen wurden in einem Untersuchungsraum von 100 m beidseits der bestehenden Bahntrasse erfasst. Die Erfassungen erfolgten in 2015 (entlang der Regiobahn-Infrastruktur) und 2016 (Kartierung im Bereich der Speiseleitung entlang der DB-Strecke)

Die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen erfolgte gemäß der Biotoptypen Definitionen von Nordrhein-Westfalen (LANUV 2016) und der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV 2008). Da die beiden Anleitungen zum Teil abweichende Bezeichnungen und Codierungen aufweisen und in der Numerischen Bewertung innerhalb der Biotoptypen verschiedene Ausprägungen mit unterschiedlichen Biotopwerten differenziert wurden, bedurften die kartierten Biotoptypen zum Teil einer „Übersetzung“ (vgl. Tab. 6-1 LBP). Hierbei kann es vorkommen, dass je nach Ausprägung der Biotoptypen unterschiedliche Wertpunkte vergeben wurden. Die Zuordnung der bewerteten Biotoptypen in Bedeutungsstufen erfolgt in einem vierstufigen Maßstab (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Zur Einschätzung der Erheblichkeit der Eingriffe wird die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nach Wert- und Funktionselementen besonderer oder allgemeiner Bedeutung unterschieden. Dabei stellen Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung diejenigen Biotopty-

pen dar, die auf Grundlage der Kriterien Natürlichkeit, Gefährdung / Seltenheit, Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit und Vollkommenheit den Bedeutungsstufen „hoch“ und „sehr hoch“ zugeordnet werden.

Die kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 16.2 der Planunterlagen).

Das Untersuchungsgebiet des PFA II erstreckt sich vom Unterwerk in Düsseldorf-Gerresheim im Westen bis zum Bf Mettmann Stadtwald im Osten.

Der westlichste Teil vom Unterwerk Düsseldorf-Gerresheim bis zur Querung der L 357 des Untersuchungsgebietes, in dem sich der Bf Düsseldorf-Gerresheim befindet, ist nördlich der Bahntrasse geprägt durch größere Siedlungs-, Industrie-, Verkehrsbrachen und Brachflächen der Gleisanlagen bzw. des Bahngeländes. Entlang von Straßen sind linienhafte Gehölze zu finden. Südlich der Bahntrasse wechseln sich Gärten, Grünland, Parkflächen und Siedlungsstrukturen, durchsetzt von Gehölzen unterschiedlicher Ausprägung, ab. Der an der Dammer Mühle befindliche Abschnitt der Düssel ist nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW ein geschütztes Biotop.

Östlich daran grenzt ein Abschnitt an, der sowohl nördlich als auch südlich der Bahntrasse von intensiv genutzten Ackerflächen und Grünland durchsetzt ist. Ebenfalls befinden sich auf beiden Seiten der Bahntrasse Wälder, zu denen im Nordwesten u. a. Buchenwälder gehören, die im FFH-Gebiet „Rotthäuser und Morper Bachtal“ (DE-4707-301) liegen, welche ebenfalls dem Lebensraumtyp (LRT) „Hainsimsen-Buchenwald“ (9110) entsprechen. Daran angrenzend, innerhalb des FFH-Gebietes, liegt eine Nass- und Feuchtwiese, die nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW ein geschütztes Biotop darstellt. Der nördlich der Bahntrasse am Stindertalweg befindliche Röhrichbestand gilt ebenfalls nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW als geschütztes Biotop. Der südlich der Bahntrasse befindliche Buchenwald gehört dem LRT des „Hainsimsen-Buchenwaldes“ (9110) an. Die Bahntrasse selbst wird von Gehölzen mit geringem bis starkem Baumholz begleitet.

Fortlaufend dominieren südlich der Bahntrasse Wälder das Untersuchungsgebiet, wovon ein Teil des Bereichs im FFH-Gebiet „Neandertal“ (DE-4707-302) liegt, das die Lebensraumtypen „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ (8210), „Schlucht- und Hangmischwälder“ (9180) und „Erlen-Eschen und Weichholzauenwälder“ (91E0) beinhaltet. Als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW sind sowohl die genannten LRTen als auch die übrigen sich südlich der Bahntrasse befindlichen Steinbrüche und das stehende Kleingewässer gelistet. Ebenfalls innerhalb des FFH-Gebietes „Neandertal“ liegt eine nach § 30 BNatSchG geschützte Nass- und Feuchtwiese. Südlich entlang der Bahntrasse verläuft zum Teil ein Buchen-Eichenmischwald aus sehr starkem Baumholz, der einen Restbestand des LRTs „Waldmeister-Buchenwald“ (9130) bildet. Nördlich der Bahntrasse befinden sich neben großflächigen Wäldern und einem Steinbruch zersetzt Grünland, Äcker und vor allem entlang der Bahntrasse Gehölze.

Der darauffolgende Teil des Untersuchungsgebietes wird nördlich der Bahnstrecke von intensiv genutzten Ackerflächen dominiert, nur unterbrochen durch die Querung der B 7 und der daran befindlichen Gehölze. Die Bahntrasse selbst wird nördlich von Gehölzen mit geringem bis starkem Baumholz begleitet. Im Nordwesten des Abschnittes verläuft der Mettmanner Bach, der ebenfalls von Gehölzen begleitet wird. Südlich der Bahntrasse dominieren Wälder, die von Gehölzen, dem Mettmanner Bach oder Grünland unterbrochen werden. Der Röhrichtbestand westlich des Mettmanner Bachs ist nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW als geschütztes Biotop gelistet.

Der östlichste Teil des Untersuchungsgebietes ist sowohl nordwestlich als auch südöstlich der Bahnstrecke durch die Siedlungsbereiche von Mettmann, teilweise unterbrochen von großflächigeren Gärten, Parkflächen oder Gehölzen, geprägt.

Streng geschützte Pflanzenarten wurden im Zuge der Biotopkartierung nicht nachgewiesen.

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden die folgenden LRTen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen:

- im Bereich der Laubacher Steinbrüche, dabei teilweise im FFH-Gebiet DE-4707-302 „Neandertal“: - LRT 8210 „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ - LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ - LRT 9180 „Schlucht- und Hangmischwälder“ - LRT 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“, (2 Teilflächen)
- innerhalb des FFH-Gebietes DE-4707-301 „Rotthäuser und Morper Bachtal“ und im Morper Park: - LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“.

Ausgehend von den zu erwartenden relevanten Auswirkungen durch das Planungsvorhaben ist neben der Bedeutung keine gesonderte Bewertung der Empfindlichkeit der Biotoptypen erforderlich. Die Empfindlichkeit entspricht im vorliegenden Fall demnach der Bedeutung.

Die Vorbelastungen werden qualitativ bereits bei der Bestandserfassung und -bewertung der Biotoptypen berücksichtigt und spiegeln sich folglich in der Bewertung wider.

Schutzgebiete

In den Wirkraum des Vorhabens reichen die beiden FFH-Gebiete

- DE-4707-301 „Rotthäuser und Morper Bachtal“ und
- DE-4707-302 „Neandertal“.

Darüber hinaus liegen folgende Landschaftsschutzgebiete teilweise im Untersuchungsgebiet:

- LSG-4707-0024 „Gerresheimer Höhen“,
- LSG-4707-0010 „Terrassenlandschaft“,
- LSG-4707-0026 „Düsselaue“,
- LSG-4707-0008 „Stinderbachtal“,
- LSG-4707-0011 „Täler von Düssel und Mettmanner Bach“.

Des Weiteren liegen Teilflächen folgender Naturschutzgebiete im Untersuchungsgebiet:

- NSG ME-029 „Düsselaue bei Gödinghoven“,
- NSG ME-006 „Morper Bachtal“,
- NSG-ME-045 „Westliches Neandertal“,
- NSG ME-036 „Laubacher Steinbruch“.

Nach § 30 BNatSchG oder § 42 LNatSchG NRW geschützte Biotope kommen gem. dem Fachinformationssystem des LANUV (@LINFOS) und gem. der eigenen Biotopkartierung wie folgt vor:

- Fließgewässerabschnitt an der Dammer Mühle (eigene Kartierung),
- Sümpfe (GB-4707-902) bzw. Feuchtgrünland am Rotthäuser Bach (@LINFOS und eigene Kartierung),
- Seggen- und binsenreiche Nasswiese (GB-4707-901) am Rotthäuser Bach (@LINFOS),
- Feuchtgrünland am unteren Hubbelrather Bach (GB-4707-0085) (@LINFOS),
- Röhrichtbestand am Hubbelrather Bach (eigene Kartierung),
- Kalksinterquelle im westlichen Neandertal (GB-4707-0079) (@LINFOS),
- Feuchtgrünland südlich der Bahn südlich Steinkaule (eigene Kartierung),
- Felswand im Bereich der Steinbrüche nördlich Althochdahl (eigene Kartierung),
- Kalksinterquelle westlich NSG Laubachtal (GB-4707-0098) (@LINFOS),
- Ufergehölz / Auwald (GB-4707-005) an der Düssel nördlich Althochdahl (@LINFOS und eigene Kartierung),
- Felswände im alten Laubach-Steinbruch (GB-4707-006) (@LINFOS und eigene Kartierung),
- Schluchtwald im NSG Laubachsteinbruch (GB-4707-0080) (@LINFOS und eigene Kartierung),

- Felswände südlich der Bahntrasse nordöstlich vom Neandertalmuseum (BK-4707-007) (@LINFOS und eigene Kartierung),
- naturnahes Kleingewässer südlich der Felswände südlich der Bahntrasse nordöstlich vom Neandertalmuseum (eigene Kartierung),

Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG und Naturdenkmäler sind auf Düsseldorfer Stadtgebiet gem. Auskunft der UNB vom 03.12.2015 im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Für das Mettmanner Kreisgebiet gibt es für das Untersuchungsgebiet entsprechend den Datenabfragen im Dezember 2015 keine Hinweise auf Vorkommen von geschützten Landschaftsbestandteilen gem. § 29 BNatSchG oder von Naturdenkmälern.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG NRW (festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus anderen Vorhaben).

Auf Grundlage der vorangehenden qualitativen Beschreibung kommen nach der Reihenfolge ihrer Wertigkeit Biotoptypen mit „sehr hoher“ und „hoher“ Bedeutung im Untersuchungsgebiet vor. Diese sind im LBP (Ziffer 6.1.7.1 und 6.1.7.2; Anlage 16 der Planunterlagen) einzeln benannt. Alle weiteren Biotoptypen sind von allgemeiner Bedeutung.

Der für den vorliegenden LBP relevante betriebsbedingte Wirkfaktor ist in Bezug auf das geplante Vorhaben das Freihalten eines sicherheitsrelevanten Bereiches zu beiden Seiten der zu elektrifizierenden Strecke. Dies kann zu Verlusten von Biotoptypen und (Teil-)Lebensräumen von Pflanzen führen.

Zu prüfen sind bzgl. des zu betrachtenden Vorhabens weiterhin anlagen- und baubedingte Flächeninanspruchnahmen von bedeutenden Biotoptypen und Tierlebensräumen durch Baustellen-Einrichtungsflächen (BE-Flächen), Masten und Gleisanhebungen. Zudem ist die baubedingte Verlärmung zu berücksichtigen, welche für wertgebende Vogelarten, die in Trassennähe oder in Nähe der BE-Flächen (bspw. durch punktuelle Lärmimmissionen wie das Abladen von Baumaterial o.ä.) gestört werden können, relevant ist.

Anlagenbedingte Verlärmungen können aufgrund des Vorhabentyps „Elektrifizierung“ ausgeschlossen werden. Allerdings sind beim vorliegenden Vorhaben Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen mit den Oberleitungen bzw. der nicht erdverlegten Speiseleitung zu prüfen.

Störwirkungen durch visuelle Reize und Erschütterungen durch die Bauarbeiten stellen eine weitere relevante Beeinträchtigung dar, die in Bezug auf wertgebende Tierarten zu betrachten ist. Zu nennen ist hier beispielhaft die Wasserfledermaus, die nach Brinkmann et al. (2008) zu den gegenüber Lichtemissionen empfindlichen Arten zählt und durch das nächtliche Ausleuchten von Baustelleneinrichtungsflächen bzw. der Baustelle gestört werden könnte. Bei der Bewertung der baubedingten Beeinträchtigungen ist zu berücksichtigen, dass der Untersuchungsraum bzgl. Lärm und Licht sowie Erschütterungen durch den bestehenden Bahn- und tlw. Autoverkehr bereits vorbelastet ist. Die Vorbelastung wird den Prognosen zugrunde gelegt und ist für die Beurteilung der Beeinträchtigungen maßgeblich.

Baubedingte Staub- und Schadstoffimmissionen werden aufgrund des temporären Vorkommens ausschließlich während der Bauphase nicht als erheblich eingestuft, da sie zu keiner nachhaltigen dauerhaften Beeinträchtigung des Naturhaushaltes führen. Zu einem großen Teil liegen die BE-Flächen darüber hinaus im vorbelasteten Bereich (z.B. im Bereich von Parkplätzen und stark befahrenen Straßen). Sie werden nicht weiter berücksichtigt.

Die Eingriffsermittlung beim Schutzgut Pflanzen erfolgt gemäß „Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV 2008) für alle vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, unabhängig von ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit. Zur Eingriffsermittlung werden die relevanten Flächengrößen sowie der Biotopwert der Biotoptypen gemäß „Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV 2008) herangezogen (vgl. Kap. 6.1.4.1 Tab. 6-1 des LBP, Anlage 16 der Planunterlagen). Die Beeinträchtigung in Wertpunkten ergibt sich aus der Multiplikation von betroffener Fläche des Biotoptyps und Biotopwert des Biotoptyps (vgl. Kap. 10 Tab. 10-1 des LBP, Anlage 16 der Planunterlagen).

Die Ermittlung der Flächenverluste / -inanspruchnahmen erfolgt differenziert nach den jeweiligen Biotoptypen. Anlagen-, bau- und betriebsbedingte Verluste der einzelnen Biotoptypen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit in den Karten zusammengefasst (Anlage 16.2 der Planunterlagen), in der Konfliktbilanzierung aber getrennt dargestellt (vgl. Tab. 10-1 des LBP, Anlage 16 der Planunterlagen).

Sollten sich Wirkfaktoren flächenmäßig überlagern (z.B. BE-Fläche ist gleichzeitig Sicherheitsstreifen), so wird immer die am Stärksten durchschlagende Wirkung bilanziert.

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nur bei Eingriffen in Biotoptypen mit mindestens mittlerer Bedeutung und Empfindlichkeit. Das Maßnahmenkonzept zur Kompensation der Eingriffe wird u.a. auf Grundlage der ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen in diese Biotope erstellt (vgl. Kap. 8.3.2 des LBP, Anlage 16 der Planunterlagen). Erhebliche Beeinträchtigungen werden je Nutzungstyp zu jeweils einem Konflikt zusammengefasst, nicht erhebliche Beeinträchtigungen, d. h. Beeinträchtigungen von Biotoptypen geringer Bedeutung, werden der Vollständigkeit halber ebenfalls in der vergleichenden Gegenüberstellung dargestellt, da sie gem. Eingriffsbilanzierung nach der LANUV-Methode mit ≥ 1 Wertpunkt/m² eingriffsrelevant sind, stellen aber keinen Konflikt dar. Die Eingriffe in Biotoptypen werden quantifiziert.

Die Biotoptypen mit den Bedeutungsstufen „sehr hoch“ und „hoch“ stellen Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung dar. Die Biotoptypen mit den Bedeutungsstufen „mittel“ und „gering“ sind mit Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung gleichzusetzen.

Anlagenbedingte Biotopverluste sind beim vorliegenden Vorhaben nur in sehr geringem Umfang durch die Gleisauflösungen und kleinflächige Versiegelungen durch Kabelschächte gegeben. Der Verlust von Biotoptypen, der durch die Anlage eines Grabens für die erdverlegte Speiseleitung entsteht, ist temporär, da nach Verlegen der Leitung die Flächen rekultiviert werden können und für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Baubedingt entstehen zudem temporäre Verluste von Biotoptypen durch die Anlage der beiden BE-Flächen am Hp Mettmann Zentrum.

Beim vorliegenden Vorhaben entstehen die Verluste von Biotoptypen nahezu ausschließlich durch das erforderliche Vorsehen eines gehölzfreien Sicherheitsstreifens sowohl entlang der Oberleitungen als auch der am Mast verlegten Speiseleitung. Betroffen sind neben Gehölzen auch Waldbestände im Randbereich der Bahntrasse.

Durch die Anlage der Maststandorte für die Oberleitung selbst erfolgt kein erheblicher Eingriff, da die Eingriffe überwiegend in den bestehenden Bahnanlagen ohne Biotopwert errichtet werden. Darüber hinaus ist bei der Errichtung der Mastfundamente die Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen so gering und räumlich so verteilt, dass sich hierdurch keine erhebliche Beeinträchtigung auf einzelne Biotoptypen ergibt. Bilanziert wird jedoch der von Gehölzen freizuhalten Puffer um die Masten, sofern dieser außerhalb des Sicherheitsstreifens liegt.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch das vorliegende Vorhaben ausschließlich beim Schutzgut Biotope durch die Verluste von „sehr hoch, hoch und mittel“ bedeutenden Biotoptypen gegeben. Die Inanspruchnahme von gering bedeutenden Biotoptypen stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, wird der Vollständigkeit halber aber in der Bilanz mit dargestellt.

Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird der Eingriff soweit wie möglich vermieden. Für die Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind als Maßnahmen die Anlage von Ruderalfluren im Bereich der gehölzfreien Zone (A 1) und das Anpflanzen von Gebüsch im Bereich der Zone mit Wachstumszuschlag (A 2) sowie die Rekultivierung / Wiederherstellung von temporär beanspruchten Biotoptypen (A 3) vorgesehen. Durch die geplanten Maßnahmen werden eine enge räumlich-funktionale und eine gleichartige bzw. gleichwertige Wiederherstellung der beeinträchtigten Strukturen ermöglicht.

Zur Überprüfung des Umfanges der Maßnahmen wurde die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV 2008) zugrunde gelegt. Auf der Grundlage der Numerischen Bewertung sind die Biotopwertpunkte (WP) vor der Durchführung des Vorhabens mit den WP nach Durchführung der Maßnahmen gegenübergestellt worden. Im Ergebnis ergibt sich ein Wertpunkteüberschuss nach Kompensation der Eingriffe von 14.946 WP. Der Eingriff ist somit rechnerisch nach der Methode des LANUV vollständig kompensiert.

In Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und der Planfeststellungsbehörde können 8.042 WP aus dem o.g. Wertpunkteüberschuss der 10. Planänderung zum Vorhaben „Verlängerung der Regiobahn-Infrastruktur“ (eigenes Genehmigungsverfahren), bei dem ein Defizit von 8.042 WP entstanden ist, zugeteilt werden. Es verbleibt demnach im PFA II ein Wertpunkteüberschuss von 6.904 WP.

Die nach Vermeidung verbleibenden erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind mit den geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen tlw. funktional gleichartig und insgesamt gleichwertig im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert.

5.2.2.2 Schutzgut Tiere

Das Schutzgut Tiere wird ausführlich im LBP (Anlage 16 der Planunterlagen) behandelt. Darüber hinaus wurde eine Artenschutzprüfung (Anlage 17 der Planunterlagen) erstellt.

Die faunistischen Untersuchungen in 2016 konzentrierten sich auf solche Arten und Funktionen, die als Wert- und Funktionselemente eine besondere Bedeutung besitzen. Dazu gehören Artvorkommen oder Artengemeinschaften, die besonders geschützt und / oder gefährdet sind (hierunter fallen auch die in NRW planungsrelevanten Arten, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung von Bedeutung sind) sowie solche, die aufgrund besonderer Lebensraumsprüche naturnahe, ungestörte und ausgeprägte landschaftsraumtypische Lebensräume anzeigen.

Aufgrund der zu erwartenden Projektwirkungen wurden in 2016 die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien erfasst. Die Fauna-Kartierungen erfolgten im Zeitraum Februar 2016 bis September 2016.

Im PFA II konnten als planungsrelevante Arten Vögel (Mäusebussard, Rotmilan, Habicht, Turmfalke, Uhu, Feldlerche), Fledermäuse (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, (Braunes / Graues) Langohr, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, (Kleine/Große) Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus) und Reptilien (Zauneidechse) nachgewiesen werden.

Der PFA II ist Lebensraum für die wertgebenden Arten Zauneidechse und Ringelnatter, Jagd- und Transferhabitat (Flugkorridor) für eine relativ hohe Artenzahl von Fledermäusen und als Teillebensraum für den Uhu. Aufgrund der Vorkommen der Zauneidechse sind die Abschnitte vom DB-Unterwerk Düsseldorf-Gerresheim bis km 93,0 und von km 10,5 bis km 11,5 als Lebensräume von besonderer Bedeutung einzustufen. Der Abschnitt zwischen km 6,0 und km 7,6 (D-Gerresheim bis Hubbelrather Weg) ist aufgrund der Fledermausvorkommen, insbesondere aufgrund der Häufigkeit der Mückenfledermaus ein Teillebensraum von besonderer Bedeutung. Die übrigen Abschnitte sind als Lebensräume von allgemeiner Bedeutung zu bewerten.

Die kartographische Darstellung der Ergebnisse der Kartierungen erfolgt in Anlage 16.2 der Planunterlagen.

Darüber hinaus wird auf die Ausführungen unter Abschnitt B Ziffer 5.2.3 dieses Beschlusses verwiesen.

5.2.3 Artenschutz

Grundsätzlich verbieten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RICHTLINIE 1992) und der Vogelschutz-Richtlinie (EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VS-RL 2009) neben dem direkten Zugriff (Tötung,

Zerstörung von Lebensstätten) auch erhebliche Störungen streng geschützter Tierarten und der europäischen Vogelarten (§ 44 BNatSchG, Art. 12 FFH- RICHTLINIE und Art. 5 VS-RL). Ausnahmen können - falls zumutbare Alternativen nicht vorhanden sind - aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses (oder Allgemeinwohls) nur zugelassen werden, wenn die betroffenen Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 FFH- RICHTLINIE) oder sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert (§§ 44, 45 BNatSchG).

Zur Bewertung von Eingriffen in Lebensräume streng und besonders geschützter, in NRW insbesondere planungsrelevanter Tierarten, schreibt das MULNV NRW seit 2010 in seiner „Verwaltungsvorschrift Artenschutz“ (VV Artenschutz, MULNV NRW 2016) ein mehrstufiges Verfahren vor.

Die eigentliche Artenschutzprüfung (ASP) erfolgt im Rahmen des anhängigen Planfeststellungsverfahrens durch die Höhere Naturschutzbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf).

Der Artenschutzbeitrag (Anlage 17) dient dazu, die artenschutzrechtlichen Vorgaben auf der Ebene der Planfeststellung zur Elektrifizierung der Strecke der Regiobahn GmbH im PFA II (Düsseldorf-Gerresheim bis Bf Mettmann-Stadtwald) zu berücksichtigen.

Zunächst werden im Rahmen der Relevanzprüfung aus der Gruppe der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten die Arten ausgewählt, die im Rahmen des Artenschutzbeitrages detailliert zu betrachten sind. Für diese Arten werden nach den Vorgaben des EBA-Leitfadens (Teil V, vgl. EBA 2012) Artblätter angelegt, in denen alle artrelevanten Informationen dargestellt werden. Gleichzeitig erfolgt in den Artblättern eine Prognose, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Der artspezifischen Prognose liegen die folgenden projektbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen zugrunde:

- Artenschutzrechtlich optimaler Bauablauf (LBP-Maßnahme V 3_{CEF}):
 - Vermeidung einer Tötung von Vögeln durch Gehölzrodungen (gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) in der Zeit vom 1.10. bis 28.2., d.h. außerhalb der Brutzeiten der Vögel,
 - Kontrolle aller relevanten im Rahmen der Freihaltung der Sicherheitszone und im Rahmen der Freistellung der BE-Flächen zu fallenden Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere vor deren Rodung,
 - Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten zur Vermeidung von erheblichen Störungen für lichtempfindliche Fledermausarten im Umfeld des FFH-Gebietes „Rotthäuser und Morper Bachtal“ zwischen km 6,0 und km 7,6 in der Wochenstubenphase zwischen 01.05 und 31.10.
- Errichtung eines für Reptilien einseitig überkletterbaren Schutzzauns (V 4_{CEF}) um die Baufelder zur Vermeidung baubedingter Verletzungen und Tötungen von Zauneidechsen im Bereich der beiden nachgewiesenen Vorkommen:
 - Auszäunung der Baugrube für die Erdverlegung der Speiseleitung ab Beginn des PFA II am DB-Unterwerk Düsseldorf-Gerresheim bis km 92,6 und von km 92,9 bis km 93,6,
 - Auszäunung des Baufeldes bzw. der Baufelder der neu zu errichtenden Masten im Bereich Neandertal zwischen km 10,5 und km 11,5

Das Aufstellen der Zäune hat im Aktivitätszeitraum insbesondere der Zauneidechsen ab ca. 15.04. zu erfolgen, damit gewährleistet ist, dass überwinterte Tiere ihre Überwinterungsquartiere zu Beginn der Bauarbeiten verlassen haben. Das ausgezäunte Areal ist möglichst klein zu halten, um den temporären Lebensraumverlust zu minimieren. Zur Vermeidung einer Barrierewirkung durch die Zäune ist die Bauzeit so kurz wie möglich zu halten, nach Möglichkeit im Zeitraum zwischen dem 15.04. und 15.08., d.h. im Aktivitätszeitraum der Tiere. Nach Schließen der Baugruben sind die Zäune zu entfernen.

- Maßnahmen zum Vogelschutz an Energiefreileitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) mit dem Ziel, die von den Vögeln genutzten Sitzgelegenheiten an Oberleitungsanlagen für Vögel zur Vermeidung von Kurzschlüssen ungefährlich zu gestalten (Abstand Oberleitung zu Mastspitze = 60 cm) oder das Aufsitzen an gefährlichen Stellen zu verhindern (Anbringen von Vogelabwehrkämmen auf den Mastspitzen bei km 9,6 (EÜ Metzkausener Straße) bis km 13,6 (EÜ Talstraße)). Die vorgesehenen Vogelschutzmaßnahmen am Mastkopf sind Maßnahmen, die für Großvögel ausgelegt sind und die demnach auch für Vögel mit körperlich geringem Ausmaß wirksam sind.

Neben den Vermeidungsmaßnahmen sind keine zusätzlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für keine der geschützten Arten konstatiert werden.

5.2.4 Schutzgut Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer

Bezüglich der Vorgehensweise bei der Berücksichtigung der Schutzgüter Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer wird auf das Methodenkapitel des LBP (Anlage 16 der Planunterlagen) verwiesen. Die Ergebnisse des LBP bezogen auf die o.g. Schutzgüter werden nachfolgend dargelegt.

5.2.4.1 Schutzgut Boden

Flächeninanspruchnahmen erfolgen durch das Vorhaben temporär im Bereich der erdzuverlegenden Speiseleitung (Bf Düsseldorf-Gerresheim) und im Bereich der Bauflächen sowie dauerhaft im Bereich der Maststandorte für die Oberleitungen / die Speiseleitung und der Gleisanhebungen am Hp Neanderthal und am Hp Erkrath Nord (Verbreiterung des Schotterkörpers um ca. 30 cm). Die Bahnsteigabsenkung am Hp Mettmann Zentrum führt

zu keinen zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen, sie findet innerhalb der bestehenden Bahnsteige statt.

Die Eingriffe durch die BE-Fläche am Hp Neanderthal finden gem. der Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann ausschließlich auf anthropogen überprägten Böden (versiegelter Parkplatz, teilversiegelter Schotterplatz) statt. Auch die beiden BE-Flächen am Hp Mettmann Zentrum liegen auf überprägten Böden (Straßen, Parkplatz). Die BE-Fläche auf der Brücke der K 12, Hubbelrather Weg, über die Regiobahn-Trasse liegt vollständig im Bereich der bestehenden Straße. Durch die BE-Flächen sind demnach ausschließlich Böden mit geringer Bedeutung betroffen. Böden mit besonderer Bedeutung bzgl. der Bodenfunktionen sind durch BE-Flächen nicht betroffen. Auswirkungen auf die Bodenfunktionen (Filter-/ Pufferfunktion, Speicher-/ Reglerfunktion, biotische Lebensraumfunktion) im Bereich von temporären Bauflächen auf im Bestand unversiegelten Flächen lassen sich vollständig durch entsprechende Maßnahmen vermeiden (vgl. UVS, Kap. 7.1, Anlage 15 der Planunterlagen).

Die Maststandorte für die Oberleitungen liegen im unmittelbaren Nahbereich der Bahntrasse bzw. stellen nur punktuelle Eingriffe mit sehr geringen Flächenumfängen dar, die außerhalb der bestehenden Bahnanlagen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Böden führen.

Die Gleisanhebungen am Hp Neanderthal und am Hp Erkrath Nord werden im Bereich der bestehenden Bahntrasse bzw. der bestehenden Bahnsteige umgesetzt. Durch die Anhebung der Gleise ergibt sich eine Verbreiterung der Schotterkörper um ca. 30 cm, betroffen sind auch hier ausschließlich stark überprägte Böden mit allgemeiner Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht gegeben. Gleiches gilt für die im Bf Düsseldorf-Gerresheim erdzuverlegende Speiseleitung, die unmittelbar angrenzend an die bestehende Bahnlinie verlegt wird.

Da unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Böden und von Vermeidungsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind, wird auf eine weitere ausführliche

Betrachtung des Schutzgutes verzichtet. Indirekt wird die temporäre Flächeninanspruchnahme von Böden zudem über die Ermittlung der Eingriffe beim Schutzgut Biotope mit erfasst und über entsprechende Maßnahmen multifunktional kompensiert.

5.2.4.2 Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet ist gem. hydrogeologischer Übersichtskarte (wms-Dienst; Maßstab 1:500.000) geprägt durch vier verschiedene Grundwasserleiter: Der westliche Teil bis ungefähr zum Abzweig der Regiobahn-Strecke von der DB-Strecke wird von einem Porengrundwasserleiter mit sehr ergiebigen bis ergiebigen Grundwasservorkommen eingenommen. Vom Abzweig der Regiobahn-Strecke bis ca. zur BAB A 3 herrscht ein Porengrundwasserleiter mit mäßig bis gering ergiebigen Grundwasservorkommen vor. Das östliche Untersuchungsgebiet verläuft zu großen Teilen im Bereich eines Karstgrundwasserleiters mit sehr ergiebigen bis ergiebigen Grundwasservorkommen, darüber hinaus im Bereich eines Kluftgrundwasserleiters mit gering bis sehr gering ergiebigen Grundwasservorkommen.

Die Grundwasserschutzfunktion ist im Bereich des (sehr) ergiebigen Karstgrundwasserleiters und der (sehr) ergiebigen sowie mäßig bis gering ergiebigen Porengrundwasserleiter ungünstig, während sie im Bereich des gering bis sehr gering ergiebigen Kluftgrundwasserleiters mittel bis günstig ausgeprägt ist. Aus der ungünstigen Schutzfunktion lässt sich eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit ableiten, die mittlere Schutzfunktion ist gleichzusetzen mit einer mittleren Verschmutzungsempfindlichkeit und die günstige Schutzfunktion mit einer geringen Verschmutzungsempfindlichkeit.

Analog zum Schutzgut Boden finden auch bzgl. des Schutzgutes Grundwasser die Eingriffe überwiegend im Bereich anthropogen stark veränderter Flächen statt (versiegelte Parkplätze, geschotterte Bereiche, Straßenbrücken usw.) und eine dauerhafte Versiegelung dieser Flächen außerhalb bereits versiegelter Flächen ist nicht vorgesehen. Auswirkungen auf die

Grundwasserfunktionen (Beeinträchtigung der Grundwasserergiebigkeit und der Grundwasserschutzfunktion) im Bereich von temporären Bauflächen auf im Bestand unversiegelten Flächen lassen sich wie beim Schutzgut Boden vollständig durch entsprechende Maßnahmen vermeiden (vgl. UVS, Kap. 7.1, Anlage 15 der Planunterlagen). Die punktuellen kleinflächigen Versiegelungen durch Oberleitungsmaste werden nicht als erheblicher Eingriff bewertet. Wasserschutzgebiete kommen im Untersuchungsgebiet zum PFA II nicht vor.

Da unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Eingriffsflächen und von Vermeidungsmaßnahmen wie

- Vorsehen eines ordnungsgemäßen Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung, insbesondere bei der Betankung von Baufahrzeugen sowie der Lagerung von Treib- und Schmierstoffen (V 5),
- Anteil des anfallenden Niederschlagswassers, das der Versickerung zugeführt wird, bleibt gleich; anfallendes Niederschlagswasser ist unbelastet, d.h. eine Gefährdung des Grundwassers ist ausgeschlossen,
- Versickerung des Niederschlagswassers trägt zur Grundwasserneubildung bei.

insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Grundwasser zu erwarten sind, wird auf eine weitere ausführliche Betrachtung des Schutzgutes verzichtet. Indirekt wird die temporäre Flächeninanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für das Grundwasser zudem über die Ermittlung der Eingriffe beim Schutzgut Biotop miterfasst und über entsprechende Maßnahmen multifunktional kompensiert.

5.2.4.3 Oberflächengewässer

Bzgl. der Fließgewässer wird das Untersuchungsgebiet zum PFA II von mehreren Fließgewässern gequert: Im Westen südlich des geplanten Glasmacherviertels quert die Nördliche Düssel das Untersuchungsgebiet, am

Abzweig der Regiobahn-Strecke von der DB-Strecke durchfließt die Düssel in einem kleinen Bogen das südliche Untersuchungsgebiet. Westlich von Morp queren der Morper Graben und der Rotthäuser Bach und nördlich von Erkrath der Hubbelrather Bach das Untersuchungsgebiet. Der Laubach und der Nobbenhofer Graben fließen westlich von Mettmann quer durch das Untersuchungsgebiet, der Mettmanner Bach durchfließt das nordöstliche Untersuchungsgebiet von Nordost nach Südwest. Alle Bäche münden in die Düssel, die südlich vom Untersuchungsgebiet von Ost nach West fließt.

Die Düssel als Hauptgewässer wird dort, wo sie in das Untersuchungsgebiet hineinragt, gem. dem Datensatz der Bezirksregierung Düsseldorf (Obere Wasserbehörde) von einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet („Südliche ungeteilte Düssel und Nebengewässer“) gesäumt. Eine Teilfläche dieses Überschwemmungsgebietes findet sich auch am Rotthäuser Bach.

Das westliche Untersuchungsgebiet liegt aufgrund der unmittelbar außerhalb vom Untersuchungsgebiet fließenden Düssel im Bereich eines Hochwassergefahren- und -risikogebietes.

Alle genannten Fließgewässer sind nicht vom Eingriff betroffen, neue Entwässerungsanlagen sind nicht geplant. Auch das Überschwemmungsgebiet wird nicht beeinträchtigt. Da weder die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fließgewässer noch das Überschwemmungsgebiet vom geplanten Vorhaben betroffen sind, kann auf eine weitere ausführliche Betrachtung des Schutzgutes Oberflächengewässer verzichtet werden.

5.2.5 Schutzgüter Luft / Klima und Landschaftsbild

Die BE-Fläche am Hp Neanderthal liegt im Bereich eines bestehenden Parkplatzes bzw. einer Schotterfläche, klima- oder landschaftsbildrelevante Strukturen gehen hier nicht verloren. Die beiden BE-Flächen am Hp Mettmann Zentrum liegen im besiedelten Bereich und beanspruchen nur in sehr geringem Umfang Gehölze (Böschungfläche Straße und Straßenbegleit-

grün). Auch hieraus ergeben sich aufgrund der geringen Flächenbeanspruchung keine erheblichen Eingriffe für das Klima oder das Landschaftsbild. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die relevanten Flächen im Rahmen der Maßnahmenplanung zudem wieder mit Gehölzen beplant werden. Die BE-Fläche auf der Brücke der K 12, Hubbelrather Weg, über die Regiobahn-Trasse liegt vollständig im Bereich der bestehenden Straße. Durch die BE-Flächen ergeben sich demnach keine Konflikte für das Klima und das Landschaftsbild.

Die dauerhaften Eingriffe erfolgen einerseits punktiert (Maststandorte) unmittelbar an der bestehenden Bahntrasse und sind sehr kleinflächig. Andererseits führen die Rückschnittszonen, die zu beiden Seiten der Bahntrasse gehölzfrei gehalten werden müssen, sowie der entsprechende Puffer entlang der an Masten geführten Speiseleitung in Teilbereichen zu linienhaften Gehölzverlusten. Diese werden im Zuge der Bilanzierung der Biotoptypen erfasst, für das Klima und das Landschaftsbild werden die Verluste aus nachfolgenden Gründen als nicht erheblich beurteilt: Die Gehölzverluste erfolgen parallel zur bestehenden Bahnlinie, d.h. im vorbelasteten Bereich. Angrenzend an die zu rodenden Bereiche verbleiben bzgl. des Landschaftsbildes i.d.R. ausreichend Gehölze bestehen, so dass sich das Landschaftsbild durch den zu rodenden Streifen für den Betrachter nicht ändert.

Bzgl. des Klimas stehen die Rodungsflächen in keinem direkten Zusammenhang mit bioklimatischen Belastungsräumen, für die sich ein Verlust von Gehölzen negativ auf die Frischluft- bzw. Kaltluftzufuhr auswirken würde. Kaltluft- oder Frischluftleitbahnen stellen i.d.R. die Auenbereiche von Fließgewässern dar, diese werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Größere Gehölzflächen wie Wälder werden zudem ausschließlich in den Randbereichen zur Bahntrasse hin angeschnitten. Die Gehölzverluste finden zudem vorrangig auf den Böschungsflächen der Bahntrasse statt. Die erdzuverlegende Speiseleitung, für die ein ca. 80 cm breiter Graben ausgehoben werden muss, führt zu keinen Gehölzverlusten.

