Bezirksregierung Düsseldorf

Az.: 25.04.01.01-04/17

Planfeststellungsbeschluss

für den

8-streifigen Ausbau der A 40
zwischen AS Duisburg-Homberg bis Duisburg-Häfen
einschließlich Ersatzneubau Rheinbrücke Neuenkamp

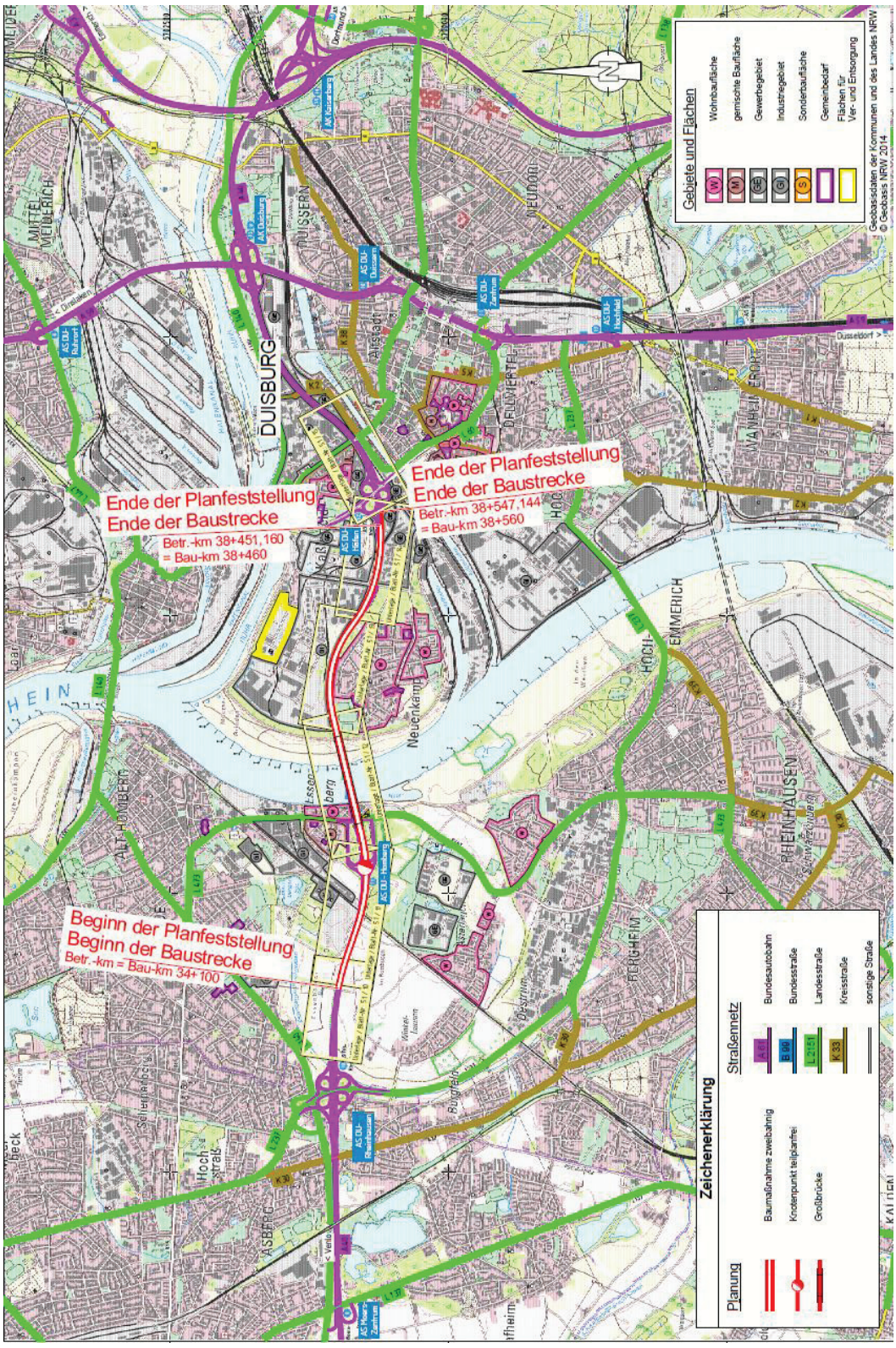
von Bau-km 34+100 bis Bau-km 38+460 (FR Venlo) und 38+560 (FR Dortmund)

einschließlich notwendiger Folgemaßnahmen an Verkehrswegen und Anlagen Dritter sowie der Anlage von Kompensationsmaßnahmen

auf dem Gebiet der Städte Duisburg, Gemarkungen Duisburg, Homberg, Rheinhausen, Beeck und Rumeln; Mönchengladbach, Gemarkung Rheindahlen und Kamp-Lintfort, Gemarkung Kamp

Düsseldorf, den 21. Dezember 2018

Übersichtsplan



Inhaltsverzeichnis Seite

Übersichtslageplan 2
Inhaltsverzeichnis 3
Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis 9
A. Entscheidung 14
1. Feststellung des Planes 14
2. Festgestellte Planunterlagen 14
2.1 Planunterlagen aus der Offenlage 14
2.2 Sonstige in das Verfahren eingebrachte Unterlagen 17
2.3 Niederschriften 19
3. Wasserrechtliche Regelung 20
3.1 Wasserrechtliche Erlaubnis 20
3.2 Rechtgrundlage der Erlaubnis 20
3.3 Umfang und Lage der Einleitung 20
3.4 Art der Straßenoberflächenentwässerung/Einleitung 21
3.5 Festgesetztes Überschwemmungsgebiet Rhein 25
3.6 Retentionsraum 26
3.7 Genehmigung gem. § 22 LWG NRW 26
3.8 Genehmigung gem. § 7 DSchVO 26
3.9 Nebenbestimmungen der wasserrechtlichen Regelungen 27
3.10 Hinweise zur Erlaubnis gem. § 8 Abs. 1 WHG 32
4. Befreiungen und Genehmigungen 35
4.1 Befreiungen 35
4.1.1 Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten der gem. § 22 BNatSchG aufgestellten Landschaftspläne 35
4.1.2 Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des . § 30 BNatSchG 36
4.1.3 Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des . § 29 BNatSchG i.V.m. § 41 LNatSchG NRW 37
4.2 Genehmigungen im Rahmen der Konzentrationswirkung 37
5. Nebenbestimmungen 38
5.1 Allgemeines 38
5.2 Unterrichtungs- / Abstimmungspflichten 39
5.3 Wasserwirtschaft 39
5.4 Hochwasserschutz 43

5.5 Wasserstraßen 50
5.6 Boden und Altlasten 53
5.6.1 Verwendung von Recycling-Baustoffen 53
5.6.2 Bodendenkmalschutz 54
5.6.3 Altlasten, Abfall und Bodenschutz 55
5.6.4 Deponien 56
5.6.5 Erdbebengefährdung 59
5.7 Lärmschutz 60
5.7.1 Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen 60
5.7.2 Aktive Lärmschutzmaßnahmen 60
5.7.3 Passive Lärmschutzmaßnahmen 62
5.7.4 Einschränkung des Baulärms 65
5.7.5 Entschädigungsanspruch wegen verbleibender Beeinträchtigungen 66
5.8 Natur- und Landschaftsschutz 66
5.9 Kampfmittelangelegenheiten 73
5.10 Immissionsschutz 73
5.11 Denkmalschutz 74
5.12 Telekommunikationsanlagen und Ver- und Entsorgungsanlagen 74
5.13 Straßenbautechnische und verkehrstechnische Nebenbestimmungen 74
5.14 Nebenbestimmungen im privaten Interesse 75
5.14.1 Inanspruchnahme von Grundstücken 75
5.14.2 Ertragsminderungen 76
5.14.3 Umwege 76
5.14.4 Vorübergehende Inanspruchnahmen 76
5.14.5 Zufahrten 76
5.14.6 Beeinträchtigung in der Bauphase 77
5.14.7 Erschütterungsimmissionen in der Bauphase 77
5.15 Sonstige Nebenbestimmungen und Hinweise 77
6. Entscheidung über Einwendungen und Stellungnahmen 80
6.1 Grundsätzliche Einwendungen und Forderungen 80
6.2 Berücksichtigte Einwendungen und Stellungnahmen 80
6.3 Spezielle Einwendungen und Forderungen 80
6.4 Präkludierte Einwendung 80
B. Begründung 82

1. Das Vorhaben 82
2. Vorgängige Verfahren 82
2.1 Bedarfsplan des Bundes 82
2.2 Landesplanung 83
2.3 Linienbestimmung 85
3. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens 86
3.1 Einleitung des Verfahrens 86
3.2 Auslegung der Planunterlagen 86
3.3 Umfang der auszulegenden Unterlagen 87
3.4 Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange 87
3.5 Erörterungstermin 89
3.6 Planänderungen 90
3.6.1 Deckblatt I (Treppenturm) 90
3.6.2 Deckblatt II (Retentionsraum) 90
3.6.3 Deckblatt III (Ersatzmaßnahmen) 91
3.6.4 Deckblatt IV (sonstige Änderungen) 92
4. Verfahrensrechtliche Bewertung 94
4.1 Notwendigkeit der Planfeststellung 94
4.2 Zuständigkeit der Anhörungs- und der Planfeststellungsbehörde 95
4.3 Anhörungsverfahren 95
4.4 Umfang der Planfeststellung 96
5. Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit 98
5.1 Beschreibung der Umwelt 99
5.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen 101
5.2.1 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit 102
5.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 105
5.2.2.1 Bestand 105
5.2.2.2 Auswirkungen 107
5.2.3 Artenschutz 110
5.2.4 Schutzgut Boden 112
5.2.4.1 Bestand 113
5.2.4.2 Auswirkungen 114
5.2.5 Schutzgut Wasser 116
5.2.5.1 Bestand 117
5.2.5.2 Auswirkungen 121