Für den Bereich der Zone für den Wachstumszuschlag sind Gehölzrückschnitte vorzusehen. Größere Gehölze sind hier aus Sicherheitsgründen zu

entfernen, kleinere Gehölze in Form von Gebüschern können im Zuge der Maßnahmenplanung hier vorgesehen werden. Die Eingriffe werden ebenfalls bei den Biotoptypen bilanziert. Bzgl. des Klimas und des Landschaftsbildes wird auch hier der Eingriff als nicht erheblich beurteilt, da der Verlust der Gehölze sich nicht negativ auf die Kaltluft- und Frischluftproduktion sowie das Landschaftsbild auswirkt, zumal die Sicherheitsstreifen nicht versiegelt werden und als offene Bereiche erhalten bleiben.

Die Gleisanhebungen am Hp Neanderthal und am Hp Erkrath Nord werden im Bereich der bestehenden Bahntrasse umgesetzt. Klima- oder landschaftsbildrelevante Eingriffe sind hierdurch nicht gegeben.

Bzgl. des Landschaftsbildes werden die dauerhaften Eingriffe, die durch das Errichten der Oberleitung entstehen, als nicht erheblich bewertet. Die Oberleitung wird nur im Nahbereich der Bahntrasse deutlich wahrnehmbar sein. Aufgrund der trotz erforderlicher Gehölzrückschnitte verbleibenden Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie und der auf weiten Strecken in Einschnittlage verlaufenden Bahnlinie wird das Landschaftsbild durch die Oberleitung mit den Masten nicht erheblich beeinträchtigt.

Das Untersuchungsgebiet spielt im Bahntrassennahbereich für die Erholung zudem eine untergeordnete Rolle: Es wird zwar von einigen Rad- und Wanderwegen gequert, die Erholungszielorte Dammer Mühle östlich von Gerresheim sowie das Neandertal liegen jedoch in einer ausreichenden Entfernung vom Eingriff, erhebliche visuelle Beeinträchtigungen durch die Elektrifizierung sind nicht gegeben.

Da bzgl. der Schutzgüter Klima / Luft und Landschaftsbild keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, werden sie von den weiteren Ausführungen ausgeschlossen. Es erfolgt an dieser Stelle noch einmal der Hinweis, dass klima- und landschaftsbildrelevante Strukturverluste über die Bilanzierung bei den Biotoptypen miterfasst und durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

5.2.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kulturgüter im Sinne des UVPG sind raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten anzusprechen, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind (z.B. bauliche Anlagen, archäologische Fundstellen und historische Kulturlandschaften als raumwirksame Flächen und Objekte im Gegensatz zu immateriellen geistigen Schöpfungen wie Musik oder Sprache). Objekte, die die naturhistorische Entwicklung dokumentieren und damit für den Menschen Zeugniswert besitzen, zählen ebenfalls zu den Kulturgütern (z.B. Naturdenkmale als Einzelschöpfungen der Natur). Geschichtliche Zeugnisse sind nicht reproduzierbar, sie gelten daher als schutzwürdig.

Neben Baudenkmalern gibt es Bodendenkmäler, die historische Zeugnisse aus dem Leben des Menschen darstellen.

Eine Abfrage von Denkmälern und denkmalgeschützten Bereichen bei der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Düsseldorf sowie der Stadt Erkrath und der Stadt Mettmann hat ergeben, dass folgende Denkmäler im Untersuchungsgebiet zum PFA II liegen:

- Bodendenkmalbereich Hohlweg Im Taubenberg, Düsseldorf,
- Fundplatz mit vorgeschichtlichen und mittelalterlichen Fundstücken, Düsseldorf,
- Bodendenkmalbereich Hohlweg im Kirchbusch, Erkrath,
- Bau- sowie Bodendenkmal Hofanlage Haus Morp, Düsseldorferstraße 16, Erkrath,
- Baudenkmal Bf Mettmann, Bahnstraße 58, Mettmann (Denkmalnr. 104),
- Baudenkmal Nebengebäude Bf Mettmann, Bahnstraße 56, Mettmann (Denkmalnr. 101),
- Baudenkmal Villa Scharrenberg, Bahnstraße 22, Mettmann, (Denkmalnr. 3),

- Baudenkmal Villa Barkhausen Immalin, Bahnstraße 54, Mettmann (Denkmalnr. 4),
- Baudenkmal Villa und Fabrik, Bahnstraße 34, Mettmann (Denkmalnr. 124),
- Baudenkmal Stellwerk Mettmann-Ost, An der Regiobahn 15, Mettmann (Denkmalnr. 133),
- Baudenkmal Fabrik Burberg, Breite Straße 8A-8C, Mettmann (Denkmalnr. 126),
- Baudenkmal Stellwerk, Diepensiepen, Mettmann (Denkmalnr. 121),
- Baudenkmal An der Brücke, Elberfelder Straße 2, Mettmann (Denkmalnr. 34),
- Baudenkmal Bhf. Neanderthal, Museumsweg 3, Mettmann (Denkmalnr. 102),
- Baudenkmal Bollenhof, Obmettmann 27, Mettmann (Denkmalnr. 92),
- Baudenkmal Hummelsiepen, Obmettmann 8, Mettmann (Denkmalnr. 89).

Die genannten Denkmäler sind vom Vorhaben nicht betroffen, eine Inanspruchnahme oder unmittelbare Beeinträchtigung der genannten Denkmäler kann ausgeschlossen werden.

5.2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen werden die funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern oder zwischen den Schutzgütern verstanden, sofern sie aufgrund einer zu erwartenden Projektwirkung von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Die vorliegende Umweltprüfung verfolgt prinzipiell einen schutzgutbezogenen Ansatz und berücksichtigt dabei nur die Schutzgüter, für die erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die wesentlichen Umweltfaktoren, -

funktionen und -prozesse werden dabei jeweils einem relevanten Schutzgut zugeordnet. Dabei werden, soweit entscheidungserheblich, auch Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern mitbetrachtet (z.B. Wechselwirkungen zwischen Bodenschutz und Vorkommen von Biotopen). Darüberhinausgehende ökologische Wechselwirkungen sind derzeit nicht erkennbar.

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die relevanten Schutzgüter Biotope und Tiere erfasst. Auf der Grundlage der Beschreibung der ökologischen Wirkungs- und Funktionszusammenhänge werden über die Einzelwirkungen hinaus die Beeinträchtigungen der landschaftsraumtypischen Wechselwirkungen dargestellt und qualitativ beschrieben, soweit eine entscheidungserhebliche Bedeutung erkennbar ist.

5.2.8 Auswirkungen auf vorhandene Schutzgebiete

Die Betroffenheit der beiden in das Untersuchungsgebiet hineinragenden FFH-Gebiete DE-4707-301 „Rotthäuser und Morper Bachtal“ und DE-4707-302 „Neandertal“ wurde in gesonderten FFH-Vorprüfungen geprüft. Im Ergebnis können erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die FFH-Gebiete ausgeschlossen werden.

Folgende Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind vom Eingriff (fast ausschließlich durch die Anlage der Rückschnittszone) betroffen:

- LSG-4707-0010 „Terrassenlandschaft“,
- LSG-4707-0008 „Stinderbachtal“,
- LSG-4707-0011 „Täler von Düssel und Mettmanner Bach“.

Alle genannten LSG sind durch die Anlage der Rückschnittszone mit entsprechenden Gehölzrodungen sowie überwiegend auch durch die geplanten Maststandorte betroffen. Die Eingriffe erfolgen dabei jeweils unmittelbar angrenzend an die bestehende Bahntrasse, d.h. in einem vorbelasteten Bereich. Zudem stellen die Eingriffsflächen i.d.R. die Bahnböschungsf lächen dar. Insbesondere durch die vorgesehene Maßnahmenplanung im Bereich

der Wachstumszuschlagszone, in der das Anpflanzen von Gebüschern vorgesehen ist, wird der Übergang von den gerodeten Bereichen zu den verbleibenden Gehölzen / Wäldern entsprechend waldrandähnlich gestaltet. Dauerhafte Versiegelungen finden nur sehr kleinflächig im Bereich der Maststandorte statt. Weitere Versiegelungen sind nicht gegeben. Die geringen Projektwirkungen in den betroffenen LSG stellen keine erhebliche Beeinträchtigung auf die Ziele der Schutzgebietsverordnungen dar.

In den Sicherheitsstreifen hinein ragen zudem die Naturschutzgebiete (NSG):

- NSG ME-029 „Düsselaue bei Gödinghoven“,
- NSG ME-006 „Morper Bachtal“,
- NSG ME-036 „Laubacher Steinbruch“.

Das NSG ME-006 „Morper Bachtal“ ist sowohl durch Maststandorte als auch durch die Rückschnittszone betroffen. Die NSG ME-029 „Düsselaue bei Gödinghoven“ und ME-036 „Laubacher Steinbruch“ sind ausschließlich durch die Anlage der Rückschnittszone betroffen. Die Eingriffe erfolgen dabei kleinflächig in die äußersten Randbereiche der NSG.

Auch für die betroffenen NSG gilt, dass die Eingriffe jeweils unmittelbar angrenzend an die bestehende Bahntrasse, d.h. in einem vorbelasteten Bereich, erfolgen. Zudem stellen die Eingriffsflächen i.d.R. die Bahnböschungsf lächen dar. Insbesondere durch die vorgesehene Maßnahmenplanung im Bereich der Zone für den Wachstumszuschlag, in dem das Anpflanzen von Gebüschern vorgesehen ist, wird der Übergang von den gerodeten Bereichen zu den verbleibenden Gehölzen / Wäldern entsprechend waldrandähnlich gestaltet. Dauerhafte Versiegelungen finden nur sehr kleinflächig im Bereich der Maststandorte statt. Weitere Versiegelungen sind nicht gegeben. Die geringen Projektwirkungen in den betroffenen NSG stellen keine erhebliche Beeinträchtigung auf die Ziele der Schutzgebietsverordnungen dar.

Westlich der BAB A 3, ca. bei km 8,7 bahnlinks der Bahntrasse, liegt eine festgesetzte Kompensationsfläche im Wirkband des Vorhabens. Es handelt

sich um eine Ausgleichsfläche für den Neubau einer Zugangsrampe des Hp Erkrath-Nord mit dem Maßnahmenziel „Fauna-Ersatzhabitat“. Die Fläche ist im äußersten südlichen Randbereich vom Vorhaben betroffen; der südliche Randbereich liegt innerhalb der Zone für den Wachstumszuschlag. Dies bedeutet, dass in dem relevanten Bereich größere Gehölze zurückgeschnitten oder ggf. auch gerodet werden (Lage im Sicherheitsstreifen) und zur Kompensation dieses Eingriffs Gebüschpflanzungen vorgesehen werden. Der relevante Bereich wird somit nicht versiegelt. Durch die vorgesehene Gebüschpflanzung bleibt zudem die Funktion der Fläche erhalten. Da der betroffene Bereich eine Breite von ca. 2 m hat, ist im Zuge der Ausführungsplanung zu prüfen, ob und inwieweit Gehölze zurückgenommen werden müssen.

Zwischen km 5,3 und km 5,5 verläuft das Überschwemmungsgebiet „Südliche ungeteilte Düssel und Nebengewässer“ im äußersten westlichen Randbereich in den Wirkraum des Vorhabens hinein. Betroffen ist es in dem Bereich durch die Rückschnittzone, in der die Gehölze gerodet bzw. zurückgeschnitten werden müssen. Versiegelungen, d.h. Flächenverluste im Überschwemmungsgebiet, sind nicht gegeben.

5.3 Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 12 UVPG (alt)

Die in § 12 UVPG (alt) vorgeschriebene Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren. Auf der Basis der zusammenfassenden Darstellung wird eine Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens durchgeführt. Eine Abwägung mit anderen, nicht umweltrechtlichen Belangen wird in diesem Stadium nicht vorgenommen.

Bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens ist das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung bei der Abwägung mit anderen Belangen zu berücksichtigen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt (Nr. 0.6.1.1 UVPVwV).

Da die Verwaltungsvorschriften zur Ausführung des UVPG (UVPVwV) bislang keine Bewertungskriterien (Konkretisierung der gesetzlichen Umweltanforderungen) für Eisenbahnbaumaßnahmen enthalten, sind die Umweltauswirkungen nach Maßgabe der gesetzlichen Umweltanforderungen aufgrund der Umstände des Einzelfalles zu bewerten.

Die vorstehend unter Abschnitt B Ziffer 5.2 beschriebenen Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen umweltbezogenen Schutzgüter stehen nach den Tatbestandsvoraussetzungen der einschlägigen Fachgesetze einer Zulassung des Vorhabens nicht im Wege.

Die angewandte Methode ist sachgerecht und entspricht der üblichen Verfahrensweise. Die Erhebungstiefe ist ausreichend. Diese Bewertung fließt in die Entscheidung über den Planfeststellungsantrag, also insbesondere in die Abwägung, ein.

5.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich menschliche Gesundheit

An der Infrastruktur der Regiobahn GmbH zwischen Kaarster See und Wuppertal-Dornap sind verschiedene Ausbaumaßnahmen geplant. Aufgrund der vorgesehenen Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur S 28 und einer Anhebung der Gleislage um bis zu 20 cm im Hp Erkrath Nord und im Hp Neanderthal liegt für den Planfeststellungsabschnitt II (Düsseldorf-Gerresheim – Strecken-km 4,5+11 - bis Bf Mettmann-Stadtwald – Strecken-km 15,2+13) ein erheblicher baulicher Eingriff gem. 16. BImSchV vor.

Erschütterungen / Sekundärschall Elektrifizierung

Durch die Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur und einer Anhebung der Gleislage um 20 cm im Bahnhofsbereich Hp Erkrath-Nord und Hp Neanderthal selbst ergeben sich für den Planfeststellungsabschnitt II (Düsseldorf-Gerresheim bis Bf Mettmann-Stadtwald) aus erschütterungstechnischer Sicht keine Betroffenheiten (s. UVS Kap. 5.2, Anlage 15.1 der Planunterlagen). Im Ergebnis sind von den geplanten Umbaumaßnahmen gemäß dem vorliegenden Erschütterungsgutachten (Anlage 19.2 der Planunterlagen) keine wesentlichen Erhöhungen der Erschütterungsimmissionen

im Sinne des Urteils des BVerwG vom 21.03.1996, 4 C 9.95 zu erwarten. Der überschlägigen Prognoseberechnung zu Folge ist mit einer Einhaltung der Orientierungswerte zur Beurteilung von Körperschallimmissionen und der Anhaltswerte der DIN 4150-2 zur Beurteilung von Erschütterungsimmis- sionen zu rechnen.

Luftschallimmissionen Elektrifizierung

Aufgrund der Elektrifizierung und der geringfügigen Anhebung der Gleise in den Hp'en Erkrath-Nord und Neanderthal ergeben sich keine Anspruchsvoraussetzungen auf Schallschutz gemäß 16. BImSchV.

Gesamtverkehrslärm

Nach geltender Rechtsprechung zur Problematik des Gesamtverkehrs (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, 4 C 9.95) dürfen hohe Vorbelastungen durch den Bau eines Verkehrsweges nicht durch Zunahme der Schallimmissionen erstmalig zu einer Gesamtlärmbelastung führen, die gesundheits- und eigentumsgefährdend ist. Das Bundesverwaltungsgericht geht davon aus, dass Beurteilungspegel von 70 - 75 dB(A) am Tag und 60 - 65 dB(A) in der Nacht in Wohngebieten als gesundheitsgefährdend anzusehen sind. Im Fall vorhandener gesundheitsschädlicher Pegel dürfen diese nicht weiter zunehmen.

Eine Betrachtung des Gesamtlärms ist vorliegend ebenso wie die Betrachtung der Schallquelle „Straße“ nicht erforderlich, da die Änderungen und die damit vorliegend erforderliche Betrachtung ausschließlich die Quelle „Schiene“ betreffen und sich hieraus keine Zunahme der Schallimmissionen ergibt, die den Gesamtlärm anheben könnte.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Im Ergebnis konnte gemäß dem vorliegenden Gutachten zur elektromagnetischen Verträglichkeit (Anlage 20 der Planunterlagen) für alle Expositionen im PFA II die Einhaltung der Grenzwerte und somit die Erfüllung der Vorsorgeforderung der 26. BImSchV ermittelt werden. Überlappungen von Einwirkungsbereichen dritter Niederspannungssysteme an maßgeblichen Minimierungsorten innerhalb des Bewertungsabstandes ergaben sich nicht.

Die Überprüfung der weiterhin zu beachtenden Feldanteile von genehmigungspflichtigen Hochfrequenzanlagen zwischen 9 kHz bis 10 MHz, die eines Nachweisverfahrens zur Begrenzung elektromagnetischer Felder bedürfen, erfolgte auf Grundlage der Datenbank der Bundesnetzagentur. Mit Stand vom 20.04.2016 liegen keine Anlagen im Einflussbereich des Planfeststellungsabschnitts und somit keine zusätzlichen zu beachtenden Feldanteile vor (UVS, Kap. 5.3, Anlage 15.1 der Planunterlagen).

Die Forderungen der 26. BImSchV 2013 bezüglich der Minimierung der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder wurden angewandt.

Schallschutz für den Baubetrieb

Durch den zu erwartenden, temporären Baulärm sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

5.3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen einschließlich biologische Vielfalt

Fachgesetzliche Bewertungsgrundlage zum Schutz von Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Entscheidungserhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nur bei Eingriffen in Biotoptypen mit mittlerer bis sehr hoher Bedeutung und Empfindlichkeit.

Baubedingt entstehen geringfügige temporäre Verluste von Biotoptypen durch die Anlage der BE-Flächen am Hp Mettmann-Zentrum.

Anlagebedingt ergeben sich durch die Gleisanhebungen und die damit einhergehende Verbreiterung des Schotterkörpers keine Konflikte, da diese vollständig im Bereich der bestehenden Bahnanlage (Schotterkörper usw.), d.h. in Biotoptypen ohne Bedeutung umgesetzt werden. Auch durch die Anlage der Maststandorte erfolgt kein erheblicher Eingriff, da die Eingriffe ebenfalls überwiegend in den bestehenden Bahnanlagen ohne Biotopwert errichtet werden. Bei der Errichtung der Mastfundamente ist zudem die Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen mit Bedeutung (≥ 1 Wertpunkt) so

gering und räumlich so verteilt, dass sich hierdurch keine erhebliche Beeinträchtigung ergibt.

Betriebsbedingt kommt es zum Verlust von Gehölzen durch die Anlage der Rückschnittszonen. Betroffen sind Gehölze entlang der Bahnlinie und in Privatgärten mit mittlerer und hoher Bedeutung.

Entscheidend erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich für das Schutzgut Tiere unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (vgl. UVS Kap. 7.1, Anlage 15.1 der Planunterlagen) nicht.

Mit den in Kap. 7.1 der UVS (Anlage 15.1 der Planunterlagen) genannten Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen überwiegend vermieden. Zumutbare Alternativen zum geplanten Vorhaben sind nicht gegeben (siehe Ziffer 5.3.8 dieses Abschnitts), so dass es zu den in den Kapiteln 6.3 und 6.4 dargestellten unvermeidbaren, mit dem Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen auf die relevanten Schutzgüter kommt.

Außerdem hat die Vorhabenträgerin eine fachlich qualifizierte ökologische Baubegleitung einzusetzen. Durch diese Baubegleitung ist sicherzustellen, dass die naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen fachgerecht umgesetzt werden. Das beinhaltet v.a. die Einhaltung, Umsetzung und Betreuung der in dem Landschaftspflegerischen Begleitplan und im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in Text und Karten formulierten bzw. dargestellten Maßnahmen und Einschränkungen zum Schutz von Natur, Landschaft und Boden.

Insgesamt sind durch die Maßnahme im PFA II nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen nicht zu befürchten. Die biologische Vielfalt bleibt im Vergleich zum Status-Quo erhalten, da die genetische Vielfalt, die Arten- und die Ökosystemvielfalt durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Festsetzung der Rückschnittszone (siehe Abschnitt A Ziffer 4.2 des Beschlusses) nachträg-

lich reduziert wurde. Damit werden auch die Eingriffe in Natur- und Landschaft deutlich reduziert. Hier ist sowohl eine Betrachtung jeder Einzelmaßnahme durchzuführen sowie im Anschluss eine Überprüfung der Kompensationsmaßnahmen vorzunehmen.

5.3.3 Artenschutz

Als Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Anlage 17 der Planunterlagen) wird festgestellt, dass neben den im Gutachten aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen keine zusätzlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich sind. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für keine der geschützten Arten konstatiert werden.

Aus den Ergebnissen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Anlage 17 der Planunterlagen) lassen sich insgesamt keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei Umsetzung des hier projektierten Vorhabens ableiten.

Der Vorhabenträgerin wird aufgegeben, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 16 der Planunterlagen) und im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 17 der Planunterlagen) dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die seitens der Naturschutzbehörden formulierten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen umzusetzen (siehe Abschnitt A Ziffern 5.6 des Beschlusses).

5.3.4 Schutzgut Boden, Grundwasser, Oberflächengewässer

Eine Betroffenheit von Böden mit besonderen Bodenfunktionen ist nicht gegeben, die Böden sind hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen bereits im Bestand als gestört anzusehen. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen von natürlichen Böden vollständig ausgeschlossen werden. Auswirkungen auf die Bodenfunktionen im Bereich von temporären Bauflächen auf im Bestand unversiegelten Flächen lassen sich zudem durch die unter Kap. 7.1

des LBP (Anlage 16 der Planunterlagen) aufgeführten entsprechenden Maßnahmen vollständig vermeiden.

Das Vorhaben liegt weder in Bereichen mit einer Hochwassergefahr noch einem Hochwasserrisiko und zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das anfallende Niederschlagswasser wird als unbelastet eingestuft; die Einleitmenge durch Versickerung ändert sich nicht. Auf eine ausführliche Betrachtung des Schutzgutes Wasser kann wegen der geringen Betroffenheit daher verzichtet werden. Durch die unter Kap. 7.1 des LBP (Anlage 16 der Planunterlagen) vorgesehenen Maßnahmen können alle Konflikte beim Schutzgut Grundwasser vollständig vermieden werden.

Fließgewässer im Untersuchungsgebiet sind vom Eingriff nicht betroffen.

Das Eisenbahnbauvorhaben ist mit den gesetzlichen Umweltauflagen für das Schutzgut Wasser vereinbar.

5.3.5 Schutzgüter Luft / Klima, Landschaftsbild

Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft und Landschaftsbild sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Das Vorhaben führt zu keinen relevanten Flächeninanspruchnahmen von klimarelevanten oder landschaftsbildprägenden Strukturen (z. B. Waldbereiche). Die Eingriffe erfolgen entweder punktförmig (Maststandorte) unmittelbar an der bestehenden Bahntrasse oder liegen im Bereich der bestehenden Bahnanlage (Gleisanhebung). Die erforderlichen Bauflächen liegen fast vollständig im Bereich bereits versiegelter bzw. überprägter Flächen (Straßen, Parkplätze). Lediglich durch die BE-Flächen am Hp Mettmann Zentrum werden in sehr geringem Umfang Gehölze (Böschungsfäche Straße und Straßenbegleitgrün) beansprucht.

Bzgl. des Landschaftsbildes werden die dauerhaften Eingriffe, die durch das Errichten der Oberleitung entstehen, als nicht erheblich bewertet. Die Oberleitung wird nur im Nahbereich der Bahntrasse deutlich wahrnehmbar sein. Aufgrund der trotz erforderlicher Gehölzrückschnitte verbleibenden Gehölz-

strukturen entlang der Bahnlinie und der auf weiten Strecken in Einschnittlage verlaufenden Bahnlinie wird das Landschaftsbild durch die Oberleitung mit den Masten nicht erheblich beeinträchtigt.

Gehölzrodungen sind ausschließlich in Teilbereichen durch die Anlage der Rückschnittszone erforderlich. Betroffen sind trassenbegleitende Gehölzbestände, so dass auch diesbezüglich keine Auswirkungen auf das Lokal- und Regionalklima gegeben sind.

Die Schutzgüter Klima / Luft und Landschaftsbild werden durch die Umsetzung der Maßnahme nicht wesentlich beeinträchtigt. Es ergeben sich unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

5.3.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter können ausgeschlossen werden. Die in der UVS (Anlage 15 der Planunterlagen) genannten Denkmäler sind vom Vorhaben nicht betroffen, eine Inanspruchnahme oder unmittelbare Beeinträchtigung der genannten Denkmale kann ausgeschlossen werden.

5.3.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bestehende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden in den vorstehenden Ausführungen dargestellt (Abschnitt B Ziffer 5.2 des Beschlusses). Durch die Realisierung des Vorhabens werden sich diese im Grundsatz nicht verändern.

5.3.8 Alternativen

Gemäß § 6 Absatz 3 Nr. 5 UVP (alt) hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens

vorzulegen. Im Rahmen der Variantenprüfung besteht die Verpflichtung, der Frage nach etwaigen schonenderen Alternativen nachzugehen. Ernsthaft sich anbietende Alternativlösungen müssen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt und mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung eingestellt werden (vgl. Ziekow in ders., Handbuch des Fachplanungsrechts, 2. Aufl. 2014, S. 189; BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009 – 9 B 10/09 –, NVwZ 2009, 986 und juris Rn.5).

Eine rechtlich bindende Verpflichtung zur Wahl der umweltfreundlichsten Trassen- oder Ausführungsvariante ergibt sich aus dem UVPG nicht. Eine vergleichende Darstellung der Umweltauswirkungen der einzelnen Varianten ist allerdings durch das UVP-Recht vorgegeben. Die Auswahlgründe sind in die Abwägung zum Planfeststellungsbeschluss einzustellen. Sie können dort überwunden werden, falls andere Belange die Belange der Schutzgüter nach UVPG überwiegen.

Das Vermeidungsgebot der naturschutzrechtlichen „Eingriffsregelung“ ist striktes Recht und in der Abwägung nicht überwindbar. Allerdings wird das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot rechtlich im Sinne einer Eingriffsverminderung interpretiert, was bedeutet, dass bei Verwirklichung des Vorhabens am vorgesehenen Ort erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder vermindert werden müssen. Technisch mögliche Optimierungsmaßnahmen am vorgesehenen Ort sind durchzuführen.

Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) hat als Aufgabenträger für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) entschieden, für die S-Bahnlinie S 28 elektrische Fahrzeuge anzuschaffen und einzusetzen. Durch diese Entscheidung ist die Elektrifizierung für den Betrieb der Strecke alternativlos.

Bedingt durch die neuen Fahrzeuge ist eine Anpassung der Bahnsteighöhe um 20 cm erforderlich. Entgegen der bisherigen Höhe von 96 cm haben die Neufahrzeuge eine Einstiegshöhe von 76 cm. Die Differenz wird an den Haltepunkten Erkrath-Nord und Neanderthal durch die Anhebung der

Gleise um die erforderliche Höhe ausgeglichen und am Haltepunkt Mettmann-Zentrum durch die Absenkung der vorhandenen Bahnsteige. Auch diese Maßnahme ist für einen barrierefreien Einstieg in die neuen Fahrzeuge alternativlos.

Ein Verzicht auf die Elektrifizierung wäre im Hinblick auf die Verringerung der Emissionsbelastung (Reduzierung der Luftschadstoffe) keine Option.

5.4 Zusammenfassung

Durch die geplante Elektrifizierung ist mit den o.g. Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbereiche zu rechnen. Die eingriffsbedingten Beeinträchtigungen sind nach den Regelungen in den planfestgestellten (Plan-)Unterlagen, insbesondere der UVS (Anlage 15) sowie des LBP (Anlage 16), und den Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses durch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf ein umweltverträgliches Maß zu reduzieren.

Im Wesentlichen lassen sich durch das gewählte Bauverfahren die baulich erforderlichen Eingriffe und Beeinträchtigungen minimieren. Im Übrigen sind sie zeitlich begrenzt.

Betriebliche Immissionen werden durch Maßnahmen nach dem Stand der Technik vermieden.

Weitere wesentliche Umweltbeeinträchtigungen entstehen bzw. verbleiben nicht.

Insgesamt ist somit festzustellen, dass das Vorhaben nach den vorgelegten Unterlagen und Stellungnahmen der Umweltfachbehörden bei Beachtung der in den Beschluss übernommenen Auflagen nur zu hinnehmbaren und fachgesetzlich zulässigen Umweltbeeinträchtigungen führt. Es kann bei keinem der genannten Schutzgüter, auch unter Beachtung der Wechselwirkungen, eine mit dem jeweiligen Umweltfachrecht unvereinbare Beeinträchtigung festgestellt werden.

6. Materiell-rechtliche Bewertung

6.1 Planrechtfertigung

Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) hat als Aufgabenträger für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) entschieden, dass die S-Bahn-Linie S 28 (Regiobahn) von Wuppertal (Einschleifung S 9) nach Kaarst künftig mit Elektrofahrzeugen statt mit Dieselfahrzeugen betrieben werden soll. Weitere Änderungen im Betriebsablauf sind nicht vorgesehen. Eine Erhöhung der bestehenden Streckengeschwindigkeiten und der Frequenz ist nicht geplant.

Die von der S-Bahnlinie S 28 befahrenen Strecken der DB Netz AG v.u.n. Neuss Hbf – Düsseldorf Hbf – Düsseldorf-Gerresheim sind elektrifiziert. Die Aufforderung, die gesamte Strecke künftig mit Elektrofahrzeugen zu befahren, bedingt, dass die bisher nicht elektrifizierten Streckenabschnitte der Regiobahn GmbH elektrifiziert werden müssen.

Die zu elektrifizierenden Bereiche sind in 5 Planfeststellungsabschnitte (PFA I = PÄ 9, Ia, Ic, II und III) unterteilt. Der ursprünglich geplante PFA Ib ist entfallen. Die Streckengeschwindigkeit für den S-Bahnverkehr ist mit max. 100 km/h im PFA I (Planänderungsabschnitt) vorgegeben, die vorhandene Streckengeschwindigkeit von 80 km/h im PFA II und III wird beibehalten.

Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist der PFA II. Der Planfeststellungsabschnitt II umfasst die Teilstrecke „Bahnhof Mettmann-Stadtwald – Düsseldorf-Gerresheim“ der Regiobahn GmbH (Strecke 2550 Aachen – Kassel, Strecken km 91,5+10 - km 93,4+02 und Strecke 2423 Düsseldorf-Gerresheim – Dornap-Hahnenfurth, Strecken-km 4,5+11 - km 15,2+13). Neben den Anlagen zur Elektrifizierung sind die Bahnsteige im Bereich der Haltepunkte aufgrund der vorgegebenen Fahrzeuge auf 76 cm anzupassen. Dies erfolgt am Hp Mettmann-Zentrum durch die Absenkung der Bahnsteige und an den HP'en Erkrath-Nord und Neanderthal durch die entsprechende Anhebung der Gleislage.

Nach dem Grundsatz der Planrechtfertigung trägt eine hoheitliche Fachplanung ihre Rechtfertigung nicht in sich selbst, sondern muss, gemessen an den Zielen des jeweiligen Fachplanungsrechts, erforderlich sein und angesichts der enteignungsrechtlichen Vorwirkung der Planfeststellung (§ 22 AEG) den verfassungsrechtlichen Vorgaben an den Schutz des Eigentums (Art. 14 Abs. 1 GG) und den Anforderungen an eine Enteignung (Art. 14 Abs. 3 GG) genügen. Eine Planung ist in diesem Sinne gerechtfertigt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben nach Maßgabe der vom Fachplanungsgesetz allgemein verfolgten Ziele ein Bedürfnis besteht und die Maßnahme unter diesem Blickwinkel objektiv als erforderlich anzusehen ist. Dies ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens der Fall, sondern dann, wenn es vernünftigerweise geboten ist (st. Rspr; vgl BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1073.04; Urteil vom 11.07.2001, 11 C 14.00; Urteil vom 24.11.1989, 4 C 41.88; Urteil vom 06.12.1985, 4 C 59.82; OVG NRW, Urteil vom 20.08.1997, 23 A 275/96; BVerwG, Urteil vom 20.04.2005, 9 A 65.04, BVerwGE 123, 286 <290f.>). Diesen Anforderungen genügt der Plan für die Elektrifizierung der Regiobahn Infrastruktur im Planfeststellungsabschnitt II und die damit verbundenen unmittelbaren Folgemaßnahmen.

In § 1 Abs. 1 Satz 1 AEG wird als Ziel des Gesetzes formuliert, dass es der Gewährleistung eines sicheren Betriebs der Eisenbahn und eines attraktiven Verkehrsangebotes auf der Schiene sowie der Wahrung der Interessen der Verbraucher im Eisenbahnmarkt dient. In § 2 Abs. 12 AEG wird der Schienenpersonennahverkehr definiert als ein Verkehrsdienst, dessen Hauptzweck es ist, die Verkehrsbedürfnisse im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr abzudecken.

Aus den vg. Regelungen lässt sich hinreichend deutlich erkennen, dass es insbesondere auch der Bewältigung des Schienenpersonennahverkehrs im Orts- und Nachbarschaftsbereich und Regionalverkehr dient und den Zweck verfolgt, die Wohngebiete, Arbeitsstätten und sonstigen Einrichtungen im örtlichen Ballungsraum und der Region für den Einzelnen mit öffentlich zugänglichen Verkehrseinrichtungen erreichbar zu machen. Dazu ge-

hört auch, dass durch die Änderung und den Ausbau bestehender Verbindungen die Bedingungen für den zügigen und ökologisch verträglicheren Eisenbahnverkehr verbessert werden. Das Vorhaben, die Strecke der S 28 zu elektrifizieren und damit die Attraktivität zu steigern, dient diesem Ziel.

Das beantragte Vorhaben entspricht den Zielen der Fachgesetze.

Diesen Gedanken nimmt ebenfalls das Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen (ÖPNVG NRW) in seinem § 1 auf. In § 1 Absatz 1 ÖPNVG NRW wird ausgeführt, dass der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) eine Aufgabe der Daseinsvorsorge ist. In Abs. 2 wird ergänzt, dass ÖPNV im Sinne dieses Gesetzes die allgemein zugängliche Beförderung von Personen mit Verkehrsmitteln im Linien- sowie diesen ersetzenden, ergänzenden oder verdichtenden Gelegenheitsverkehr ist, die überwiegend dazu bestimmt sind, die Verkehrsnachfrage im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr zu befriedigen. Das ist im Zweifel der Fall, wenn in der Mehrzahl der Beförderungsfälle eines Verkehrsmittels die gesamte Reiseweite 50 Kilometer oder die gesamte Reisezeit eine Stunde nicht übersteigt. Für den schienengebundenen ÖPNV gilt dieses Gesetz nach § 1 Abs. 3 ÖPNVG NRW insoweit, als mit Eisenbahnen Schienenpersonennahverkehr (SPNV) nach § 2 Abs. 12 des AEG betrieben wird. Diese Anforderungen erfüllt die Regiobahn-Infrastruktur auf der S 28.

Mit der Verwirklichung des zur Planfeststellung beantragten Vorhabens werden durch die Regiobahn GmbH unmittelbar zum Wohl der Allgemeinheit öffentliche Aufgaben des ÖPNV/SPNV im Sinne des AEG wahrgenommen.

Insgesamt ist das Vorhaben aus den v. g. Gründen vernünftigerweise geboten und sinnvoll, so dass sowohl die Planrechtfertigung wie auch das besondere öffentliche Interesse an der Verwirklichung der Maßnahme festzustellen ist.

6.2 Planungsleitsätze

Die Planung für die Elektrifizierung der S-Bahnstrecke S 28, vorliegend des Planfeststellungsabschnitts II einschließlich der weiteren Folgemaßnahmen sowie der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen, orientiert sich an den im AEG und den in anderen gesetzlichen Vorschriften zum Ausdruck kommenden Planungsleitsätzen, die bei der öffentlichen Planung strikte Beachtung verlangen und deswegen nicht durch planerische Abwägung überwunden werden können.

Als externer Planungsleitsatz ist vor allem das Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (§§ 13 - 15 BNatSchG), beachtet worden. Dabei hat die Planfeststellungsbehörde zugrunde gelegt, dass ein Verzicht auf den Eingriff nicht Gegenstand und Zweck des Vermeidungsgebots sein kann.

6.3 Abwägung

6.3.1 Grundsätzliches zur Abwägung

Bei der Planfeststellung sind gem. § 18 AEG die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange abzuwägen. Dieses Gebot umfasst sowohl den Abwägungsvorgang als auch das Abwägungsergebnis.

Gegenstand der Abwägung ist das, was nach „Lage der Dinge“ in sie eingestellt werden muss. Die Zusammenstellung des Abwägungsmaterials geschieht daher im Hinblick auf die zu treffende Entscheidung ziel- und ergebnisorientiert. Dabei hat die Ermittlung des Abwägungsmaterials jeweils so konkret zu sein, dass eine sachgerechte Entscheidung möglich ist.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist eine derartige Entscheidung auf der Grundlage der Planunterlagen, der durchgeführten Untersuchungen, der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens und der Äußerungen der Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung der mit der Planung verfolgten Ziele mit der gebotenen Schärfe und Untersuchungstiefe möglich und erfolgt. Im Einzelnen wird hierzu auf die folgenden Ausführungen verwiesen.

Bei dem Abwägungsvorgang selber beinhalten gesetzliche Regelungen, die ihrem Inhalt nach selbst nicht mehr als eine Zielvorgabe für den Planer enthalten und erkennen lassen, dass diese Zielsetzung bei öffentlichen Planungen in Konflikt mit anderen Zielen zumindest teilweise zurücktreten kann, nicht die den vorgenannten Planungsleitsätzen (siehe Abschnitt B Ziffer 6.2 dieses Beschlusses) anhaftende Wirkung. Kennzeichnend hierfür sind Regelungen mit Optimierungsgebot, das eine möglichst weitgehende Beachtung bestimmter Belange fordert. Das in §§ 13, 15 Abs. 2 BNatSchG enthaltene Minimierungsgebot für Eingriffe, die zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen führen, ist ein in der Abwägung überwindbares Optimierungsgebot (BVerwG, Beschluss vom 21.08.1990, 4 B 104/90, NVwZ 1991, S. 69). Auch § 50 BImSchG ist eine Regelung, die nur bei der Abwägung des Für und Wider der konkreten Problembewältigung beachtet werden kann. Vorschriften wie diese verleihen den entsprechenden öffentlichen Belangen ein besonderes Gewicht, dem bei der Abwägung Rechnung zu tragen ist (BVerwG, Urteil vom 22.03.1985, 4 C 73/82, NJW 1986, S. 82). Sie sind als abwägungserhebliche Belange in die Abwägung einzustellen.

Bei der Abwägung der verschiedenen Belange ist – wie den Darlegungen entnommen werden kann – in angemessener Weise alles eingestellt worden, was nach Lage der Dinge erkennbar ist. Die Planfeststellungsbehörde hat nach ihrer Auffassung all die Dinge, die im vorliegenden Verfahren aufgrund der konkreten Planungssituation entscheidungserheblich und bedeutsam waren, aufgeklärt und bei der Abwägung berücksichtigt. Dazu gehören auch alle mehr als nur geringfügig betroffenen schutzwürdigen Interessen der Anlieger.

Eingriffe in die Rechte der Betroffenen, die nach der Abwägung des Planungskonzepts für das Eisenbahnvorhaben erforderlich sind, sind danach nicht unverhältnismäßig - gegebenenfalls auch unter Berücksichtigung eines außerhalb der Planfeststellung durchzuführenden Entschädigungsverfahrens.

6.3.2 Verkehrliche Belange

Bei der Regiobahn S 28 handelt es sich um eine planfestgestellte Eisenbahnverbindung zwischen Wuppertal-Vohwinkel (Einschleifung S 9) über Mettmann-Stadtwald – Düsseldorf-Gerresheim – Neuss-Hbf bis Kaarst. Dabei handelt es sich um eine wichtige Strecke des SPNV. Die SPNV-Strecke wird über die bestehende Planfeststellung hinaus nicht durch die Maßnahmen des PFA II verändert.

Darüber hinaus dient die Strecke vom Bf Wuppertal Dornap-Hahnenfurth in Richtung Düsseldorf als Güterstrecke zum Abtransport von Material aus dem Kalksteinabbau.

Die Maßnahmen der Elektrifizierung sind zur Verbesserung des SPNV unabdingbar.

6.3.3 Planungsvarianten

Alternativen zur Elektrifizierung der Strecke bestehen nicht.

In Teilbereichen wurden im Rahmen der Vorplanung Varianten in Bezug auf die Führung der Speiseleitung, der Anordnung von Oberleitungsmasten sowie die Anpassung der Einstiegshöhen von 96 cm ü. SO auf 76 cm ü. SO an den Bahnsteigen untersucht. Die am Wenigsten belastenden Varianten wurden ausgewählt.

6.3.4 Immissionsschutz

Die Planfeststellungsbehörde hatte zu prüfen, ob bei der vorgesehenen Eisenbahnbaumaßnahme ausreichender Immissionsschutz sichergestellt ist und – erforderlichenfalls – wie dieser im Einzelfall hergestellt werden kann. Dabei gehören zu den privaten Belangen eines Anwohners, die bei einem Eisenbahnvorhaben zu berücksichtigen sind, auch Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm und andere Immissionen, die unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle – wie sie für den Verkehrslärm in der 16. BImSchV normativ geregelt sind – liegen.

Wie sich aus den nachfolgenden Darlegungen ergibt, sind vom planfestgestellten Vorhaben jedoch keine schädlichen Umweltauswirkungen und damit keine unzumutbaren Auswirkungen auf schutzwürdige Belange zu erwarten.

6.3.4.1 Lärmschutz

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen des Lärmschutzes vereinbar. Die vorgesehenen Maßnahmen stellen sicher, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (§ 41 Abs. 1 BImSchG).

Die Erstellung eines Lärmschutzkonzeptes kann vorliegend unterbleiben, da sich entsprechend dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung keine Ansprüche auf Schallschutz ergeben.

Elektrifizierung

Von der Elektrifizierung selbst geht keine Veränderung der Schallimmissionen aus.

Verlegung der Speiseleitung

Von der Verlegung der Speiseleitung geht ebenfalls keine Veränderung der Schallimmissionen aus. Die Leitung wird entweder auf Masten oder erdverlegt geführt.

Gleisanhebung im Bereich des Hp Erkrath-Nord und des Hp Neanderthal

Durch die Anhebung der Gleise im Bereich der Hp´e Erkrath-Nord und Neanderthal um 20 cm kann es zu veränderten Schallimmissionen kommen.

Beide Maßnahmen stellen einen erheblichen baulichen Eingriff i. S. der 16. BImSchV dar und sind daher im Hinblick auf ihre Lärmauswirkungen zu prüfen.

Rechtsgrundlagen und Methodik

Der Schutz der Anlieger vor Verkehrslärm erfolgt beim Eisenbahnbau nach den folgenden, in dieser Reihenfolge zu beachtenden Stufen.

§ 50 BImSchG – Trennungsgebot

Nach dieser Vorschrift sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Der Immissionsschutz stellt für die eisenbahnrechtliche Planung zwar einen gewichtigen abwägungserheblichen Belang dar, bestimmt aber nicht als Planungsleitsatz das Ziel der Eisenbahnplanung und verleiht den Bewohnern der zu schützenden Gebiete keine subjektiven öffentlichen Rechte. So ist § 50 BImSchG eine Regelung, die nach ihrem Inhalt („soweit wie möglich“) nur bei der Abwägung des Für und Wider in der konkreten Problembewältigung beachtet werden kann (BVerwG, Urteil vom 22.03.1985, 4 C 73.82, VkB1. 1985, S. 639).

Die vorgesehene Maßnahme ist aus oben bereits dargestellten Gründen gewählt worden. Zu prüfen ist daher, ob und ggf. in welcher Weise bei der vorgesehenen Baumaßnahme ausreichender Immissionsschutz sichergestellt werden kann.

§ 41 BImSchG / 16. BImSchV – Verkehrslärmvorsorge.

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder bei der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese bauliche Maßnahme keine schädlichen Umweltauswirkungen durch Verkehrsgeräusche

hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Der Begriff der „schädlichen Umweltauswirkungen“ des § 41 Abs. 1 BImSchG wird in § 3 Abs. 1 BImSchG definiert als Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Allerdings löst nicht jeder Nachteil oder jede Belästigung das Auflagengebot (Schutzaufgaben zum Wohl der Allgemeinheit im Sinne von § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG) aus. Es bleiben solche Beeinträchtigungen außer Betracht, die den Grad des "Erheblichen" nicht erreichen (BVerwG, Urteil vom 14.12.1979, 4 C 10.77, NJW 1980, S. 2368). Verkehrslärm ist erheblich, wenn er der jeweiligen Umgebung mit Rücksicht auf deren durch die Gebietsart und die tatsächlichen Verhältnisse bestimmte Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit nicht mehr zugemutet werden kann (BVerwG, Urteil vom 29.01.1991, 4 C 51.89, BVerwGE, 332 [361]).

Mit dem Begriff des „Zumutbaren“ wird nicht die Schwelle bezeichnet, jenseits derer sich ein Eingriff als "schwer und unerträglich" und deshalb im enteignungsrechtlichen Sinne als „unzumutbar“ erweist. Der Begriff bezeichnet vielmehr noch im Vorfeld der „Enteignungsschwelle“ die einfachgesetzliche Grenze, bei deren Überschreiten dem Betroffenen eine nachteilige Einwirkung auf seine Rechte billigerweise nicht zugemutet werden kann (BVerwG, Urteil vom 14.12.1979, 4 C 10.77, NJW 1980, S. 2368). Die Zumutbarkeitsschwelle wird dabei durch die Anforderungen der §§ 41 ff. BImSchG bestimmt (BVerwG, Urteil vom 22.03.1985, 4 C 63.80, DÖV 1985, S. 786).

Die aufgrund von § 43 Abs. 1 BImSchG erlassene Verkehrslärmschutzverordnung, die 16. BImSchV, konkretisiert die Anforderungen, die sich unter dem Aspekt des Lärmschutzes für den Bau und Betrieb von öffentlichen Straßen und Schienenwegen aus der gesetzlichen Verpflichtung ergeben,

um nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen zu verhindern und unvermeidbare Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Andere Regelwerke, die (wie z. B. die DIN 18005, die TA Lärm oder die Arbeitsstättenverordnung) günstigere Grenz- oder Orientierungswerte vorsehen, finden daher vorliegend keine Anwendung. Sie sind beim Bau oder einer wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen nicht heranzuziehen, da sie andere Bezugspunkte haben und sich mit anderen Regelungsgegenständen befassen.

Auch im öffentlich-rechtlichen Nachbarschaftsverhältnis zwischen Vorhabenträger und nutzungsbetroffenen Dritten ist § 43 Abs. 1 BImSchG Maßstab für die Beurteilung der Zumutbarkeit oder Unzumutbarkeit von Lärm. Dementsprechend enthält die 16. BImSchV zugleich die konkreten Vorgaben für die rechtliche Beurteilung des lärmbezogenen Nutzungskonflikts zwischen Schienenweg und Nachbargrundstück. Diese Regelungen sind für die Beurteilung von Zumutbarkeit und Unzumutbarkeit des Lärms für die Planfeststellungsbehörde verbindlich (vgl. BVerwG, Beschluss vom 8. Nov. 1994, 7 B 73/94, NVwZ 1995, 993).

Nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV ist zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen sicherzustellen, dass der nach Anlage 2 (zu § 4) - Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) - ermittelte Beurteilungspegel folgende Immissionsgrenzwerte nicht übersteigt:

	Tag	Nacht
1) an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2) in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)

3) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4) in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

Nach § 2 Abs. 2 der 16. BImSchV ergibt sich die Art der vorbezeichneten Anlagen und Gebiete aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie für Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Nrn. 1 bis 4, baulichen Anlagen im Außenbereich nach Nrn. 1, 3 und 4 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Den insoweit maßgeblichen Anknüpfungspunkt bildet die tatsächlich vorhandene Bebauung.

Zur Gewährung eines gebietsspezifischen Immissionsschutzniveaus differenziert der Verordnungsgeber nach besonders schutzwürdigen Anlagen und unterschiedlich lärmempfindlichen Gebietsarten. Dementsprechend ist von einer nach der Gebietsart abgestuften Zumutbarkeit der Lärmbelastungen auszugehen. Das einem Eigentümer oder sonstigen Berechtigten zumutbare Maß von Einwirkungen ist umso größer, je geringer die rechtliche Anerkennung der Wohnfunktion des Eigentums innerhalb der jeweiligen Gebietsart ist.

Durch die 16. BImSchV geschützt werden nicht die vorbezeichneten Gebiete oder die darin gelegenen Grundstücke, sondern ausschließlich die dort befindlichen baulichen Anlagen einschließlich des Außenwohnbereichs. Für Außenwohnbereiche (z. B. Terrassen, Balkone) sind dabei nur die jeweiligen Tageswerte für das betreffende Gebiet anzusetzen. Die bauliche Anlage muss zum Zeitpunkt der Planauslegung bereits vorhanden oder zumindest planerisch (durch Baugenehmigung) hinreichend konkretisiert gewesen sein (BVerwG, Beschluss vom 19.10.2011, 9 B 9.11, juris Rn. 5; OVG Lüneburg, Urteil vom 23.11.2010, 7 KS 143/08, juris Rn. 8). Auch

Sportstätten, Spielplätze, Park- und andere Anlagen, in denen sich Menschen nur vorübergehend aufhalten, genießen keinen eigenständigen Lärmschutz nach der 16. BImSchV.

6.3.4.1.1 Bau und wesentliche Änderung eines Schienenweges

Die oben genannten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV finden nur Anwendung beim (Neu-)Bau oder bei einer wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen und Schienenwege. Ein (Neu-)Bau liegt hier nicht vor.

Die Änderung eines Schienenweges ist nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV wesentlich, wenn

- ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Die Elektrifizierung einschließlich der Errichtung der Maste sowie die teilweise Anhebung der Gleislage in den Hp Erkrath-Nord und Neanderthal um 20 cm stellt einen erheblichen baulichen Eingriff in den Schienenweg im Sinne der 16. BImSchV dar.

Bei der vorliegenden Baumaßnahme ist für diesen Bereich somit zu prüfen, ob sich durch die Erhöhung der Beurteilungspegel eine wesentliche Änderung des Schienenweges im Sinne der 16. BImSchV ergibt. Die Beurteilung der Immissionen für diesen Bereich erfolgt im Falle der wesentlichen Änderung anhand der zulässigen Grenzwerte.

6.3.4.1.2 Verkehrsprognose

Besonders bedeutsam für die Beurteilung der künftigen Immissionsbelastung ist die Verkehrsprognose. In seinem Urteil vom 12.08.2009, 9 A 64.07, hat das BVerwG dazu ausgeführt:

Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts muss die einem Planfeststellungsverfahren zugrundeliegende Verkehrsprognose mit den zu ihrer Zeit verfügbaren Erkenntnismitteln unter Beachtung der dafür erheblichen Umstände sachgerecht, d.h. methodisch fachgerecht erstellt worden sein (BVerwG, Urteil vom 12.08.2009, 9 A 64.07, juris Rn. 96; für Schienenwege insbesondere Urteil vom 08.09.2016, 3 A 5.15 oder Urteil vom 13.12.2018, 3 A 17.15).

Die Überprüfungsbefugnis des Gerichts erstreckt sich allein darauf, ob eine geeignete fachspezifische Methode gewählt wurde, ob die Prognose nicht auf unrealistischen Annahmen beruht und ob das Prognoseergebnis einleuchtend begründet worden ist (BVerwG, Urteil vom 23.04.2014, 9 A 25.12, juris Rn. 30; BVerwG, Urteil vom 09.02.2017, 7 A 2.15, juris Rn. 40).

Für die Elektrifizierung und die Anhebung der Gleislage in den Hp'en Erkrath-Nord und Neanderthal wurde zulässigerweise keine gesonderte Verkehrsprognose erstellt. Das Betriebsprogramm der Regiobahn wird durch die Elektrifizierung nicht geändert. Die S-Bahnlinie S28 verkehrt weiterhin tagsüber von Montag bis Freitag im 20-Minuten-Takt bis 19:00 Uhr. Ab 19:00 Uhr sowie an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen wird ein 30-Minuten-Takt gefahren. Im Abschnitt Bf Düsseldorf-Gerresheim – Bf Dornap-Hahnenfurth verkehren außerdem weiterhin vereinzelte Güterzüge.

Eine Änderung der Verkehrsbelastung ist nicht vorgesehen. Sollte diese zu einem späteren Zeitpunkt angepasst werden sollen, wäre eine neue Bewertung der Lärmbelastung der Anwohner erforderlich.

6.3.4.1.3 Lärmuntersuchung/-berechnung

Die Lärmuntersuchungen erfassen alle in Betracht kommenden Bereiche und dort eine ausreichende Zahl von Immissionspunkten. Die aufgrund des Vorhabens zu erwartenden Belastungen durch Schienenverkehrslärm lassen sich anhand der Unterlagen vollständig beurteilen.

Die Verkehrslärberechnung genügt in vollem Umfang den rechtlichen Vorgaben. Alle dafür erforderlichen Daten wurden sorgfältig erhoben und entsprechend den allgemein anerkannten Methoden aufbereitet. Der gewählte Untersuchungsraum bildet die Bebauung im Umfeld des Vorhabens ausreichend und vollständig ab. Die schalltechnische Berechnung selbst ist nach Überprüfung zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde methodisch einwandfrei und sachlich richtig. Auch die für die Bestimmung des korrekten Lärmschutzanspruchs zu treffende Erfassung des jeweiligen Gebietscharakters, in dem sich die Schutzobjekte befinden, ist korrekt erfolgt.

6.3.4.1.4 Berechnung statt Messung der Beurteilungspegel

Die Ermittlung der auf betroffene Gebäude einwirkenden Immissionen erfolgt nach den Vorgaben des § 41 BImSchG und der 16. BImSchV sowie ständiger Rechtsprechung (so BVerwG, Urteil vom 20.01.2010, 9 A 22.08; OVG Münster, Urteil vom 21.01.2003, 8 A 4230/01) nicht anhand örtlicher Schallmessungen, sondern ausschließlich auf der Basis entsprechender Berechnungen.

Zur Beurteilung der Lärmschutzmaßnahmen wird grundsätzlich ein Mittelungspegel berechnet und nicht gemessen, weil die Verkehrsbelastung stark schwanken kann und erhebliche Pegelschwankungen bei größeren Abständen zwischen dem Verkehrsweg und dem Immissionsort insbesondere auch durch die o. g. Faktoren auftreten können.

Die tatsächliche Lärmbelastung kann daher abhängig von diesen Faktoren ebenso unter wie auch über dem errechneten Mittelungspegel liegen. Dies ist jedoch im Lichte der 16. BImSchV normimmanent und gehört zu den

Wesensmerkmalen eines Mittelungspegels, ohne dass sich hieraus ein Verstoß gegen höherrangiges Recht ableiten ließe. Messungen sind insoweit vom Gesetz weder für den Ist- Zustand noch für den späteren Ausbau- bzw. Betriebszustand vorgesehen.

Die Immissionsberechnung auf der Grundlage der Schall 03 gewährleistet wirklichkeitsnahe und dem heutigen Stand der Berechnungstechnik entsprechende Beurteilungspegel.

6.3.4.1.5 Berechnungsergebnisse und Lärmschutzkonzept

Für die Elektrifizierung und die Anhebung der Gleise in den Hp'en Erkrath-Nord und Neanderthal wurde das Vorliegen einer wesentlichen Änderung durch den Vergleich der Pegel der Schallimmissionen des Prognose-Ohne-Falls (Bestandssituation) mit dem Prognose-Mit-Fall (nach Elektrifizierung) ermittelt.

Aufgrund der Elektrifizierung werden die bislang auf der Strecke verkehrenden Dieseltriebwagen mit Wellenscheibenbremsen durch Elektrotriebwagen mit Radscheibenbremsen ersetzt. Hierdurch ergeben sich nach Schall 03 geringere längenbezogene Schalleistungspegel (Emissionen) für die Zugstrecken.

Hieraus ergibt sich, dass keine wesentliche Änderung gemäß 16. BImSchV vorliegt. Es ergeben sich keine Anspruchsvoraussetzungen zum Schallschutz.

An keinem der betrachteten Immissionsorte ergibt sich eine Erhöhung des Schallimmissionspegels im „Mit-Fall“ im Vergleich zum „Ohne-Fall“.

Die Einzelpunktberechnungen zeigen, dass die Verringerung der Emissionspegel aufgrund des Austausches des Wagenmaterials eine möglicherweise durch die leichte Gleiserhöhung um bis zu 20 cm verursachte Erhöhung der Schall-immissionen überwiegt. Insgesamt nehmen die Lärmimmissionen an fast allen Immissionsorten tagsüber wie nachts ab und gehen dabei bis zu 1 dB(A) zurück.

Es liegt somit keine wesentliche Änderung gemäß 16. BImSchV vor, sondern eine Verbesserung der Lärmimmissionen. Die geplante Eisenbahnbaumaßnahme kann den Anliegern auch unter Berücksichtigung der durch die Gebietsart und die tatsächlichen Verhältnisse bestimmten Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit zugemutet werden. Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen bestehen insgesamt nicht. Ein Lärmschutzkonzept war demgemäß nicht erforderlich.

6.3.4.1.6 Gesamtlärm

Über die Vorschriften der 16. BImSchV hinaus kann auch eine Gesamtlärmbeurteilung und Berechnung des Schienen- und Straßenverkehrs erforderlich sein. Grundsätzlich ist lediglich der Lärm in die Betrachtung einzubeziehen, der von dem zu bauenden bzw. zu ändernden Verkehrsweg ausgeht. Sowohl die 16. BImSchV als auch § 41 Abs. 1 BImSchG stellen hierauf maßgeblich ab (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, 4 C 9/95; BVerwGE 101, 1). Gem. den Anlagen 1 und 2 zur 16. BImSchV sind die Beurteilungspegel für jeden Verkehrsweg getrennt zu berechnen. Die Verordnung sieht zudem weder eine Regelung über die Berechnung von Gesamtbeurteilungspegeln noch ein Berechnungsverfahren für die Kostentragung vor.

Allerdings ist eine Ausnahme dann rechtlich geboten, wenn der neue oder zu ändernde Verkehrsweg im Zusammenwirken mit vorhandenen Vorbelastungen anderer Verkehrswege insgesamt eine Lärmbelastung erreicht, die zu Gesundheitsgefahren oder zu einem Eingriff in die Substanz des Eigentums führt. Aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 bzw. Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG folgt, dass der Staat durch seine Entscheidungen keine verkehrlichen Maßnahmen zulassen darf, die zu einem nicht gerechtfertigten Eingriff in Leben, Gesundheit oder Eigentum führen kann (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, 4 C 9/95, Rn. 35). Der Staat ist zudem verpflichtet, durch sein Verhalten nicht die Gesundheit des Einzelnen zu verletzen. Aus diesem Grund dürfen zusätzliche Lärmbeeinträchtigungen nicht eine Gesamtbelastung erreichen,

die eine Gesundheitsgefährdung darstellt (BVerwG, Urteil vom 11.01.2001, 4 A 13/99, Rn. 89).

Die Grenzwerte der 16. BImSchV bieten — wie sich aus § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV, § 41 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 BImSchG ergibt — an sich bereits einen Schutz vor erheblichen Belästigungen. Ein Übergang zur Gesundheitsgefährdung ist damit jedoch nicht gesetzt, sondern er ist bewusst niedriger angesetzt (vgl. BVerwG, Urteil vom 26.02.2003, 9 A 1/02). In diesem Bereich billigt das BVerwG dem Verordnungsgeber einen weiten Gestaltungsspielraum zu. Das Gericht nahm an, dass der Verordnungsgeber die Grenzwerte in gleicher Höhe festgesetzt hätte, wenn er davon ausgegangen wäre, dass bei der verbundenen Planfeststellung mehrerer Verkehrswege Gesamtbeurteilungspegel zu berechnen sind (BVerwG, Urteil vom 23.02.2005, 4 A 5/04, Rn. 41).

Das BVerwG geht inzwischen in gefestigter Rechtsprechung von einer Gesundheitsgefährdung für Wohngebiete aus, wenn die Immissionspegel jedenfalls oberhalb von 70 dB (A) tagsüber und 60 dB (A) nachts liegen (BVerwG, Urteil vom 23.02.2005, 4 A 5/04, Rn. 42; Urteil vom 15.12.2011, 7 A 11/10, Rn. 30). Soweit es sich um Gebiete handelt, die auch dem Wohnen dienen, scheint das Bundesverwaltungsgericht die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle bei Mittelungspegeln von 70 bis 75 dB (A) tags und 60 - 65 dB(A) nachts zu ziehen (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1075/04, Rn. 376 m.w.N. - Flughafen Schönefeld; BVerwG, Urteil vom 29.01.1991, 4 C 51.89, BVerwGE 87, 332, 382).

Allerdings sind dem Vorhabenträger anlässlich seines Vorhabens keine Schutzvorkehrungen gegen gesundheitsgefährdende Verkehrsimmissionen aufzuerlegen, wenn keine Kausalität zwischen dem Bau bzw. der Änderung des Verkehrsweges und der gesundheitsgefährdenden Verkehrsbelastung nachgewiesen werden kann (BVerwG, Beschluss vom 15.01.2008, 9 B 7/07, Rn. 9), Die Planfeststellungsbehörde hat die Lärmproblematik auch bei Vorbelastungen oberhalb der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle nur dann in die Abwägung einzustellen, wenn die Lärmbelastung durch das Planvorhaben ansteigt. Auch solche Maßnahmen, die im Umfeld

einer für sich genommen bereits gesundheitsgefährdenden Vorbelastung stattfinden, können zulässig sein. Unabhängig von der Höhe der Lärmbelastung selbst bei grundrechtlich bedenklichen Belastungswerten wird die in der Planfeststellung zu berücksichtigende Schutzpflicht erst ausgelöst, wenn die Lärmbelastungen dem planfestgestellten Vorhaben zuzurechnen sind (BVerwG, Beschluss vom 15.01.2008, 9 B 7/07, Rn. 9; Urteil vom 9.7.2008, 9 A 5.07, Rn. 17, NVwZ 2009, 50).

Bei der Bewertung der im vorliegenden Verfahren planfestzustellenden Maßnahme wurde von der Vorhabenträgerin auf eine Betrachtung des Gesamtlärms verzichtet. Wie oben dargelegt, führt die Maßnahme der Elektrifizierung im gesamten Bereich zu sinkenden Beurteilungspegeln, so dass durch die Maßnahme kein Anstieg von Gesamtlärmpegeln bewirkt wird. Diese Verfahrensweise wurde weder von der Planfeststellungsbehörde noch von den zuständigen Trägern öffentlicher Belange beanstandet. Gesamtlärmpegel, die die Schwelle von 70/60 dB(A) tags/nachts aufgrund der beantragten Maßnahme überschreiten könnten, sind somit nicht zu erwarten. Eine Gesamtlärmbetrachtung konnte demnach unterbleiben.

6.3.4.1.7 Lärmschutz auf Grundlage des Abwägungsgebots

Lärmsteigerungen, die nicht in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV fallen, können trotzdem abwägungsbeachtlich sein.

Dies betrifft zum einen Lärmsteigerungen unterhalb der einfachgesetzlichen Zumutbarkeitsschwelle. Die Planfeststellungsbehörde hatte zu prüfen, ob es vorliegend besonders gelagerte Sachverhalte gibt, die es erforderlich machen könnten, über das bisher die Zumutbarkeitsgrenzen sichernde Lärmschutzkonzept bzw. über die Einhaltung der Anforderungen der 16. BImSchV hinausgehend weitere Maßnahmen vorzusehen.

Dies ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde jedoch nicht der Fall.

Ausgangspunkt dieser Prüfung ist die ständige Rechtsprechung des BVerwG, nach der auch Lärm unterhalb der einschlägigen Grenzwerte im

Planfeststellungsverfahren grundsätzlich abwägungserheblich ist. In Bestätigung dieser Rechtsprechung hat das BVerwG dazu in seinem Beschluss vom 31.01.2011 (7 B 55/10) ausgeführt:

„Soweit Geräusche schädliche Umwelteinwirkungen sind, sind sie unzumutbar. Die fachplanerische Abwägung beschränkt sich aber nicht auf solche Nachteile eines Vorhabens, die unzumutbar sind und deshalb nicht hingenommen werden müssen. Bei der Abwägung sind vielmehr alle vom Vorhaben berührten öffentlichen sowie privaten Belange zu berücksichtigen und - sofern zwischen ihnen Konflikte auftreten - einer umfassenden planerischen Problembewältigung zuzuführen. Dabei sind abwägungserheblich alle im jeweiligen Einzelfall von der Planung betroffenen Belange mit Ausnahme derjenigen, die geringwertig oder nicht schutzwürdig sind (vgl. Urteil vom 28.03.2007, BVerwG 9 A 17.06 - Buchholz 442.09 § 18 AEG Nr. 64 und Beschluss vom 05.10.1990, 4 B 249.89 - Buchholz 442.40 § 9 LuftVG Nr. 6). Schutzwürdig ist auch der Belang, nicht von mehr als nur geringfügigem Lärm unterhalb der Schwelle der Unzumutbarkeit betroffen zu sein. Dies gilt selbst bei normativ festgesetzten Immissionsgrenzwerten (vgl. BVerwG, Beschlüsse vom 11.11.2008, 9 A 56.07 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 51 und vom 05.03.1999, 4 A 7.98 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 149). § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG, wonach dem Träger des Vorhabens Schutzmaßnahmen aufzuerlegen sind, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind, besagt nichts Anderes. Im Gegenteil kennzeichnet die Vorschrift in Übereinstimmung mit dem Vorstehenden eine im Wege der Abwägung nicht zu überwindende Schwelle zum Schutz von Rechtspositionen (vgl. BVerwG, Urteile vom 16.03.2006, 4 A 1075.04 - BVerwGE 125, 116 = Buchholz 442.40 § 8 LuftVG Nr. 23 und vom 01.09.1999, 11 A 2.98 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 52). Sie vermittelt einen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Schutzmaßnahmen und lässt nicht im Gegensatz zu, dass nachteilige Wirkungen unterhalb dieser Schwelle Dritte

nicht in schutzwürdigen und - nach den jeweiligen Umständen - schutzbedürftigen Interessen betreffen. Planbetroffene haben Anspruch auf fehlerfreie Abwägung gerade auch dann und insoweit, als ihr Betroffensein die Behörde nicht nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG zu Schutzanordnungen verpflichtet. Ebenso wenig hindert § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG die Behörde, abwägungserhebliche Belange nach Maßgabe der jeweiligen Gegebenheiten als so gewichtig zu betrachten, dass der Vorhabenträger zur Vornahme von Schutzmaßnahmen verpflichtet wird, obwohl die in Frage stehenden Einwirkungen Rechte anderer nicht unzumutbar beeinträchtigen.“

In diesem Sinne besonders bewältigungsbedürftig erscheinende Sachverhalte wurden weder im Verfahren aufgezeigt noch sind sie für die Planfeststellungsbehörde sonst ersichtlich. Es bestehen somit keine Anhaltspunkte, aus denen sich die Notwendigkeit weitergehender Schutzmaßnahmen unterhalb bzw. unabhängig von den Grenzwerten der 16. BImSchV etwa im Sinne eines Lärminderungsanspruchs ergeben könnte.

Eine atypische Sondersituation, die zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich machen würde, ist nicht vorhanden.

Es kann auch ausgeschlossen werden, dass die Verkehrslärmbelästigungen – etwa wegen besonderer örtlicher Gegebenheiten oder aufgrund der in der 16. BImSchV festgelegten Berechnungsmethoden oder auch wegen des Kompromisscharakters der Lärmgrenzwerte und ihrer bewussten Pauschalierung – in ihrer Belastungsintensität nicht angemessen erfasst sein könnten. Soweit Immissionskonflikte in Bereichen entstehen, für die die 16. BImSchV nicht anwendbar ist, können diese hingenommen werden. Insbesondere erreichen diese aber nicht eine solche Intensität, dass mit einer Gesundheitsgefährdung oder auch mit Eigentumseingriffen zu rechnen ist.

6.3.4.1.8 Einwendungen/Stellungnahmen zum Lärmschutz

Hinsichtlich des Lärmschutzes wurden Einwendungen erhoben. Die Bewertung erfolgt im Abschnitt B Ziffer 6.3.12.1.

Von den Trägern öffentlicher Belange wurden keine Bedenken oder Anregungen zum Lärmschutz gemacht.

Die Ausführungen der Vorhabenträgerin sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde rechtlich und technisch zutreffend. Sie entsprechen der anzuwendenden Norm.

6.3.4.2 Luftschadstoffe

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Luftreinhaltung zu vereinbaren. Diese Feststellung gilt sowohl im Hinblick auf den Maßstab der Regelungen des § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG als auch unter Beachtung des Optimierungsgebots des § 50 BImSchG.

Gem. § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen schädliche Umweltauswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete oder auf sonstige schutzbedürftige Gebiete möglichst zu vermeiden. Schädliche Umweltauswirkungen im Sinne dieses Gesetzes sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG).

Durch die Elektrifizierung sind keine unzumutbaren Schadstoffbelastungen in diesem Sinne zu erwarten.

6.3.4.3 Erschütterungen, sekundärer Luftschall

Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist der Streckenbereich der Teilstrecke „Bahnhof Mettmann-Stadtwald – Düsseldorf-Gerresheim“ der Regiobahn GmbH (Strecke 2550 Aachen – Kassel, Strecken km 91,5+10 - km 93,4+02 Strecke 2423 Düsseldorf-Gerresheim – Dornap-Hahnenfurth, Strecken-km 4,5+11 - km 15,2+13). In diesem Bereich verläuft die Trasse der Regiobahn zweigleisig. Durch die Zugvorbeifahrten können in der benachbarten Bebauung Erschütterungsimmissionen erzeugt werden. Allerdings ist dies bereits auch zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Fall.

Vorgesehen ist einerseits die Elektrifizierung, andererseits die Anhebung der Gleise in den Hp Erkrath-Nord und Neandertal um 20 cm.

Zum Vergleich wurden den Ergebnissen der Erschütterungsberechnung die Anhaltswerte der DIN 4150-2 für Erschütterungsimmissionen in Allgemeinen Wohngebieten (WA) gegenübergestellt.

6.3.4.3.1 Erschütterungen

Grundsätzlich werden die Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden beurteilt. Für die Beurteilung der Erschütterungseinwirkungen sind die Kenngrößen

- maximal bewertete Schwingstärke und
- Beurteilungs-Schwingstärke

zu ermitteln. Mit diesen Größen wird dann die Beurteilung vorgenommen. Die Beurteilung erfolgt grundsätzlich anhand der Anhaltswerte A_u , A_o und A_r der Tabelle 1 der DIN-Norm 4150, Teil 2.

Erhebliche Belästigungen von Menschen in Wohnungen sind nach Aussage der DIN 4150-2 in der Regel nicht zu erwarten, wenn die beschriebenen Anhaltswerte eingehalten werden.

Die in der DIN 4150-2 festgelegten Anhaltswerte für Wohnungen zur Tagzeit können als Orientierungswerte für die Beurteilung gewerblich genutzter Räume herangezogen werden, wobei die Empfindlichkeit der Nutzung zu bedenken ist.

Für die Beurteilung der vom Schienenverkehr ausgehenden und in Wohnungen auftretenden Erschütterungsimmissionen ist demnach grundsätzlich die Einhaltung der Immissionswerte (Anhaltswerte) entsprechend DIN 4150-2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden) nachzuweisen. Damit ist sichergestellt, dass die Einwirkungen auf Gebäude entsprechend DIN 4150-2 nicht schädlich sind. Hier kann ein weiterer Nachweis entfallen.

Bewertungsmaßstab ist aber nicht nur die Einhaltung der v. g. Anhaltswerte, sondern auch der Grundsatz, durch die Baumaßnahme keine wesentliche, d. h. im Einzelfall unzumutbare, Erhöhung der vorhandenen Erschütterungssituation aus dem Schienenverkehr hervorzurufen. Eine wesentliche Erhöhung der Erschütterungsimmissionen im Sinne der Rechtsprechung des BVerwG wird dann angenommen, wenn eine Zunahme um mehr als 25% zu erwarten ist.

6.3.4.3.2 Sekundärer Luftschall

Für die Beurteilung der von Schienenverkehrswegen ausgehenden Sekundärluftschallpegel existiert kein rechtlich verbindliches Regelwerk. Hilfsweise herangezogen werden kann die 24. BImSchV. Als Orientierungswert zur Beurteilung der ermittelten Pegel können demnach Innenraumpegel für Schlafräume nachts mit 30 dB(A) und für Wohnräume tagsüber mit 40 dB(A) abgeleitet werden.

Das Bundesverwaltungsgericht hat zu einer Eisenbahnplanung (BVerwG 7 A 14.09) u.a. folgende Festlegungen zur Beurteilung des sekundären Luftschalls getroffen:

„Ein spezielles Regelwerk zur Bestimmung der Zumutbarkeitsschwelle beim sekundären Luftschall gibt es bislang nicht. Zur Schließung dieser Lücke ist auf Regelungen zurückzugreifen, die auf von der Immissionscharakteristik vergleichbare Sachlagen zugeschnitten sind. Dabei ist in erster Linie dem Umstand Rechnung zu tragen, dass es sich bei dem hier auftretenden sekundären Luftschall um einen verkehrsinduzierten Lärm handelt. Das legt eine Orientierung an den Vorgaben der auf öffentliche Verkehrsanlagen bezogenen 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) nahe (vgl. auch VGH Mannheim, Urteil vom 08.02.2007, 5 S 2224/05, ESVGH 57, 148 <168ff.>=juris Rn. 121 ff.; Geiger, in Ziekow, Praxis des Fachplanungsrechts, 2004, 2. Kap. Rn 336).“

Unter Berücksichtigung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts wären somit die oben genannten Schallimmissionen aus sekundärer Luftschallübertragung in Höhe von 30 bzw. 40 dB(A) zulässig.

6.3.4.3.3 Prognose / Beurteilung

Für die geplanten Ausbaumaßnahmen der Infrastruktur der Regiobahn GmbH zwischen Düsseldorf-Gerresheim und Bf. Mettmann-Stadtwald (PFA II) wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung durchgeführt.

Für die Darstellung der Prognose- und Berechnungsmodelle im Einzelnen wird auf die Anlage 19 „Schallschutztechnische & Erschütterungstechnische Untersuchung“ verwiesen.

Erschütterungen

Die Erschütterungsimmissionen durch Schienenverkehr sind grundsätzlich nach den Anforderungen der DIN 4150-2 zu beurteilen. Bezüglich des Erschütterungsschutzes von Verkehrswegen existieren im Gegensatz zum Verkehrslärm jedoch keine rechtsverbindlich festgelegten Grenzwerte oder Beurteilungskriterien. Auch die für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen hier hilfsweise herangezogene DIN 4150, Teil 2, kann auf bestehende Bahnstrecken nicht unmittelbar angewendet werden.

Die zu erwartenden Erschütterungsimmissionen in schutzbedürftigen Nutzungen wurden mit Hilfe von an einer vergleichbaren Strecke gemessenen Erschütterungsspektren für die Güterzugvorbeifahrten und mit Hilfe der im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Verlängerung der Regiobahn-Infrastruktur gemessenen Erschütterungsspektren für die Triebwagenvorbeifahrten überschlägig prognostiziert und mit den Anforderungen der DIN 4150, Teil 2, verglichen.

Aus der Prognose ergibt sich ein Korridor von 35 m Abstand zur Gleistrasse, innerhalb derer eine Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2,

für Wohngebiete im Tages- und Nachtzeitraum nicht ausgeschlossen werden kann. Im Planfeststellungsabschnitt II befinden sich Wohngebäude innerhalb dieses Korridors.

Durch die geplanten Umbaumaßnahmen (Elektrifizierung, Elektrotriebwagen und Erhöhung der Gleislage um 20 cm) ist jedoch keine nennenswerte Erhöhung der Erschütterungsimmissionen zu erwarten. Für die Erschütterungsimmissionen sind die Masse und Geschwindigkeit der vorbeifahrenden Züge, die Bodenbeschaffenheit und die Bauart der Gebäude ausschlaggebend. Durch die geänderten Radsatzmassen der Züge sind allenfalls nur marginale Änderungen der Erschütterungsimmissionen zu erwarten.