5.2.6 Schutzgut Luft und Klima ... 127
5.2.6.1 Bestand ... 127
5.2.6.2 Auswirkungen ... 128
5.2.7 Schutzgut Landschaft ... 129
5.2.7.1 Bestand ... 130
5.2.7.2 Auswirkungen ... 131
5.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 132
5.2.9 Wechselwirkungen ... 133
5.2.10 Auswirkungen auf vorhandene Schutzgebiete ... 134
5.3 Bewertung der Umweltauswirkungen ... 136
5.3.1 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit ... 137
5.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ... 138
5.3.3 Schutzgut Boden ... 139
5.3.4 Schutzgut Wasser ... 140
5.3.5 Schutzgut Luft und Klima ... 142
5.3.6 Schutzgut Landschaft ... 143
5.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 144
5.4 Zusammenfassung ... 144
6. Materiell-rechtliche Bewertung ... 146
6.1 Planrechtfertigung ... 146
6.2 Planungsleitsätze ... 149
6.3 Abwägung ... 150
6.3.1 Grundsätzliches zur Abwägung ... 150
6.3.2 Verkehrliche Belange ... 152
6.3.2.1 Funktionale Bedeutung der Straße im Planungsraum ... 152
6.3.2.2 Derzeitiges Straßennetz und verkehrliche Situation ... 152
6.3.2.3 Planungsziel ... 153
6.3.2.4 Ausbaustandard ... 155
6.3.3 Planungsvarianten ... 156
6.3.3.1 Beschreibung der untersuchten Varianten ... 156
6.3.3.2 Vergleich der Varianten ... 158
6.3.3.3 Sonstige Planungsalternativen ... 160
6.3.3.4 Ergebnis der Variantenuntersuchung ... 160
6.3.3.5 Einwendungen zu den Planungsvarianten ... 160
6.3.4 Verkehrspolitische Rechtfertigung ... 161

6.3.5 Immissionsschutz 163
6.3.5.1 Lärmschutz 163
6.3.5.2 Luftschadstoffe 191
6.3.5.3 Erschütterungen 199
6.3.5.4 Bauimmissionen 201
6.3.6 Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz 205
6.3.6.1 Straßenentwässerung 205
6.3.6.2 Oberflächengewässer 211
6.3.6.3 Überschwemmungsgebiete 212
6.3.6.4 Grundwasser 213
6.3.6.5 Einwendungen zum Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz 213
6.3.7 Bodenschutz 216
6.3.7.1 Einwendungen zum Bodenschutz 216
6.3.8 Überwachung der verwendeten Baustoffe 218
6.3.9 Naturschutz und Landschaftspflege 219
6.3.9.1 Rechtsgrundlagen 219
6.3.9.2 Vermeidbarkeit / Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen 220
6.3.9.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen 220
6.3.9.4 Gestaltungsmaßnahmen 224
6.3.9.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 226
6.3.9.6 Beschreibung der Beeinträchtigungen 231
6.3.9.7 Erforderlichkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 233
6.3.9.8 Einwendungen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan 234
6.3.10 Artenschutz 237
6.3.10.1 Rechtsgrundlagen 237
6.3.10.2 Prüfmethodik 239
6.3.10.3 Bestandserfassung 242
6.3.10.4 Prüfung der Verbotstatbestände 257
6.3.10.5 Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation 272
6.3.10.6 Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung 277
6.3.10.7 Einwendungen zum Artenschutz 278
6.3.11 Schutzgebiete 280
6.3.11.1 Vogelschutz- und FFH-Gebiete 280
6.3.11.2 Natur- und Landschaftsschutzgebiete 280

6.3.11.3 Einwendungen bezüglich der Schutzgebiete 282
6.3.12 Denkmalpflegerische Belange 284
6.3.12.1 Einwendungen zu denkmalpflegerischen Belangen 285
6.3.13 Störfallrechtliche Belange 286
6.3.14 Land-, Forst- und Jagdwirtschaft 289
6.3.14.1 Grunderwerb 289
6.3.14.2 Existenzgefährdung als öffentlicher Belang 290
6.3.15 Kommunale Belange 291
6.3.16 Stellungnahmen und Einwendungen der TöB und Vereinigungen 291
6.3.17 Private Belange 292
6.3.17.1 Gesundheit 292
6.3.17.2 Eigentum 293
6.3.17.3 Wertminderungen 294
6.3.17.4 Existenzgefährdungen 297
6.3.17.5 Vorübergehende Inanspruchnahme von Grundstücksflächen . 298
6.3.17.6 Übernahme von Restflächen 299
6.3.17.7 Ersatzlandgestellung 300
6.3.17.8 Umwege 301
6.3.17.9 Zufahrten 301
6.3.17.10 Grundsätzliches zum Entschädigungsverfahren 302
6.3.17.11 Einwendungen von durch Grundstückinanspruchnahmen Betroffener 302
6.3.18 Sonstige Einwendungen 304
6.4 Zulässigkeit von Entscheidungsvorbehalten 308
7. Abschließende Bewertung 309
C. Hinweise 310
1. Entschädigungsverfahren 310
2. Geltungsdauer des Beschlusses 311
3. Auslegung des Planes und Rechtswirkungen 311
D. Rechtsbehelfsbelehrung 312

Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

AS	Anschlussstelle
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau
AVV-Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen
BauGB	Baugesetzbuch
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
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-Schallschutzmaß-nahmenverordnung)
32. BImSchV	Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutz-verordnung)
39. BImSchV	Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstan-dards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV)
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnatur-schutzgesetz)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BV-Nr.	Nummer des Bauwerksverzeichnisses
BW	Bauwerk

Bzw.	beziehungsweise
d.h.	Das heißt
DIN	Deutsche Industrie Norm
DSchG NRW	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen
DTV	Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
EEG NRW	Gesetz über Enteignung und Entschädigung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesenteignungs- und -entschädigungsgesetz)
ELES	Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW, Gem. RdErl. des Ministeriums für Bauen und Verkehr - III.1-13-16/24 - und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - III-5-605.01.00.29 - v. 6.3.2009
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
FR	Fahrtrichtung
FStrAbG	Fernstraßenausbaugesetz
FStrAbÄndG	Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
FuB	Fall unwesentlicher Bedeutung
GEP	Gebietsentwicklungsplan
Gem. RdErl.	Gemeinsamer Runderlass
Ggf.	Gegebenenfalls
GMBl.	Gemeinsames Ministerialblatt

GOK	Geländeoberkante
GV.NRW.	Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
HBEFA 3.2	Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
IGW	Immissionsgrenzwert
Inkl.	inklusive
IO	Immissionsort
i.V.m.	In Verbindung mit
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz)
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsplan
LFoG NW	Landesforstgesetz NRW
LNatSchG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
LS	Lärmschutz
LSG	Landschaftsschutzgesetz
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)
MBl.NRW.	Ministerialblatt des Landes Nordrhein-Westfalen
MSWKS	Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen
MUNLV	Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

MWMEV	Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NuR	Zeitschrift Natur und Recht
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
OPA	Offenporiger Asphalt (lärmmindernder Fahrbahnbelag)
OVG NRW	Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen
PlafeR	Planfeststellungsrichtlinien
RAA	Richtlinie für die Anlage von Autobahnen
RAS-EW	Richtlinien für Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung, Ausgabe 2005
RAS-LP 2	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung, ARS Nr. 39/1993 des Bundesministers für Verkehr v. 30.11.1993 - StB 11/14.87.02-06/117 Va 93 - (VkBl. 1994, S. 439), geändert durch ARS Nr. 11/2001 des BMVBW v. 2.10.2001 - S 13/14.87.02-06/47 Va 01
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)
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten, Ausgabe 2016, ARS-Nr. 15/2016 des BMVI v. 19.07.2016
RKB	Regenklärbecken
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)
RLW	Richtlinie für den ländlichen Wegebau
StGB	Strafgesetzbuch
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung

TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)
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
VGH	Verwaltungsgerichtshof
Vgl.	Vergleiche
VkBl.	Verkehrsblatt
VLärmSchR 97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (Verkehrslärmschutzrichtlinien)
V-RL	Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates v. 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
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 NRW	Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz

A. Entscheidung

1. Feststellung des Planes

Der Plan für den 8-streifigen Ausbau der A 40 zwischen AS Duisburg-Homberg bis Duisburg-Häfen einschließlich des Ersatzneubaus der Rheinbrücke Neuenkamp von Bau-km 34+100 bis Bau-km 38+460 (FR Venlo) und 38+560 (FR Dortmund) einschließlich notwendiger Folgemaßnahmen an Verkehrswegen und Anlagen Dritter sowie der Anlage von Kompensationsmaßnahmen auf dem Gebiet der Städte Duisburg, Gemarkungen Duisburg, Homberg, Rheinhausen, Beeck und Rumeln; Mönchengladbach, Gemarkung Rheindahlen und Kamp-Lintfort, Gemarkung Kamp, wird nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen festgestellt.