Ebenfalls nur marginale Änderungen der Erschütterungsimmissionen sind durch die Gleisanhebung zu erwarten; insbesondere auch deshalb, weil keine Verschiebung der Gleise in horizontaler Richtung vorgesehen ist.

Daher ist durch die geplanten Ausbaumaßnahmen keine wesentliche Erhöhung der Erschütterungsimmissionen im Sinne der Rechtsprechung des BVerwG um mehr als 25% zu erwarten.

Durch die geplanten Ausbaumaßnahmen ergeben sich daher aus erschütterungstechnischer Sicht keine Betroffenheiten.

Sekundärer Luftschall

Durch die durch den Schienenverkehr hervorgerufenen Erschütterungen innerhalb der Gebäude können durch die Anregung der Raumbegrenzungsflächen und der dadurch bedingten Schallabstrahlung Schallimmissionen in Form von Sekundärschall auftreten.

Bei oberirdisch geführten Strecken liegen die Anteile des Sekundärluftschalls in der Regel deutlich unterhalb der Immissionen durch den direkt einfallenden Luftschall.

Aus den Regularien der 24. BImSchV lassen sich mittlere Innenraumpegel von 40 dB(A) (tags) für Wohnräume und 30 dB(A) (nachts) für Schlafräume

als Zumutbarkeitsschwelle ableiten. Hierbei erfolgt keine Unterscheidung hinsichtlich der Gebietsnutzung.

Der überschlägigen Prognoseberechnung zufolge ist mit einer Einhaltung der in Anlehnung an die 24. BImSchV formulierten Anforderungen an die sekundären Luftschallimmissionen in den benachbarten Wohngebäuden ab einem Abstand von 10 m zum Gleis zu rechnen.

6.3.4.3.4 Maßnahmen

Aufgrund der o.a. Ausführungen sind keinen weitergehenden Maßnahmen erforderlich.

6.3.4.3.5 Zusammenfassung

Die zu erwartenden Erschütterungsimmissionen in schutzbedürftigen Nutzungen wurden mit Hilfe von an einer vergleichbaren Strecke gemessenen Erschütterungsspektren überschlägig prognostiziert und mit den Anforderungen der DIN 4150, Teil 2, verglichen.

Der dargestellten Prognoseberechnung für die zu erwartenden Erschütterungsimmissionen zufolge kann unter Annahme typischer Deckeneigenschaften in einem Abstand von weniger als 35 m ab Gleismitte eine Überschreitung der Anhaltswerte nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Umbaumaßnahmen werden jedoch keine nennenswerten und damit unzumutbaren Erhöhungen der Erschütterungsimmissionen erwartet.

Die in Anlehnung an die 24. BImSchV formulierten Anforderungen an die sekundären Luftschallimmissionen werden der Prognoseberechnung zufolge ebenfalls eingehalten.

6.3.4.3.6 Einwendungen/Stellungnahmen zu Erschütterungen, Sekundärluftschall

Hinsichtlich der Erschütterungen / sekundärer Luftschall wurden Einwendungen erhoben. Die Bewertung erfolgt im Abschnitt B Ziffer 6.3.12.1.

Vom **Kreis Mettmann** (Kreisgesundheitsamt) wird ausgeführt, dass sich durch die vorgesehenen Änderungen (Elektrifizierung / Erhöhung der Gleise) keine Änderungen hinsichtlich der Erschütterungen ergäben. Von Seiten des Kreises Mettmann bestehen daher keine Bedenken.

Auch ansonsten wurden von den Trägern öffentlicher Belange keine Bedenken zu Erschütterungen und sekundärem Luftschall vorgetragen.

Die Ausführungen der Vorhabenträgerin sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde rechtlich und technisch zutreffend. Sie entsprechen der anzuwendenden Norm.

6.3.4.4 Elektromagnetische Störungen

Bei der Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur sind die Anforderungen der 26. BImSchV einzuhalten. Im vorliegenden EMV-Gutachten (Anlage 20) zur Einhaltung der Grenzwerte für niederfrequente elektrische und elektromagnetische Felder wurden die Betroffenheiten entlang der Strecke ermittelt, die Feldbeaufschlagungen in diesen Bereichen untersucht und bezüglich ihrer Minimierungspotentiale betrachtet. Für sensible Bereiche wie Wohnbebauungen innerhalb des Bewertungsabstandes erfolgte eine detaillierte Betrachtung. Das Vorgehen erfolgte unter Berücksichtigung der seit März 2016 geltenden Verwaltungsvorschrift zur 26. BImSchV.

In der Untersuchung zur elektromagnetischen Verträglichkeit wurden alle Grenzwerte gemäß der „Anforderungen zur Vorsorge“ (§ 4) verwendet. Dies dient dem besonderen Schutz von Bereichen mit Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen oder ähnlichen Einrichtungen.

Im Ergebnis konnte gemäß dem vorliegenden Gutachten zur elektromagnetischen Verträglichkeit (Anlage 20 der Planunterlagen) für alle Expositionen die Einhaltung der Grenzwerte und somit die Erfüllung der Vorsorgeforderung der 26. BImSchV ermittelt werden. Überlappungen von Einwirkbereichen dritter Niederspannungssysteme an maßgeblichen Minimierungsorten innerhalb des Bewertungsabstandes ergaben sich nicht.

Die Überprüfung der weiterhin zu beachtenden Feldanteile von genehmigungspflichtigen Hochfrequenzanlagen zwischen 9 kHz bis 10 MHz, die eines Nachweisverfahrens zur Begrenzung elektromagnetischer Felder bedürfen, erfolgte auf Grundlage der Datenbank der Bundesnetzagentur. Mit Stand vom 20.04.2016 liegen keine Anlagen im Einflussbereich des Planfeststellungsabschnitts und somit keine zusätzlichen zu beachtenden Feldanteile vor.

Einwendungen / Stellungnahmen zum Elektrosmog

Hinsichtlich des Elektrosmog wurden Einwendungen erhoben. Die Bewertung erfolgt im Abschnitt B Ziffer 6.3.12.1.

Das Kreisgesundheitsamt des Kreises Mettmann hat ausgeführt, dass auch durch die vorgesehene Elektrifizierung im Bereich der Regiobahn die Grenzwerte der 26. BImSchV im Umfeld eingehalten würden.

Von Seiten des Gesundheitsamtes bestehen daher keine Bedenken gegen die vorgesehene Maßnahme.

6.3.4.5 Bauimmissionen und sonstige Auswirkungen der Bauphase

Bei der Errichtung der Oberleitungsmaste kommt es zu der baustellenüblichen Lärmbelastung der umliegenden Nachbarschaft. Im Nahbereich können im Tageszeitraum Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der AVV-Baulärm für Wohngebäude von mehr als 20 dB(A) an den Fassaden der Gebäude vorliegen. Aufgrund des Arbeitsfortschritts der Baumaßnahme ist für ein bis zwei Tageszeiträume mit diesen Überschreitungen an Gebäuden im Nahbereich zu rechnen. Durch den Arbeitsfortschritt und die Abstandsverhältnisse benachbarter Maste können Überschreitungen in dieser Höhe voraussichtlich innerhalb von Tageszeiträumen mit einer Dauer von 8 bis 10 Tagen vorliegen.

Aufgrund der Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der AVV-Baulärm sind neben Vermeidungsmaßnahmen, die dem Stand der Technik entsprechen, auch mögliche Beschränkungen zu prüfen. Diese Beschränkungen sind häufig nichttechnischer Natur. Vorliegend verzichtet die Vorhabenträgerin auf lärmintensive Rammarbeiten (Vibrationsramme etc.) zur Erstellung der Oberleitungsmaste. Durch die Wahl des beschriebenen Verfahrens reduziert sich die Lärmbelastung um bis zu 15 dB(A); eine deutlich höhere Lärmbelastung wird somit vermieden. Darüber hinaus beschränkt die Vorhabenträgerin die tägliche Betriebszeit der Baumaßnahmen auf 8 Stunden im Tageszeitraum. Aufgrund dieser Beschränkungsmaßnahme reduziert sich der Beurteilungspegel um weitere 5 dB(A). Die Vorhabenträgerin verzichtet zudem auf Arbeiten während des Nachtzeitraumes.

Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV-Baulärm ließe sich möglicherweise durch das Aufstellen von Schallschutzwänden mit einer Höhe von bis zu 15 Metern realisieren. Aufgrund der Dauer der Lärmbelastung von wenigen Tagen sowie des täglichen Fortschreitens der Arbeiten erscheint diese Maßnahme unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht verhältnismäßig. Es ist zudem nicht sichergestellt, dass Lärmschutzwände eine Einhaltung des Immissionsrichtwertes garantieren können.

Vorliegend reichen voraussichtlich für eine Einhaltung eines Innenpegels von 55 dB(A) im Tageszeitraum gemäß VDI 2719 standard-isolierverglaste Fenster aus, wenn die Fenster während der Bauarbeiten geschlossen gehalten werden.

Insgesamt sind somit unzumutbare Beeinträchtigungen durch die Bauphase weder ersichtlich noch im Verfahren vorgetragen. Die Baulärmimmissionen werden aus den v. g. Gründen, insbesondere unter Berücksichtigung der nur sehr kurzen Bauzeit, die zudem nur tagsüber stattfindet, als zumutbar angesehen. Des Weiteren sind die in diesem Beschluss festgesetzten geltenden Regelungen zur Vermeidung unzumutbarer Beeinträchtigungen einzuhalten (siehe Abschnitt A Ziffer 5.15 des Beschlusses).

Einwendungen/Stellungnahmen zu Bauimmissionen und sonstigen Auswirkungen der Bauphase

Hinsichtlich der Bauimmissionen und sonstigen Auswirkungen der Bauphase wurden Einwendungen erhoben. Die Bewertung erfolgt im Abschnitt B Ziffer 6.3.12.1.

Von den Trägern öffentlicher Belange wurden keine Bedenken hinsichtlich der Bauimmissionen und der sonstigen Auswirkungen der Bauphase vorgebracht.

Die Ausführungen der Vorhabenträgerin sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde rechtlich und technisch zutreffend. Sie entsprechen der anzuwendenden Norm.

6.3.5 Gewässerschutz

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz der Gewässer stellt die Vorhabenträgerin sicher, dass die Belange des Schutzgutes Wasser in sachgerechter Weise Berücksichtigung finden und Gefährdungen der Gewässer einschließlich des Grundwassers im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben – und soweit technisch möglich – ausgeschlossen bzw. minimiert werden. Die Belange der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes, wie sie sich insbesondere aus den allgemeinen Grundsätzen der Gewässerbewirtschaftung sowie den wasserwirtschaftlichen Zielvorgaben der §§ 1, 5 und 6 WHG und bezüglich der mit der Errichtung und Entwässerung der Eisenbahntrasse zusammenhängenden Gewässerbenutzungen aus den §§ 8 ff. WHG ergeben, werden beachtet.

Unter Berücksichtigung der festgestellten Maßnahmen und Auflagen sind mit dem Vorhaben weder bezogen auf das Grundwasser noch auf oberirdische Gewässer Auswirkungen verbunden, die sich unzumutbar negativ auf den Gewässerschutz, d. h. die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, auf den Wasserhaushalt, auf das Wohl der Allgemeinheit, auf rechtlich geschützte Interessen Dritter oder

auf etwaige Nutzungsmöglichkeiten auswirken. Schädliche Gewässerveränderungen im Sinne von § 3 Nr. 10 WHG sind nicht zu erwarten. Auf die Nebenbestimmung unter Abschnitt A Ziffern 5.4 des Beschlusses wird ergänzend Bezug genommen.

6.3.5.1 Oberflächengewässer

Oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (§ 27 WHG).

Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist (§ 36 WHG).

Das Untersuchungsgebiet des PFA II wird von mehreren Fließgewässern gequert.

Keines der Fließgewässer ist vom Eingriff betroffen, neue Entwässerungsanlagen sind nicht geplant. Auch das Überschwemmungsgebiet „südliche ungeteilte Düssel und Nebengewässer“ wird nicht beeinträchtigt. Da weder die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fließgewässer noch das Überschwemmungsgebiet vom geplanten Vorhaben betroffen sind, wird auf eine weitere ausführliche Betrachtung des Schutzgutes Oberflächengewässer im LBP und somit auch an dieser Stelle verzichtet.

6.3.5.2 Grundwasser

Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen

nen (auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit) umgekehrt werden und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. Insbesondere gehört das Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung zu einem guten mengenmäßigen Zustand des Grundwassers (§ 47 WHG, WRRL).

Die Eingriffe finden überwiegend im Bereich anthropogen stark veränderter Flächen statt (versiegelte Parkplätze, geschotterte Bereiche, Straßenbrücken usw.) und eine dauerhafte Versiegelung dieser Flächen außerhalb bereits versiegelter Flächen ist nicht vorgesehen. Auswirkungen auf die Grundwasserfunktionen (Beeinträchtigung der Grundwasserergiebigkeit und der Grundwasserschutzfunktion) im Bereich von temporären Bauflächen auf im Bestand unversiegelten Flächen lassen sich vollständig durch entsprechende Maßnahmen vermeiden (vgl. LBP, Kap. 7.1, Anlage 16 der Planunterlagen). Die punktuellen kleinflächigen Versiegelungen durch Oberleitungsmaste werden nicht als erheblicher Eingriff bewertet. Wasserschutzgebiete kommen im Untersuchungsgebiet zum PFA II nicht vor.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Eingriffsflächen und von Vermeidungsmaßnahmen sind insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Grundwasser zu erwarten. Indirekt wird die temporäre Flächeninanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für das Grundwasser zudem über die Ermittlung der Eingriffe beim Schutzgut Biotop mit erfasst und über entsprechende Maßnahmen multifunktional kompensiert.

6.3.5.3 Stellungnahmen zum Gewässerschutz

Die **Obere Wasserbehörde** (Dezernat 54) hat gegen die Umsetzung der Maßnahme keine Bedenken geäußert.

Von der **Unteren Wasserbehörde der Stadt Düsseldorf** wurden keine Bedenken geäußert. Die aus den Ausführungen des Umweltamtes zum Gewässerschutz zu entnehmenden Nebenbestimmungen wurde in Abschnitt A Ziffer 5.4 des Beschlusses aufgenommen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Nebenbestimmungen zu beachten und umzusetzen.

Die **Untere Wasserbehörde des Kreise Mettmann** hat weder Bedenken geäußert noch Nebenbestimmungen und Hinweise zum Grundwasser formuliert.

Einwendungen wurden nicht erhoben.

Zusammenfassung

Unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen entspricht das Vorhaben den Belangen der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes. Weder durch die Elektrifizierung noch durch die weiteren Maßnahmen sind Beeinträchtigungen zu erwarten, die sich unzumutbar negativ auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, auf den Wasserhaushalt, auf das Wohl der Allgemeinheit, auf rechtlich geschützte Interessen Einzelner oder auf etwaige Nutzungsmöglichkeiten auswirken.

6.3.6 Bodenschutz

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Bodenschutzes zu vereinbaren.

Die Eingriffe durch die BE-Fläche am Hp Neanderthal finden gem. der Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann ausschließlich auf anthropogen überprägten Böden (versiegelter Parkplatz, teilversiegelter Schotterplatz) statt. Auch die beiden BE-Flächen am Hp Mettmann Zentrum liegen auf überprägten Böden (Straßen, Parkplatz). Die BE-Fläche auf der Brücke der K 12, Hubbelrather Weg, über die Regiobahn-Trasse liegt vollständig im Bereich der bestehenden Straße. Durch die BE-Flächen sind demnach ausschließlich Böden mit geringer Bedeutung betroffen. Böden mit besonderer Bedeutung bzgl. der Bodenfunktionen sind durch BE-Flächen nicht betroffen. Auswirkungen auf die Bodenfunktionen (Filter-/Pufferfunktion, Speicher-/Reglerfunktion, biotische Lebensraumfunktion) im Bereich von temporären Bauflächen auf im Bestand unversiegelten Flächen lassen sich vollständig durch entsprechende Maßnahmen vermeiden (vgl. LBP, Kap. 7.1 Anlage 16 der Planunterlagen).

Die Maststandorte für die Oberleitungen liegen im unmittelbaren Nahbereich der Bahntrasse bzw. stellen nur punktuelle Eingriffe mit sehr geringen Flächenumfängen dar, die außerhalb der bestehenden Bahnanlagen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Böden führen.

Die Gleisanhebungen am Hp Neanderthal und am Hp Erkrath-Nord werden im Bereich der bestehenden Bahntrasse bzw. der bestehenden Bahnsteige umgesetzt. Durch die Anhebung der Gleise ergibt sich eine Verbreiterung der Schotterkörper um ca. 30 cm, betroffen sind auch hier ausschließlich stark überprägte Böden mit allgemeiner Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht gegeben. Gleiches gilt für die im Bf Düsseldorf-Gerresheim erdverlegte Speiseleitung, die unmittelbar angrenzend an die bestehende Bahnlinie verlegt wird.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Böden und von Vermeidungsmaßnahmen sind insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Indirekt wird die temporäre Flächeninanspruchnahme von Böden zudem über die Ermittlung der Eingriffe beim Schutzgut Biotop mit erfasst und über entsprechende Maßnahmen multifunktional kompensiert.

Stellungnahmen zum Bodenschutz

Das **Dezernat 52** (Abfallwirtschaft, Bodenschutz) der Bezirksregierung Düsseldorf hat in seiner Stellungnahme ausgeführt, dass gegen die Umsetzung der beantragten Maßnahme keine Bedenken bestünden. Es wurde zudem auf die Zuständigkeit der Unteren Bodenschutzbehörden verwiesen.

Die Unteren Bodenschutzbehörden der **Stadt Düsseldorf** und des **Kreises Mettmann** haben gegen die Umsetzung des Vorhabens ebenfalls keine Bedenken erhoben. Die von der UBB Düsseldorf formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise sind unter Abschnitt A Ziffer 5.5.1 des Beschlusses aufgeführt, die der UBB Mettmann unter Abschnitt A Ziffer 5.5.2 des Beschlusses.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Nebenbestimmungen und Hinweise zu beachten und umzusetzen.

Weitere Stellungnahmen liegen nicht vor.

Einwendungen wurden nicht erhoben.

Zusammenfassung

Insgesamt ist festzustellen, dass das Eisenbahnvorhaben den Belangen des Bodenschutzes entspricht. Durch die Elektrifizierung sowie die weiteren Maßnahmen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die sich unzumutbar negativ auf die Bodenverhältnisse auswirken. Die seitens der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörden des Kreises Mettmann und der Stadt Düsseldorf für erforderliche gehaltenen Nebenbestimmungen sind in den Beschluss übernommen worden. Weitere Bedenken bestehen nicht.

6.3.7 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu den von der Maßnahme betroffenen öffentlichen Belangen, die von der Planfeststellungsbehörde nach § 18 AEG im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind, gehören auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Von der Maßnahme sind zwei in das Untersuchungsgebiet hineinragende FFH-Gebiete sowie Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete, ein Überschwemmungsgebiet sowie geschützte Landschaftsbestandteile betroffen. Die Betroffenheit ergibt sich im Wesentlichen durch die Anlage der Rückschnittszone mit entsprechenden Gehölzrodungen sowie durch die geplanten Maststandorte. Im Ergebnis konnten erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die FFH-Gebiete sowie die weiteren Schutzgebiete ausgeschlossen werden. Hierzu wird auf die vertiefenden Ausführungen unter Abschnitt B Ziffer 5.2.8 des Beschlusses verwiesen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hat die Vorhabenträgerin eine Einzelfallprüfung nach §§ 3a ff

UVPG (alt), einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) und einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag durch einen Fachgutachter erstellen lassen. Die Unterlagen befinden sich unter den Anlagen 15-18 der Planunterlagen.

6.3.7.1 Rechtsgrundlagen

Nach § 18 AEG dürfen Betriebsanlagen für Eisenbahnen nur gebaut werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Für Natur und Landschaft werden diese Belange konkretisiert durch die in den §§ 1 und 2 BNatSchG enthaltenen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Nach den zwingenden gesetzlichen Bestimmungen der §§ 13-15 BNatSchG hat die Vorhabenträgerin, die Eingriffe in Natur und Landschaft vornimmt,

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen,
- unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten und
- verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf die Maßnahme nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung allen übrigen Belangen im Rang vorgehen, soweit die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder nicht in sonstiger Weise zu kompensieren sind. Ergibt diese naturschutzrechtliche Abwägung die Zulässigkeit des Vorhabens, so ist nach § 15 Abs. 6 BNatSchG vom Vorhabenträger ein Ersatzgeld zu verlangen.

6.3.7.2 Vermeidbarkeit / Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG, Urteil vom 30.10.1992, 4 A 4/92, NVwZ 1993, S. 565) stellt das Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Eingriffe - also Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können - zu unterlassen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG), striktes Recht dar. Die Vorhabenträgerin hat bei ihrer Planung dieses Vermeidungsgebot im Ergebnis beachtet, wobei der Begriff der Vermeidbarkeit in seinen Einzelheiten umstritten ist. Er ist jedenfalls nicht in einem naturwissenschaftlichen Sinn zu verstehen, denn in tatsächlicher Hinsicht ist nahezu jeder Eingriff vermeidbar. Eine entsprechende Zielsetzung kann dem Gesetz nicht unterstellt werden. Vielmehr bedarf es der rechtlichen Eingrenzung anhand der Zielsetzung des Naturschutzrechts. Das bedeutet nur Vermeidbarkeit an Ort und Stelle, weil der gesetzliche Tatbestand der Vermeidbarkeit des Eingriffs an das konkret zur Gestattung gestellte Vorhaben anknüpft und somit den Verzicht auf den Eingriff durch Wahl einer anderen Trasse oder Aufgabe des Vorhabens nicht erfasst (BVerwG, Urteil vom 07.03.1997, 4 C 10.96, NuR 1997, 404). Als vermeidbar ist im Ergebnis eine Beeinträchtigung anzusehen, wenn das nach dem Fachrecht zulässige Vorhaben an der vorgesehenen Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen unter verhältnismäßigem Mitteleinsatz verwirklicht werden kann.

6.3.7.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen

Die Realisierung des geplanten Vorhabens ist - im Sinne des BNatSchG - mit Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Es bestehen zunächst verschiedene Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minderung der Eingriffsfolgen. Gemäß dem naturschutzrechtlichen Gebot, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren, hat die Vorhabenträgerin demgemäß die im Folgenden beschriebenen

Maßnahmen vorgesehen. Nicht vermeidbare und/oder zu minimierende Eingriffsfolgen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die Eingriffsvermeidung / -minimierung zielt zum einem auf einen flächen-sparenden Umgang mit Biotopstrukturen - auch während der Bauphase - hin und dient zum anderen der Sicherung und Entwicklung höherwertiger Bereiche.

Die Baumaßnahmen sind grundsätzlich unter Beachtung der DIN- und Bauvorschriften, der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, der anerkannten Regeln der Technik und unter Beachtung des Gewässer- und Landschafts-schutzes durchzuführen. Grundsätzlich ist eine rasche Abwicklung der Bauausführung anzustreben, um die damit verbundenen Belästigungen und Beinträchtigungen zeitlich zu begrenzen und möglichst gering zu halten.

Im Rahmen der Vorhabenplanung und der Erstellung der umweltfachlichen Unterlagen wurden die folgenden Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen entwickelt, die von der Vorhabenträgerin zu beachten / umzusetzen sind.

6.3.7.3.1 Schutzgutübergreifende Vermeidungsmaßnahmen

- Das Vorhaben wurde technisch und planerisch soweit optimiert, dass Beinträchtigungen des Naturhaushalts so weit wie möglich reduziert werden konnten. So wurden als Gründung für die Oberleitungsmasten Rammpfahlgründungen bzw. Bohrpfahlgründungen mit Stahlbetonköpfen vorgesehen, die zu einem geringstmöglichen Erdaushub führen und den Baubereich im Bereich der Masten auf das geringstmögliche Maß reduzieren. Des Weiteren wurde die erforderliche Speiseleitung soweit wie möglich erdverlegt. Dies reduziert die Bereiche, in denen Gehölze für die Anlage eines Sicherheitsstreifens gerodet oder zurückgeschnitten werden müssen.
- Die Lage der Bauflächen (insgesamt 7.841 m²) wurde so gewählt, dass zum deutlich überwiegenden Teil bereits im Bestand überprägte Flächen

ohne (6.413 m²) oder mit geringer (345 m²) Bedeutung für den Naturhaushalt genutzt werden können. Ein erheblicher Eingriff in den Naturhaushalt kann somit durch die Lage der Baustellenflächen soweit wie möglich verringert werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten kann zudem der ursprüngliche Zustand auf den bislang nicht versiegelten oder geschotterten Teilen der BE-Flächen wiederhergestellt oder sogar verbessert werden.

- Darüber hinaus wurde die Anzahl der Bauflächen auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt. Die Errichtung der Masten und des Kabelkanals sowie die Bauarbeiten im Bahnhofsbereich erfolgen schienenseits, zusätzliche Baustraßen sind nicht erforderlich.
- Es ist eine Umweltbaubegleitung (LBP-Maßnahme V 1_{CEF}) bei der Durchführung der Baumaßnahme vorgesehen.

6.3.7.3.2 Schutzgut Biotop / Pflanzen

- Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen soweit möglich außerhalb von wertvollen Biotopstrukturen,
- Reduzierung der gehölzfreien Zone und der Wachstumszuschlagszone auf das unbedingt erforderliche Maß,
- Aufstellen von Zäunen entlang von wertvollen Vegetationsbeständen im Bereich von Bauflächen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 (LBP-Maßnahme V 2) zum Schutz von wertvollen Biotopstrukturen.

6.3.7.3.3 Schutzgut Tiere

- Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf (LBP-Maßnahme V 3_{CEF}):
 - Vermeidung einer Tötung von Vögeln durch Gehölzrodungen (gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) in der Zeit vom 01.10. bis 28.02., d.h. außerhalb der Brutzeiten der Vögel,
 - Kontrolle aller relevanten im Rahmen der Freihaltung einer Sicherheitszone und im Rahmen der Freistellung der BE-Flächen zu fällenden Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere vor deren Rodung,

- Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten zur Vermeidung von erheblichen Störungen für lichtempfindliche Fledermausarten im Umfeld des FFH-Gebietes „Rotthäuser und Morper Bachtal“ zwischen km 6,0 und km 7,6 in der Wochenstuben- und Schwärmphase zwischen 01.05. und 31.10.
- Errichtung eines für Reptilien einseitig überkletterbaren Schutzzauns (LBP-Maßnahme V 4_{CEF}) um die Baufelder zur Vermeidung baubedingter Verletzungen und Tötungen von Zauneidechsen im Bereich der beiden nachgewiesenen Vorkommen,
- Auszäunung der Baugrube für die Erdverlegung der Speiseleitung ab Beginn des PFA II am DB-Unterwerk Düsseldorf-Gerresheim bis km 92,6 und von km 92,9 bis km 93,6,
- Auszäunung des Baufeldes bzw. der Baufelder der neu zu errichtenden Masten im Bereich Neandertal zwischen km 10,5 und km 11,5
Das Aufstellen der Zäune hat im Aktivitätszeitraum insbesondere der Zauneidechsen ab ca. 15.04. zu erfolgen, damit gewährleistet ist, dass überwinterte Tiere ihre Überwinterungsquartiere zu Beginn der Bauarbeiten verlassen haben. Das ausgezäunte Areal ist möglichst klein zu halten, um den temporären Lebensraumverlust zu minimieren. Zur Vermeidung einer Barrierewirkung durch die Zäune ist die Bauzeit so kurz wie möglich zu halten, nach Möglichkeit im Zeitraum zwischen dem 15.04. und 15.08., d.h. im Aktivitätszeitraum der Tiere. Nach Schließen der Baugruben sind die Zäune zu entfernen.
- Maßnahmen zum Vogelschutz an Energiefreileitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) mit dem Ziel, die von den Vögeln genutzten Sitzgelegenheiten an Oberleitungsanlagen für Vögel zur Vermeidung von Kurzschlüssen ungefährlich zu gestalten (Abstand Oberleitung zu Mastspitze = 60 cm) oder das Aufsitzen an gefährlichen Stellen zu verhindern (Anbringen von Vogelabwehrkämmen auf den Mastspitzen bei km 9,6 (EÜ Metzkausener Straße) bis km 13,6 (EÜ Talstraße) (siehe

hierzu Vorhabenbeschreibung in Kap. 3). Die vorgesehenen Vogel-schutzmaßnahmen am Mastkopf sind Maßnahmen, die für Großvögel ausgelegt sind und die demnach auch für Vögel mit körperlich geringem Ausmaß wirksam sind.

6.3.7.3.4 Schutzgut Boden

Die Bauflächen auf der Straßenbrücke sowie am Hp Neanderthal liegen im Bereich versiegelter und geschotterter Bereiche. Lediglich die beiden BE-Flächen am Hp Mettmann Zentrum liegen tlw. außerhalb von versiegelten oder geschotterten Standorten und sind hier empfindlich gegen Bodenverdichtung und Schadstoffeinträge. Vorgesehen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen:

- alle BE-Flächen: Vorsehen eines ordnungsgemäßen Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung, insbesondere bei der Betankung von Baufahrzeugen sowie der Lagerung von Treib- und Schmierstoffen (LBP-Maßnahme V 5),
- BE-Flächen Hp Mettmann Zentrum: Zum Schutz des Bodens ist ein Oberbodenabtrag und sachgerechte Zwischenlagerung und Rekultivierung des Bodens im Bereich außerhalb bereits versiegelter oder geschotterter Flächen gemäß DIN 18300 und 18915 vorzusehen (LBP-Maßnahme V 6),
- alle BE-Flächen: Baustellenverkehr und Lagerung von Baustoffen nur in den dargestellten Baustelleneinrichtungsflächen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen können alle Konflikte beim Schutzgut Boden vollständig vermieden werden. Auf eine weitere Betrachtung des Schutzgutes kann demnach verzichtet werden.

6.3.7.3.5 Schutzgut Grundwasser

- Vorsehen eines ordnungsgemäßen Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung, insbesondere bei der Betankung von Baufahrzeugen sowie der Lagerung

von Treib- und Schmierstoffen (V 5),

- Anteil des anfallenden Niederschlagswassers, das der Versickerung zugeführt wird, bleibt gleich; anfallendes Niederschlagswasser ist unbelastet, d.h. Gefährdung des Grundwassers ist ausgeschlossen,
- Versickerung des Niederschlagswassers trägt zur Grundwasserneubildung bei.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen können alle Konflikte beim Schutzgut Grundwasser vollständig vermieden werden. Auf eine weitere Betrachtung des Schutzgutes kann demnach verzichtet werden.

Mit den genannten Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen überwiegend vermieden. Zumutbare Alternativen zum geplanten Vorhaben sind nicht gegeben, so dass es zu den in den folgenden Kapiteln dargestellten unvermeidbaren, mit dem Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen auf die relevanten Schutzgüter kommt.

Weitere Einzelheiten können dem Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan und den Maßnahmenblättern entnommen werden.

6.3.7.4 Beschreibung der Beeinträchtigungen

Mit der vorliegenden Planung erfolgt trotz Berücksichtigung der vorgenannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG und nach § 30 Abs. 1 LNatSchG NRW. Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen und/oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Als Eingriffe gelten nach § 30 Abs. 1 Ziffer 4 LNatSchG NRW insbesondere die Errichtung oder wesentliche Änderung von Schienenwegen.

Bei der Abgrenzung des Untersuchungsraumes wurde für das geplante Vorhaben zugrunde gelegt, dass die Bahntrasse bereits besteht. Somit können die Untersuchungsbreiten für die einzelnen Schutzgüter, wie sie in Anhang III-3 des EBA-Leitfadens (vgl. EBA 2014) vorgeschlagen werden, erheblich verringert werden, „da lediglich die Bereiche zu untersuchen sind, in denen zusätzliche Wirkungen zu erwarten sind“ (vgl. EBA 2014, Anhang III-3: Schutzgutbezogene Regelbreiten von Untersuchungsräumen, S. 80).

Für den LBP wurde somit ein Untersuchungsraum von 100 m Breite beidseits der bestehenden Bahntrasse bzw. um das geplante Vorhaben festgelegt. Abweichungen bei der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes werden schutzgutspezifisch dargelegt und begründet (bspw. bei den Schutzgütern Landschaft und Tiere).

Bei der Beschreibung der entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen werden nur die Beeinträchtigungen berücksichtigt, die bei den relevanten Schutzgütern zum Tragen kommen. Beeinträchtigungen, die nachfolgend nicht mehr berücksichtigt werden, konnten im Vorfeld im Rahmen der Konfliktanalyse begründet ausgeschlossen werden. So stellt das Vorhaben z.B. aufgrund der Vorbelastung (vorhandene Bahntrasse) keine visuelle Beeinträchtigung für das Landschaftsbild / die Erholungseignung dar und auch erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind vorhabenbedingt ausgeschlossen.

Das Schutzgut Pflanzen / Biotoptypen wird ausführlich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP; Anlage 16 der Planunterlagen) behandelt. Das Untersuchungsgebiet des PFA II erstreckt sich vom Unterwerk in Düsseldorf-Gerresheim im Westen bis zum Bf Mettmann Stadtwald im Osten.

Der westlichste Teil vom Unterwerk Düsseldorf-Gerresheim bis zur Querung der L 357 des Untersuchungsgebietes, in dem sich der Bf Düsseldorf-Gerresheim befindet, ist nördlich der Bahntrasse geprägt durch größere Siedlungs-, Industrie-, Verkehrsbrachen und Brachflächen der Gleisanlagen bzw. des Bahngeländes. Entlang von Straßen sind linienhafte Gehölze

zu finden. Südlich der Bahntrasse wechseln sich Gärten, Grünland, Parkflächen und Siedlungsstrukturen, durchsetzt von Gehölzen unterschiedlicher Ausprägung, ab. Der an der Dammer Mühle befindliche Abschnitt der Düssel ist nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW ein geschütztes Biotop.

Östlich daran grenzt ein Abschnitt an, der sowohl nördlich als auch südlich der Bahntrasse von intensiv genutzten Ackerflächen und Grünland durchsetzt ist. Ebenfalls befinden sich auf beiden Seiten der Bahntrasse Wälder, zu denen im Nordwesten u. a. Buchenwälder gehören, die im FFH-Gebiet „Rotthäuser und Morper Bachtal“ (DE-4707-301) liegen, welche ebenfalls dem Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“ (9110) entsprechen. Daran angrenzend, innerhalb des FFH-Gebietes, liegt eine Nass- und Feuchtwiese, die nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW ein geschütztes Biotop darstellt. Der nördlich der Bahntrasse am Stindertalweg befindliche Röhrichtbestand gilt ebenfalls nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW als geschütztes Biotop. Der südlich der Bahntrasse befindliche Buchenwald gehört dem LRT des „Hainsimsen-Buchenwaldes“ (9110) an. Die Bahntrasse selbst wird von Gehölzen mit geringem bis starkem Baumholz begleitet.

Fortlaufend dominieren südlich der Bahntrasse Wälder das Untersuchungsgebiet, wovon ein Teil des Bereichs im FFH-Gebiet „Neandertal“ (DE-4707-302) liegt, das die Lebensraumtypen „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ (8210), „Schlucht- und Hangmischwälder“ (9180) und „Erlen-Eschen und Weichholzauenwälder“ (91E0) beinhaltet. Als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW sind sowohl die genannten LRT´en als auch die übrigen sich südlich der Bahntrasse befindlichen Steinbrüche und das stehende Kleingewässer gelistet. Ebenfalls innerhalb des FFH-Gebietes „Neandertal“ liegt eine nach § 30 BNatSchG geschützte Nass- und Feuchtwiese. Südlich entlang der Bahntrasse verläuft zum Teil ein Buchen-Eichenmischwald aus sehr starkem Baumholz, der einen Restbestand des

LRTs „Waldmeister-Buchenwald“ (9130) bildet. Nördlich der Bahntrasse befinden sich neben großflächigen Wäldern und einem Steinbruch zersetztes Grünland, Äcker und vor allem entlang der Bahntrasse Gehölze.

Der darauffolgende Teil des Untersuchungsgebietes wird nördlich der Bahnstrecke von intensiv genutzten Ackerflächen dominiert, nur unterbrochen durch die Querung der B 7 und der daran befindlichen Gehölze. Die Bahntrasse selbst wird nördlich von Gehölzen mit geringem bis starkem Baumholz begleitet. Im Nordwesten des Abschnittes verläuft der Mettmanner Bach, der ebenfalls von Gehölzen begleitet wird. Südlich der Bahntrasse dominieren Wälder, die von Gehölzen, dem Mettmanner Bach oder Grünland unterbrochen werden. Der Röhrichtbestand westlich des Mettmanner Bachs ist nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW als geschütztes Biotop gelistet.

Der östlichste Teil des Untersuchungsgebietes ist sowohl nordwestlich als auch südöstlich der Bahnstrecke durch die Siedlungsbereiche von Mettmann, teilweise unterbrochen von großflächigeren Gärten, Parkflächen oder Gehölzen, geprägt.

Entscheidungserhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nur bei Eingriffen in Biotoptypen mit hoher und sehr hoher Bedeutung und Empfindlichkeit.

Betriebsbedingt kann es durch die Anlage der Rückschnittzone zu beiden Seiten der zu elektrifizierenden Strecke zu Verlusten von Biotoptypen und (Teil-) Lebensräumen von Tieren kommen. Innerhalb dieses 6 m-Streifens sind die ersten 3 m ab Gleismitte dauerhaft gehölzfrei zu halten, der Bereich zwischen 3 m und 6 m (= Zone des Wachstumszuschlags) ist dauerhaft freizuhalten von größeren Gehölzen; Strauchpflanzungen sind jedoch möglich.

Zu prüfen sind bzgl. des zu betrachtenden Vorhabens weiterhin anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahmen von bedeutenden Biotoptypen und Tierlebensräumen durch BE-Flächen, Masten und Gleisanhebungen. Zu-

dem ist die baubedingte Verlärmung zu berücksichtigen, welche für wertgebende Vogelarten, die in Trassennähe oder in der Nähe der BE-Flächen (bspw. durch punktuelle Lärmimmissionen wie das Abladen von Baumaterial o.ä.) gestört werden können, relevant ist.

Anlagebedingt sind darüber hinaus beim vorliegenden Vorhaben Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen mit den Oberleitungen bzw. der nicht erdverlegten Speiseleitung zu prüfen.

Störwirkungen durch visuelle Reize und Erschütterungen durch die Bauarbeiten stellen eine weitere relevante Beeinträchtigung dar, die in Bezug auf wertgebende Tierarten zu betrachten ist, insoweit als z.B. gegenüber Lichtemissionen empfindlichen Arten hinsichtlich des nächtlichen Ausleuchtens von Baustelleneinrichtungsflächen bzw. der Baustelle gestört werden könnten. Bei der Bewertung der baubedingten Beeinträchtigungen ist zu berücksichtigen, dass der Untersuchungsraum bzgl. Lärm und Licht sowie Erschütterungen durch den bestehenden Bahn- und tlw. Autoverkehr bereits vorbelastet ist. Die Vorbelastung wird den Prognosen zugrunde gelegt und ist für die Beurteilung der Beeinträchtigungen maßgeblich.

Baubedingte Staub- und Schadstoffimmissionen werden aufgrund des temporären Vorkommens ausschließlich während der Bauphase nicht als erheblich eingestuft, da sie zu keiner nachhaltigen dauerhaften Beeinträchtigung des Naturhaushaltes führen. Zu einem großen Teil liegen die BE-Flächen darüber hinaus im vorbelasteten Bereich (z.B. im Bereich von Parkplätzen und stark befahrenen Straßen). Sie werden nicht weiter berücksichtigt.

Das Schutzgut Tiere wird ausführlich im LBP (Anlage 16 der Planunterlagen) behandelt. Bezüglich der Fauna sind durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Vogel-, Fledermaus-, Reptilien- und Amphibienarten gegeben. Konflikte sind bzgl. der Fauna demnach im PFA II nicht zu verzeichnen.

Zur Vorgehensweise bei der Berücksichtigung der Schutzgüter Boden und Grundwasser wird auf das Methodenkapitel des LBP (Anlage 16 der Planunterlagen) verwiesen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können für diese Schutzgüter alle Konflikte vollständig vermieden werden. Deshalb konnte auf eine weitere Betrachtung der Schutzgüter verzichtet werden.

6.3.7.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Das naturschutzrechtliche Gebot, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen – Ausgleichsmaßnahmen - oder zu ersetzen - Ersatzmaßnahmen - (§ 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG), ist striktes Recht und damit nicht Gegenstand planerischer Abwägung. Davon zu unterscheiden sind die spezifisch naturschutzrechtliche Abwägung gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG und die allgemeine fachplanerische Abwägung. (BVerwG, Urteil vom 30.10.1992, 4 A 4/92, NVwZ 1993, 565, 569).

Ein Eingriff ist gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Dies setzt neben einem räumlichen Zusammenhang zwischen der ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigung und der Ausgleichsmaßnahme voraus, dass Rahmenbedingungen geschaffen werden, unter denen sich infolge natürlicher Entwicklungsprozesse auf Dauer annähernd gleichartige Verhältnisse wie vor dem Eingriff herausbilden können.

Ersetzt ist ein Eingriff gemäß § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Für die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sind maßgebliche Gesichtspunkte die Auswirkungen der Ausbaumaßnahme auf die Arten- und

Biotopausstattung im betroffenen Raum unter Einbeziehung der dadurch bedingten Unterbrechungen bzw. Störungen aller Wechselbeziehungen auf das Funktionsgefüge der Natur, auf das Landschaftsbild, die Erholung und den Naturgenuss sowie auf Boden, Wasser und Klima. Dabei können notwendige Ausgleichsmaßnahmen nicht nur unter dem Gesichtspunkt betrachtet werden, dass durch sie einzelne überbaute oder beeinträchtigte Strukturen ausgeglichen werden. Vielmehr wird das Ziel verfolgt, mit Hilfe der Ausgleichsmaßnahmen die gestörten Funktionen ökologischer Abläufe zu stabilisieren und wiederherzustellen.

Unter Berücksichtigung der Durchführung der oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen und ihrer risikomindernden Wirkungen verbleiben Beeinträchtigungen von Funktionen des Naturhaushaltes, die bestimmte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Kompensationsmaßnahmen erfordern (§ 15 BNatSchG).

Das Maßnahmenkonzept für den PFA II wird aus den erheblichen Beeinträchtigungen der vorrangig wiederherzustellenden Strukturen und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes abgeleitet. Die Maßnahmen werden soweit möglich auf Regiobahn eigenen Flächen und/ oder auf Flächen umgesetzt, die vom Eingriff betroffen sind.

Bei der Ableitung der Art der Maßnahmen haben die Anforderungen aus dem Artenschutz eine besondere Bedeutung. Beim vorliegenden Vorhaben ergeben sich über das Vorsehen der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 7.1 der UVS, Anlage 15 der Planunterlagen) hinaus keine weiteren artenschutzrechtlichen Maßnahmen.

Bei der Maßnahmenplanung war zu berücksichtigen, dass im Bereich der Rückschnittszone keine größeren Gehölze stehen dürfen und die gehölzfreie Zone darüber hinaus auch von kleineren Gehölzen freizuhalten ist. So wurden in der gehölzfreien Zone Ruderalfluren vorgesehen und in der Wachstumszuschlagszone Gebüschpflanzungen, die Vögeln einen Lebensraum bieten und auch Fledermäusen als Leitlinie zur Jagd dienen. Die

vorgesehenen Ruderal- und Gebüschstrukturen können darüber hinaus Amphibien und Reptilien als Lebensraum dienen.

Der Verlust von Waldbiototypen beläuft sich beim vorliegenden Vorhaben auf ca. 2,06 ha. Davon sind 1,68 ha im Besitz der Regiobahn (ca. 82 %) und lediglich 0,38 ha (ca. 18 %) gehen auf Flächen Dritter verloren. Die Waldbiototypen liegen fast ausschließlich auf den Bahnböschungen und vollständig innerhalb der zu unterhaltenden Bahnflächen. Sie unterliegen daher keiner forstlichen Nutzung und Unterhaltung im Sinne des Forstgesetzes. Die o.g. Verluste von Waldbiototypen wurden pauschal rechnerisch anhand einer Verschneidung des Sicherheitsstreifens mit den Biototypen ermittelt. Sie werden im Zuge der weiteren Planungen durch Ortsbegehungen und Festlegung der tatsächlich zu beseitigenden Bäume weiter spezifiziert. Hierdurch ist von einer reduzierten Eingriffsfläche auszugehen, da häufig insbesondere im Bereich der Zone für den Wachstumszuschlag nur ein Rückschnitt von Bäumen (Äste), nicht jedoch eine Rodung erforderlich wird.

Der Bereich, in dem die Verluste von Waldbiototypen entstehen, ist ein Sicherheitsstreifen parallel zu beiden Seiten der Bahntrasse, der von der Vorhabenträgerin grundsätzlich aus Sicherheitsgründen von größeren Gehölzen freizuhalten ist. Gerade im Zuge des Klimawandels ist mit immer ausgeprägteren Wetterereignissen (u.a. stärkere Stürme) zu rechnen, so dass die Bedeutung des Sicherheitsstreifens für die Zukunft zunimmt. Eine Freihaltung des Sicherheitsstreifens von Gehölzen ist somit aus Sicherheitsgründen unabdingbar. Mit dem Kommunalgebiet von Erkrath ist durch das Vorhaben eine walddreiche Region betroffen (Landesbetrieb Wald und Holz NRW 2013), verloren gehen hier ca. 1,12 ha Waldbiototypen. Das Stadtgebiet Mettmann ist als waldarm zu bezeichnen, betroffen sind hier ca. 0,94 ha Waldbiototypen. Im Stadtgebiet von Düsseldorf finden keine Verluste von Waldbiototypen statt.

Unter Berücksichtigung der oben dargelegten Sachverhalte wird beim vorliegenden Vorhaben in den Bereichen, in denen Waldbiototypen gerodet werden müssen, durch geeignete Gehölzpflanzungen ein hochwertiger Waldrand geschaffen. D.h. das Ziel der vorgesehenen Gehölzpflanzungen

ist es, angrenzend an Waldbiototypen einen naturschutzfachlich sinnvollen Übergang von den gehölzfrei zu haltenden Bereichen zu den Waldbiototypen zu schaffen. Die Maßnahme stellt zudem eine flächenschonende Maßnahme dar, da ausschließlich vom Eingriff betroffene Flächen in die Maßnahme einbezogen werden.

Der Verlust von Biototypen im Bereich von Bauflächen lässt sich durch die Rekultivierung der Flächen nach Abschluss der Baumaßnahme und Wiederherstellung des ursprünglichen Biototyps vollständig kompensieren.

Die Entsiegelung von bisher versiegelten Flächen als flächenschonende Kompensationsmaßnahme wurde bei dem vorliegenden Vorhaben geprüft. Es sind jedoch keine Entsiegelungsmöglichkeiten gegeben, so dass die Maßnahme nicht zum Tragen kommen kann. Es erfolgt zwar im Bereich der 3-Feldträgerbrücke am Hubbelrather Weg, die aus dem Jahr 1964 stammt und die K12 (Hubbelrather Weg) über die Bahnstrecke überführt, zu einem Rückbau an den Brückenkappen. Da dieser Rückbau auf der Brücke erfolgt, ist er aus naturschutzfachlicher Sicht nicht als Entsiegelungsmaßnahme heranzuziehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch das vorliegende Vorhaben ausschließlich beim Schutzgut Biotop durch die Verluste von sehr hoch, hoch und mittel bedeutenden Biototypen gegeben. Die Inanspruchnahme von gering bedeutenden Biototypen stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, wird der Vollständigkeit halber aber in der Bilanz mit dargestellt, da sie gem. der Eingriffsbilanzierung nach der LANUV-Methode mit ≥ 1 Wertpunkt/m² eingriffsrelevant ist.

Die ausführliche Beschreibung des Maßnahmenkonzeptes erfolgte im LBP Kap. 9.3 (Anlage 16 der Planunterlagen).

6.3.7.6 Stellungnahmen zu Natur und Landschaft

Das **Dezernat 51 der Bezirksregierung Düsseldorf** (Höhere Naturschutzbehörde – HNB) formuliert umfangreiche Nebenbestimmungen, welche von

der Vorhabenträgerin akzeptiert wurden. (Abschnitt A Ziffern 5.6.1 des Beschlusses). Diese sind zu beachten und umzusetzen.

Seitens der Höheren Naturschutzbehörde bestehen bei Beachtung der Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen die Maßnahme.

Die **Untere Naturschutzbehörde der Stadt Düsseldorf (UNB Düsseldorf)** weist darauf hin, dass das Vorhaben teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Düsseldorf sowie im Bereich des in der Entwurfsphase befindlichen Bebauungsplans Nr. 07/007 „Glasmacherviertel“ im Stadtteil Düsseldorf-Gerresheim liegt. Für das Bebauungsplanverfahren ist das Beteiligungsverfahren gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgt. Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind durch das geplante Bauvorhaben auf dem Stadtgebiet Düsseldorf nicht betroffen.

Die von der UNB Düsseldorf formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise sind unter Abschnitt A Ziffer 5.6.2 des Beschlusses aufgeführt. Sie wurden von der Vorhabenträgerin akzeptiert und sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Die **Untere Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann (UNB Mettmann)** weist darauf hin, dass das Vorhaben, soweit das Gebiet des Kreises Mettmann betroffen ist, teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes mit den Entwicklungszielen „Erhaltung“ und „Anreicherung“ sowie in Landschaftsschutzgebieten liegt. Die erforderliche Befreiung wurde vom Beirat der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann erteilt und ist unter Abschnitt A Ziffer 3 in den vorliegenden Beschluss einkonzentriert.

Die von der UNB Mettmann formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise befinden sich im Abschnitt A Ziffer 5.6.3 dieses Beschlusses. Die Nebenbestimmungen und Hinweise wurden von der Vorhabenträgerin akzeptiert. Sie sind zu beachten und umzusetzen.

Vom **Naturschutzbund Deutschland, Landesverband NRW e.V. (NABU)** wird die Umstellung der Zugmaschinen auf Elektroantrieb grundsätzlich begrüßt. Der Streckenabschnitt des PFA II sei bereits zweigleisig ausgebaut. Durch die Umsetzung der beeinträchtigenden Maßnahmen (Freischnitt in

der Rückschnittszone, Setzen der Masten) in unkritischen Jahreszeiten und einen nur geringfügigen Flächenverbrauch (siehe UVS nach § 6 UVPG; Anlage 15 der Planunterlagen) wird der Maßnahme zugestimmt. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass eine Erhaltungspflege im Sinne des Naturschutzes erforderlich ist. Dies wird von der Vorhabenträgerin zugesagt.

Das **Landesbüro der Naturschutzverbände NRW** begrüßt die Elektrifizierung aus Umweltschutzgründen zwar grundsätzlich., weist aber darauf hin, dass seines Erachtens die Begründung zur Planrechtfertigung - es gäbe keine Alternative - nicht ausreichend bzw. hilfreich ist. Die bisherige „Nullvariante“ (Bestandsituation) sei über lange Zeit erfolgreich umgesetzt worden. Dem Landesbüro fehlt eine nachvollziehbare Begründung.

Die Regiobahn GmbH führt hierzu im Weiteren aus, dass die Nullvariante aus Klimaschutzgründen keine Option darstelle. Darüber hinaus sei die Entscheidung über die Elektrifizierung vom VRR als Verantwortlichen für den SPNV getroffen worden. Die Regiobahn GmbH als Eisenbahninfrastrukturunternehmen zeichne selbst nur für die Umsetzung der Maßnahme verantwortlich. Eine Wahlmöglichkeit hinsichtlich des „ob“ bestehe für die Regiobahn GmbH als Vorhabenträgerin somit nicht, lediglich hinsichtlich des „wie“.

Die Planfeststellungsbehörde stimmt den Ausführungen der Regiobahn GmbH zu. Die grds. Entscheidung der Elektrifizierung wurde vom für diese Entscheidung zuständigen VRR getroffen. Eine Wahlmöglichkeit steht der Regiobahn GmbH nicht zu. Bezüglich der Planrechtfertigung wird auf die Ausführungen in Abschnitt A Ziffern 1 und 2 sowie Abschnitt B Ziffern 6.1 und 6.3.3 dieses Beschlusses verwiesen.

Die auch vom Landesbüro der Naturschutzverbände NRW geforderte ökologische Baubegleitung wird von der Regiobahn GmbH zugesagt. Entsprechende Nebenbestimmungen befinden sich im Abschnitt A Ziffer 5.6.1.1 (HNB) und Ziffer 5.6.2.5 (UNB Düsseldorf) dieses Beschlusses.

Soweit das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW die Notwendigkeit der Anpassung der Bahnsteighöhe auf 76 cm in Zweifel zieht, wird darauf

verwiesen, dass die Vorhabenträgerin die Erforderlichkeit bezüglich der Fahrzeughöhe und zur Erreichung der Barrierefreiheit in den Planunterlagen nachvollziehbar und hinreichend begründet hat. Die Anpassung der Bahnsteighöhe aufgrund der Fahrzeug-Einstiegshöhe erfolgt durchgehend auf der von der Regiobahn GmbH zu betreibenden Strecke, um den barrierefreien Ein- und Ausstieg zu gewährleisten. Hinsichtlich der DB-eigenen Gleise hat die Regiobahn GmbH keine Einflussmöglichkeit.

Vom Landesbüro der Naturschutzverbände NRW wird eine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes angeführt, insbesondere im Bereich des Neandertal. Die Masten würden diese Beeinträchtigung hervorrufen.

Von der Regiobahn GmbH wird ausführlich begründet, in welchem Umfang das Landschaftsbild beeinträchtigt wird. Im Abschnitt B Ziffern 5.2.5 und 5.3.5 wird ausführlich auf das Thema Landschaftsbild eingegangen. Eine wesentliche Betroffenheit wird dabei nicht festgestellt.

Bezüglich des Baumschutzes, insbesondere der Konkretisierung des Umfangs und der Standorte, verweist die Regiobahn GmbH zu Recht auf die derzeitige Planungstiefe. Die Festlegung der konkreten Standorte der zu fällenden Bäume und deren genaue Anzahl kann erst in der Umsetzungsphase bestimmt werden. Dabei sind die von den Naturschutzbehörden in Nebenbestimmungen und Hinweisen formulierten Anforderungen (siehe Abschnitt A Ziffer 5.6) zu beachten. Dies hat die Regiobahn GmbH zugesagt. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass der Umfang der Eingriffe durch die Reduzierung der Rückschnittszone (siehe Abschnitt A Ziffer 5.2 des Beschlusses) selbst deutlich verringert wird.

Zur Andienung der Baustelle wird von der Regiobahn GmbH darauf verwiesen, dass diese vom Gleis aus erfolgen werde. Zusätzliche BE-Flächen als die in den Planunterlagen beschriebenen sind nach derzeitiger Planung nicht erforderlich. Diese befinden sich im bereits überplanten und zum großen Teil auf befestigten Flächen.

Zusammenfassung

Die hiermit planfestgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen sind insgesamt nach Art, Größe und Standort geeignet, die durch die beabsichtigte Maßnahme verursachten Eingriffe zu kompensieren; sie sind zudem erforderlich, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in dem vom Eingriff betroffenen Raum auf Dauer zu sichern. Auch führen sie zu keinem Nachteil, der erkennbar außer Verhältnis zu dem beabsichtigten Erfolg steht.

Insgesamt ist festzustellen, dass nach Realisierung der im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen nach Beendigung der Eisenbahnbaumaßnahme die prognostizierten Eingriffe entsprechend den Gesetzesvorgaben kompensiert und ausgeglichen werden können.

6.3.8 Artenschutz

Das Eisenbahnbauvorhaben widerspricht nicht den Anforderungen des Artenschutzrechtes. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen bzw. mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Auffangen potenzieller Funktionsverluste für alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten einschließlich Schutzauflagen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Insoweit treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Artenschutz sind Gegenstand des LBP (Anlage 16 der Planunterlagen) und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Anlage 17 der Planunterlagen). Die in diesen Unterlagen enthaltenen Aussagen zu den betroffenen Biotopen und ihrer Flora und Fauna stellen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine ausreichende Grundlage für eine entsprechende Planungsentscheidung dar.

6.3.8.1 Rechtsgrundlagen

Die Vorschriften des Artenschutzrechts dienen dem Ziel, wildlebende Arten, deren Lebensräume und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. Somit soll langfristig die biologische Vielfalt gesichert werden.

Die Regelungen des speziellen bzw. besonderen Artenschutzes befinden sich zunächst in den Richtlinien der Europäischen Union. Insbesondere sind insoweit die Regelungen der FFH-RL und der V-RL von Bedeutung. Darin hat die Europäische Union ein abgestuftes Schutzregime für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten vorgegeben. So bestehen zum einen Vorschriften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten (Art. 3 - Art. 11 FFH-RL, Art. 4 VRL) und zum anderen artenschutzrechtliche Verbotsregelungen (Art. 12 - Art. 16 FFH-RL, Art. 5 - Art. 9 V-RL). Die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht findet sich in den Regelungen des BNatSchG:

- Die §§ 31 bis 36 BNatSchG zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" setzen die habitatschutzrechtlichen Regelungen der FFH-RL und der V-RL um.
- In den §§ 37 ff. BNatSchG hat der Bundesgesetzgeber artenschutzrechtliche Regelungen getroffen, von denen insbesondere §§ 44 f. BNatSchG der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-RL und der V-RL dienen.

Besondere Bedeutung kommt daher den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 4 BNatSchG zu, nach denen es verboten ist,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 1),
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwin-

terungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Abs. 1 Nr. 2),

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3) und
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 4).

Besonders geschützte Arten in diesem Sinne sind gemäß der Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels in ihrer derzeit gültigen Fassung aufgeführt sind,
- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL,
- Europäische Vogelarten, d. h. alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne von Art. 1 der V-RL und
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG (d. h. in Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung) als solche benannt sind.

Streng geschützt sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, nämlich

- Arten des Anhangs A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL und
- Arten, die in Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV (Rechtsverordnung im Sinne von § 54 Abs. 2 BNatSchG) als solche benannt sind.

Tiere oder Pflanzen dieser Kataloge werden durch das Vorhaben jedoch nicht in einer Form beeinträchtigt, mit der einer der benannten Verbots-tatbestände erfüllt wird.

6.3.8.2 Prüfmethodik

Nach der gefestigten Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) setzt die Prüfung, ob einem Planvorhaben naturschutzrechtliche Verbote, insbesondere solche nach § 44 BNatSchG, entgegenstehen, eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Trassenbereich vorhandenen Tierarten, die in den Anwendungsbereich der Verbote fallen, und ihrer Lebensräume voraus. Das ist aber nicht dahingehend zu verstehen, dass der Vorhabenträger verpflichtet wäre, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt vielmehr von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab.

Aus fachlicher Sicht kann sich eine bis ins letzte Detail gehende Untersuchung erübrigen. Lassen beispielsweise bestimmte Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf ihre faunistische und floristische Ausstattung zu, so kann es mit der gezielten Erhebung der insoweit maßgeblichen repräsentativen Daten sein Bewenden haben. Sind von Untersuchungen keine weiteren Erkenntnisse zu erwarten, müssen sie auch nicht durchgeführt werden. Planlose Untersuchungen ohne greifbare Anhaltspunkte sind nicht veranlasst, das Recht nötigt nicht zu einem Ermittlungsaufwand, der keine zusätzlichen Erkenntnisse verspricht (BVerwG, Beschluss vom 21.02.1997, 4 B 177.96; Urteile vom 31.01.2002, 4 A 15.01, 09.07.2008, 9 A 14.07 und 12.08.2009, 9 A 64.07).

Der auf Individuen bezogene Ansatz der artenschutzrechtlichen Vorschriften verlangt aber andererseits eine Bearbeitungstiefe in den Ermittlungen, deren Ergebnisse die Planfeststellungsbehörde in die Lage versetzen, die Verbotstatbestände zu überprüfen. Hierfür werden zumindest Daten benötigt, denen sich in Bezug auf das Plangebiet die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen. Nur in Kenntnis dieser Fakten kann beurteilt werden, ob Verbotstatbestände erfüllt sind. Vor diesem Hintergrund ist eine am Maßstab der praktischen Ver-

nunft ausgerichtete Prüfung zweckdienlich. Im Hinblick auf die erforderlichen Grundlagendaten hat sich ein zweigleisiges Vorgehen als angemessen bewährt. Zum einen die Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und zum anderen eine Bestandserfassung vor Ort, deren Methodik und Intensität von den konkreten Verhältnissen im Einzelfall abhängt. Erst durch eine aus beiden Quellen gewonnene Gesamtschau kann sich die Planfeststellungsbehörde regelmäßig die erforderliche hinreichende Erkenntnisgrundlage verschaffen (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, 9 A 14.07, Rn. 54 m.w.N., sowie Urteil vom 12.08.2009, 9 A 64.07).

Hierzu ergänzend ist in der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz, Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, Az. III 4 - 616.06.01.17, in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010; fortgeschrieben 06.06.2016) ausgeführt, dass in Bezug auf die Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und der Fachliteratur die vom LANUV NRW im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ niedergelegten umfangreichen Informationen zu Lebenszyklus, Populationsbiologie und Lebensraumsansprüchen der Arten (unter: Liste der geschützten Arten in NRW Artengruppen) sowie aktuelle Raster-Verbreitungsdaten (unter: Liste der geschützten Arten in NRW Messtischblätter) zur Verfügung stehen. Hierauf kann abgestellt werden. Weitergehende Informationen über konkrete Fundorte der Arten in Nordrhein-Westfalen finden sich im Fachinformationssystem „@LINFOS“. Nach der genannten VV-Artenschutz sind geeignet auch ernst zu nehmende Hinweise, die sich aus kommunalen Datenbanken und Katastern sowie aus Abfragen bei den Fachbehörden, den Biologischen Stationen, dem ehrenamtlichen Naturschutz oder sonstigen Experten in der betroffenen Region ergeben.

Hinsichtlich der Bestandserfassung vor Ort ist in der VV-Artenschutz ausgeführt, dass das zu untersuchende Artenspektrum, die Anzahl der Bege-

hungen sowie die Erfassungsmethoden dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz unterliegen und im Einzelfall insbesondere von der Größe und Lage des Untersuchungsraumes sowie dessen naturräumlicher Ausstattung und den artspezifischen Erfordernissen abhängen. Maßgeblich ist auch, ob zu dem Gebiet bereits hinreichend aktuelle und aussagekräftige Ergebnisse aus früheren Untersuchungen vorliegen.

Diesen Anforderungen ist die Vorhabenträgerin gerecht geworden. Sowohl hinsichtlich des methodischen Ansatzes als auch bezüglich der Durchführung lässt die hier vorgenommene Bestandsaufnahme keine Fehler erkennen.

Im Rahmen der für die Maßnahme durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) ist als 1. Schritt die Festlegung des Untersuchungsrahmens vorgesehen. Damit wird das im Eingriffsraum planungsrelevante Artenspektrum ermittelt, d.h. die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und die europäischen Vogelarten, die von der Planung betroffen sein könnten. Es wird im Rahmen dieser Voruntersuchung dargestellt, wo Konflikte zukünftiger Planungen mit den gesetzlichen Vorschriften zu erwarten sind und wo ggf. weitergehende Untersuchungen (Kartierungen) erforderlich werden, um eine artenschutzrechtliche Bewertung durchführen zu können. Für das Vorhaben wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Anlage 17 der Antragsunterlagen) vorgelegt; in diesem werden die Ergebnisse der Kartierung dokumentiert und in Bezug auf die Verkehrsplanung bewertet. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag dient als Grundlage für die durchzuführende Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.

6.3.8.3 Bestandserfassung

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wurde so abgegrenzt, dass alle durch das geplante Vorhaben zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen vollständig erfasst werden können. Berücksichtigt wurden dabei die Reichweite

der Wirkfaktoren des Vorhabens und von Wirkungspfaden der lokalen Ausbreitung im Zusammenhang mit den betroffenen Schutzgütern einerseits sowie die Funktionszusammenhänge der Schutzgüter im Hinblick auf deren Wechselwirkungen und auf spätere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits.

Bei der Abgrenzung des Untersuchungsraumes wurde für das geplante Vorhaben zugrunde gelegt, dass die Bahntrasse bereits besteht und lediglich die Elektrifizierung einer bestehenden Bahnstrecke zu berücksichtigen ist. Somit können die Untersuchungsbreiten für die einzelnen Schutzgüter, wie sie in Anhang III-3 des EBA-Leitfadens (vgl. EBA 2014) vorgeschlagen werden, erheblich verringert werden, „da lediglich die Bereiche zu untersuchen sind, in denen zusätzliche Wirkungen zu erwarten sind“ (vgl. EBA 2014, Anhang III-3: Schutzgutbezogene Regelbreiten von Untersuchungsräumen, S. 80).

Es wurde somit ein Untersuchungsraum von 100 m Breite beidseits der bestehenden Bahntrasse bzw. um das geplante Vorhaben festgelegt. Abweichungen bei der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes werden schutzgutspezifisch dargelegt und begründet (bspw. bei den Schutzgütern Landschaft und Tiere).

Untersuchungsmethode

Hinsichtlich der Auswahl der für den Artenschutzbeitrag zu betrachtenden Arten ist zunächst zu berücksichtigen, dass ausschließlich die geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL bzw. Art. 1 VS-RL relevant sind, da gemäß den Vorgaben in § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 zugelassene Eingriffe eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nur für diese Arten erfolgen muss. Aus diesem Grund werden in einem ersten Schritt des Artenschutzbeitrages die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen sowie die potenziell vorkommenden geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL sowie die Arten der VS-RL (europäische Vogelarten) tabellarisch dargestellt (vgl. Kap. 3 der ASP). Dazu werden die Bestandsinformationen aus den Kartierungen innerhalb des Untersuchungsgebietes herangezogen.

In der Artengruppe der geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL wird für sämtliche nachgewiesenen Arten eine artspezifische Prognose mit Hilfe des durch den EBA-Umwelt-Leitfaden, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung vorgegebenen Artenblatts erstellt (vgl. EBA Umwelt-Leitfaden 2012). Ausgenommen werden nur die Arten, für die eine Betroffenheit begründet ausgeschlossen werden kann. Eine entsprechende Begründung für den Ausschluss der Betrachtungen erfolgt in Kap. 3 der ASP.

Auch in der Artengruppe der Vögel werden zunächst die Arten von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen, für die eine Betroffenheit eindeutig ausgeschlossen werden kann. Für alle weiteren Vogelarten erfolgt die artenschutzrechtliche Prognose mit Hilfe des Artenblattes. In Anlehnung an die Vorgehensweise für die Erstellung von Artenschutzbeiträgen in NRW (vgl. VV-Artenschutz, MULNV 2016) erfolgt die artenschutzrechtliche Prognose für die durch das LANUV NRW als planungsrelevant definierten Arten in der Regel artspezifisch in einem Artenblatt. Eine Ausnahme stellen die Arten dar, die hinsichtlich der Habitatstrukturen ähnliche Ansprüche und eine vergleichbare Betroffenheit aufweisen. Für diese Arten, sowie für die nicht planungsrelevanten Arten, die weit verbreitet sind und sich derzeit grundsätzlich in einem günstigen Erhaltungszustand in NRW befinden, wird die artenschutzrechtliche Prognose in Form von Artengruppen bzw. Artengilden vorgenommen.

Auswahl betrachtungsrelevanter Arten

Methodik der Bestandserfassung

Die faunistischen Untersuchungen in 2016 konzentrierten sich auf solche Arten und Funktionen, die als Wert- und Funktionselemente eine besondere Bedeutung besitzen. Dazu gehören Artvorkommen oder Artengemeinschaften, die besonders geschützt und / oder gefährdet sind (hierunter fallen auch die in NRW planungsrelevanten Arten, die im Rahmen der arten-

schutzrechtlichen Betrachtung von Bedeutung sind) sowie solche, die aufgrund besonderer Lebensraumansprüche naturnahe, ungestörte und ausgeprägte landschaftsraumtypische Lebensräume anzeigen.

Aufgrund der zu erwartenden Projektwirkungen wurden in 2016 die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien erfasst. Die Faunakartierungen erfolgten im Zeitraum Februar 2016 bis September 2016.

Das Untersuchungsprogramm und die Methoden orientieren sich an den Vorgaben des Standarduntersuchungsprogramms des EBA (EBA 2014) und wurde mit den Naturschutzbehörden im Rahmen eines Scopings abgestimmt. Für Fledermäuse, Amphibien und Reptilien wurde auf Grundlage der vorliegenden Biotoptypenkartierung aus 2015 / 2016 und einer Luftbildauswertung zunächst die Habitateignung im Untersuchungsgebiet geprüft und nur in den Bereichen, die als Habitat für die jeweilige Artgruppe geeignet sind, entsprechend kartiert. Die Kartierbereiche für Fledermäuse, Amphibien und Reptilien wurden darüber hinaus im Zuge der ersten Geländeerhebungen weiter modifiziert, d.h. bei der Durchführung der ersten Kartiergänge wurden noch Habitatflächen hinzu- oder auch weggenommen. Für Fledermäuse wurde darüber hinaus im Zuge einer Begehung der Trasse das Quartierpotenzial von Bäumen und relevanten Brücken beurteilt. Bei den Amphibien wurden auch potenzielle Laichgewässer, die gerade in das Untersuchungsgebiet hineinragen oder unmittelbar außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen, in die Betrachtung mit einbezogen.

Die Vögel (planungsrelevante Arten) wurden flächendeckend im gesamten Untersuchungsgebiet erfasst.

Eine Abfrage von Daten beim Kreis Mettmann zu Artvorkommen ergab für den PFA II keine weiteren Hinweise auf besondere Artvorkommen. Eine Abfrage von Daten bei der Stadt Düsseldorf ergab Hinweise insbesondere auf Zauneidechsen-Vorkommen im Bf Gerresheim und auf ein Uhu-Vorkommen in Hubbelrath. Die Abfrage bei den Biologischen Stationen ergab für den PFA II keine weiteren Hinweise auf besondere Artvorkommen.

Nachfolgend erfolgt für die erfassten Tiergruppen die Darlegung der tiergruppenbezogenen Untersuchungsräume / -bereiche, der Erfassungszeiträume sowie der jeweiligen Erfassungsmethoden.

Vögel

Vögel wurden in 2016 flächendeckend im 200 m-Band entlang der Bahntrasse im Zeitraum Februar 2016 bis Ende Juni 2016 im Zuge von fünf Begehungen erfasst. Erfasst wurden vorrangig die planungsrelevanten Arten. Der Uhu wurde aufgrund seines großen Aktionsradius und aufgrund seiner potenziellen Gefährdung durch Oberleitungen (Stromschlag- und Kollisionsrisiko) in einem Bereich von 2 km beiderseits der Trasse berücksichtigt und entsprechend erfasst.

Fledermäuse

Im Zuge der o. g. Erstbegehungen bei der Untersuchung 2016 wurden für den PFA II der Streckenabschnitt im Bereich des FFH-Gebietes Rotthäuser und Morper Bachtal (DE-4707-301) und das Neandertal mit dem FFH-Gebiet DE 4707-302 als potenziell hochwertige Fledermaushabitate identifiziert. Es wurde daher der Trassenabschnitt von km 6,0 bis km 13,7 durchgehend untersucht. Der Untersuchungsabschnitt verläuft über längere Strecken entlang älterer Laubwälder bzw. durch ältere Laubwälder. Insbesondere im Bereich des FFH-Gebietes Rotthäuser und Morper Bachtal und im Morper Park sind zum Teil sehr alte Buchenbestände vorhanden. Zudem ist die Umgebung der Trasse reich strukturiert mit Gärten, Grünland und Äckern, Steinbrüchen und dem naturnahen Verlauf der Düssel und des Mettmanner Baches.

Es wurden Detektorbegehungen und Batcorder-Untersuchungen durchgeführt. Die Erfassungen erfolgten im Zeitraum April / Mai 2016 bis August / September 2016. Es erfolgten drei Detektorbegehungen (Pettersson D 240 x) und der Einsatz von Batcordern (Firma EcoObs) zur ganznächtigen Rufaufzeichnung. In relevanten Gehölzbeständen erfolgte außerdem eine

Quartierpotenzialanalyse. Darüber hinaus wurde die Brücke des Hubbelrather Weges hinsichtlich ihres Quartierpotenzials begutachtet und auf aktuelle Nutzung durch Fledermäuse hin untersucht.

Amphibien

Bzgl. der Amphibien lag das Augenmerk der Erfassungen in 2016 bei den Arten Kammmolch, Geburtshelferkröte und Kreuzkröte als planungsrelevante Arten. Die genannten Arten besitzen spezielle Lebensraumansprüche. Kammmolche bevorzugen warme sonnige Stillgewässer mit reicher Vegetation. Geburtshelferkröten laichen überwiegend in sonnigen Kleingewässern mit strukturreicher, insbesondere felsiger Umgebung, z.B. in Gewässern innerhalb von Steinbrüchen. Kreuzkröten laichen in flachen vegetationsarmen und vollsonnigen Tümpeln und Pfützen, wie sie insbesondere in Steinbrüchen oder auf Industrieflächen vorkommen. Alle drei genannten Arten können Gleisanlagen als Ruhestätten nutzen. Voraussetzung ist jedoch, dass in direkter Umgebung die speziellen oben genannten Habitatansprüche erfüllt sind.

Im Zuge der ersten flächendeckenden Begehung zur Brutvogelerfassung wurden die für den Bereich des PFA II identifizierten potenziellen Lebensräume für planungsrelevante Amphibienarten auf ihre Eignung überprüft. In den folgenden Abschnitten erfolgten 2016 Erfassungen von Amphibienvorkommen:

Erkrath km 7,9: An der Nordseite der Unterführung der Straße „Gink“ erfolgten zwei nächtliche Verhöre zur Erfassung möglicher Geburtshelferkrötenvorkommen in trassennahen Kleingewässern.

Neandertal Trassen-Südseite (km 11,2 bis km 11,4): In dem künstlich angelegten Gewässer in einem ehemaligen Steinbruch an der Südseite der Trasse erfolgte eine Untersuchung des Amphibienvorkommens durch Direktbeobachtung tagsüber, nächtliches Ausleuchten des Gewässers, nächtliche Verhöre nach Geburtshelfer- und Kreuzkröte und das Auslegen von Schalbrettern.

Neandertal Steinbruch (km 11,1 bis 11,4): Auf den nördlich der Trasse gelegenen Haldearealen des Steinbruches erfolgten eine Suche nach Laich und Kaulquappen und abendliche/nächtliche Verhöre nach Kreuz- und Geburtshelferkröten.

Im Rahmen der Reptilienerfassungen wurden auch alle festgestellten Amphibien notiert. Künstliche Verstecke für Reptilien wurden in Düsseldorf-Gerresheim (km 92,2 bis 93,0) und im Neandertal (km 11,0 bis 11,5) ausgelegt.