Die Feststellung des von der DEGES, Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (Vorhabenträger) aufgestellten Plans erfolgt gemäß §§ 17 ff. FStrG in Verbindung mit §§ 72 ff. VwVfG NRW.

2. Festgestellte Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst folgende Unterlagen:

2.1 Planunterlagen aus der Offenlage

Planunterlagen vom 30.11.2017, die in der Zeit vom 28.02.2018 bis zum 27.03.2018 in den Städten Duisburg, Mönchengladbach und Kamp-Lintfort öffentlich ausgelegen haben.

Ordner I

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
1	Erläuterungsbericht	1	30.11.2017	Text
2	Übersichtskarte	2	30.11.2017	25.000
3	Übersichtslageplan	3	30.11.2017	5.000
4	Übersichtshöhenpläne	4	30.11.2017	5.000/500
5	Lageplan - Verkehrsanlage	5.1	30.11.2017	1.000/500

Ordner II

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
6	Lageplan - Leitungsbestand	5.2	30.11.2017	1.000
7	Lageplan - Bauzeitliche Seitenlage	5.3	30.11.2017	1.000
8	Höhenplan - A 40	6.1	30.11.2017	1.000/100

Ordner III

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
9	Höhenplan - Homberg	6.2	30.11.2017	1.000/100
10	Höhenplan - AS DU-Homberg	6.3	30.11.2017	1.000/100
11	Höhenplan - Essenberg	6.4	30.11.2017	1.000/100
12	Höhenplan - Neuenkamp	6.5	30.11.2017	1.000/100
13	Höhenplan - AS DU-Häfen	6.6	30.11.2017	1.000/100
14	Lageplan der Immissionsschutz-maßnahmen	7	30.11.2017	1.000

Ordner IV

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
15	Lageplan der Entwässerungsmaß-nahmen	8	30.11.2017	1.000
16	Landschaftspflegerische Maßnah-men – Übersichtsplan	9.1	30.11.2017	500.000/ 100.000
17	Landschaftspflegerische Maßnah-men – Lageplan	9.2	30.11.2017	1.000
18	Landschaftspflegerische Maßnah-men – Maßnahmenblätter	9.3	30.11.2017	Tabellen
19	Landschaftspflegerische Maßnah-men – Vergleichende Gegenüber-stellung	9.4	30.11.2017	Tabelle

Ordner V

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
20	Grunderwerbspläne	10.1	30.11.2017	1.000
21	Grunderwerbsverzeichnis	10.2	30.11.2017	Tabellen
22	Regelungsverzeichnis	11	30.11.2017	Tabellen

Ordner VI

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
23	Straßenquerschnitt – Ermittlung der Belastungsklassen	14.1	30.11.2017	Text
24	Straßenquerschnitt – Regelquerschnitte	14.2	30.11.2017	50
25	Sonstige Pläne – Bauzustände Rheinbrücke	16.1	30.11.2017	1.000
26	Sonstige Pläne – Lageplan Baudurchführung	16.2	30.11.2017	5.000

Ordner VII

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
27	Immissionstechnische Untersuchungen – Verkehrslärm	17.1	30.11.2017	Text
28	Immissionstechnische Untersuchungen – Verkehrslärm im Bauzustand	17.2	30.11.2017	Text
29	Immissionstechnische Untersuchungen – Luftschadstoffe	17.3	30.11.2017	Text

Ordner VIII

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
30	Wassertechnische Untersuchung	18.1	30.11.2017	Text

31	Wassertechnische Untersuchung – Entwässerung	18.2	30.11.2017	5.000
32	Landschaftspflegerischer Begleitplan	19.1	30.11.2017	Text, 5.000
33	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	19.2	30.11.2017	Text, 5.000

Ordner IX

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
34	Faunistische Untersuchungen	19.3	30.11.2017	Text, 10.000
35	Faunistische Planungsräumanalyse	19.4	30.11.2017	Text
36	UVP-Bericht	19.5	30.11.2017	Text

Ordner X

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
37	Sonstige Gutachten – Seveso III	21.1	30.11.2017	Text
38	Fachbericht WRRL	21.2	30.11.2017	Text
39	Verkehrsuntersuchung	22	30.11.2017	Text
40	Untersuchung zu Retentionsraum und Abflussquerschnitt	23	30.11.2017	Text

2.2 Sonstige in das Verfahren eingebrachte Unterlagen

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage Nr.	Datum	Maßstab 1:
Deckblatt I (Treppenturm)				
41	Erläuterungsbericht	1D	07.11.2018	Text
42	Übersichtslageplan	3D	07.11.2018	5.000
43	Lagepläne	5.1D	07.11.2018	1.000
44	Leitungsbestand	5.2D	07.11.2018	1.000

45	Immissionsschutz	7D	07.11.2018	1.000
46	Entwässerung	8D	07.11.2018	1.000
47	LBP-Übersichtsplan	9.1D	07.11.2018	5.000
48	LBP-Lagepläne	9.2D	07.11.2018	1.000
49	Grunderwerbspläne	10.1D	07.11.2018	1.000
50	Grunderwerbsverzeichnis	10.2D	07.11.2018	Tabellen
51	Regelungsverzeichnis	11D	07.11.2018	Tabellen
52	Pläne-Entwässerung	18.2D	07.11.2018	5.000
Deckblatt II (Retentionsraum)				
53	Erläuterungsbericht	1D	07.11.2018	Text
54	Übersichtslageplan	3D	07.11.2018	5.000
55	LBP-Übersichtsplan	9.1D	07.11.2018	5.000
56	Grunderwerbspläne	10.1D	07.11.2018	1.000
57	Grunderwerbsverzeichnis	10.2D	07.11.2018	Tabellen
58	Regelungsverzeichnis	11D	07.11.2018	Tabellen
59	Untersuchung zu Retentionsraum und Abflussquerschnitt	23D	07.11.2018	Text
Deckblatt III (Ersatzmaßnahmen)				
60	Erläuterungsbericht	1D	07.11.2018	Text
61	Übersichtslageplan	3D	07.11.2018	5.000
62	LBP-Übersichtsplan	9.1D	07.11.2018	5.000
63	LBP-Lagepläne	9.2D	07.11.2018	1.000
64	LBP-Maßnahmenblätter	9.3D	07.11.2018	Tabellen
65	LBP-Vergleichende Gegenüberstellung	9.4D	07.11.2018	Tabelle
66	Grunderwerbspläne	10.1D	07.11.2018	1.000
67	Grunderwerbsverzeichnis	10.2D	07.11.2018	Tabellen
68	Regelungsverzeichnis	11D	07.11.2018	Tabellen
69	Landschaftspflegerischer Begleitplan	19.1D	07.11.2018	Text
70	UVP-Bericht	19.5D	07.11.2018	Text
Deckblatt IV (sonstige Änderungen)				
71	Erläuterungsbericht	1D	07.11.2018	Text
72	Übersichtslageplan	3D	07.11.2018	5.000

73	Lagepläne	5.1D	07.11.2018	1.000
74	Leitungsbestand	5.2D	07.11.2018	1.000
75	Immissionsschutz	7D	07.11.2018	1.000
76	Entwässerung	8D	07.11.2018	1.000
77	LBP-Übersichtsplan	9.1D	07.11.2018	5.000
78	LBP-Lagepläne	9.2D	07.11.2018	1.000
79	LBP-Maßnahmenblätter	9.3D	07.11.2018	Tabellen
80	LBP-Vergleichende Gegenüber-stellung	9.4D	07.11.2018	Tabelle
81	Grunderwerbspläne	10.1D	07.11.2018	1.000
82	Grunderwerbsverzeichnis	10.2D	07.11.2018	Tabelle
83	Regelungsverzeichnis	11D	07.11.2018	Tabelle
84	Regelquerschnitte	14.2D	07.11.2018	50
85	Erläuterungsbericht-Entwässerung	18.1D	07.11.2018	Text
86	Pläne-Entwässerung	18.2D	07.11.2018	5.000
87	Landschaftspflegerischer Begleit-plan	19.1D	07.11.2018	Text
88	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	19.2D	07.11.2018	Text
89	Fachbericht WRRL	21.2D	07.11.2018	Text

2.3 Niederschriften

lfd. Nr.	Bezeichnung
90	Anonymisierte Niederschrift der Bezirksregierung Düsseldorf (Planfest-stellungsbehörde), Az.: 25.04.01.01-04/17, über den Erörterungstermin am 04.09.2018, soweit im Beschluss hierauf Bezug genommen wird

3. Wasserrechtliche Regelung

3.1 Wasserrechtliche Erlaubnis

Dem Vorhabenträger wird unbeschadet der Rechte Dritter im Einvernehmen mit der unteren Wasserbehörde der Stadt Duisburg erlaubt, das von den befestigten Straßenflächen abfließende und gesammelte Niederschlagswasser durch die in den wasserrechtlichen Unterlagen (Planunterlagen 18.1 und 18.2) dargestellten Entwässerungssysteme dem Grundwasser bzw. den dargestellten Gewässern zuzuführen.

Die wasserrechtliche Erlaubnis gilt unbefristet, steht jedoch unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs (§ 18 WHG) sowie nachträglicher Inhalts- und Nebenbestimmungen (§ 13 WHG).

3.2 Rechtgrundlage der Erlaubnis

Die Regelung stützt sich auf die §§ 2, 8, 9, 10, 11, 18, 19 und 57 WHG in Verbindung mit den §§ 12 ff. des Wassergesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (LWG).

3.3 Umfang und Lage der Einleitung

Einleitstelle N1		Einleitstelle N2	
Einleitmenge:	726 l/s	Einleitmenge:	4 l/s
Rechtswert:	32338476	Rechtswert:	32339868
Hochwert:	5701085	Hochwert:	5700834
Gemarkung:	Homberg	Gemarkung:	Homberg
Flur:	1	Flur:	8
Flurstück:	517	Flurstück:	309

Einleitstelle N3		Einleitstelle N4	
Einleitmenge:	40 l/s	Einleitmenge:	51 l/s
Rechtswert:	32340552	Rechtswert:	32342250
Hochwert:	5700860	Hochwert:	5700920
Gemarkung:	Homberg	Gemarkung:	Duisburg
Flur:	8	Flur:	8
Flurstück:	437	Flurstücke:	203 und 209

Einleitstelle N5		Einleitstelle N6	
Einleitmenge:	50 l/s	Einleitmenge:	50 l/s
Rechtswert:	32342781	Rechtswert:	32343650
Hochwert:	5700732	Hochwert:	5700751
Gemarkung:	Duisburg	Gemarkung:	Duisburg
Flur:	8	Flur:	13
Flurstück:	160	Flurstück:	54

Einleitstelle N7	
Einleitmenge:	14 l/s
Rechtswert:	32342766
Hochwert:	5700636
Gemarkung:	Duisburg
Flur:	14
Flurstück:	323

3.4 Art der Straßenoberflächenentwässerung/Einleitung

Der Abschnitt kann grob in den linksrheinischen Teilabschnitt, die Rheinbrücke und den rechtsrheinischen Teilabschnitt eingeteilt werden. Entsprechend dieser Dreiteilung sind im Bestand drei Vorfluter gegeben.

Linksrheinisch wird als Vorfluter der Essenberger Bruchgraben genutzt, der von der LINEG (Linksrheinische Entwässerungsgenossenschaft) betrieben

wird. Im Planungsabschnitt werden drei Einleitstellen in den Entwässerungsgraben genutzt.
Die Rheinbrücke entwässert zwischen der Wilhelmallee in Essenberg und dem östlichen Widerlager über Wasserspeier in den Rhein oder in das rechtsrheinische Rheinvorland.
Im rechtsrheinischen Teilabschnittabschnitt wird die städtische Kanalisation als Vorfluter genutzt. Einleitstellen befinden sich nördlich der Wohnbebauung Neuenkamp, in der Straße „Am Schlütershof“ und in der Straße „Weidenweg“.
Dezentrale Versickerungen sind nur in kurzen Teilbereichen vorhanden.

In Folge der Straßenbaumaßnahme erhöhen sich die Abflussmengen der Einzugsgebiete. Im Streckenbereich sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bau von zwei zentralen Versickerungsanlagen.
- Bau von Regenklärbecken zur Abwasserbehandlung vor der Einleitung in natürliche Vorfluter.
- Bau eines Retentionsbodenfiltergrabens zur Verbesserung der Einleitwasserqualität in den Essenberger Bruchgraben.
- Bau einer Rohrsedimentationsanlage zur Reinigung des Fahrbahnwassers vor Einleitung in den Bestandskanal.
- Bau von Stauraumkanälen um die vorgegebenen Einleitmengen in den städtischen Kanal trotz Verbreiterung der Fahrbahnen einzuhalten.

<u>Einzugsgebiet 1</u>

Das Einzugsgebiet 1 des Ausbauabschnitts liegt zwischen Bau-km 34+100 und 34+750.
Als Einleitstelle in den Vorfluter Essenberger Bruchgraben dient die Einleitstelle N1. Die an die Einleitstelle angeschlossene Fläche erhöht sich von 6,4 ha auf 6,7 ha. Das anfallende Straßenoberflächenwasser der A 40 und der Rampen der Anschlussstelle Duisburg-Rheinhausen wird über Rohrleitungen gesammelt und in den Essenberger Bruchgraben eingeleitet. Der Flächenanteil des Ausbaubereiches beträgt 1,26 ha. Dieser Anteil ist an eine Regenklärung angeschlossen.

Einzugsgebiet 2

Das Einzugsgebiet 2 liegt zwischen Bau-km 34+750 und Bau-km 34+850. Es umfasst beide Richtungsfahrbahnen. Durch den Ausbau wird die Fläche auf 0,77 ha reduziert.

Als Vorfluter dient ein Übergabeschacht, der über eine Verrohrung an den Essenberger Bruchgraben angeschlossen ist. Das anfallende Straßenoberflächenwasser der A 40 wird über die Rohrleitungen gesammelt bzw. läuft über die nördliche Autobahndammböschung ab und wird dem Retentionsbodenfiltergraben zugeleitet. Das Wasser wird dort zwischengespeichert, über eine 40 cm dicke Filterschicht gereinigt und verzögert sowohl dem Übergabeschacht als auch im Weiteren dem Essenberger Bruchgraben zugeleitet.

Einzugsgebiet 3

Das Einzugsgebiet 3 setzt sich zusammen aus den Richtungsfahrbahnen der A 40 (von Bau-km 34+850 bis Bau-km 36+000), Teilen der nördlichen und südlichen Anschlussstellenrampen, der Innenflächen der Anschlussstelle und der L 473.

Bei der nördlichen AS-Rampe ist in den Bereichen, die neu gebaut werden, eine Entwässerung über die Böschungsschulter geplant. Die innenliegenden Flächen werden für eine breitflächige Versickerung genutzt. Konstruktiv werden an den Geländetiefpunkten erhöhte Ablaufschächte vorgesehen, die als Notüberlauf fungieren und im weiteren Verlauf an das Versickerungsbecken angeschlossen sind.

Der Einmündungsbereich in die L 473 wird nicht umgebaut. Dort bleiben die Bordeinfassungen erhalten. Das Niederschlagswasser wird gesammelt und der Versickerungsanlage zugeleitet.

Die südlichen AS-Rampen entwässern in den einstreifigen Bereichen breitflächig über die Böschung ins Gelände. Im Bereich der Annäherung an den Essenberger Bruchgraben wird die Fahrbahn durch Borde eingefasst um eine Ableitung in den Essenberger Bruchgraben zu vermeiden. Auf den Innenflächen wird die breitflächige Versickerung angestrebt. Wie auf der Nordseite

werden an den Tiefpunkten erhöhte Einlaufschächte vorgesehen, die die Funktion von Notüberläufen übernehmen. Rechnerisch sind die Innenflächen bei dem Versickerungsnachweis der Versickerungsanlage Essenberg berücksichtigt.
Als Vorfluter dient das Grundwasser.
Das anfallende Straßenoberflächenwasser wird über Rohrleitungen gesammelt und über ein Versickerungsbecken in den Untergrund eingeleitet. Dem Versickerungsbecken ist ein Regenklärbecken mit Dauerstau vorgeschaltet.

Einzugsgebiet 4

Das Einzugsgebiet 4 setzt sich zusammen aus den Richtungsfahrbahnen der A 40 (Bau-km 36+000 bis Bau-km 37+890). Das Einzugsgebiet hat eine Größe von 7,90 ha.
Das anfallende Straßenoberflächenwasser der A 40 wird über Rohrleitungen gesammelt und über ein Versickerungsbecken in den Untergrund eingeleitet und dem Grundwasser zugeleitet. Dem Versickerungsbecken ist ein Regenklärbecken mit Dauerstau vorgeschaltet.

Einzugsgebiet 5

Zwischen der Unterführung „Am Schlütershof“ (Bau-km 37+880) und der Hafenbahnquerung (Bau-km 38+260) werden beide Richtungsfahrbahnen über Borde gefasst. Als Vorfluter dient ein Mischwasserkanal in der Straße „Am Schlütershof“.
Die an die Einleitstelle N5 angeschlossene Fläche hat sich, bedingt durch die Verbreiterung der A 40, um ca. 0,35 ha erhöht. Das Einzugsgebiet hat eine Größe von 1,30 ha. Das anfallende Straßenoberflächenwasser wird über Rohrleitungen gesammelt in den Kanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR in der Straße „Am Schlütershof“ eingeleitet. Der Einleitstelle sind Stauraumkanäle vorgeschaltet, die die Beschränkung der Einleitmenge gewährleisten.

Einzugsgebiet 6

Zwischen der Hafenbahnquerung (Bau-km 38+260) und dem Ausbauende (ca. Bau-km 39+500) östlich der Ruhrorter Str. wird das Fahrbahnwasser beider Richtungsfahrbahnen gesammelt und über das Regenrückhaltebecken Weidenweg in den Mischwasserkanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR eingeleitet.

Die an der Einleitstelle N6 angeschlossene Fläche beträgt 4,23 ha. Gegenüber dem Bestand ist der Wert um 0,16 ha erhöht. Die Erhöhung resultiert aus der Verbreiterung der Richtungsfahrbahn Dortmund.

Das anfallende Straßenoberflächenwasser wird über Rohrleitungen gesammelt und dem bestehenden Regenrückhaltebecken in der nordöstlichen Schleifenrampe der AS Duisburg-Häfen zugeleitet. Von dort wird das Wasser über einen Drosselschacht in den Kanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR eingeleitet.