Reptilien

Bzgl. der Reptilien lag das Augenmerk der Erfassungen bei den planungsrelevanten Arten Zauneidechse und Schlingnatter. Wie die Amphibien haben auch die Reptilienarten spezielle Lebensraumansprüche. Zauneidechsen und Schlingnattern bevorzugen trocken-warme und reich strukturierte Lebensräume mit offenen, wenig bewachsenen Stellen und guter Deckung im Wechsel. Die Habitatansprüche beider Arten sind ähnlich, jedoch ist die Schlingnatter hinsichtlich der Flächengröße und der Strukturierung anspruchsvoller als die Zauneidechse. Beide genannten Arten können Gleisanlagen als Ruhestätten und auch als Fortpflanzungsstätten nutzen. Voraussetzung ist jedoch, dass in direkter Umgebung die speziellen oben genannten Habitatansprüche erfüllt sind. Im Zuge der ersten Begehung zur Brutvogelerfassung wurden geeignete Reptilienlebensräume entlang der Regiobahnstrecke festgelegt, im PFA II wurden acht Trassenabschnitte als potenziell geeignete Habitatbereiche identifiziert:

- Düsseldorf-Gerresheim (km 92,2 bis 93,0)
- Morper Park (km 6,85 bis km 7,2)
- Übergang Hubbelrather Weg (km 7,55 bis km 7,65)
- Erkrath Nordbahnhof und Übergang über A 3 (km 8,55 bis km 8,9)
- Übergang Metzkausener Straße (km 9,6 bis km 9,8)
- Neandertal Trassen-Südseite (km 11,0 bis km 11,3)
- Neandertal Trassen-Nordseite (km 11,2 bis km 11,5)
- Neandertal östlich Bahnhof (km 12,0 bis km 12,55)

In den Abschnitten „Morper Park“, „Übergang Hubbelrather Weg“, „Erkrath Nordbahnhof“, „Übergang Metzkausener Straße“ und „Neandertal östlich Bahnhof“ wurde die Untersuchung jeweils vorzeitig beendet, da erst die Vegetationsentwicklung eine mangelnde Eignung für planungsrelevante Reptilienarten durch weitgehende Beschattung erkennen ließ.

Jeweils eine vollständige Untersuchung mit je 9 bis 10 Begehungen zwischen Anfang/Mitte April und Anfang September erfolgte in Düsseldorf-Gerresheim und an beiden Seiten der Trasse im Neandertal. In Düsseldorf-Gerresheim wurden 9 Dachpappen von jeweils 40 x 50 cm Größe als künstliche Verstecke ausgelegt. Im Neandertal wurden 5 Schalbretter (150 x 50 cm) ausgelegt. Zusätzlich wurden dort bereits vorhandene künstliche Verstecke bei jeder Begehung kontrolliert (auf der Trassen-Nordseite mehrere alte Bretter und eine Dachpappe, auf der Trassen-Südseite vier Dachpappen). Die Suche nach Reptilien erfolgte durch Sichtbeobachtung und durch Kontrolle der künstlichen Verstecke. Die Begehungen wurden zu variierenden Tageszeiten zwischen dem Vormittag und dem frühen Abend bei geeigneten Wetterbedingungen durchgeführt (sonniges Wetter bei etwa 12 bis 17°C, Sonne-Wolken-Wechsel bei etwa 18 bis 21°C, wolkiges Wetter oder abends bei etwa 22 bis 26°C).

Nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützte Pflanzenarten wurden im Untersuchungsraum nicht angetroffen.

Die Vorhabenträgerin hat für die im Untersuchungsraum kartierten, also tatsächlich vorkommenden planungsrelevanten Arten durch ihren Fachgutachter im Hinblick auf Lebensraumansprüche und Bestandssituation im Untersuchungsgebiet eine detaillierte Art-für-Art-Betrachtung mit anschließender Betroffenheitsanalyse zu den Wirkfaktoren des Vorhabens in Form entsprechender Prüfprotokolle vornehmen lassen.

Ergebnis der Bestandserfassung

Vögel

Im Zuge der Erfassung der Vögel 2016 wurden für den PFA II die planungsrelevanten Arten Mäusebussard, Rotmilan, Habicht, Turmfalke, Uhu und Feldlerche festgestellt.

Der Mäusebussard ist Brutvogel im Bereich des PFA II. Ein besetzter Horst wurde bei der Unterführung der Straße „Gink“ in Erkrath (km 7,9) etwa 100 m nördlich der Trasse kartiert. Zwei weitere Reviere wurden in Trassennähe festgestellt, eines wenig östlich der Überführung über die BAB A 3 etwa bei km 8,9 und eines etwa bei km 9,8. In letzteren beiden Fällen konnte kein Horst gefunden werden, Bruten in mehr als 100 m Entfernung zur Trasse sind in beiden Fällen wahrscheinlich. Entlang des übrigen PFA II wurden regelmäßig kreisende, überfliegende oder Nahrung suchende Mäusebussarde beobachtet. Somit kann von weiteren Brutvorkommen in der Umgebung des Planbereiches und des Erfassungsbereiches ausgegangen werden.

Der Rotmilan wurde als Brutvogel etwa 700 m nördlich der Eisenbahnunterführung (EU) Hubbelrather Weg festgestellt. In dem Horst in einem sehr alten Buchenbestand fand 2016 zumindest ein Brutversuch statt. Am 21.05.2016 wurde ein niedrig fliegender Rotmilan in direkter Nähe der EU Hubbelrather Weg beobachtet, der vermutlich dem genannten Brutpaar zuzuordnen ist.

Eine erfolgreiche Brut des Habichts wurde im Neandertal auf der der Trasse gegenüberliegenden (südlichen) Talseite festgestellt. Zur Balzzeit wurden dort die Rufe der Altvögel und später die Rufe der flüggen Jungen gehört. Die genaue Lage des Horstes ist nicht bekannt, es ist aber sicher davon auszugehen, dass er mindestens 200 m von der Trasse entfernt liegt.

Turmfalken wurden regelmäßig im Umfeld der Trasse als Nahrungsgäste beobachtet. Bruten wurden im Trassenumfeld jedoch nicht festgestellt und können für den Erfassungsbereich von 100 m beiderseits der Trasse für

2016 ausgeschlossen werden. In der weiteren Umgebung der Trasse ist aber von Brutvorkommen des Turmfalken auszugehen.

Der Uhu ist regelmäßiger Brutvogel im Steinbruch Neandertal (Regulski, www.niederberg-uhus.de). 2016 erfolgte ein Reviernachweis. Der Steinbruch ist zwischen 250 m (südlicher Rand) und 850 m (nördlicher Rand) von der Trasse entfernt. Ein weiteres Uhu-Revier befindet sich im Bereich der Deponie Hubbelrath in etwa 1.500 m Entfernung nördlich der Trasse. 2016 konnte die Anwesenheit von Uhus nachgewiesen werden, eine Brut wurde nicht festgestellt. Ein drittes Uhu-Revier mit Brutnachweis im Jahr 2016 befindet sich in der Sandgrube Erkrath-Bruchhausen etwa 1.600 m südlich der Trasse.

Etwa 100 m westlich der Trasse etwa bei km 12,6 wurde am 29.06.2016 eine singende Feldlerche gehört. Weitere Feststellungen von Feldlerchen erfolgten nicht, so dass entlang des gesamten PFA II von maximal einem Revier auszugehen ist.

Die Wasseramsel ist Brutvogel an der Düssel und am Mettmanner Bach. Da die Bachläufe vom Vorhaben unberührt bleiben, kann eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung für die Wasseramsel sicher ausgeschlossen werden. Die Art wird daher im LBP und im Artenschutzfachbeitrag nicht weiter betrachtet. Ansonsten dominieren neben den genannten in NRW als planungsrelevant eingestuft Vögeln im Erfassungsbereich des PFA II weit verbreitete und häufige Vogelarten.

Mäusebussard, Rotmilan, Habicht, Turmfalke und Uhu sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Der Rotmilan und die Feldlerche sind in NRW als gefährdet eingestuft. Die Feldlerche ist aufgrund ihrer starken Bestandsabnahme auch bundesweit als gefährdet eingestuft, der Rotmilan ist in der Vorwarnliste für Deutschland aufgeführt. In der Vorwarnliste für NRW stehen Habicht, Turmfalke und Uhu.

Fledermäuse

Im Rahmen der Untersuchung 2016 wurden im Bereich des PFA II neun Fledermausarten festgestellt: Großer Abendsegler, Kleinabendsegler,

Breitflügelfledermaus, Braunes oder Graues Langohr, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Große oder Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus. Die beiden Langohrarten und die beiden Bartfledermausarten lassen sich anhand der Rufe nicht eindeutig trennen.

Der Große Abendsegler wurde durch vier mit Hilfe eines Batcorders aufgezeichneten Sequenzen an der Trasse östlich von Düsseldorf-Gerresheim (km 6,05) nachgewiesen. Ein weiterer Nachweis erfolgte mit Hilfe des Detektors am Übergang des Hubbelrather Weges (km 7,6) am 21.06.2016. Bei weiteren Batcorder- und Detektornachweisen des nyctaloiden Ruftyps kann es sich ebenfalls um Große Abendsegler gehandelt haben. Der nyctaloiden Ruftyp wird von Fledermäusen der Gattungen Nyctalus, Eptesicus und Vespertilio ausgestoßen. Aufgrund der Ähnlichkeit der Rufe ist eine Differenzierung auf Artniveau nur unter sehr guten Bedingungen möglich.

Je eine Rufsequenz des Kleinabendseglers wurde durch Batcorder an der Trasse östlich von Düsseldorf-Gerresheim (km 6,05) und an der Überführung der S 28 über die B 7 (km 12,9) aufgezeichnet. Unter den nicht auf Artniveau bestimmten Rufen des nyctaloiden Typs könnten sich weitere Sequenzen des Kleinabendseglers befinden.

Zwei Rufsequenzen der Breitflügelfledermaus wurden mit Hilfe des Batcorders am Morper Park bei km 7,15 nachgewiesen. Ein Detektornachweis erfolgte am 08.08.2016 ebenfalls am Morper Park zwischen km 6,9 und km 7,0. Unter den nicht bis zur Art bestimmten nyctaloiden Rufen könnten sich weitere Sequenzen von Breitflügelfledermäusen befinden.

Rufe von Langohren wurden an zwei Batcorder-Standorten aufgezeichnet, zwei Sequenzen bei km 11,3 im Neandertal und eine weitere an der Überführung der Regiobahn-Strecke über die B 7 bei km 12,9. Aufgrund der fast identischen Rufe kann nicht zwischen dem Braunem und dem seltenen Grauen Langohr unterschieden werden.

Rufe der Wasserfledermaus wurden an drei von vier Batcorder-Standorten aufgezeichnet: Östlich von Gerresheim (km 6,05), am Morper Park (km 7,15) und im Neandertal (km 11,3). Zwei Detektornachweise erfolgten am

15.07.2016 bei km 10,9 im Neandertal. Weitere nicht auf Artniveau bestimmte Batcorder- und Detektornachweise von Fledermäusen der Gattung Myotis betreffen wahrscheinlich zumindest zum Teil Wasserfledermäuse. Die Rufe der Myotis-Arten sind untereinander sehr ähnlich und nur bei guten Aufnahmebedingungen zu unterscheiden.

Die Teichfledermaus wurde mit einer Sequenz am Batcorder-Standort am Morper Park (km 7,15) nachgewiesen. Detektornachweise von Teichfledermäusen erfolgten nicht.

Bartfledermäuse wurden mit insgesamt 9 Rufsequenzen am Batcorder-Standort östlich von Gerresheim (km 6,05) nachgewiesen. Die beiden Arten Große und Kleine Bartfledermaus rufen annähernd gleich, so dass eine Unterscheidung anhand von Rufaufnahmen kaum möglich ist.

Zwergfledermäuse wurden entlang des gesamten PFA II vielfach festgestellt, fast durchgängig konnte auch Insektenjagd registriert werden. Alle vier Batcorder zeichneten viele Rufsequenzen von Zwergfledermäusen auf: 855 östlich von Gerresheim (km 6,05), 582 am Morper Park (km 7,15), 330 im Neandertal (km 11,3) und 281 Sequenzen beim Übergang über die B 7 (km 12,9). Es konnten zwei Quartiere in Trassennähe festgestellt werden: mindestens 7 ausfliegende Individuen am 08.08.2016 an einem Haus am Hp Neanderthal bei km 11,75 und ein aus einer alten Straßenlaterne abfliegendes Tier bei km 11,3 im Neandertal. Weiterhin wurden zwei Flugkorridore registriert, einer mit mindestens 6 nach Nordosten fliegenden Tieren nördlich der Trasse bei km 6,0 und einer mit mindestens 10 die Trasse von Süd nach Nord querenden Tieren im Neandertal bei km 11,4.

Die Mückenfledermaus wurde mit 352 Sequenzen am Batcorder-Standort östlich von Gerresheim (km 6,05) und 463 Sequenzen am Batcorder-Standort Morper Park (km 7,15) häufig festgestellt. An den anderen beiden Batcorder-Standorten (km 11,3 und 12,9) wurde je eine Sequenz der Mückenfledermaus registriert. Ein Detektornachweis erfolgte in Erkrath bei km 8,15. Die Mückenfledermaus tritt somit im Abschnitt zwischen Düsseldorf-Gerres-

heim und Erkrath häufig auf. Am Morper Park (km 7,15) zeichnete der Batcorder bereits kurz vor Sonnenuntergang sowie morgens bis kurz vor Sonnenaufgang Rufe von Mückenfledermäusen auf, was auf Quartiere im näheren Umfeld schließen lässt.

Die Brücke des Hubbelrather Weges diente 2016 nicht als Fledermausquartier.

Alle Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr.14 BNatSchG streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet, die Teichfledermaus ist auch im Anhang II aufgeführt.

In NRW vom Aussterben bedroht und bundesweit stark gefährdet ist das Graue Langohr – allerdings handelt es sich bei den hier nachgewiesenen Langohren mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließlich um das wesentlich häufigere Braune Langohr (s. u.). In NRW stark gefährdet sind die Breitflügel-Fledermaus und die Große Bartfledermaus. Allerdings konnte die Große Bartfledermaus nicht von der fast identisch rufenden Kleinen Bartfledermaus unterschieden werden. Die Kleine Bartfledermaus ist ebenso wie der Kleinabendsegler in NRW als gefährdet eingestuft. Eine Gefährdung unbekanntes Ausmaßes besteht in NRW für Braunes Langohr, Wasser- und Teichfledermaus. Für die Mückenfledermaus ist die Datenlage unzureichend für eine Beurteilung der Gefährdungskategorie. Reproduzierende Vorkommen des Großen Abendseglers gelten in NRW als (potenziell) durch extreme Seltenheit gefährdet, durchziehende Vorkommen sind in der Vorwarnliste aufgeführt. Die Zwergfledermaus ist in NRW ungefährdet.

Das Graue Langohr, dessen Auftreten wegen des Nachweises von Langohr-Rufen nicht ganz ausgeschlossen werden kann (s. o.), ist bundesweit als stark gefährdet eingestuft. Eine Gefährdung unbekanntes Ausmaßes liegt in Deutschland für die Breitflügel-Fledermaus vor. In der nationalen Vorwarnliste aufgeführt sind Großer Abendsegler, Braunes Langohr und die beiden Bartfledermaus-Arten. Eine zur Beurteilung der Gefährdung unzu-

reichende Datenlage besteht für Kleinabendsegler, Teich- und Mückenfledermaus. Bundesweit als ungefährdet gelten Wasser- und Zwergfledermaus.

Reptilien

Im Rahmen der Untersuchung 2016 wurden im Bereich des PFA II die vier Reptilienarten Zauneidechse, Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter festgestellt.

Die Zauneidechse hat im PFA II zwei Vorkommen, eines in Düsseldorf-Gerresheim und eines im Neandertal.

In Düsseldorf-Gerresheim wurden zwischen km 92,4 und km 92,9 mindestens 5 adulte Tiere (3 Männchen, 2 Weibchen) und ein vorjähriges Jungtier nachgewiesen. Zwischen dem westlichsten und dem östlichsten Nachweis liegt eine Distanz von etwa 485 m. Der Vorkommensbereich wurde zwischen km 92,4 und 92,7 (westlich der Unterführung „Nach den Mauresköthen“) im Verlauf des Frühsommers vollständig mit Armenischen Brombeeren überwuchert, so dass ab Juni dort keine Begehung mehr möglich war. Es ist von einem Ausweichen der Zauneidechsen auf die zwischen den Gleisen liegenden Bereiche auszugehen. Eine Fortsetzung des Vorkommens ist zumindest in geringer Dichte sowohl nach Westen als auch nach Osten möglich, so dass vom DB-Unterwerk Düsseldorf-Gerresheim bis mindestens km 93,0 mit dem Auftreten der Art zu rechnen ist.

Im Neandertal wurden auf der Nordseite der Trasse zwischen km 11,25 und km 11,45 mindestens 10 adulte Zauneidechsen (5 Männchen und 5 Weibchen) nachgewiesen und durch Fotos unterschieden. Zudem wurde ein subadultes Männchen, zwei vorjährige Tiere im Frühling und ein diesjähriger Schlüpfling Ende Juli festgestellt. Aufgrund von Mehrfachsichtungen einzelner Individuen und aufgrund des relativ übersichtlichen Lebensraumes ist davon auszugehen, dass der Bestand auf der Trassen-Nordseite klein ist. Auf der Südseite der Trasse wurden zwischen km 11,0 und km 11,15 insgesamt 3 adulte Weibchen nachgewiesen, ein vorjähriges Jungtier wurde im Frühjahr bei km 11,3 registriert. Die Funde erfolgten im Abhang

zum Neandertal in einer Entfernung von bis zu 50 m zur Trasse. Aufgrund der Habitatbeschaffenheit kann auf der Südseite der Trasse westwärts bis km 10,5 mit dem Vorkommen von Zauneidechsen gerechnet werden. Wegen fehlender Habitateignung können Vorkommen östlich der genannten Nachweisorte ausgeschlossen werden, das Zauneidechsenvorkommen liegt also gänzlich westlich des Hp Neanderthal. Somit ist zwischen km 10,5 und km 11,5 mit dem Auftreten von Zauneidechsen zu rechnen.

Die Waldeidechse wurde an zwei Orten im PFA II festgestellt. Ein Jungtier wurde am Morper Park und ein Alttier an der Trassen-Südseite im Neandertal nachgewiesen. Aufgrund der Habitatbeschaffenheit kann am gesamten PFA II mit Vorkommen der Waldeidechse gerechnet werden. Die heimliche und oft in der Vegetation versteckte Art war aufgrund der witterungsbedingt schnellen Vegetationsentwicklung etwa ab Mitte Mai 2016 nur noch schwer nachweisbar.

Die Blindschleiche wurde in Düsseldorf-Gerresheim und im Neandertal häufig festgestellt. In D-Gerresheim wurden im Erfassungsbereich zwischen km 92,2 und km 93,0 maximal 8 Blindschleichen je Begehung (29.06.2016) festgestellt. Vier Tiere befanden sich unter den ausgelegten künstlichen Verstecken (Dachpappe), vier weitere unter einem bereits vorhandenen alten Brett an der Überführung über die Straße „Nach den Mauresköthen“. Im Neandertal wurden Blindschleichen an beiden Seiten der Trasse nachgewiesen, an der Nordseite maximal 4 und an der Südseite maximal 3 Tiere pro Begehung. Die meisten Tiere wurden unter bereits vorhandenen oder selbst ausgelegten künstlichen Verstecken gefunden. Aufgrund der Habitatbeschaffenheit ist im gesamten PFA II mit dem Vorkommen von Blindschleichen zu rechnen.

Die Ringelnatter wurde im Rahmen der Untersuchung nur an der Trassen-Nordseite im Neandertal bei km 11,3 bis km 11,4 nachgewiesen. Am 10.04.2016 wurde eine sonnenbadende adulte Ringelnatter gesehen und am 09.09.2016 wurde eine abgestreifte Haut („Natternhemd“) eines erwachsenen Tieres unter einem ausgelegten Schalbrett gefunden. Ein vereinzelt Auftreten von Ringelnattern ist auch in anderen Abschnitten des PFA II

möglich, da die Trasse entlang des Tales der Düssel und des Mettmanner Baches verläuft.

Die Zauneidechse ist als einzige im PFA II festgestellte Reptilienart nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und damit planungsrelevant. Sie ist in NRW als stark gefährdet eingestuft und in der nationalen Vorwarnliste aufgeführt.

Die Ringelnatter ist ebenfalls in NRW als stark gefährdet eingestuft und für Deutschland in der Vorwarnliste verzeichnet. Blindschleiche und Waldeidechse sind in NRW in der Vorwarnliste aufgeführt und bundesweit als nicht gefährdet eingestuft. Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse sind nicht planungsrelevant.

Amphibien

Im PFA II wurden die Amphibienarten Teichmolch, Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Wasserfrosch festgestellt. Bei den nachgewiesenen Wasserfröschen handelt es sich sehr wahrscheinlich ausschließlich um Teichfrösche (s. u.). Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten wurden im PFA II nicht registriert.

Der Teichmolch hat ein sehr großes Vorkommen im Neandertal in einem künstlich angelegten Kleingewässer in einem ehemaligen Steinbruch etwa 40 m südlich der Trasse bei km 11,3. Am 11.04.2016 wurden hier durch nächtliches Ausleuchten des Gewässers etwa 2.000 adulte Teichmolche gesehen. Ein weiteres Vorkommen besteht in einem Kleingewässer rund 20 m nördlich der Trasse etwa bei km 7,95 (Unterführung der Straße „Gink“). Dort wurden am 04.06.2016 zwei abwandernde Teichmolche gesehen. Der Teichmolch als weit verbreitete und relativ häufige Amphibienart wurde nicht systematisch erfasst. Es ist mit weiteren Vorkommen der Art im Umfeld der Trasse zu rechnen.

Auch der Bergmolch hat in dem künstlich angelegten Gewässer im Neandertal bei km 11,3 ein größeres Vorkommen, ist dort aber weniger zahlreich als der Teichmolch. Am 11.04.2016 wurden beim abendlichen Ausleuchten

etwa 500 Bergmolche registriert. Weitere Vorkommen des Bergmolches im Trassenumfeld sind wahrscheinlich.

Auch die Erdkröte hat in dem Gewässer im Neandertal südlich der Trasse bei km 11,3 ein größeres Vorkommen. Am 11.04.2016 wurden über 100 Laichschnüre gefunden. Zudem erfolgte an der Nordseite und an der Südseite der Trasse im Neandertal je ein Zufallsfund einer Erdkröte. Mit weiteren Vorkommen der weit verbreiteten und meist häufigen Erdkröte im Umfeld des PFA II ist zu rechnen.

Etwa 20 Laichballen des Grasfrosches wurden am 11.04.2016 in dem genannten Gewässer im Neandertal bei km 11,3 festgestellt. Mit weiteren Vorkommen des Grasfrosches im Trassenumfeld kann gerechnet werden.

Mindestens drei rufende „Wasserfrösche“ wurden am Abend des 04.06.2016 in dem Gewässer im Neandertal gehört. Es dürfte sich dabei um Teichfrösche *Pelophylax esculentus* gehandelt haben.

Somit fehlen im PFA II Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten. Vorkommen von Kreuz- und Geburtshelferkröte können für das Trassenumfeld ausgeschlossen werden. Insbesondere für die Kreuzkröte waren in dem sehr regenreichen Frühsommer 2016 potenziell geeignete Laichgewässer in den trassennahen Haldenbereichen des Steinbruches Neandertal vorhanden. Diese konnten aber leicht nach Laich und Kaulquappen abgesucht bzw. nach rufenden Männchen abgehört werden.

Alle fünf im PFA II festgestellten Amphibienarten sind nicht gefährdet und nicht planungsrelevant.

Ergebnisse Konfliktanalyse

Vögel

Für die Artgruppe der Vögel werden der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Störung sowie die Tötung von einzelnen Individuen ausführlich in der Artenschutzprüfung (ASP, Anlage 17 der Planunterlagen) be-

handelt. Betrachtet werden sowohl die planungsrelevanten Arten Mäusebussard, Rotmilan, Habicht, Turmfalke, Uhu und Feldlerche sowie die nicht planungsrelevanten, allgemein weit verbreiteten und häufigen Arten. Im Ergebnis können in der ASP erhebliche Beeinträchtigungen der Vögel unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen werden. Konflikte für die Vögel sind demnach auch nicht im LBP zu verzeichnen.

Fledermäuse

Auch für die Artgruppe der Fledermäuse werden der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Störung sowie die Tötung von einzelnen Individuen ausführlich in der ASP (Anlage 17 der Planunterlagen) behandelt. Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten sind planungsrelevant und wurden somit in der ASP berücksichtigt. Im Ergebnis können in der ASP erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermäuse vollständig ausgeschlossen werden. Konflikte für die Fledermäuse sind demnach auch nicht im LBP zu verzeichnen.

Reptilien

Für die planungsrelevante Zauneidechse werden der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Störung sowie die Tötung von Individuen ausführlich in der ASP (Anlage 17 der Planunterlagen) behandelt. Erhebliche Beeinträchtigungen für die Zauneidechse können unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Ein Konflikt ist für diese Art demnach auch nicht im LBP zu verzeichnen.

Die übrigen drei im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienarten Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse sind nicht planungsrelevant. Diese werden im Zuge der Abarbeitung der Eingriffsregelung betrachtet, mögliche Beeinträchtigungen der Arten sind nachfolgend beschrieben.

Blindschleichen bevorzugen Lebensräume mit einer deckungsreichen Vegetation und einem gewissen Maß an Bodenfeuchtigkeit. Daneben sind Baumstubben und ähnliches als Verstecke sowie möglichst gut gedeckte Sonnenplätze notwendig. Man findet Blindschleichen häufig in Mooren, an

Waldrändern und auf Waldlichtungen, aber auch in Gärten und Parks. Der Bahnschotterkörper und die angrenzenden Böschungen sind im PFA II aufgrund der unterschiedlich starken Beschattung durch Gehölze und der umgebenden überwiegend reich gegliederten und gehölzreichen Lebensräume als Habitat für die Blindschleiche geeignet.

Ringelnattern nutzen eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume, bevorzugen aber Feuchtgebiete und Gewässer mit reichen Amphibienvorkommen. Es erfolgten zwei Feststellungen von Ringelnattern in einem Teillebensraum mit sehr warmem Mikroklima im Neandertal, der vermutlich vor allem zur Thermoregulation aufgesucht wird. Da der gesamte PFA II entlang der Düssel bzw. des Mettmanner Baches verläuft, ist ein gelegentliches Auftreten von Ringelnattern in allen Bereichen des PFA II möglich.

Waldeidechsen besiedeln Moore, Heiden, Grasfluren, aufgelassene Steinbrüche und Sandgruben, Dünen sowie Waldflächen und -ränder. Dabei werden vegetationsreiche Saumstrukturen, Böschungen und Lichtungen bevorzugt. Die Art ist feuchtigkeitsbedürftiger, aber weniger wärmebedürftig als andere Eidechsenarten. Der Bahnschotterkörper und die angrenzenden Böschungen sind im PFA II aufgrund der unterschiedlichen Beschattung durch Gehölze und aufgrund der reichen Strukturierung der Umgebung als Lebensraum für die Waldeidechse geeignet.

Baubedingte Verluste von Lebensräumen der drei nicht planungsrelevanten Reptilienarten erfolgen nur sehr kleinflächig, da die BE-Flächen nahezu vollständig im Bereich bereits versiegelter Flächen liegen. Die baubedingten Eingriffe sind zudem temporär, nach Abschluss der Bauarbeiten werden alle BE-Flächen entsprechend rekultiviert. Die anlagebedingten Verluste von Lebensräumen der Reptilienarten sind so gering (punktueller Verluste durch Maststandorte), dass sie zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Arten führen, zumal im Umfeld der Eingriffe weiterhin ausreichend Lebensräume zur Verfügung stehen. Auch baubedingte Erschütterungen führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Arten, da diese nur temporär während der Bauphase auftreten. Das Risiko baubedingter Tierkollisionen ist sehr gering und löst keine erhebliche Beeinträchtigung der Arten aus.

Da die Reptilienarten Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden, ist auch für diese nicht planungsrelevanten Arten kein Konflikt gegeben.

Amphibien

Die Artgruppe der Amphibien wurde in der ASP aufgrund des Fehlens planungsrelevanter Arten nicht behandelt. Mit den nachgewiesenen Arten Teichmolch, Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch sind im Sinne der Eingriffsregelung zu betrachtende Arten hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen zu prüfen.

Teichmolche sind im Tiefland meist häufiger als im Bergland und besiedeln im Vergleich zum Bergmolch sonnigere und wärmere Gewässer. Allerdings kommen beide Arten vielerorts gemeinsam vor. Auch der Teichmolch lebt außerhalb der Laichzeit an Land und versteckt sich tagsüber an schattigen und feuchten Orten. Teichmolche kommen sowohl in Wäldern als auch in offeneren Landschaften vor. Im Tiefland ist der Teichmolch meist der häufigste Schwanzlurch.

Bergmolche sind typische Bewohner von gewässerreichen Wäldern in hügeligen bis bergigen Landschaften. Sie fehlen meist in waldarmen Gebieten. Neben dichten Laubwäldern werden auch parkähnliche Gelände und naturnahe Gärten besiedelt. Der Bergmolch ist außerhalb der Laichzeit ein nachtaktives Landtier. Tagsüber hält er sich in schattigen Verstecken auf, beispielsweise unter Steinen oder Holz. Im Hügel- und Bergland sind Bergmolche oft die häufigsten Amphibien.

Erdkröten ruhen tagsüber unter Steinen, zerfallenen Mauern, Totholz, Laub, Gebüsch oder in selbst gegrabenen Erdlöchern. Als Landlebensräume besiedeln sie ein breites Spektrum von Biotopen, das von Wäldern über halboffene Landschaften aus Wiesen, Weiden und Hecken bis zu naturnahen Gärten reicht. Besonders bevorzugt werden krautreiche Wälder (vor allem Laub- und Mischwälder) ohne völligen Baumkronenschluss. Auch Überflutungsaue werden nicht völlig gemieden, sind aber weniger günstig. Im Vergleich zu anderen Amphibienarten kommt die Erdkröte häufiger auch in

wechselfeuchten bis trockenen Wäldern vor. Streuobstwiesen und parkartige Landschaften werden wegen der abwechslungsreichen Strukturen besonders gerne bewohnt. Auch in trockeneren Habitaten (z.B. Sandgruben) wird die Art angetroffen, sie meidet jedoch stark trockenwarme Stellen.

Grasfrösche nutzen als Landhabitate z. B. Grünland, Saumbiotop, Gebüsche, Gewässerufer, Wälder, Gärten, Parks sowie Moore. Nachts gehen die Tiere auf Jagd nach Insekten und anderen Wirbellosen, tagsüber verstecken sie sich an feuchten Plätzen zwischen Vegetation oder unter Steinen bzw. Totholz. Die Überwinterung erfolgt teilweise am Grund von Gewässern (dann oft kollektiv), überwiegend aber terrestrisch in Erdlöchern und ähnlichen frostfreien und feuchten Unterschlüpfen.

Der Teichfrosch ist die häufigste Art des Wasserfrosch-Komplexes. Er besiedelt verschiedene stehende und mehr oder weniger sonnige Gewässer und kommt regelmäßig auch in Gartenteichen vor. Wasserfrösche halten sich das ganze Jahr über meist in Wassernähe auf, so dass die Landhabitate eine geringere Bedeutung haben als bei den meisten anderen Amphibienarten.

Bzgl. der Prognose der Beeinträchtigungen der nicht planungsrelevanten Arten Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Berg- und Teichmolch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Die Laichgewässer aller Arten bleiben vom Vorhaben unberührt, so dass es zu keiner direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommt. Die Flächenbeanspruchung durch die Masten im Nahbereich des Bahnschotterkörpers ist für alle fünf Arten unbedeutend gering, so dass es auch hier zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume und zu keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko kommt. Zudem bleiben im Umfeld der punktuellen Eingriffe ausreichend Lebensräume zur Verfügung, die die Tiere als Ausweichmöglichkeit nutzen können. Auch die Freistellung und Freihaltung einer Sicherheitszone wirkt sich höchstens sehr geringfügig auf die genannten Amphibienarten aus, da auch hier angrenzend ausreichend Lebensräume zur Verfügung stehen.

Da die Amphibienarten Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Berg- und Teichmolch vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden, ist kein Konflikt bzgl. der Amphibien gegeben.

Zusammenfassung Konfliktanalyse Fauna

Bezüglich der Fauna sind durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der im LBP in Kap. 7.1 (Anlage 16 der Planunterlagen) genannten Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Vogel-, Fledermaus-, Reptilien- und Amphibienarten gegeben. Konflikte sind bzgl. der Fauna demnach im PFA II nicht zu verzeichnen.

6.3.8.4 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden sind nochmals die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen findet sich im LBP (Anlage 16 der Planunterlagen; siehe auch Abschnitt B Ziffer 5.2.3 und Ziffer 6.3.7.3).

Folgende artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen:

- Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf (V 3_{CEF}):
 - Vermeidung einer Tötung von Vögeln durch Gehölzrodungen (gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) in der Zeit vom 01.10. bis 28.02., d.h. außerhalb der Brutzeiten der Vögel,
 - Kontrolle aller relevanten im Rahmen der Freihaltung einer Sicherheitszone und im Rahmen der Freistellung der BE-Flächen zu fällenden Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere vor deren Rodung,
 - Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten zur Vermeidung von erheblichen Störungen für lichtempfindliche Fledermausarten im Umfeld des FFH-Gebietes „Rotthäuser und Morper Bachtal“ zwischen km 6,0 und km

7,6 in der Wochenstuben- und Schwärmphase zwischen 01.05. und 31.10.

- Errichtung eines für Reptilien einseitig überkletterbaren Schutzzauns (V 4_{CEF}) um die Baufelder zur Vermeidung baubedingter Verletzungen und Tötungen von Zauneidechsen im Bereich der beiden nachgewiesenen Vorkommen:
 - Auszäunung der Baugrube für die Erdverlegung der Speiseleitung ab Beginn des PFA II am DB-Unterwerk Düsseldorf-Gerresheim bis km 92,6 und von km 92,9 bis km 93,6,
 - Auszäunung des Baufeldes bzw. der Baufelder der neu zu errichtenden Masten im Bereich Neandertal zwischen km 10,5 und km 11,5Das Aufstellen der Zäune hat im Aktivitätszeitraum insbesondere der Zauneidechsen ab ca. 15.04. zu erfolgen, damit gewährleistet ist, dass überwinterte Tiere ihre Überwinterungsquartiere zu Beginn der Bauarbeiten verlassen haben. Das ausgezäunte Areal ist möglichst klein zu halten, um den temporären Lebensraumverlust zu minimieren. Zur Vermeidung einer Barrierewirkung durch die Zäune ist die Bauzeit so kurz wie möglich zu halten, nach Möglichkeit im Zeitraum zwischen dem 15.04. und 15.08., d.h. im Aktivitätszeitraum der Tiere. Nach Schließen der Baugruben sind die Zäune zu entfernen.
- Maßnahmen zum Vogelschutz an Energiefreileitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) mit dem Ziel, die von den Vögeln genutzten Sitzgelegenheiten an Oberleitungsanlagen für Vögel zur Vermeidung von Kurzschlüssen ungefährlich zu gestalten (Abstand Oberleitung zu Mastspitze = 60 cm) oder das Aufsitzen an gefährlichen Stellen zu verhindern (Anbringen von Vogelabwehrkämmen auf den Mastspitzen bei km 9,6 (EÜ Metzkausener Straße) bis km 13,6 (EÜ Talstraße). Die vorgesehenen Vogelschutzmaßnahmen am Mastkopf sind Maßnahmen, die für Großvögel ausgelegt sind und die demnach auch für Vögel mit körperlich geringem Ausmaß wirksam sind.

Neben den Vermeidungsmaßnahmen sind keine zusätzlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für keine der geschützten Arten konstatiert werden.

6.3.8.5 Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Nach eingehender Prüfung der vorgelegten Unterlagen zum Artenschutz folgt die Planfeststellungsbehörde der Einschätzung der Vorhabenträgerin, dass bei Durchführung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vorsorgemaßnahmen für die Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie für die europäisch geschützten Vogelarten keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird.

Für die in NRW planungsrelevanten Vogelarten sowie auch für die allgemein verbreiteten europäischen Vogelarten kann zusammenfassend festgehalten werden, dass bei Durchführung der oben aufgeführten (Vorsorge) Maßnahmen eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

Die Durchführung der genannten Maßnahmen ist durch Auflagen in Abschnitt A insbesondere ab der Ziffer 5.6 sichergestellt.

6.3.8.6 Stellungnahmen zum Artenschutz

Vom **Dezernat 51** als Höherer Naturschutzbehörde (HNB) bei der Bezirksregierung Düsseldorf wurden zahlreiche Nebenbestimmungen formuliert (Abschnitt A Ziffern 5.6.1 des Beschlusses), deren Einhaltung von der Vorhabenträgerin zugesagt wurde. Die Nebenbestimmungen und Hinweise sind von der Vorhabenträgerin zu beachten und umzusetzen.

Ergänzend führt die HNB aus, dass die artenschutzrechtlichen Unterlagen zu dem Schluss kommen, dass neben den Vermeidungsmaßnahmen V₃ und V₄ in Verbindung mit der DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen;

Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ keine zusätzlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 BNatSchG erforderlich seien. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen könne das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG für keine der geschützten Arten konstatiert werden. Bei der Kartierung in 2016 wurden 24 verschiedene Tierarten vorgefunden, davon 16 planungsrelevante Arten. Diese wurden in den Art-für-Art-Protokollen detailliert aufgelistet.

Weitere Anregungen der HNB bestehen nicht.

Die Untere Naturschutzbehörde (**UNB**) **Düsseldorf** und die **UNB Mettmann** haben sich nicht zum Artenschutz geäußert. Die Nebenbestimmungen und Hinweise der UNB Düsseldorf und Mettmann sind im Abschnitt A Ziffern 5.6.2 und 5.6.3 des Beschlusses aufgeführt. Diese wurden von der Vorhabenträgerin akzeptiert und sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Der **NABU** hat auf die Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Arten verwiesen und diese als ausreichend angesehen.

Der **Landesverband der Naturschutzverbände NRW** hat umfassende Ausführungen zum Schutz der Arten, zuletzt mit Schreiben vom 15.09.2021, vorgetragen. Auf das Schreiben sowie die entsprechende Gegenäußerung der Regiobahn GmbH wird verwiesen.

Festzuhalten ist, dass die vom Landesbüro aufgeführten zusätzlichen Zauneidechsen-Vorkommen östlich des Bahnhofs Gerresheim durch die Regiobahn GmbH mit der Gegenäußerung als belegt angesehen werden. In diesem Zusammenhang wird der Forderung nach einem Schutzzaun zwischen Strecken-km 93,9 und km 94,1 (200 m) nachgekommen.

Bezüglich des Schutzes des Uhus vor Strom-Tod kommt die Regiobahn GmbH der Forderung des Landesbüros insoweit nach, als dass die Vogelabwehrkämme auf dem gesamten Streckenabschnitt angebracht werden sollen.