Einzugsgebiet 7

Die Ausfahrtrampe der AS Duisburg-Häfen-West von der Richtungsfahrbahn Dortmund aus wird aufgrund der Verbreiterung der A 40 in der Lage verschoben. Wie heute wird sie an die städtische Kanalisation in der Straße „Am Schlütershof“ angeschlossen. Im oberen Bereich der Rampe ist die Fahrbahnquerneigung zum Autobahndamm geneigt. Das Fahrbahnwasser fließt über Straßenseitenmulden zum Tiefpunkt. An den Tiefpunkten der Einmündung sind Straßenabläufe vorhanden.

Die an den Kanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR angeschlossene Fläche der Einleitstelle N7 beträgt 0,13 ha.

Das anfallende Straßenoberflächenwasser der Ausfahrtrampe Venlo wird über Abläufe gesammelt und in den Kanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR in der Straße „Am Schlütershof“ eingeleitet.

3.5 Festgesetztes Überschwemmungsgebiet Rhein

Die geplante Baumaßnahme - Neubau der Rheinbrücke und Ausbau der A 40 - liegt rechtsrheinisch in einem nach § 76 WHG gesetzlich festgesetzten Über-

schwemmungsgebiet und ist nach § 78 WHG zunächst untersagt. Die Genehmigung gemäß § 78 Abs. 7 WHG wird hiermit mit den nachfolgenden Nebenbestimmungen unter Abschnitt A Punkt 5.4 dieses Beschlusses erteilt.

3.6 Retentionsraum

Für die Maßnahmen im Überschwemmungsgebiet Rhein wurde der Retentionsraumverlust mit 1.864 m^3 ermittelt. Es greifen die Regelungen der §§ 76 und 78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Der Verlust ist auszugleichen.

Der erforderliche Ausgleich ist in Unterlage 23 dargestellt.

3.7 Genehmigung gem. § 22 LWG NRW

Aufgrund des Ersatzneubaus der Rheinbrücke und der wesentlichen Veränderung durch den Ausbau der A 40 als Anlage im und am Gewässer wird hiermit eine Genehmigung nach § 22 Landeswassergesetz NRW in Verbindung mit § 36 Abs. 1 WHG erteilt.

3.8 Genehmigung gem. § 7 DSchVO

Verschiedene Einzelmaßnahmen liegen innerhalb der Schutzzonen der Hochwasserschutzdeiche (DSZ I und DSZ II) am Rhein. Sie bedürfen einer deichaufsichtlichen Genehmigung bzw. Befreiung von den Verboten gemäß § 7 Deichschutzverordnung (DSchVO).

Von den Verboten gem. den §§ 4 und 5 der DSchVO kann auf Antrag eine Befreiung erteilt werden, wenn das Vorhaben mit dem Hochwasserschutz und der Standsicherheit der Hochwasserschutzanlage vereinbar ist. In der Genehmigung wird ausschließlich über Belange der Sicherheit der Hochwasserschutzanlage und des Hochwasserschutzes entschieden.

Die Prüfung der Unterlagen ergab, dass die Genehmigung und die Befreiung von den Verboten für die Einzelmaßnahmen erteilt werden kann, da die Standsicherheit der Hochwasserschutzanlagen bei fachgerechter Ausführung der Arbeiten unter Beachtung der Nebenbestimmungen nicht gefährdet wird.

Von den Verboten gem. den §§ 4 und 5 der Deichschutzverordnung wird hiermit eine Befreiung erteilt.

3.9 Nebenbestimmungen der wasserrechtlichen Regelungen

3.9.1 Der Beginn und der Abschluss der Baumaßnahme ist der Unteren Wasserbehörde binnen zwei Wochen vor Beginn sowie nach Abschluss schriftlich anzuzeigen. Vor Baubeginn sind der Unteren Wasserbehörde die Anschrift und Erreichbarkeit des ausführenden Unternehmens sowie der Name und die Telefonnummer des verantwortlichen Bauleiters zu benennen. Findet während der Bauausführung ein Wechsel dieser Person statt, ist ebenso zu verfahren.

3.9.2 Jede bauliche Änderung der Einleitungsbauwerke und der Abwasserbehandlungsanlagen ist der Unteren Wasserbehörde schriftlich binnen zwei Wochen vor Beginn anzuzeigen.

3.9.3 Alle im Arbeitsbereich eingesetzten kraftstoffgetriebenen Geräte und Maschinen sind vor dem erstmaligen Gebrauch und während des Betriebes in regelmäßigen Abständen auf Dichtigkeit hinsichtlich Öl- und Treibstoffverlusten zu prüfen. Erforderlichenfalls sind zusätzliche Maßnahmen zum Auffangen von Öl- und Treibstoffverlusten vorzusehen.

3.9.4 Ausgetretene Schmier- und Kraftstoffe sowie andere wassergefährdende Stoffe sind mit dem kontaminierten Boden sofort aufzunehmen und in geschlossenen dichten Gebinden bis zu ihrer schadlosen Entsorgung sicherzustellen.

3.9.5 Wassergefährdende Stoffe sollen grundsätzlich nicht auf der Baustelle gelagert werden, es sei denn, sie sind für das Führen von bestimmten Maschinen unabdingbar. Für den Fall der Lagerung müssen wassergefährdende Stoffe auf einem undurchlässigen Untergrund gelagert werden und arbeitstäglich von der Baustelle entfernt werden.

3.9.6 Alle abwasserführenden Systeme und die Abwasserbehandlungsanlagen sind sachgemäß zu betreiben und in einem ordnungsgemäßen Zustand zu erhalten.

3.9.7 Der Vorhabenträger ist dafür verantwortlich, dass alle durch seine Beauftragten entstanden Mängel oder bei den behördlichen Kontrollen festgestellten Mängel unverzüglich behoben werden.

3.9.8 Bei Schadensfällen, Betriebsstörungen und sonstigen Vorkommnissen, die erwarten lassen, dass grundwassergefährdende Stoffe in den Boden oder das Grundwasser gelangen, sind diese der Unteren Wasserbehörde unverzüglich unter der Telefonnummer 0171 / 973 4577 oder per Fax: 0203 / 283 5783 anzuzeigen.

3.9.9 Störungen und sonstige Vorkommnisse beim Bau oder Betrieb der Abwasseranlagen, die erwarten lassen, dass behandlungspflichtige Abwässer oder wassergefährdende Stoffe in Gewässer oder in den Boden gelangen, sind der Unteren Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen. Gleichzeitig sind die erforderlichen Gegen- und Abwehrmaßnahmen zu ergreifen.

3.9.10 Es sind alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, dass bei Betriebsstörungen und betrieblichen Havarien sowie sonstigen Schadensfällen (z. B. Brandfall) zusätzliche Abwasserbelastungen beziehungsweise Gewässerverunreinigungen vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

3.9.11 Um die Anlagen in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten, ist es notwendig, diese regelmäßig zu überwachen, zu reinigen und zu warten. Hierzu ist es erforderlich eine entsprechende Betriebsanweisung zu erlassen. Diese ist bis zur Inbetriebnahme der Anlage zu erstellen.

3.9.12 Die Revisionsschächte sind jederzeit für Kontrollen zugänglich zu halten.

3.9.13 Das Abstellen und Lagern jeglicher Materialien in der Nähe der Revisionsschächte ist nicht gestattet. Insbesondere dürfen dort keine wassergefährdenden Stoffe wie Treibstoffe, Schmiermittel, Chemikalien und dergleichen gelagert werden.

3.9.14 Der Antragsteller ist gemäß § 61 WHG verpflichtet den Zustand, die Funktionsfähigkeit, die Unterhaltung und den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlagen sowie Art und Menge des Abwassers und der Abwasserinhaltsstoffe selbst zu überwachen. Hierüber sind Aufzeichnungen in Form eines Betriebstagebuches anzufertigen, aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen. Die Inhalte des Betriebstagebuches können auf vorhandene Dokumentationen Bezug nehmen.

3.9.15 Die Einleitungsstelle ist regelmäßig und rechtzeitig von Ablagerungen freizumachen.
Für den Betrieb, die Unterhaltung, die Kontrolle und die Wartung der Anlagen zur Gewässerbenutzung ist in ausreichender Zahl Personal einzusetzen dass eine geeignete Vorbildung besitzt. Das Personal ist mit der Funktionsweise der abwasserrelevanten Anlagen umfassend vertraut zu machen.
Die Einleitungsstellen müssen mit Havarieschiebern ausgerüstet werden, um bei Betriebsstörungen und betrieblichen Havarien Gewässerverunreinigungen zu vermeiden.

3.9.16 Die Einleitungsmengen der Einleitungsstellen N5, N6 und N7 der Autobahnentwässerung in die öffentliche Mischwasserkanalisation sind einvernehmlich mit dem Kanalnetzbetreiber (Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR) abzustimmen.

3.9.17 Die Drosseleinrichtungen vor den Einleitungsstellen N5 und N6 in die öffentliche Mischwasserkanalisation sind nach Einbau unter Betriebsbedingungen hydraulisch zu kalibrieren. Über die Kalibrierung ist ein Prüfbericht zu fertigen und der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR als Betreiber der öffentlichen Kanalisation und dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf als Obere Wasserbehörde spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage vorzulegen.

3.9.18 Die Pegel Düsseldorf und Duisburg Ruhrort sowie der Pegel Andernach als sogenannter Prognosepegel sind während der Baumaßnahme zu beobachten. Dies gilt insbesondere für den Zeitraum vom 01.11. - 31.03. eines jeden Jahres.