Mit den zugesagten Maßnahmen wurde den wesentlichen Forderungen des Landesbüros der Naturschutzverbände NRW weitestgehend Rechnung getragen. Darüberhinausgehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.3.9 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Schutzgebiete

Durch das geplante Vorhaben sind folgende Schutzgebiete betroffen:

- FFH-Gebiete:
 - DE-4707-301 „Rotthäuser und Morper Bachtal“ und DE-4707-302 „Neandertal“;
- Landschaftsschutzgebiete:
 - LSG-4707-0010 „Terrassenlandschaft“,
 - LSG-4707-0008 „Stinderbachtal“,
 - LSG-4707-0011 „Täler von Düssel und Mettmanner Bach“.
- Naturschutzgebiete:
 - NSG ME-029 „Düsselaue bei Gödinghoven“,
 - NSG ME-006 „Morper Bachtal“,
 - NSG ME-036 „Laubacher Steinbruch“.

Alle vorgenannten Gebiete sind durch die Anlage der Rückschnittszonen mit entsprechenden Gehölzrodungen sowie überwiegend auch durch die geplanten Maststandorte betroffen. Die Eingriffe erfolgen dabei jeweils unmittelbar angrenzend an die bestehende Bahntrasse, d.h. in einem vorbelasteten Bereich. Zudem stellen die Eingriffsflächen i.d.R. die Bahnböschungsf lächen dar. Insbesondere durch die vorgesehene Maßnahmenplanung im Bereich der Wachstumszuschlagszone, in der das Anpflanzen von Gebüsch en vorgesehen ist, wird der Übergang von den gerodeten Berei-

chen zu den verbleibenden Gehölzen/ Wäldern entsprechend waldrandähnlich gestaltet. Dauerhafte Versiegelungen finden nur sehr kleinflächig im Bereich der Maststandorte statt. Weitere Versiegelungen sind nicht gegeben.

Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG NRW

Westlich der BAB A 3, ca. bei km 8,7 bahnlinks der Bahntrasse, liegt eine festgesetzte Kompensationsfläche im Wirkband des Vorhabens. Es handelt sich um eine Ausgleichsfläche für den Neubau einer Zugangsrampe des Hp Erkrath-Nord mit dem Maßnahmenziel „Fauna-Ersatzhabitat“. Die Fläche ist im äußersten südlichen Randbereich vom Vorhaben betroffen; der südliche Randbereich liegt innerhalb der Zone für den Wachstumszuschlag. Dies bedeutet, dass in dem relevanten Bereich größere Gehölze zurückgeschnitten oder ggf. auch gerodet werden (Lage im Sicherheitsstreifen) und zur Kompensation dieses Eingriffs Gebüsch-Pflanzungen vorgesehen werden. Der relevante Bereich wird somit nicht versiegelt. Durch die vorgesehene Gebüsch-Pflanzung bleibt zudem die Funktion der Fläche erhalten. Da der betroffene Bereich eine Breite von ca. 2 m hat, ist im Zuge der Ausführungsplanung zu prüfen, ob und inwieweit Gehölze zurückgenommen werden müssen.

Überschwemmungsgebiete

Zwischen km 5,3 und km 5,5 verläuft das Überschwemmungsgebiet „Südliche ungeteilte Düssel und Nebengewässer“ im äußersten westlichen Randbereich in den Wirkraum des Vorhabens hinein. Betroffen ist es in dem Bereich durch den Sicherheitsstreifen, in dem Gehölze gerodet bzw. zurückgeschnitten werden müssen. Versiegelungen, d.h. Flächenverluste im Überschwemmungsgebiet, sind nicht gegeben.

Zusammenfassung

Bezüglich der Schutzgebiete und geschützten Biotope sind durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der im LBP in Kap. 7.1 (Anlage 16

der Planunterlagen) genannten Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen gegeben. Konflikte sind bzgl. der Fauna demnach im PFA II nicht zu verzeichnen.

6.3.10 Denkmalpflegerische Belange

Denkmäler sind vom Vorhaben nicht betroffen (siehe Ausführungen unter Abschnitt B Ziffer 5.2.6 des Beschlusses).

6.3.11 Stellungnahmen der TÖB und Vereinigungen

Die aufgrund von Stellungnahmen im Anhörungsverfahren abgegebenen Zusagen der Vorhabenträgerin werden bestätigt und sind diesem Beschluss entsprechend umzusetzen. Sofern den im Rahmen des Anhörungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen der beteiligten Träger öffentlicher Belange gefolgt werden konnte, erfolgte daneben die Umsetzung durch Nebenbestimmungen (vgl. Abschnitt A Ziffer 5 dieses Beschlusses) oder sie haben sich im Verfahren auf andere Weise erledigt. Den darüberhinausgehenden Stellungnahmen konnte nicht entsprochen werden. Hierzu wird auf die in Abschnitt B zu den jeweiligen Themen dargelegten Gründe verwiesen. Soweit zu den Stellungnahmen nicht bereits unter den Themen Abschnitt B Ziffern 6.3.1 bis 6.3.10 des Beschlusses ausgeführt wurde, werden die Stellungnahmen im Folgenden dargelegt.

Folgende Behörden und sonstige Stellen haben keine Stellungnahme abgegeben oder Bedenken und Anregungen zu der Planung vorgebracht:

Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 35 (Obere Denkmalbehörde)

Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 52 (OAWB)

Stadt Erkrath

Stadt Mettmann

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Bundeseisenbahnvermögen
Landwirtschaftskammer
Landschaftsverband Rheinland – Amt für Denkmalpflege
Bergisch-Rheinischer Wasserverband
Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR)
Abwasserbetrieb Stadt Erkrath
Covestro AG
BT Germany GmbH & Co. oHG
E.ON Energie Deutschland GmbH
Stadtwerke Erkrath
WSW Wuppertaler Stadtwerke GmbH
Deutsche Telekom GmbH
Interoute Germany GmbH

Folgende Behörden und sonstige Stellen haben Stellungnahmen abgegeben:

Forderungen, Bedenken, Anregungen oder Hinweise der folgenden Behörden und sonstigen Stellen sind durch die Gegenäußerung der Vorhabenträgerin erledigt bzw. ausgeräumt oder wurden als Nebenbestimmungen und Hinweise in diesen Beschluss aufgenommen:

Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 22 (Kampfmittelbeseitigung)
Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 51 (HNB)
Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 53 (OIB)
Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 54 (OWB / Rohrfernleitung)
Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 55 (technischer Arbeitsschutz)
Bezirksregierung Köln – Dezernat 54 (Rohrfernleitung)
Bezirksregierung Münster – Dezernat 54 (Rohrfernleitung)
Stadt Düsseldorf
Kreis Mettmann

BA für Infrastruktur der Bundeswehr
DB Energie GmbH
Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
Eisenbahn-Bundesamt – Außenstelle Köln
Landeseisenbahnverwaltung NRW, Köln
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Landschaftsverband Rheinland – Amt für Bodendenkmalpflege
Verwaltungsberufsgenossenschaft (VBG)
EVONIK Operations GmbH / Technology & Infrastructure
GASCADE Gastransport GmbH
NGN Fiber Network KG
Nord-West Ölleitung GmbH
PLEdoc GmbH
Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH
Stadtwerke Düsseldorf AG
Verizone Deutschland GmbH
Vodafone D 2 GmbH
Westnetz GmbH
Landesbüro der Naturschutzverbände

**Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen
im Einzelnen:**

Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 22 (Kampfmittelbeseitigung)

Von dem Bereich „Kampfmittelbeseitigung“ bei der Bezirksregierung Düsseldorf wurden keine Bedenken gegen die Maßnahme erhoben. Die Hinweise zu Kampfmittelangelegenheiten wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.7 in den Beschluss aufgenommen.

Die Vorhabenträgerin hat die Umsetzung zugesichert.

Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 51 (Höhere Naturschutzbehörde)

Die „Höhere Naturschutzbehörde“ bei der Bezirksregierung Düsseldorf hat im Rahmen ihrer Stellungnahme festgestellt, dass in der Zusammenfassung nach § 6 UVPG (alt) (Anlage 15 der Planunterlagen) die von ihr zu vertretenden Belange ausreichend behandelt werden und die Planunterlagen nachvollziehbar sind. Die HNB weist auf die vorliegenden artenschutzrechtlichen Unterlagen und die erfolgten Art-für-Art-Protokolle hin. Auf die zunächst geforderte Karte mit Fundorten oder Habitaträumen wurde nach der Gegenäußerung der Vorhabenträgerin und nochmaliger Prüfung verzichtet, da diese Angaben bereits Bestandteil des Bestands- und Konfliktplans zum LBP (Anlage 16.2 der Planunterlagen) sind.

Hinsichtlich der FFH-Vorprüfung für das Gebiet DE-4707-302 „Neandertal“ führt die HNB aus, dass die darin getroffenen pauschalen Feststellungen nicht ausreichen. Insbesondere hinsichtlich des Biotop-/ Flächenverlustes seien noch geeignete Kompensationsmaßnahmen zu formulieren. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus, dass die dauerhaften Flächenverluste (Maststandorte) vollständig außerhalb des FFH-Gebietes erfolgten. Aus diesem Grund sei keine weitere Kompensation erforderlich. Die Eingriffe in Biotoptypen – auch im FFH-Gebiet – würden im LBP bilanziert und dort mit entsprechenden Maßnahmen kompensiert. Betroffen seien Gehölze im Bereich einer Böschung im äußersten Randbereich des FFH-Gebietes. Der Erwiderung ist von der HNB nichts weiter entgegnet worden und gilt somit als akzeptiert und ausgeräumt.

Soweit das FFH-Gebiet DE-4707-301 „Rotthäuser und Morper Bachtal“ betroffen ist, können von der HNB die Ausführungen aus der FFH-Vorprüfung nachvollzogen werden. Ergänzende Ausführungen werden nicht vorgenommen.

Das gilt im Ergebnis auch für den LBP.

Hinsichtlich der reduzierten Rückschnittzone (Abschnitt A Ziffer 5.2 und Abschnitt B Ziffer 3.6 des Beschlusses) werden die Kompensationen mit der

ökologischen Baubegleitung und der Vorhabenträgerin im Rahmen der Ausführungsplanung angepasst. Hierzu wird auch auf die Nebenbestimmung 5.6.1.6 im Abschnitt A des Beschlusses verwiesen.

Seitens der Vorhabenträgerin wurde den Nebenbestimmungen und Hinweisen der HNB zugestimmt. Die Nebenbestimmungen und Hinweise der HNB wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.6.1 in den Beschluss aufgenommen und sind von der Vorhabenträgerin zu beachten und umzusetzen.

Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 (Obere Immissionsschutzbehörde)

Aus Sicht des Dezernates 53 bestehen gegen das o. g. Planfeststellungsverfahren aus immissionsschutzrechtlicher Sicht, d. h. in Bezug auf die 26. BImSchV, keine Bedenken.

Die Planunterlagen wurden darüber hinaus aus Sicht der Luftreinhalteplanung geprüft. Der Planfeststellungsabschnitt liegt teilweise im Einzugsgebiet des Luftreinhalteplans Düsseldorf und teilweise im Einzugsgebiet des Luftreinhalteplans Mettmann. Der Planfeststellungsabschnitt liegt darüber hinaus teilweise innerhalb der ausgewiesenen Umweltzone Düsseldorf - Stufe 3. Aus Sicht des Dezernates 53 (Luftreinhaltung) bestehen keine Bedenken, da sowohl erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft als auch Überschreitungen der Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten sind.

Die immissionsschutzrechtlichen Belange hinsichtlich der passiv planerischen Störfallvorsorge nach § 50 BImSchG sind durch das Planfeststellungsverfahren nicht berührt.

Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 54 (Obere Wasserbehörde, Rohrfernleitungen)

Die „Obere Wasserbehörde“ bei der Bezirksregierung Düsseldorf hat im Rahmen ihrer Stellungnahme keine Bedenken geäußert.

Die Bezirksregierung Düsseldorf als Genehmigungsbehörde für Rohrfernleitungen (RFL) ist im vorliegenden Verfahren zuständig für die Rohrfernleitungen der

- Air Liquide Deutschland GmbH (Wasserstoff)
- Westgas GmbH (Propylen)
- Covestro Deutschland AG (Kohlenmonoxid)

Vom Sachgebiet „Rohrfernleitung“ des Dezernates 54 wird festgestellt, dass entsprechend dem Erläuterungsbericht „Leitungen Dritter von der geplanten Baumaßnahme nicht betroffen sind“. Allerdings wurde darauf hingewiesen, dass für die Betriebsphase mögliche Betroffenheiten durch den elektrifizierten Betrieb der Bahnanlage auf die kreuzenden RFL offenbar nicht untersucht worden seien, obwohl Untersuchungen zur Auswirkung entstehender Induktionsströme auf den Kathodischen Korrosionsschutz - KKS - (Schutzstromanlage) der RFL sowie den Berührungsschutz bei Reparaturen an den Rohrleitungen nach dem Stand der Technik durchzuführen seien.

Hierzu hat die Regiobahn GmbH ausgeführt, dass eine mögliche Beeinflussung von Rohrfernleitungen unabhängig durch die Open Grid Europe (OGE) auf Basis der vom Fachplaner erstellten Planung der Oberleitungsanlage inkl. Erdung geprüft worden sei. Die Prüfung sei mittels einer Simulations-/Berechnungssoftware des Leitungsbetreibers im Auftrag und zu Lasten der Regiobahn GmbH erfolgt. Die Überprüfung habe ergeben, dass aufgrund der vorgelegten Planung keine unzulässige Beeinflussung der Rohrleitungen durch die neue Oberleitung zu erwarten sei. Die Überprüfung der OGE wurde allen weiteren Rohrfernleitungsbetreibern zur Kenntnisnahme im Rahmen des Deckblattverfahrens vorgelegt.

Anmerkungen:

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens, insbesondere zur Frage der Erforderlichkeit eines Erörterungstermins, sind Abstimmungen zwischen den Rohrfernleitungsbetreibern und der Regiobahn GmbH erfolgt. In diesen Gesprächen wurde von der Regiobahn GmbH zugesagt, geeignete Nachweise vorzulegen und dafür Sorge zu tragen, dass keine negative Beeinflussung

der Rohrfernleitungen durch die Elektrifizierung erfolgen werde. Diese Zusagen wurden von den Rohrfernleitungsbetreibern akzeptiert und sind von der Regiobahn GmbH einzuhalten und umzusetzen.

Die Nebenbestimmungen und Hinweise wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.13.1 in den Beschluss aufgenommen. Sie wurden von der Vorhabenträgerin akzeptiert und sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 55 (technischer Arbeitsschutz)

Aus Sicht des Bereichs „Technischer Arbeitsschutz“ bei der Bezirksregierung Düsseldorf bestehen gegen das Vorhaben aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, wenn das Vorhaben entsprechend den Antragsunterlagen umgesetzt wird sowie die formulierten Empfehlungen und Hinweise in den Beschluss übernommen werden und deren Umsetzung beachtet wird.

Die Hinweise wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.10 in den Beschluss aufgenommen.

Die Vorhabenträgerin hat den Empfehlungen zugestimmt und die Beachtung der Hinweise sowie deren Überwachung zugesagt.

Bezirksregierung Köln, Dezernat 54 (Rohrfernleitungen)

Die Bezirksregierung Köln als Genehmigungsbehörde für Rohrfernleitungen ist im vorliegenden Verfahren zuständig für die Mineralölleitung der

- Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH.

Von der Bezirksregierung Köln wird darauf hingewiesen, dass aus den Planunterlagen nicht eindeutig zu entnehmen sei, ob alle betroffenen Rohrfernleitungsbetreiber im Verfahren beteiligt worden seien. Von der Regiobahn GmbH wird bestätigt, dass alle bekannten und betroffenen Rohrfernleitungsbetreiber im Verfahren beteiligt worden seien. Dies ist nach hiesiger Erkenntnis zutreffend.

Darüber hinaus wird von der Bezirksregierung Köln darauf hingewiesen, dass bei der Gründung der Masten negative Einflüsse auf die Rohrfernleitungen, insbesondere Gas- und Mineralölleitungen, zu vermeiden sind. Hierzu führt die Regiobahn GmbH aus, dass bei der Mastanordnung die Schutzstreifen aller Rohrfernleitungsbetreiber berücksichtigt worden seien. Da die Gründung außerhalb der Schutzstreifen stattfinden solle, gebe es keine Beeinträchtigungen durch Erschütterungen.

Anmerkungen:

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens, insbesondere zur Frage der Erforderlichkeit eines Erörterungstermins, sind Abstimmungen zwischen den Rohrfernleitungsbetreibern und der Regiobahn GmbH erfolgt. In diesen Gesprächen wurde von der Regiobahn GmbH zugesagt, geeignete Nachweise vorzulegen und dafür Sorge zu tragen, dass keine negative Beeinflussung der Rohrfernleitungen durch die Elektrifizierung erfolgen werde. Diese Zusagen wurden von den Rohrfernleitungsbetreibern akzeptiert und sind von der Regiobahn GmbH einzuhalten und umzusetzen.

Die Nebenbestimmungen und Hinweise der Bezirksregierung Köln (Rohrfernleitungen) wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.13.2 in den Beschluss aufgenommen. Diese wurden von der Vorhabenträgerin akzeptiert und sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Bezirksregierung Münster, Dezernat 54 (Rohrfernleitungen)

Die Bezirksregierung Münster als Genehmigungsbehörde für Rohrfernleitungen ist im vorliegenden Verfahren zuständig für die Mineralölferrleitung der

- Nord-West Ölleitung GmbH.

Von der Bezirksregierung Münster wird insbesondere darauf hingewiesen, dass im Schutzstreifen der Rohrfernleitung keine betriebsfremden Bauwerke (z.B. Maste) errichtet werden dürften. Darüber hinaus sei aus den Planunterlagen nicht eindeutig zu entnehmen, ob die Nord-West Ölleitung

GmbH am Verfahren beteiligt worden sei. Von daher sei keine abschließende Stellungnahme möglich.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu ausgeführt, dass die Unternehmerin am Verfahren beteiligt worden sei und dass die Gründung der Maste außerhalb des im Schutzstreifens erfolgen solle. Diese Gegenäußerung wurde von der BR Münster akzeptiert.

Anmerkungen:

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens, insbesondere zur Frage der Erforderlichkeit eines Erörterungstermins, sind Abstimmungen zwischen den Rohrfernleitungsbetreibern und der Regiobahn GmbH erfolgt. In diesen Gesprächen wurde von der Regiobahn GmbH zugesagt, geeignete Nachweise vorzulegen und dafür Sorge zu tragen, dass keine negative Beeinflussung der Rohrfernleitungen durch die Elektrifizierung erfolgen werde. Diese Zusagen wurde von den Rohrfernleitungsbetreibern akzeptiert und sind von der Regiobahn GmbH einzuhalten und umzusetzen.

Die Nebenbestimmungen und Hinweise der Bezirksregierung Münster (Rohrfernleitungen) wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.13.3 in den Beschluss aufgenommen. Sie wurden von der Vorhabenträgerin akzeptiert und sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Stadt Düsseldorf

Von der Stadt Düsseldorf wurde zunächst mitgeteilt, dass die Gegenäußerung der Regiobahn GmbH die in der Stellungnahme der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 06.06.2018 geäußerten Auflagen nicht ausreichend erfülle. Es bestand noch Klärungsbedarf in verschiedenen Bereichen, insbesondere bei der Berücksichtigung der Planungsabsichten der Stadt im Bereich des Glasmacherviertels in Düsseldorf-Gerresheim. Ebenso hat die Stadt Düsseldorf deutlich gemacht, dass sie keine Grunddienstbarkeiten für städtische Grundstücke akzeptiere. Die Inanspruchnahme von städtischen Grundstücken hat sich durch die Reduzierung der Rückschnittszone wesentlich reduziert. Am 05.11.2021 konnten die bis dahin noch offenen

Punkte in einem gemeinsamen Termin geklärt werden, so dass die Stellungnahme der Landeshauptstadt Düsseldorf ausreichend beantwortet wurde.

Die Nebenbestimmungen und Hinweise der Stadt Düsseldorf wurden in den Beschluss im Abschnitt A an unterschiedlichen, themenbezogenen Stellen aufgenommen. Die Nebenbestimmungen und Hinweise, die im Wesentlichen von der Regiobahn GmbH akzeptiert werden, sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Kreis Mettmann

Vom Kreis Mettmann werden gegen das Vorhaben keine Bedenken erhoben. Von der **Unteren Wasserbehörde** wird ergänzend festgestellt, dass an Bachdurchlässen keine baulichen Maßnahmen erfolgten, das Überschwemmungsgebiet der Düssel nicht betroffen sei und keine neuen Entwässerungsanlagen geplant seien.

Die Nebenbestimmungen und Hinweise der **Unteren Bodenschutzbehörde** wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.5.2 in den Beschluss aufgenommen und sind von der Vorhabenträgerin zu beachten und umzusetzen. Dies hat die Regiobahn GmbH auch zugesagt.

Die **Untere Naturschutzbehörde** hat darauf verwiesen, dass der Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann mit den Entwicklungszielen „Erhaltung“ und „Anreicherung“ sowie einige Landschaftsschutzgebiete betroffen seien. Der Beirat der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann hat die erforderliche Befreiung erteilt (siehe Abschnitt A Ziffer 3 des Beschlusses). Die entsprechenden Nebenbestimmungen wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.6.3 in den Beschluss aufgenommen. Die Nebenbestimmungen und Hinweise sind von der Regiobahn zu beachten und umzusetzen.

Vom **Kreisgesundheitsamt** des Kreises Mettmann wird festgehalten, dass sich keine negativen Änderungen hinsichtlich des Schienenverkehrslärms

und der Erschütterungen ergäben und die Grenzwerte der 26. BImSchV im Umfeld eingehalten würden.

Aus Sicht der **Unteren Immissionsschutzbehörde**, der **Belange des allgemeinen Bodenschutzes** und der **Kreisstraßen** sowie des **Planungsrechtes** bestehen gegen das beabsichtigte Vorhaben keine Bedenken.

Landesbetrieb Straßenbau NRW

Vom Landesbetrieb Straßenbau NRW werden sowohl von der Niederlassung Krefeld (zuständig für die BAB 3) als auch von der Außenstelle Wesel (zuständig für die B 7 und die L 357) keine Bedenken erhoben.

Die vom Landesbetrieb Straßenbau NRW formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise (siehe Abschnitt A Ziffern 5.9.1 und 5.9.2 des Beschlusses) wurden von der Regiobahn GmbH akzeptiert und sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Von der Bundeswehr wird darauf hingewiesen, dass die BAB A3 als Militärstraße ausgewiesen und betroffen sei.

Der Hinweis wurde zur Beachtung im Abschnitt A, Ziffer 5.12 in diesen Beschluss aufgenommen und ist von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

Deutsche Bahn AG (DB Immobilien) und DB Energie GmbH

Beiden Träger haben im laufenden Verfahren Stellungnahmen abgegeben. Es bestehen bei beiden grundsätzlich keine Bedenken gegen das Vorhaben, wenn die in den Stellungnahmen formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise von der Regiobahn GmbH beachtet und umgesetzt werden.

Die Nebenbestimmungen und Hinweise wurden unter Abschnitt A Ziffern 5.3.3 und 5.3.4 in den Beschluss aufgenommen. Sie werden von der Vorhabenträgerin akzeptiert und sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Eisenbahn-Bundesamt (EBA), Außenstelle Köln

In der Stellungnahme des Eisenbahnbundesamtes werden keine Bedenken erhoben.

Die vom EBA formulierten Nebenbestimmungen/ Hinweise wurden im Abschnitt A Ziffer 5.3.1 in den Beschluss aufgenommen. Sie werden von der Regiobahn GmbH akzeptiert und sind von ihr zu beachten und umzusetzen.

Landeseisenbahnverwaltung NRW, Köln (LEV NRW)

Gegen die Umsetzung des beantragten Vorhabens bestehen aus eisenbahntechnischer Sicht bei antragsgemäßer Ausführung der Maßnahme keine Bedenken, wenn die Nebenbestimmungen und Hinweise beachtet werden. Die Regiobahn GmbH hat die Nebenbestimmungen und Hinweise in der Gegenäußerung akzeptiert.

Die Nebenbestimmungen und Hinweise wurden in Abschnitt A Ziffer 5.3.2 in den Beschluss aufgenommen und sind von der Regiobahn zu beachten und umzusetzen.

Landschaftsverband Rheinland (LVR) – Amt für Bodendenkmalpflege

Gegen die Umsetzung der Maßnahme werden vom LVR – Amt für Bodendenkmalpflege - keine Bedenken erhoben. Es wird aber gebeten, im weiteren Verfahren zu prüfen, ob durch ggfls. erforderliche Zuwegungen, Bauflächen, Aufstellflächen, Zuleitungen usw. zusätzliche Flächen in Anspruch genommen werden, die bodendenkmalpflegerische Belange betreffen

könnten. Nach § 18 AEG i.V.m. § 1 Abs. 3 DSchG NRW soll die Vorhabenträgerin sicherstellen, dass solche überplanten Areale frühzeitig mit dem Fachamt abgestimmt werden.

Die Regiobahn führt dazu aus, dass es nach derzeitigem Stand der technischen Planung keine Konflikte geben werde. Sollte sich die Planung nicht ändern, besteht aus Sicht der Regiobahn GmbH kein weiterer Handlungsbedarf.

Sollte sich die Planung jedoch ändern und sollten mögliche zusätzliche Flächen in Anspruch genommen werden müssen, werde sich die Regiobahn GmbH frühzeitig (vor Nutzung des Grundstücks) mit dem Amt für Bodendenkmalpflege beim LVR abstimmen.

Der Hinweis des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege – wurde in den Abschnitt A Ziffer 3.11 des Beschlusses aufgenommen und ist von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

Stadtwerke Düsseldorf AG (SWD)

Von den Stadtwerken Düsseldorf werden gegen die Umsetzung des Vorhabens keine Bedenken erhoben, wenn die Nebenbestimmungen und Hinweise beachtet werden.

Die Nebenbestimmungen und Hinweise wurden in den Abschnitt A Ziffer 5.14.2 in den Beschluss aufgenommen und sind von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH (RMR)

Die Rohrfernleitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf ihre Transportleitung Stellung genommen.

Hinsichtlich der möglichen Beeinflussung der Rohrfernleitung durch die elektrifizierte Strecke wurde von der Unternehmerin eine Beeinflussungsberechnung als Nachweis gefordert, dass keine unzulässige Beeinflussung

nach Inbetriebnahme der Elektrifizierung erfolgen werde. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens, insbesondere zur Frage der Erforderlichkeit eines Erörterungstermins, sind Abstimmungen zwischen allen Rohrfernleitungsbetreibern und der Regiobahn GmbH erfolgt. In diesen Gesprächen wurde von der Regiobahn GmbH zugesagt, geeignete Nachweise vorzulegen und dafür Sorge zu tragen, dass keine negative Beeinflussung der Rohrfernleitungen durch die Elektrifizierung erfolgen werde. Diese Zusagen sind von der Regiobahn GmbH einzuhalten und umzusetzen.

Die von der RMR formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.14.3 in den Beschluss aufgenommen. Diese sind von der Regiobahn zu beachten und umzusetzen.

Nord-West Ölleitung GmbH (NW-Öl)

Die Rohrfernleitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf ihre Transportleitung Stellung genommen.

Hinsichtlich der möglichen Beeinflussung der Rohrfernleitung durch die elektrifizierte Strecke wurde von der Unternehmerin eine Beeinflussungsberechnung als Nachweis gefordert, dass keine unzulässige Beeinflussung erfolgen werde. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens, insbesondere zur Frage der Erforderlichkeit eines Erörterungstermins, sind Abstimmungen zwischen allen Rohrfernleitungsbetreibern und der Regiobahn GmbH erfolgt. In diesen Gesprächen wurde von der Regiobahn GmbH zugesagt, geeignete Nachweise vorzulegen und dafür Sorge zu tragen, dass keine negative Beeinflussung der Rohrfernleitungen durch die Elektrifizierung erfolgen werde. Diese Zusagen sind von der Regiobahn GmbH einzuhalten und umzusetzen.

Die von NW-Öl formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.14.4 in den Beschluss aufgenommen. Diese sind von der Regiobahn zu beachten und umzusetzen.

PLEdoc GmbH

Die Rohrfernleitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf die von ihr zu betreuenden Transportleitungen der Open Grid Europe GmbH (OGE), der GasLINE GmbH, und der Viatel Deutschland GmbH Stellung genommen.

Hinsichtlich der möglichen Beeinflussung der Rohrfernleitung durch die elektrifizierte Strecke wurde von der Unternehmerin eine Beeinflussungsberechnung als Nachweis gefordert, dass keine unzulässige Beeinflussung erfolgen werde. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens, insbesondere zur Frage der Erforderlichkeit eines Erörterungstermins, sind Abstimmungen zwischen allen Rohrfernleitungsbetreibern und der Regiobahn GmbH erfolgt. In diesen Gesprächen wurde von der Regiobahn GmbH zugesagt, geeignete Nachweise vorzulegen und dafür Sorge zu tragen, dass keine negative Beeinflussung der Rohrfernleitungen durch die Elektrifizierung erfolgen werde. Diese Zusagen sind von der Regiobahn GmbH einzuhalten und umzusetzen.

Die von der PLEdoc formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise aus der Stellungnahme vom 06.06.2018 in der Fassung vom 14.09.2021 wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.14.5 in den Beschluss aufgenommen. Diese sind von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

GASCADE Gastransport GmbH

Die Rohrfernleitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf ihre Transportleitung und die von ihr betreuten Leitungen der WINGAS GmbH, der NEL Gastransport GmbH sowie der OPAL Gastransport GmbH & Co. KG Stellung genommen.

Hinsichtlich der möglichen Beeinflussung der Rohrfernleitung durch die elektrifizierte Strecke wurde von der Unternehmerin eine Beeinflussungsberechnung als Nachweis gefordert, dass keine unzulässige Beeinflussung erfolgen werde. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens, insbesondere zur Frage der Erforderlichkeit eines Erörterungstermins, sind Abstimmungen

zwischen allen Rohrfernleitungsbetreibern und der Regiobahn GmbH erfolgt. In diesen Gesprächen wurde von der Regiobahn GmbH zugesagt, geeignete Nachweise vorzulegen und dafür Sorge zu tragen, dass keine negative Beeinflussung der Rohrfernleitungen durch die Elektrifizierung erfolgen werde. Diese Zusagen sind von der Regiobahn GmbH einzuhalten und umzusetzen.

Die von GASCADE formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise aus der Stellungnahme vom 17.05.2018 in der Fassung vom 06.10.2021 wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.14.6 in den Beschluss aufgenommen. Diese sind von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

Evonik Technology & Infrastructure GmbH

Die Rohrfernleitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf die von ihr betreuten Transportleitungen der Air Liquide Deutschland GmbH, der ARG mbH & Co. KG und der WestGas GmbH Stellung genommen.

Hinsichtlich der möglichen Beeinflussung der Rohrfernleitung durch die elektrifizierte Strecke wurde von der Unternehmerin eine Beeinflussungsberechnung als Nachweis gefordert, dass keine unzulässige Beeinflussung erfolgen werde. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens, insbesondere zur Frage der Erforderlichkeit eines Erörterungstermins, sind Abstimmungen zwischen allen Rohrfernleitungsbetreibern und der Regiobahn GmbH erfolgt. In diesen Gesprächen wurde von der Regiobahn GmbH zugesagt, geeignete Nachweise vorzulegen und dafür Sorge zu tragen, dass keine negative Beeinflussung der Rohrfernleitungen durch die Elektrifizierung erfolgen werde. Diese Zusagen sind von der Regiobahn GmbH einzuhalten und umzusetzen.

Die von EVONIK formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.14.7 in den Beschluss aufgenommen. Diese sind von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

Verizon Deutschland GmbH

Die Leitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf ihre Leitungen Stellung genommen.

Die von ihr formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.14.8 in den Beschluss aufgenommen. Diese sind von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

NGN-Fiber-Network KG

Die Leitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf ihre Leitungen Stellung genommen.

Die von ihr formulierte Nebenbestimmung wurde unter Abschnitt A Ziffer 5.14.9 in den Beschluss aufgenommen. Diese ist von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

Vodafone GmbH

Die Leitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf ihre Leitungen Stellung genommen.

Die von ihr formulierte Nebenbestimmung wurde unter Abschnitt A Ziffer 5.14.10 in den Beschluss aufgenommen. Diese ist von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

Westnetz GmbH

Die Leitungsträgerin hat zu dem Vorhaben in Bezug auf ihre Hochspannungs-Freileitungen Stellung genommen.

Die von ihr formulierten Nebenbestimmungen und Hinweise wurden unter Abschnitt A Ziffer 5.14.11 in den Beschluss aufgenommen. Diese sind von der Regiobahn GmbH zu beachten und umzusetzen.

Weitere Stellungnahmen, die nicht bereits an anderer Stelle in dem Beschluss behandelt wurden, liegen nicht vor.

6.3.12 Private Belange

Dem planfestgestellten Vorhaben stehen gewichtige private Belange entgegen, die sich aus Belastungen mit zusätzlichen Immissionen wie Lärm und Erschütterungen (durch die Bauphase), elektromagnetische Felder und auch durch die Beeinträchtigung und Inanspruchnahme privater Grundstücksflächen ergeben. Die Planfeststellungsbehörde hat diese Belange in die Abwägung einbezogen.

Mit diesen privaten Belangen ist das Vorhaben vereinbar. Dies gilt sowohl für den Gesundheitsschutz als auch für den Schutz des Eigentums.

Aus dem objektiv-rechtlichen Gehalt der zugehörigen Grundrechte (Art. 2 S. 1 und 14 Abs. 1 GG) ergibt sich die Pflicht der staatlichen Organe, sich schützend und fördernd vor die entsprechenden Rechtsgüter zu stellen und sie insbesondere vor rechtswidrigen Eingriffen anderer zu bewahren. Diese Pflicht würde verletzt, wenn sie durch die Planfeststellung etwa an der Herstellung oder Fortsetzung solch rechtswidriger Eingriffe mitwirken würden (BVerwG, Urteil vom 28.10.1998, 11 A 3.98).

6.3.12.1 Gesundheit

Die Planfeststellungsbehörde ist der Überzeugung, dass es aufgrund des Vorhabens weder während der Bauphase noch während des späteren elektrifizierten Betriebs der Regiobahn für die betroffenen Anwohner zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen etwa durch Lärm oder Erschütterungen sowie magnetische Felder kommen wird. Soweit von dem Vorhaben unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgehen, wird durch das Planungskonzept sowie durch Schutzauflagen sichergestellt, dass die Grenze der Unzumutbarkeit nicht überschritten wird.

Auf die Ausführungen unter Abschnitt B Ziffern 5.3.1 und 6.3.4 dieses Beschlusses wird dazu ergänzend hingewiesen.

Lärmschutz

Von den Einwendern wurde in Zweifel gezogen, dass im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung die aktuellen Vorschriften zur Berechnung des Verkehrslärms angewendet wurden. Die Einwender beziehen sich insofern auf die Zitierung der Schall 03-2012. Es wurde eine Klarstellung gefordert, dass der sog. Schienenbonus entsprechend § 41 Abs. 1 Satz 2 BImSchG unberücksichtigt gelassen worden sei.

Die Vorhabenträgerin hat dazu in der Gegenäußerung ausgeführt, dass ein Schienenbonus von 5 dB(A) für Maßnahmen, die nach dem 01.01.2015 planrechtlich eingeleitet werden, nicht mehr zu berücksichtigen sei und hier auch nicht berücksichtigt worden sei. Aus dem Schallgutachten (Anlage 19.1 der Planunterlagen) ist zu entnehmen, dass bei der Erstellung des Gutachtens u. a. die Richtlinie „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) vom 23.12.2014 (BGBl. I 2014 S. 2271 – 2313)“ angewendet wurde. Aus dem Gutachten ist an keiner Stelle zu entnehmen, dass der sog. Schienenbonus Berücksichtigung gefunden hat. Da das Verfahren am 23.03.2018 eingereicht wurde, wäre die Berücksichtigung des Schienenbonus rechtswidrig.

Aus den Planunterlagen und auch den Äußerungen des Vorhabenträgers im weiteren Verfahren ergibt sich, dass der Schienenbonus wie rechtlich vorgesehen nicht berücksichtigt wurde.

Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

Darüber hinaus wird von den Einwendern ausgeführt, dass durch den Wegfall des Baum- und Strauchbestandes der derzeitige Schallschutz entfallt und die Lärmimmissionen zunehmen würden. Deshalb wird Lärmschutz, z. B. die Errichtung einer Lärmschutzwand, gefordert.

Entsprechend Ziffer 6.1 der Schall 03-2012 stellen Baum- und Strauchbewuchs keine Lärmschutzmaßnahmen dar und werden dementsprechend bei der immissionsschutzrechtlichen Prüfung der Lärmimmissionen nach der 16. BImSchV rechnerisch nicht berücksichtigt. Der Wegfall von Baum- und Strauchbestand hat somit keine Auswirkungen auf die zu errechnenden Lärmimmissionen und die hieraus abzuleitenden Lärmschutzansprüche. Eine Lärminderung durch Baum- und Strauchbewuchs in der vorhandenen Form ist nicht nur rechnerisch, sondern auch messtechnisch nicht feststellbar oder nicht nachweisbar. Eine Lärminderungswirkung durch den Bewuchs tritt nicht ein.

Die Lärmimmissionsberechnungen aus dem Schallgutachten (Anlage 19.1 der Planunterlagen) ergeben, dass der Grenzwert von 49 dB(A) in der Nacht im Bestand an Nachbargebäuden z. T. überschritten ist. Die Gebäude liegen allerdings näher an der Bahnstrecke. Der im Rahmen einer wesentlichen Änderung zu berücksichtigende Beurteilungspegel von 60 dB(A) in der Nacht wird sowohl im Bestand deutlich unterschritten als auch durch die beantragte und hier planfestzustellende Maßnahme weiter reduziert. Die Lärmimmissionen nehmen durch die Maßnahme, wie vorne dargelegt, im gesamten Bereich der Maßnahme ab. Es tritt somit keine wesentliche Änderung nach der 16. BImSchV ein, und außerdem auch keine unterhalb dieses Kriteriums liegende Verschlechterung (s. Abschnitt B Ziffer 5.3.1 / 6.3.4.1 des Beschlusses). Ein Anspruch auf aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen ist daher nicht gegeben.