3.9.19 Während der hochwassergefährdeten Zeit (01.11. - 31.03.) dürfen Bautätigkeiten in den Deichschutzzonen gemäß der Deichschutzverordnung (DSchVO) nicht durchgeführt werden. Ausnahmen sind mit der Deichaufsicht abzustimmen.

3.9.20 Bei Hochwassergefahr sind alle beweglichen Gegenstände (z. B. Baumaschinen, Geräte, Baustoffe usw.) rechtzeitig aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen.

3.9.21 Die Standsicherheitsuntersuchungen für die statisch relevanten und wasserbaulich beanspruchten Bauteile (Brückenpfeiler, Wiederlager, Fundamente, Verankerungen, Baugrubenumfassungen etc.) im Deich und Rheinvorland bedürfen der Prüfung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen (Prüfstatiker).

3.9.22 Alle im Zusammenhang mit den durchgeführten Arbeiten entstandenen Schäden an dem Gewässer und der Hochwasserschutzanlage sind auf Kosten des Vorhabenträgers im Einvernehmen mit der Bezirksregierung der Gewässer- und Deichaufsicht (Dezernat 54) zu beseitigen.

3.9.23 Der Bezirksregierung als Gewässer- und Deichaufsicht sind die Abschlussberichte des Prüfstatikers über die Prüfung der Bauteile im Gewässer und im Deich sowie die Schlusskontrollberichte der zugehörigen Überwachungen nach Fertigstellung digital zur Verfügung zu stellen.

3.9.24 Die Baustraßen im Bereich der Deichschutzzone I des Deiches Neuenkamp sind standsicher aufzubauen. Es ist zu verhindern, dass durch Fahrspuren Fehlmaße in der Deichkrone entstehen.

3.9.25 Die Übergänge der wasserseitigen Rampen für die Baustraßen am Deich Neuenkamp sind mit einem Erosionsschutz zu versehen.

3.9.26 Die Baugruben im Deich, z.B. im Bereich des künftigen Brückenwiderlagers, sind mit einem sandigen Boden zu verfüllen. Es sind Durchlässigkeitsbeiwerte von k = ca. $1*10^{-6}$ m/s und Verdichtungswerte von > d_{pr} 97% nachzuweisen.

3.9.27 Die Baugruben im Rheinvorland sind mit einer Verdichtung von d_{pr} 95% zu verfüllen. Die oberste Schicht ist durch Einbau von bindigem Boden in einer Dicke von 1,0 m mit den bodenmechanischen Kennwerten von k < 10^{-8} m/s und d_{pr} > 95% herzustellen. Die Werte sind nachzuweisen.

3.9.28 Die vorgenannten geotechnischen Nachweise sind der Bezirksregierung Düsseldorf als Deich- und Gewässeraufsicht in digitaler Form zu überreichen.

3.9.29 Die Deichaufsicht kann zu Lasten der Genehmigungsinhaberin zur Bauüberwachung im Rahmen der Gewässer- und Deichaufsicht, bei begründetem Anlass auch nachträglich, Bausachverständige für die Standsicherheitsuntersuchungen und Geotechnik sowie im Bedarfsfall sonstige geeignete

Sachverständige hinzuziehen sowie erforderliche Nachweise und Gutachten anfordern.

3.9.30 Nicht mehr benötigte Bauteile der alten A 40 Rheinbrücke wie nachfolgend beschrieben und für den Neubau lediglich temporär benötigte Einbauten sind aus den Deichschutzzonen I und II zurückzubauen. Die Pfahlkopfplatte des östlichen Bestandswiderlagers wird komplett zurückgebaut und die Spundwände an der Achse 80 werden nach Fertigstellung auf eine Tiefe von 1,5 m unter GOK abgebrannt. Lediglich die Franki-Pfähle können im Erdreich verbleiben.

3.9.31 In der Deichschutzzone I des Deiches Neuenkamp sind die Schlitze, die beim Rückbau / Ziehen von temporären Spundwänden oder sonstigen Verbauten entstehen, zu verfüllen bzw. zu verpressen.

3.9.32 Die Bestandsunterlagen zu den dauerhaften Einbauten in den Deichschutzzonen I und II des Deiches Neuenkamp sind der Bezirksregierung Düsseldorf digital (dwg oder dxf Format) zu übereichen.

3.9.33 Für die Baumaßnahme sind Hochwasseralarmpläne aufzustellen und gemäß Baufortschritt fortzuschreiben.

3.9.34 Über die Bauarbeiten im Rheinvorland und den Deichschutzzonen ist die Bezirksregierung als Deich- und Gewässeraufsicht fortlaufend zu informieren und bei Fragen zum Hochwasserschutz zu beteiligen.

3.10 Hinweise zur Erlaubnis gem. § 8 Abs. 1 WHG

3.10.1 Die Erlaubnis steht gem. § 18 Abs. 1 WHG unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs. Der Widerrufsvorbehalt gilt insbesondere auch für den Fall, dass die Nebenbestimmungen nicht oder nicht ordnungsgemäß erfüllt werden oder Angaben oder Berechnungen in den wassertechnischen Unterlagen sich als fehlerhaft erweisen sollten.

3.10.2 Die Vorbehalte des § 13 WHG beinhalten insbesondere auch nachträgliche Anforderungen an die Beschaffenheit des Abwassers (vgl. § 13 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2c WHG). Insbesondere können bei wasserwirtschaftlicher Notwendigkeit weitere Regenwasserbehandlungsanlagen oder auch weitere Rückhaltemaßnahmen nachträglich angeordnet werden.

3.10.3 Die Kosten der Überwachung der Gewässerbenutzung und etwaiger nachträglich gem. § 13 WHG angeordneter Maßnahmen gehen zu Lasten des Einleiters.

3.10.4 Auf die Bußgeldbestimmungen in § 103 WHG und § 123 LWG sowie auf die Strafbestimmungen der §§ 324 ff. des Strafgesetzbuches (StGB) wird hingewiesen.

3.10.5 Auf die Anzeigepflicht nach § 25 Abs. 3 LWG bei Änderung der Gewässerbenutzungsanlagen wird hingewiesen, ggf. ist ein entsprechender Änderungsantrag erforderlich.

3.10.6 Im Rahmen der Regelungen des § 100 WHG sind behördliche Überwachungen der Gewässerbenutzungen sowie der zugehörigen Abwasseranlagen zu dulden. Dazu ist den beauftragten Vertretern der Wasserbehörden jederzeit Zutritt zu den Anlagen zu gewähren. Die ggf. erforderlichen Arbeitskräfte, Unterlagen und Werkzeuge sind zur Verfügung zu stellen.

3.10.7 Die Verkehrssicherungspflicht ist zu beachten. Ungeachtet der wasserrechtlichen Bestimmungen und der Regelungen dieses Beschlusses sind daher alle Maßnahmen zu treffen, die im Zusammenhang mit den Einleitungsstellen, den Einleitungsbauwerken und den Einleitungen selbst zur allgemeinen Gefahrenabwehr für Leib und Leben Dritter notwendig sind. Sich aus der Umgebung der Einleitungsstelle heraus ergebende oder ggf. künftig entstehende Gefährdungspotentiale sind zu berücksichtigen.

3.10.8 Diese Erlaubnis befreit nicht von der Haftung nach § 89 WHG.

3.10.9 Für weitere bauzeitliche Erlaubnistatbestände (wie z.B. einer Grundwasserabsenkung und dessen Einleitung in ein Gewässer) ist ein gesonderter Antrag bei der zuständigen Behörde zustellen.

3.10.10 Diese Hinweise ergehen unbeschadet weiterer Rechtsvorschriften, die gesetzliche Gebote oder Verbote beinhalten.

4. Befreiungen und Genehmigungen

4.1 Befreiungen

Soweit Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope durch die vorgesehene Maßnahme oder durch die geplanten zugehörigen Kompensationsmaßnahmen betroffen sind, wird hiermit gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 75 LNatSchG NRW aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, eine Befreiung von den Verbots- und Gebotsvorschriften der betroffenen ordnungsbehördlichen Schutzgebietsausweisungen im Einvernehmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden erteilt.

4.1.1 Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten der gem. § 22 BNatSchG aufgestellten Landschaftspläne

Von den Verboten des Landschaftsplanes der Stadt Duisburg (Stadt Duisburg 1992/2009) wird für die betroffenen

<u>Naturschutzgebiete</u>

- „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“

<u>Landschaftsschutzgebiete</u>

- „Essenberger Bruch“
- „Spitze Dohn“
- „Rheinauenbereiche“

<u>Geschützte Landschaftsbestandteile</u>

- „Baumgruppen, Einzelbäume Gehölzstreifen, Einzelgehölze, Grünland und angrenzende Ackerflächen“

gem. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, Befreiung gewährt, soweit die Gebiete von der Baumaßnahme berührt werden.

Hinsichtlich der Begründung der Befreiung wird auf Abschnitt B Nr. 6.3 dieses Beschlusses verwiesen.

4.1.2 Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des § 30 BNatSchG

Auch für diese Biotope wird gem. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG die Befreiung erteilt.
Im Weiteren wird für die folgenden, im Rahmen der Bestandserfassung kartierten

<u>schutzwürdigen Biotope:</u>

- BK-4506-0062
- BK-4506-0072
- BK-4506-0073
- BK-4506-0074
- BK-4506-0535

<u>Biotopverbundflächen:</u>

- VB-D-4506-002
- VB-D-4506-003
- VB-D-4506-009

die Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gewährt.

Hinsichtlich der Begründung einer Befreiung wird auf Abschnitt B Nr. 6.3 dieses Beschlusses verwiesen.

4.1.3 Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des § 29 BNatSchG i.V.m. § 41 LNatSchG NRW

Für die folgenden, im Rahmen der Bestandserfassung kartierten im Planungsgebiet liegenden Alleen

- Allee aus Späths Erle an der Baukampstraße (AL-DU-0260)
- Platanenallee an der Paul-Rücker-Straße (AL-DU-0318)

wird die Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gewährt.

Hinsichtlich der Begründung einer Befreiung wird auf Abschnitt B Nr. 6.3 dieses Beschlusses verwiesen.

4.2 Genehmigungen im Rahmen der Konzentrationswirkung

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt.

Die nach § 17 FStrG i. V. m. §§ 72 ff. VwVfG NRW erteilte Planfeststellung schließt im Rahmen ihrer Konzentrationswirkung für das hier in Rede stehende Straßenbauvorhaben gleichzeitig die erforderliche Waldumwandlungsgenehmigung gemäß § 39 Landesforstgesetz für das Land NRW (LFoG NRW) i.V.m. der Eingriffsregelung des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)) und des Gesetzes zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)) mit ein.

5. Nebenbestimmungen

5.1 Allgemeines

5.1.1 Im Falle einer Änderung oder Abweichung des Vorhabens gegenüber den planfestgestellten Unterlagen hat der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde die entsprechenden Unterlagen zur Entscheidung vorzulegen.
Beginn und Abschluss der Bauarbeiten sind der Planfeststellungsbehörde schriftlich mitzuteilen.

5.1.2 Alle vom Vorhabenträger im Zuge des Anhörungsverfahrens getätigten und in seinen Stellungnahmen sowie in dem Erörterungsprotokoll festgehaltenen Zusagen sind umzusetzen.

5.1.3 Rechtzeitig vor Baubeginn ist die Maßnahme mit der Stadt Duisburg und den betroffenen Trägern von Versorgungseinrichtungen und Leitungen, 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 Im Planfeststellungsverfahren werden ausschließlich öffentlich-rechtliche Beziehungen rechtsgestaltend geregelt. Über etwaige Entschädigungsansprüche ist in einem gesonderten Entschädigungsfeststellungsverfahren zu entscheiden, soweit eine freihändige Übereinkunft zwi-

schen dem Vorhabenträger und den Anspruchsberechtigten nicht zu erzielen ist.

5.2 Unterrichtungs- / Abstimmungspflichten

5.2.1 Erforderliche Anpassungsarbeiten an Anlagen Dritter (z. B. Umbau- und Sicherungsmaßnahmen) sind mit den Trägern abzustimmen. Sollte keine Einigung erzielt werden können oder genehmigungspflichtige Änderungen vorzunehmen sein, behält sich die Planfeststellungsbehörde eine nachträgliche Entscheidung vor.

5.2.2 Es gelten für alle Stellen, die sich am Verfahren beteiligt haben, die Zusagen des Vorhabenträgers aus dem Anhörungsverfahren bzw. dem Erörterungstermin.

5.2.3 Insbesondere die gegenüber den Trägern von Versorgungs- und Telekommunikationsleitungen gemachten Zusagen hinsichtlich der Einhaltung von Schutzmaßnahmen ihrer Leitungen sind einzuhalten.

5.3 Wasserwirtschaft

5.3.1 Der Beginn und der Abschluss der Baumaßnahme ist der Unteren Wasserbehörde binnen zwei Wochen vor Beginn sowie nach Abschluss schriftlich anzuzeigen. Vor Baubeginn sind der Unteren Wasserbehörde die Anschrift und Erreichbarkeit des ausführenden Unternehmens sowie der Name und die Telefonnummer des verantwortlichen Bauleiters zu benennen. Findet während der Bauausführung ein Wechsel dieser Person statt, ist ebenso zu verfahren.

5.3.2 Jede bauliche Änderung der Einleitungsbauwerke und der Abwasserbehandlungsanlagen ist der Unteren Wasserbehörde schriftlich binnen zwei Wochen vor Beginn anzuzeigen.

5.3.3 Alle im Arbeitsbereich eingesetzten kraftstoffgetriebenen Geräte und Maschinen sind vor dem erstmaligen Gebrauch und während des Betriebes in regelmäßigen Abständen auf Dichtigkeit hinsichtlich Öl- und Treibstoffverlusten zu prüfen. Erforderlichenfalls sind zusätzliche Maßnahmen zum Auffangen von Öl- und Treibstoffverlusten vorzusehen.

5.3.4 Ausgetretene Schmier- und Kraftstoffe sowie andere wassergefährdende Stoffe sind mit dem kontaminierten Boden sofort aufzunehmen und in geschlossenen dichten Gebinden bis zu ihrer schadlosen Entsorgung sicherzustellen.

5.3.5 Wassergefährdende Stoffe sollen grundsätzlich nicht auf der Baustelle gelagert werden, es sei denn, sie sind für das Führen von bestimmten Maschinen unabdingbar. Für den Fall der Lagerung müssen wassergefährdende Stoffe auf einem undurchlässigen Untergrund gelagert werden und arbeitstäglich von der Baustelle entfernt werden.

5.3.6 Alle abwasserführenden Systeme und die Abwasserbehandlungsanlagen sind sachgemäß zu betreiben und in einem ordnungsgemäßen Zustand zu erhalten.

5.3.7 Der Vorhabenträger ist dafür verantwortlich, dass alle durch seine Beauftragten entstanden Mängel oder bei den behördlichen Kontrollen festgestellten Mängel unverzüglich behoben werden.

5.3.8 Bei Schadensfällen, Betriebsstörungen und sonstigen Vorkommnissen, die erwarten lassen, dass grundwassergefährdende Stoffe in den Boden oder das Grundwasser gelangen, sind diese der Unteren Wasserbehörde unverzüglich unter der Telefonnummer 0171 / 973 4577 oder per Fax: 0203 / 283 5783 anzuzeigen.

5.3.9 Störungen und sonstige Vorkommnisse beim Bau oder Betrieb der Abwasseranlagen, die erwarten lassen, dass behandlungspflichtige Abwässer oder wassergefährdende Stoffe in Gewässer oder in den Boden gelangen, sind der Unteren Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen. Gleichzeitig sind die erforderlichen Gegen- und Abwehrmaßnahmen zu ergreifen.

5.3.10 Es sind alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, dass bei Betriebsstörungen und betrieblichen Havarien sowie sonstigen Schadensfällen (z. B. Brandfall) zusätzliche Abwasserbelastungen beziehungsweise Gewässerverunreinigungen vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

5.3.11 Um die Anlagen in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten, ist es notwendig, diese regelmäßig zu überwachen, zu reinigen und zu warten. Hierzu ist es erforderlich eine entsprechende Betriebsanweisung zu erlassen. Diese ist bis zur Inbetriebnahme der Anlage zu erstellen.

5.3.12 Die Revisionsschächte sind jederzeit für Kontrollen zugänglich zu halten.

5.3.13 Das Abstellen und Lagern jeglicher Materialien in der Nähe der Revisionsschächte ist nicht gestattet. Insbesondere dürfen dort keine wassergefährdenden Stoffe wie Treibstoffe, Schmiermittel, Chemikalien und dergleichen gelagert werden.

5.3.14 Der Antragsteller ist gemäß § 61 WHG verpflichtet den Zustand, die Funktionsfähigkeit, die Unterhaltung und den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlagen sowie Art und Menge des Abwassers und der Abwasserinhaltsstoffe selbst zu überwachen. Hierüber sind Aufzeichnungen in Form eines Betriebstagebuches anzufertigen, aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen. Die Inhalte des Betriebstagebuches können auf vorhandene Dokumentationen Bezug nehmen.

5.3.15 Die Einleitungsstelle ist regelmäßig und rechtzeitig von Ablagerungen freizumachen.
Für den Betrieb, die Unterhaltung, die Kontrolle und die Wartung der Anlagen zur Gewässerbenutzung ist in ausreichender Zahl Personal einzusetzen dass eine geeignete Vorbildung besitzt. Das Personal ist mit der Funktionsweise der abwasserrelevanten Anlagen umfassend vertraut zu machen.
Die Einleitungsstellen müssen mit Havarieschiebern ausgerüstet werden, um bei Betriebsstörungen und betrieblichen Havarien Gewässerverunreinigungen zu vermeiden.

5.3.16 Die Einleitungsmengen der Autobahnentwässerung in die öffentliche Mischwasserkanalisation sind einvernehmlich mit dem Kanalnetzbetreiber (Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR) abzustimmen.

5.3.17 Die Drosseleinrichtungen vor den Einleitungsstellen N5 und N6 in die öffentliche Mischwasserkanalisation sind nach Einbau unter Betriebsbedingungen hydraulisch zu kalibrieren. Über die Kalibrierung ist ein Prüfbericht zu fertigen und den Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR als Betreiber der öffentlichen Kanalisation und dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf als Obere Wasserbehörde spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage vorzulegen.