Die Einwendungen werden deshalb zurückgewiesen.

Erschütterungen / sekundärer Luftschall

Einwender haben in ihrem Einwendungsschreiben ausgeführt, dass durch die Ausbaumaßnahme keine unzumutbaren Erschütterungen für ihr Grundstück entstehen dürften. Zu bedenken seien die besonderen topographischen Verhältnisse. Diese seien in dem Gutachten nicht besonders berücksichtigt. Darüber hinaus sei die besondere Schutzwürdigkeit ihres unter

Denkmalschutz stehenden Wohngebäudes zu berücksichtigen. Die Einwender fordern deshalb, dass Erschütterungsmessungen an dem Wohngebäude durchgeführt werden.

Zu der Thematik wird auf die Ausführungen unter Abschnitt B Ziffer 6.3.4.3 dieses Beschlusses verwiesen. Wie dargelegt, ist nicht zu erwarten, dass durch die geplanten Ausbaumaßnahmen keine wesentliche Erhöhung der Erschütterungsimmissionen im Sinne der Rechtsprechung des BVerwG um mehr als 25% zu erwarten ist.

Auch in ihrer Gegenäußerung weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass in dem Erschütterungsgutachten festgestellt worden sei, dass die Elektrifizierung der Strecke und die Anhebung der Gleislage um 20 cm nicht geeignet seien, hinsichtlich der Erschütterungen wesentliche nachteilige Auswirkungen hervorzurufen. Auswirkungen auf den sekundären Luftschall seien nicht zu erwarten.

Die Ausführungen der Vorhabenträgerin sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde rechtlich und technisch zutreffend. Sie entsprechen der anzuwendenden Norm.

Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

Elektrosmog

Mit ihren Einwendungen haben Einwender ihre Befürchtungen hinsichtlich einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Elektrosmog durch die geplante Oberleitung deutlich gemacht. Ihre Grundstücke lägen im Wirkungsbereich sowie innerhalb der Bewertungsabstände der geplanten Niederfrequenzanlage. Die Einwender fordern, dass es durch die Oberleitungsanlage zu keinen Beeinträchtigungen der Außenwohnbereiche bzw. der Gebäude der Einwender kommen dürfe und dass diesbezügliche Schutzmaßnahmen anzuordnen seien.

Für den Bereich wurde von der Vorhabenträgerin ein EMV-Erdungs- und Streustromgutachten (Anlage 20 der Planunterlagen) vorgelegt. Entspre-

chend dem Ergebnis des Gutachtens konnte für alle Expositionen die Einhaltung der Grenzwerte und somit die Erfüllung der Vorsorgeforderung der 26. BImSchV ermittelt werden. Überlappungen von Einwirkbereichen dritter Niederspannungssysteme an maßgeblichen Minimierungsorten innerhalb des Bewertungsabstandes ergaben sich nicht. Die Überprüfung der weiterhin zu beachtenden Feldanteile von genehmigungspflichtigen Hochfrequenzanlagen zwischen 9 kHz bis 10 MHz, die eines Nachweisverfahrens zur Begrenzung elektromagnetischer Felder bedürfen, erfolgte auf Grundlage der Datenbank der Bundesnetzagentur. Mit Stand vom 20.04.2016 liegen keine Anlagen im Einflussbereich des Planfeststellungsabschnitts und somit keine zusätzlichen zu beachtenden Feldanteile vor. Zu den näheren Ausführungen wird auf Abschnitt B Ziffer 6.3.4.4 dieses Beschlusses verwiesen.

Die Forderungen der 26. BImSchV bezüglich der Minimierung der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder wurden im Rahmen der Machbarkeit in weiten Teilen der Planungsabschnitte schon angewandt. Sehr großen Einfluss hierbei hat die zweiseitige Speisung, die eine starke Unterschreitung der berechneten Felder erwarten lässt.

Die Vorhabenträgerin führt hierzu in ihrer Gegenäußerung zusammenfassend aus, dass entsprechend dem Gutachten keine Maßnahmen zur Verminderung von elektromagnetischen Feldern erforderlich seien. Es wird darauf verwiesen, dass auch ohne zwingende Notwendigkeit ein Rückleiterseil zur Reduzierung des elektrischen Magnetfeldes errichtet werde.

Nach Prüfung und Bewertung der o.a. Ausführungen werden die Einwendungen zurückgewiesen.

Baumissionen und sonstige Auswirkungen der Bauphase

Die Einwender haben ausgeführt, dass durch die Baumaßnahmen keine nachteiligen Beeinträchtigungen in der Bauphase entstehen dürften. Sie fordern, frühzeitig im Voraus über den konkreten Umfang und die Dauer der

anstehenden Maßnahmen im Bereich ihres Grundstücks informiert zu werden. Dies wurde von der Vorhabenträgerin im Rahmen der Gegenäußerung zugesagt.

Hinsichtlich der zu erwartenden Baulärmimmissionen durch Errichtung der Oberleitungsmasten kommt es ausschließlich zu der baustellenüblichen Lärmbelastung der umliegenden Nachbarschaft. Zur Lärmreduzierung verzichtet die Vorhabenträgerin u. a. auf lärmintensive Rammarbeiten (Vibrationsramme etc.) zur Erstellung der Oberleitungsmaste. Durch die Wahl des beschriebenen Verfahrens reduziert sich die Lärmbelastung um bis zu 15 dB(A); eine deutlich höhere Lärmbelastung wird somit vermieden. Darüber hinaus beschränkt die Vorhabenträgerin die tägliche Betriebszeit der Baumaßnahmen auf 8 Stunden im Tageszeitraum. Aufgrund dieser Beschränkungsmaßnahme reduziert sich der Beurteilungspegel um weitere 5 dB(A). Die Vorhabenträgerin verzichtet zudem auf Arbeiten während des Nachtzeitraumes.

Die Dauer der Lärmbelastung beschränkt sich wegen des täglichen Fortschreitens der Arbeiten auf wenige Tage. Insgesamt sind somit unzumutbare Beeinträchtigungen durch die Bauphase nicht zu erwarten (siehe auch Abschnitt B Ziffer 6.3.4.5 des Beschlusses). Darüber hinaus sind die in diesem Beschluss festgesetzten geltenden Regelungen zur Vermeidung unzumutbarer Beeinträchtigungen einzuhalten (siehe Abschnitt A Ziffer 4.8 des Beschlusses).

Die Einwendungen werden deshalb zurückgewiesen.

6.3.12.2 Eigentum

Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ist das Eigentum ein elementares Grundrecht und sein Schutz von besonderer Bedeutung für den sozialen Rechtsstaat.

Soweit für die Elektrifizierung der Regiobahn privates Eigentum in Anspruch genommen werden muss, ist dies das Ergebnis einer diese durch das Bundesverfassungsgericht aufgestellten Grundsätze berücksichtigenden Abwägungsentscheidung.

Die Planfeststellungsbehörde ist sich dieser grundrechtlichen Problematik bewusst und hat deshalb hinsichtlich der Eingriffe in das private Eigentum umfassend geprüft, ob das Vorhaben in seinen Einzelheiten im Rahmen der Abwägung die jeweils entgegenstehenden Grundrechte der Betroffenen zu überwinden geeignet ist. Sie hat dabei insbesondere auch geprüft, ob die Eingriffe in das Eigentum hätten minimiert werden können oder ob Alternativen zu einem geringeren oder gar keinem Grundstücksbedarf hätten führen können, ohne gleichzeitig die verfolgten Planungsziele ernsthaft zu beeinträchtigen oder gar in Frage zu stellen. Damit wurde dem Eigentumsrecht als Teil der in herausgehobener Weise abwägungserheblichen Belange in hinreichender Weise Rechnung getragen. Es wird dabei nicht verkannt, dass jede Inanspruchnahme von privaten Grundstücken, unabhängig von ihrer Nutzung, grundsätzlich einen schwerwiegenden Eingriff für den davon betroffenen Eigentümer darstellt.

Die Prüfung hat ergeben, dass der Eingriff in die benötigten Flächen und damit in das Grundeigentum mit Rücksicht auf die im Interesse der Allgemeinheit notwendige Baumaßnahme erforderlich ist. Die sich für die Betroffenen ergebenden Nachteile müssen in dem von der Planfeststellung gesondert durchzuführenden Entschädigungsverfahren ausgeglichen werden (§ 22a AEG i. V. m. EEG NRW). Die Vorschrift des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG findet keine Anwendung, weil diese nur dem Ausgleich solcher Einwirkungen der eisenbahnrechtlichen Planung auf rechtlich geschützte Belange Dritter dient, die nicht - wie etwa der Zugriff auf das Grundeigentum - einen unmittelbaren Eingriff bedeuten, sondern - wie etwa der Verkehrslärm - nur als Folge der zugelassenen Planung und der mit ihr verbundenen Situationsveränderung in der Umgebung des Vorhabens auftreten.

Ein Verstoß gegen die Eigentumsgarantie liegt nicht vor, da der Eingriff in die Rechte der Betroffenen - unter Berücksichtigung des Ergebnisses des

außerhalb der Planfeststellung durchzuführenden Entschädigungsverfahrens - nicht unverhältnismäßig ist. Die Eingriffe sind notwendig und auf ein Minimum reduziert.

Vorliegend überwiegen die mit der Planung insgesamt verfolgten Ziele daher den Interessen der privaten Grundstückseigentümer am vollständigen Erhalt ihres Eigentums, der Vorhabenträger erhält das Enteignungsrecht (BVerwG, Urteil vom 23.08.1996, 4 A 29.95).

6.3.12.3 Inanspruchnahme von Grundstücken

Grunderwerb und dingliche Sicherung sind in Grunderwerbsplänen und im Grunderwerbsverzeichnis aufgeführt und als Anlagen 12 und 13 den Planunterlagen beigelegt. Alle zur Elektrifizierung notwendigen Anlagen werden soweit als möglich auf Grundstücken der Regiobahn GmbH geplant.

Aus der Notwendigkeit, Anlagen neben den Bahngleisen zu errichten sowie Oberleitungsmasten zu führen, sind Grundstücksinanspruchnahmen wegen Überspannung durch Leitungen sowie im Umfang der festzulegenden Rückschnittszonen erforderlich (s.o. Abschnitt B Ziffer 3.6 des Beschlusses). Zur Freihaltung der Rückschnittzone, in der gem. Regelwerk keine Bäume stehen dürfen, sind teilweise dauerhafte Flächeninanspruchnahmen von Grundstücken Dritter für den Grünschnitt erforderlich. Die Inanspruchnahmen sind nicht vermeidbar. Zur Sicherstellung der Nutzung der Grundstücksteile sind grundsätzlich Vereinbarungen oder Eintragungen von Grunddienstbarkeiten erforderlich.

Die Grundstücksinanspruchnahmen sind in den öffentlich ausgelegten Planunterlagen dargestellt. Im Rahmen einer Überprüfung im laufenden Verfahren wurde festgelegt, dass die Grundstücksinanspruchnahme für die Einrichtung der Rückschnittzone reduziert werden konnte (s. Abschnitt B Ziffer 3.6 des Beschlusses). Entsprechende Regelungen wurden in den Nebenbestimmungen unter Abschnitt A Ziffer 4.2 dieses Beschlusses festgeschrieben. Durch die neue Festlegung reduziert sich die Inanspruchnahme

und damit die Betroffenheit deutlich. Deshalb wurde auf eine erneute Offenlage geänderter Planunterlagen verzichtet. Allerdings wurde das Deckblatt den Naturschutzbehörden zur naturschutzrechtlichen Neubewertung sowie in Teilen den Einwendern aufgrund der Reduzierung der Grundstücksinanspruchnahme zur Kenntnis und mit der Möglichkeit der Stellungnahme gegeben.

Für Grundstücke im öffentlichen Eigentum liegen Zustimmungen vor.

Die Inanspruchnahmen sind – auch unter Berücksichtigung der reduzierten Rückschnittszonen – nicht vermeidbar und verhältnismäßig.

Darüber hinaus wird die Inanspruchnahme von Grundstücken zur Freihaltung der Rückschnittzone und zur Sicherstellung eines ungefährdeten Eisenbahnbetriebs durch die §§ 24, 24a AEG geregelt. Danach darf das Eisenbahnunternehmen in das Grundstückseigentum eingreifen, um den sicheren Eisenbahnverkehr zu gewährleisten. Die Einschränkung des Eigentums ist dort durch den Gesetzgeber ausdrücklich geregelt.

Hinsichtlich der Inanspruchnahme eines Grundstücks wurden Einwendungen erhoben. Die Einwendungen beziehen sich auf den Umfang der Grundstücksinanspruchnahme durch eine dingliche Sicherung. Entsprechend den Planunterlagen (Anlagen 12, 13) sollen von den Einwendern Grundstücksanteile mit dem Hinweis „Freischnitt“ in Anspruch genommen werden. Hierfür sollte ursprünglich eine Grunddienstbarkeit in das Grundbuch eingetragen werden. Durch die Konkretisierung des § 24 AEG und die Einführung des § 24a AEG hat die Vorhabenträgerin in dem gesetzlichen Rahmen das Betretungsrecht für die Grundstücke entlang der Strecke. Entscheidend zur Sicherstellung des Eisenbahnverkehrs ist einerseits das Betretungsrecht, andererseits auch die Klarstellung der Verkehrssicherung durch den Grundstückseigentümer. In diesem Zusammenhang hat die Regiobahn GmbH auf die Eintragung der Grunddienstbarkeit verzichtet. Weitere Ausführungen hierzu befinden sich unter Abschnitt A Ziffer 5.2.2 und Abschnitt B Ziffer 3.7 dieses Beschlusses.

Aufgrund der Ausführungen in diesem Beschluss, insbesondere im Hinblick auf die Notwendigkeit der Rückschnittszone, die deutliche Reduzierung der Rückschnittszone sowie die Regelungen der §§ 24, 24a AEG werden die Einwendungen zurückgewiesen.

Darüber hinaus führen die Einwender aus, dass unklar sei, welche Maßnahmen in dem Grundstücksbereich vorgenommen werden sollten/ müssten. Den Einwendern ist unklar, ob sie den Grundstücksteil betreten dürfen und ob eine Einfriedung des Grundstücks erfolgen dürfe.

Nach der Ril 882 (DB-Richtlinien der Modulgruppe 882 – Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle) ist entlang einer elektrifizierten Strecke eine Rückschnittszone freizuhalten. Der Umfang dieser Rückschnittszone ergibt sich für den hier zu betrachtenden Planfeststellungsabschnitt II (Bf Mettmann-Stadtwald bis Düsseldorf-Gerresheim) aus der Festlegung im Abschnitt A Ziffer 4.2 dieses Beschlusses. Daraus ist zu entnehmen, dass keine Grundstücksinanspruchnahmen über die Regelungen zur Rückschnittszone und zur Verkehrssicherung hinaus erforderlich sind.

Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass die zu ergreifenden Maßnahmen in der Rückschnittszone hinreichend bestimmt sind. Im Beschluss sind entsprechende Ausführungen gemacht. Darüber hinaus wird auf die Gegenäußerung der Regiobahn GmbH zu den Einwendungen verwiesen.

Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

6.3.12.4 Sonstige Auswirkungen auf Grundstücke / Einwendungen

Erschütterungen / Beweissicherung

Einwender befürchten unzumutbare Erschütterungseinwirkungen auf ihr unter Denkmalschutz stehendes Wohngebäude. Sie fordern in ihren Ein-

wendungen, dass Erschütterungsmessungen durchgeführt werden müssten, um die tatsächlich zu erwartenden Erschütterungseinwirkungen an ihrem Wohngebäude beurteilen zu können.

Zu der Thematik wird auf die Ausführungen unter Abschnitt B Ziffer 6.3.4.3 sowie Ziffer 6.3.12.1 dieses Beschlusses verwiesen. Wie dargelegt ist davon auszugehen, dass durch die geplanten Ausbaumaßnahmen keine wesentliche Erhöhung der Erschütterungsimmissionen im Sinne der Rechtsprechung des BVerwG um mehr als 25% zu erwarten ist. Die Vorhabenträgerin hat trotz der im Erschütterungsgutachten erfolgten Bewertung in der Gegenäußerung zugesagt, dass sie im Zuge einer Beweissicherung bereit ist, erschütterungstechnische Messungen durchzuführen, da es sich um ein denkmalgeschütztes Haus handelt.

Die Einwendungen werden, soweit sie nicht durch die v. g. Nebenbestimmung erfüllt und erledigt sind, zurückgewiesen.

Durchführung der Baumaßnahmen / Beweissicherung

Darüber hinaus haben Einwender eine Begutachtung zur Beweissicherung hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen eines Schwimmteiches und eines Bachlaufes im hinteren Teil des Grundstücks gefordert. Weiterhin sollten die nicht beanspruchten Flächen durch geeignete Maßnahmen (Schutzzaun etc.) gesichert werden. Etwaige Schäden seien von der Regiobahn zu ersetzen.

Die Erfüllung dieser Forderungen wurde von der Vorhabenträgerin zugesagt. Die Zusagen sind durch die Vorhabenträgerin umzusetzen.

Die Einwendungen werden, soweit sie nicht durch die Zusagen der Regiobahn erledigt sind, zurückgewiesen.

Rückwärtige Bebauung

Einwender führen allgemein aus, dass von ihnen beabsichtigt sei, im rückwärtigen Teil des Grundstücks eine Bebauung mit 4 Reihenhäusern vorzunehmen. Hierfür sei bereits ein Bebauungsplanentwurf erstellt.

Zu diesen Ausführungen wurde auf Nachfrage durch die Planfeststellungsbehörde von der baurechtlich zuständigen Stadt Mettmann mitgeteilt, dass für ein derartiges Bauvorhaben nach dem aktuellen Planungsrecht eine Bebaubarkeit der rückwärtigen Grundstücksbereiche nicht gegeben sei. U. a. sei die Erschließung nicht gesichert. Für die gewünschte Bebaubarkeit wäre die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die Stadt Mettmann hätte aber keine Absicht, für diesen Bereich einen Bebauungsplan aufzustellen.

Unabhängig von der baurechtlichen Beurteilung durch die Stadt Mettmann wird es nach Ausführung der Regiobahn aber auch keine (wesentliche) Einschränkung der Nutzbarkeit des Grundstücks hinsichtlich des Schwimmteichs, des Grillplatzes und auch einer ggfs. zu realisierenden Bebaubarkeit geben. Auch der nicht bebaubare sog. „Gefahrenbereich“ (4 m Bereich ab Gleismitte) liegt außerhalb des Grundstücks der Einwender.

Der Umfang möglicher Einschränkungen durch die Grundstücksinanspruchnahme hat sich durch die Neufestlegung der Rückschnittszone sowie der Regelungen in §§ 24, 24a AEG (siehe Abschnitt A Ziffer 5.2, Abschnitt B Ziffer 3.6, 3.7 und 6.3.12.3) auf Null reduziert. Somit erfolgt keine (unzumutbare) Inanspruchnahme des Grundstücks. Zudem werden die Planungen der Einwender nicht beeinträchtigt.

Die Einwendungen werden deshalb zurückgewiesen.

6.3.12.5 Wertminderung / Wertverlust

Von Einwendern wird geltend gemacht, dass eine Wertminderung (Wertverlust) ihres Grundstücks und Gebäudes bei der Realisierung der Elektrifizierung der Regiobahn-Strecke S 28 eintreten werde.

Zwar sind bei der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung in die Abwägung nicht nur diejenigen öffentlichen und privaten Belange einzustellen, in die zur Verwirklichung des Vorhabens unmittelbar eingegriffen werden muss (Grundstücksinanspruchnahmen), sondern auch solche Belange, auf die sich das Vorhaben als raumbedeutsame Maßnahme nur mittelbar auswirkt (BVerwG, Urteil vom 15.04.1977, 4 C 100.74). Das Interesse eines betroffenen Eigentümers, von nachteiligen Einwirkungen des Vorhabens verschont zu werden, insbesondere durch sie nicht in der bisherigen Nutzung seines Grundstücks gestört zu werden, gehört deshalb zu den abwägungserheblichen Belangen.

Die Wertminderung eines Grundstücks und der Wertverlust eines Hauses sind für sich gesehen jedoch kein eigenständiger Abwägungsposten. Als Rechtsgrundlage für einen solchen Anspruch kommt allein § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG in Betracht. Nach dieser Vorschrift hat der von der Planung Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld, wenn – weitere – Schutzvorkehrungen nicht vorgenommen werden können. Der Entschädigungsanspruch ist ein Surrogat für nicht realisierbare Schutzmaßnahmen; greift § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG, der den Anspruch auf Schutzvorkehrungen regelt, tatbestandlich nicht ein, so ist auch für die Anwendung von § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG kein Raum (vgl. BVerwG, Urteile vom 29.01.1991, 4 C 51/98, vom 14.05.1992, 4 C 8.89, vom 27.11.1996).

Die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen einer Planung auf "Nachbargrundstücke" beurteilt sich somit grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer möglichen Verkehrswertminderung, sondern nach dem Grad der faktischen und unmittelbaren Beeinträchtigungen. Der Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwarteten Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks. Der Wert einer Liegenschaft hängt von vielen Faktoren ab. Wesentlichen Einfluss hat die Nutzung der umliegenden Grundstücke. Eine etwaige solche Wertminderung, die letztlich durch subjektive Vorstellungen der Marktteilnehmer geprägt wird und keine Folge einer förmlichen Enteignung ist, erfasst § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG nicht (BVerwG, Urteile vom 24.05.1996, 4 A 39/95 und vom 23.02.2005, 4 A 5.04). Der Gesetzgeber

muss nicht vorsehen, dass jede durch staatliches Verhalten ausgelöste Wertminderung ausgeglichen wird (vgl. BVerwG, Urteile vom 21.03.1996, 4 C 9.95 und vom 24.05.1996, 4 A 39.95).

Etwas Anderes würde insoweit nur gelten, wenn Wertminderungen / Wertverluste planbedingt eintreten, etwa weil das Maß der möglichen wirtschaftlichen Nutzbarkeit des Grundstücks und seiner Bebauung unmittelbar eingeschränkt wird. Solche tatsächlichen Einschränkungen bzw. Auswirkungen vermag die Planfeststellungsbehörde vorliegend nicht zu erkennen. Die Nutzbarkeit der Grundstücke sowie die Möglichkeit, sie zu bewohnen, bleibt – wie oben zu den einzelnen Belangen und Einwendungen ausführlich dargelegt – durch das Vorhaben unangetastet und auch Beeinträchtigungen durch Immissionen (Lärm, Luftschadstoffe, Erschütterungen, elektromagnetische Felder) treten nicht in einem Maße auf, das unzumutbar oder gesundheitsgefährdend als enteignungsgleicher Eingriff im Sinne von Art. 14 GG zu werten wäre. Soweit von dem Vorhaben unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgehen, ist sichergestellt, dass die entsprechenden Grenzwerte eingehalten oder ausgeglichen werden. Auf die Ausführungen in Abschnitt B Ziffer 6.3.4 sowie 6.3.12.1 des Beschlusses wird dazu Bezug genommen.

Solange nicht reale auf das Vorhaben zurückzuführende Einwirkungen eine Wertminderung / einen Wertverlust bewirken, sind Wertminderungen / Wertverluste allein als solche daher nicht abwägungsrelevant. Soweit nicht die §§ 41 ff BImSchG und 74 Abs. 2 S. 2 und 3 VwVfG Schutz- oder Ausgleichsansprüche normieren, sind sie aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls sowie im Hinblick auf die Sozialbindung des Eigentums hinzunehmen (vgl. auch BVerwG, Urteil vom 13.05.2009, 9 A 71/07).

Hinsichtlich einer geltend gemachten Eintragung der Grunddienstbarkeit wird darauf verwiesen, dass diese von der Vorhabenträgerin im Hinblick auf die Anwendung der §§ 24, 24a AEG nicht mehr geltend gemacht wird.

Diese Einwendungen sind aus den o. g. Gründen zurückzuweisen.

Dies gilt auch im Hinblick auf die Veränderungen bestehender Sichtbeziehungen durch Oberleitungsmaste. Da die Oberleitung an Masten geführt

wird, ist die Aufstellung der Masten nicht zu vermeiden. Hierdurch ergibt sich aber keine unzumutbare Sichtbeschränkung für die Einwender.

Ein „Recht auf schöne Aussicht“ bzw. Beibehaltung der bestehenden Aussicht existiert darüber hinaus nicht. Der öffentlich-rechtliche Schutz einer bestehenden Aussicht ist im Baurecht insoweit auf Ausnahmefälle begrenzt, die durch eine „Situationsberechtigung“ des betreffenden Grundstücks gekennzeichnet sind. Es muss sich nach den örtlichen Verhältnissen um eine besonders wertvolle, den Grundstückswert erheblich mitbestimmende Aussicht handeln und eine wesentliche Beeinträchtigung dieser Aussicht drohen. Wenngleich es keinen Anspruch auf Erhaltung eines bislang nicht durch Bebauung eingeschränkten Ausblicks gibt, das private Interesse des Grundstückseigentümers daran also insoweit keinen rechtlich geschützten Belang darstellt, handelt es sich allerdings bei bislang ungehinderten Sichtbeziehungen zumindest um einen die Wohnqualität beeinflussenden Faktor, der in der Abwägung nicht völlig vernachlässigt werden darf. Bei dem planfestzustellenden Vorhaben ist er nicht vermeidbar und wird wegen der sehr geringen Auswirkungen durch einen einzelnen Mast von der Vorhabenträgerin als hinnehmbar eingestuft.

Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Auch wenn natürlich über die Beurteilung der Optik eines Bauwerks immer unterschiedliche Auffassungen bestehen können, so ist die Aufstellung eines Oberleitungsmastes am Grundstücksende zumutbar. Eine faktische Beeinträchtigung des Grundstücks mit der Folge einer Wertminderung ist nicht zu erkennen. Eine Verschiebung des Mastes ist nach Prüfung durch die Vorhabenträgerin aus technischen Gründen nicht möglich.

Die dem Vorhaben entgegengehaltenen Einwendungen wegen Wertminderungen/Wertverlusten werden deshalb zurückgewiesen.

6.3.12.6 Grundsätzliches zum Entschädigungsverfahren

Die sich aus der Inanspruchnahme von Grundeigentum ergebenden Entschädigungsfragen sind in einem Entschädigungsverfahren zu regeln. Danach werden im Planfeststellungsbeschluss nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Vorhabenträgerin und den vom Plan Betroffenen - mit Ausnahme der Enteignung - rechtsgestaltend geregelt. Der Ausgleich für die zugunsten der geplanten Baumaßnahme einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen bezweckten unmittelbaren Eingriffe in die Rechte der Betroffenen und für die damit verbundenen Folgeschäden findet ausschließlich in dem von der Planfeststellung gesondert durchzuführenden Entschädigungsverfahren statt.

Gleichwohl besteht die Möglichkeit, entsprechende Entschädigungsforderungen im Rahmen des Entschädigungsverfahrens bei der Vorhabenträgerin geltend zu machen. Auf Abschnitt C Ziffer 1 des Beschlusses wird ergänzend verwiesen.

6.3.12.7 Sonstige Einwendungen

Die Einwender fordern in ihren Einwendungen, dass alternative Antriebskonzepte geprüft und in die Abwägung einbezogen werden sollten. Derzeit wird die Strecke mit Dieselfahrzeugen befahren.

Die Regiobahn weist in der Gegenäußerung darauf hin, dass Alternativen dann zu prüfen seien, wenn diese ernsthaft in Betracht kämen. Dies ist nach ihrer Einschätzung auf der hier in Rede stehenden Trasse für andere alternative Antriebssysteme als der Elektrifizierung nicht der Fall. Weiterhin habe die Regiobahn GmbH als für den Betrieb der öffentlichen Infrastruktur zuständiges Unternehmen (EIU) keinen Einfluss darauf, welche Traktionsart die auf der Trasse verkehrenden Verkehrsunternehmen nutzen.

Wie im Beschluss zu den vorgängigen Verfahren (Abschnitt B Ziffer 2) und in der Planrechtfertigung (Abschnitt B Ziffer 6.1) ausgeführt ist, hat der VRR als Aufgabenträgerin für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) entschieden, dass die S-Bahn-Linie S 28 (Regiobahn) von Wuppertal nach

Kaarst künftig durchgängig mit Elektrofahrzeugen bedient werden soll. Der in der Zuständigkeit der DB liegende Streckenabschnitt zwischen Düsseldorf-Gerresheim und Neuss Hbf ist bereits elektrifiziert. Die Regiobahn als beauftragtes Eisenbahninfrastrukturunternehmen ist aufgrund der Entscheidung des VRR zur Elektrifizierung dazu verpflichtet, auf den von ihr zu verantwortenden Streckenabschnitten die erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen. Die Prüfung alternativer Antriebskonzepte liegt nicht in der Zuständigkeit der Regiobahn.

Die Einwendungen werden deshalb zurückgewiesen.

6.4 Zulässigkeit von Entscheidungsvorbehalten

§ 74 Abs. 3 VwVfG erlaubt entsprechende Vorbehalte, soweit zum Zeitpunkt der Planfeststellung eine abschließende Entscheidung noch nicht möglich ist, sich für die Bewältigung des Problems notwendigen Kenntnisse nicht mit vertretbarem Aufwand beschaffen lassen, sowie Substanz und Ausgewogenheit der Planung dadurch nicht in Frage gestellt werden. Der Planfeststellungsbehörde wird es hierdurch ermöglicht, Regelungen, die an sich in dem das Planfeststellungsverfahren abschließenden Planfeststellungsbeschluss zu treffen wären, einer späteren Entscheidung vorzubehalten.

Zwar gilt der Grundsatz, dass der Vorhabenträger einen Konflikt, den er durch seine Planung hervorruft oder verschärft, nicht ungelöst lassen darf. Diese Pflicht zur Konfliktbewältigung hindert die Planfeststellungsbehörde nicht in jedem Fall, Teilfragen, die ihrer Natur nach von der Planungsentscheidung abtrennbar sind, einer nachträglichen Lösung zugänglich zu machen. Das gilt auch für die Regelung naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (BVerwG, Beschluss vom 30.08.1994, 4 B 105.94, NuR 1995, S. 139).

Ein solcher Vorbehalt ist dann zulässig, wenn er nicht unter Überschreiten der Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit, insbesondere unter Verletzung des Abwägungsgebotes erfolgt ist. Diese Grenze ist aber erst dann

überschritten, wenn in der Planungsentscheidung solche Fragen offenbleiben, deren nachträgliche Regelung das Grundkonzept der bereits festgestellten Planung wieder in Frage stellt. Zudem darf der unberücksichtigt gebliebene Belang kein solches Gewicht haben, dass die Planungsentscheidung als unabgewogener Torso erscheint, und es muss sichergestellt sein, dass durch den Vorbehalt andere einschlägige öffentliche und private Belange nicht unverhältnismäßig zurückgesetzt werden (BVerwG, Beschluss vom 30.08.1994, 4 B 105.94, NuR 1995, S. 139 und Beschluss vom 31.01.2006, 4 B 49.05, NVwZ 2006, S. 823f sowie OVG Münster, Urteil vom 21.01.1995, 9 A 555/83, n.v.).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde genügt der von ihr verfügte Entscheidungsvorbehalt diesen rechtlichen Vorgaben.

7. Abschließende Bewertung

Das mit dem festgestellten Plan beabsichtigte Vorhaben der Elektrifizierung des Planfeststellungsabschnitts II als Teilmaßnahme der Elektrifizierung der Gesamtstrecke der S 28 (Regiobahn) ist nach Abwägung aller Belange aus Gründen des Allgemeinwohls erforderlich. Die Planung ist gerechtfertigt. Das Vorhaben ist zur Lösung der bestehenden Probleme und Erreichung der Ziele des SPNV geeignet. Mit dem Vorhaben wird ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung des Ziels der Elektrifizierung des SPNV erreicht.

Bei der Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange ist in angemessener Weise alles eingestellt worden, was aufgrund des Sachverhaltes nach dem Stand der Dinge für die Planung relevant gewesen ist. Die planerischen und betrieblichen Belange, mit denen die Maßnahme begründet wird, sind in den Planunterlagen ausführlich dargelegt worden. Das Vorhaben ist danach betrieblich sinnvoll und seine Umsetzung vernünftigerweise geboten.

Entgegenstehende bzw. beeinträchtigte öffentliche bzw. private Belange werden berücksichtigt bzw. sind unwesentlich und hinnehmbar und hinter

den für die Maßnahme sprechenden betrieblichen Gründen nachrangig zu bewerten.

Dem planfestgestellten Vorhaben stehen private Belange nicht entgegen. Rechte Dritter werden nicht oder nicht wesentlich beeinträchtigt. Der Inanspruchnahme von Grundstücksteilen wurde von den Eigentümerinnen nicht widersprochen bzw. zugestimmt; es wurden keine Einwendungen erhoben. Außerdem wurden die in Anspruch zu nehmenden Flächen im Verfahren noch reduziert. Durch die Elektrifizierung der Strecke werden negative Auswirkungen nicht erwartet. Die Auswirkungen für die Schutzgüter nach dem UVPG werden durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf ein Minimum reduziert. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick darauf, dass durch die Reduzierung der Rückschnittszone auch die Eingriffe verringert werden. Die einzelnen Maßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und eine abschließende Kompensation ausgeglichen. Eine Rechtsbeeinträchtigung liegt im Ergebnis nicht vor.

Das öffentliche Interesse an einem funktionierenden umweltverträglichen SPNV-Verkehr rechtfertigt die beantragte Elektrifizierung. Zusätzliche, belastendere Auswirkungen von größerem Gewicht auf die Umgebung oder hinsichtlich der Belange Einzelner, als sie mit dem bisher planfestgestellten Vorhaben verbunden waren, können ausgeschlossen werden. Die betroffenen TÖB haben gegen die Änderung keine Bedenken.

Die Maßnahme konnte somit planfestgestellt werden.

C. Hinweise

1. Entschädigungsverfahren

Entschädigungs- oder Erstattungsansprüche (z. B. wegen der beanspruchten Grundstücke, Erschwernissen und anderer Nachteile) sind – soweit nicht bereits dem Grunde nach über die Voraussetzungen dieser Ansprüche in der Planfeststellung zu entscheiden ist – nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses, in dem im Grundsatz nur öffentlich-rechtliche Beziehungen geregelt werden.

Entsprechende Forderungen können mit dem Ziel einer gütlichen Einigung zunächst an die Vorhabenträgerin, die

**Regiobahn GmbH
Bahnstraße 58
40822 Mettmann**

gerichtet werden.

Wird eine Einigung nicht erzielt, so wird über diese Forderungen in einem gesonderten Entschädigungsverfahren entschieden werden, für das die

**Bezirksregierung Düsseldorf
Cecilienallee 2
40474 Düsseldorf**

zuständig ist.

Soweit Ansprüche in diesem Verfahren nicht abschließend geregelt werden können, steht den Betroffenen alsdann der ordentliche Rechtsweg offen.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Entschädigung grundsätzlich in Geld geleistet wird (§ 15 EEG NRW).

2. Auslegung des Planes und Rechtswirkungen

Dieser Beschluss wird in den Städten Düsseldorf, Erkrath und Mettmann mit einer Ausfertigung der Planunterlagen einschließlich des Deckblattes

zwei Wochen lang zur allgemeinen Einsicht ausgelegt. Der Ort und die Zeit der Auslegung werden ortsüblich bekannt gemacht (§ 74 Abs. 4 Satz 2 VwVfG).

Mit dem Ende der Auslegungsfrist (zwei Wochen) gilt der Beschluss gegenüber den übrigen Betroffenen als zugestellt. Hierauf wird in der ortsüblichen Bekanntmachung hingewiesen (§ 74 Abs. 4 Satz 3 VwVfG).

D. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

**Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen,
Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster**

erhoben werden.

Falls die Frist durch das Verschulden eines Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Die Klage ist bei dem Gericht schriftlich einzureichen.

Die Klage muss die Klägerin/ den Kläger, die Beklagte (Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die Bezirksregierung Düsseldorf, Cecilienallee 2, 40474 Düsseldorf) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten.

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von zehn Wochen die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die nach Ablauf der vorgenannten Frist vorgebracht werden, kann das Gericht zurückweisen und ohne weitere Ermittlungen entscheiden, wenn ihre Zulassung die Erledigung des Rechtsstreits verzögern würde und die Klägerin/der Kläger die Verspätung nicht genügend entschuldigt. Die Frist kann auf Antrag verlängert werden (§ 18e Abs. 5 AEG).

Die Klage kann auch durch Übermittlung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Es muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein.

Die technischen Rahmenbedingungen für die Übermittlung und die Eignung zur Bearbeitung durch das Gericht bestimmen sich nach näherer Maßgabe

der Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803) in der jeweils geltenden Fassung.

Wird die Klage durch Rechtsanwältin oder einen Rechtsanwalt, eine Behörde oder eine juristische Person des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihr zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse erhoben, muss sie nach § 55d Satz 1 VwGO als elektronisches Dokument übermittelt werden. Dies gilt nach § 55d Satz 2 VwGO auch für andere nach der VwGO vertretungsberechtigte Personen, denen ein sicherer Übermittlungsweg nach § 55a Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 VwGO zur Verfügung steht. Ist eine Übermittlung als elektronisches Dokument aus technischen Gründen vorübergehend nicht möglich, bleibt auch bei diesem Personenkreis nach § 55d Satz 1 und 2 VwGO die Klageerhebung mittels Schriftform oder zu Protokoll des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zulässig. Die vorübergehende Unmöglichkeit ist bei der Ersatzeinreichung oder unverzüglich danach glaubhaft zu machen; auf Anforderung ist ein elektronisches Dokument nachzureichen.

Hinweis:

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.

Bezirksregierung Düsseldorf

- Planfeststellungsbehörde -

Im Auftrag

B. Neumann

Barbara Neumann