5.3.18 Die Mindestabstände zu den Abwasseranlagen der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR sind einzuhalten. Bei Kanalkreuzungen ist ein vertikaler Mindestabstand zwischen Fremdleitungen oder Bauwerken zu den Abwasserbeseitigungsanlagen von 0,70 m einzuhalten. Kreuzungen mit Abwasserkanälen dürfen nur rechtwinklig ausgeführt werden. Abweichungen von diesen Vorgaben sind mit der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR abzustimmen.

5.3.19 Vorhandene Kanäle im Berich der geplanten Brückenfundamente befinden sich im Eigentum der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR. In den Stra-

ßen Wilhelmsallee und Flachsstraße werden die Kanäle überbaut. Der Kanal muss umgelegt werden.

5.3.20 Die Schächte der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR im Bereich der Einleitstelle N4 müssen zugänglich bleiben. Eine Anfahrtsmöglichkeit mit einem Spülfahrzeug muss gewährleistet sein.

5.3.21 In der Straße „Am Alten Flugplatz“ befindet sich ein Mischwasserkanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR, dessen Schacht zukünftig in der Böschung liegen wird. Dieser Schacht muss zugänglich bleiben. Die Anfahrt mit einem Spülfahrzeug muss gewährleistet sein.

5.3.22 Der Anschluss der Entwässerung der Ausfahrtsrampe AS Duisburg Häfen-West an die Einleitstelle N7 ist mit der Wirtschaftsbetreibe Duisburg AöR abzustimmen.

5.4 Hochwasserschutz

5.4.1 Die Pegel Düsseldorf und Duisburg Ruhrort sowie der Pegel Andernach als sogenannter Prognosepegel sind während der Baumaßnahme zu beobachten. Dies gilt insbesondere für den Zeitraum vom 01.11. - 31.03. eines jeden Jahres.

5.4.2 Während der hochwassergefährdeten Zeit (01.11. - 31.03.) dürfen Bautätigkeiten in den Deichschutzzonen gemäß der Deichschutzverordnung (DSchVO) nicht durchgeführt werden. Ausnahmen sind mit der Deichaufsicht abzustimmen.

5.4.3 Bei Hochwassergefahr sind alle beweglichen Gegenstände (z. B. Baumaschinen, Geräte, Baustoffe usw.) rechtzeitig aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen.

5.4.4 Alle im Zusammenhang mit den durchgeführten Arbeiten entstandenen Schäden an dem Gewässer und der Hochwasserschutzanlage sind auf Kostendes Vorhabenträgers im Einvernehmen mit der Bezirksregierung und Gewässer- und Deichaufsicht zu beseitigen.

5.4.5 Zur genauen Beurteilung sind die dem Antrag beiliegenden hydraulischen Berechnungen um die für den Aufstau beim BHQ_{04} für den maßgebenden Bauzwischenzustand und den Endzustand zu ergänzen und der Bezirksregierung als Deichaufsicht vorzulegen.

5.4.6 Die Standsicherheitsuntersuchungen für die statisch relevanten und wasserbaulich beanspruchten Bauteile (Brückenpfeiler, Wiederlager, Fundamente, Verankerungen, Baugrubenumfassungen etc.) im Deich und Rheinvorland bedürfen der Prüfung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen (Prüfstatiker).

5.4.7 Der Bezirksregierung als Gewässer- und Deichaufsicht sind die Abschlussberichte des Prüfstatikers über die Prüfung der Bauteile im Gewässer und im Deich sowie die Schlusskontrollberichte der zugehörigen Überwachungen nach Fertigstellung digital zur Verfügung zu stellen.

5.4.8 Die Baustraßen im Bereich der Deichschutzzone I des Deiches Neuenkamp sind standsicher aufzubauen. Es ist zu verhindern, dass durch Fahrspuren Fehlmaße in der Deichkrone entstehen.

5.4.9 Die Übergänge der wasserseitigen Rampen für die Baustraßen am Deich Neuenkamp sind mit einem Erosionsschutz zu versehen.

5.4.10 Die Baugruben im Deich, z.B. im Bereich des künftigen Brückenwiderlagers, sind mit einem sandigen Boden zu verfüllen. Es sind Durchlässigkeitsbeiwerte von k = ca. 1*10-6 m/s und Verdichtungswerte von > dpr 97% nachzuweisen.

5.4.11 Die Baugruben im Rheinvorland sind mit einer Verdichtung von dpr 95% zu verfüllen Die oberste Schicht ist durch Einbau von bindigem Boden in einer Dicke von 1,0 m mit den bodenmechanischen Kennwerten von k < 10-8 m/s und dpr > 95% herzustellen. Die Werte sind nachzuweisen.

5.4.12 Die vorgenannten geotechnischen Nachweise sind der Bezirksregierung als Deich- und Gewässeraufsicht in digitaler Form zu überreichen.

5.4.13 Die Deichaufsicht kann zu Lasten der Genehmigungsinhaberin zur Bauüberwachung im Rahmen der Gewässer- und Deichaufsicht, bei begründetem Anlass auch nachträglich, Bausachverständige für die Standsicherheitsuntersuchungen und Geotechnik sowie im Bedarfsfall sonstige geeignete Sachverständige hinzuziehen sowie erforderliche Nachweise und Gutachten anfordern.

5.4.14 Sämtliche nicht mehr benötigten Bauteile der alten A 40 Rheinbrücke und für den Neubau temporär benötigte Einbauten sind aus den Deichschutzzonen I und II zurückzubauen.

5.4.15 In der Deichschutzzone I des Deiches Neuenkamp sind die Schlitze, die beim Rückbau / Ziehen von temporären Spundwänden oder sonstigen Verbauten entstehen, zu verfüllen bzw. zu verpressen.

5.4.16 Die Bestandsunterlagen zu den dauerhaften Einbauten in den Deichschutzzonen I und II des Deiches Neuenkamp sind der Bezirksregierung Düsseldorf digital (dwg oder dxf Format) zu übereichen.

5.4.17 Für die Baumaßnahme sind Hochwasseralarmpläne aufzustellen und gemäß Baufortschritt fortzuschreiben.

5.4.18 Zu den Bauarbeiten im Rheinvorland und den Deichschutzzonen, ist die Bezirksregierung als Deich- und Gewässeraufsicht fortlaufend zu informieren und bei Fragen zum Hochwasserschutz zu beteiligen.

5.4.19 Von der Baumaßnahme sind die Bauwerke Rheindeich Neuenkamp und Hochufer Homberg betroffen, welche in der Unterhaltung der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR liegen. Die Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR (WBD AöR) sind bei Abnahmen von baulichen Maßnahmen, die in jeglicher Art und Weise den Hochwasserschutz betreffen, zu beteiligen.

5.4.20 Standsicherheitsnachweise und allgemeine Nachweisführung

- Hinsichtlich des Deiches ist ein gutachterliches Beweissicherungsverfahren durchzuführen.
  Hinsichtlich des Hochufers ist vor Beginn der Baumaßnahme ein gutachterliches Beweissicherungsverfahren durchzuführen.
- Eine Bestandsaufnahme des Deiches ist vor Beginn der Baumaßnahme als Beweissicherung durchzuführen. Die Einhaltung der Sollhöhen des Deiches und der Zustand sind kontinuierlich durch einen externen Gutachter zu prüfen und der WBD AöR schriftlich nachzuweisen.
  Die Einhaltung der Sollhöhen des Hochufers ist kontinuierlich bis Bauende der WBD AöR schriftlich nachzuweisen.
- Der Anschluss des neuen Widerlagers an den Hochwasserschutzdeich ist zu überprüfen und ggf. ein sicherwegverlängerndes Element und entsprechende Materialien einzubauen.
- Die neuen Straßendammböschungen auf dem Deich sind erosionssicher auszubilden. Es ist nachzuweisen, dass der neue Straßendamm auf dem Deich standsicher ist und den Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt. Der Deich muss mit dem neuen Straßendamm nach den Anerkannten Regeln der Technik standsicher sein.
- Die Übergänge der Straßendamm-/Radwegböschung zur Deichböschung und der ersten Deichschutzzone sind zu überprüfen und ggf. sind Maßnahmen zu treffen, um den Hochwasserschutz nicht zu beeinträchtigen.

- Es ist für den Deichabschnitt auf Höhe der Brücke hydraulisch nachzuweisen, dass durch das Provisorium und die neue Brücke und deren Pfeiler keine Schäden am wasserseitigen Deichfuß und Deich auftreten und der Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird. Es ist insbesondere das Strömungsverhalten bei Hochwasser und die daraus folgende Erosion zu prüfen. Die Ausführungen der erosionssicheren Deckwerke vom Deich und der Deichschutzzonen sind vor Baudurchführung genauer darzustellen und mit der WBD AöR abzustimmen.

  Es ist hydraulisch nachzuweisen, dass durch die neue Brücke und deren Pfeiler keine Schäden am Hochufer auftreten und der Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird. Es ist insbesondere das Strömungsverhalten bei Hochwasser und die daraus folgende Erosion zu prüfen. Die Ausführungen der erosionssicheren Deckwerke vom Hochufer sind vor Baudurchführung genauer darzustellen und abzustimmen.
- Die Standsicherheit der Kranaufstandsflächen auf dem Deich und in den Deichschutzzonen ist nachzuweisen. Die Standsicherheit des Deiches ist mit den Kränen als Belastung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik nachzuweisen.
- Es ist durch Gutachten nachzuweisen, dass die Pfahlgründungen im Deich und in den Deichschutzzonen den Hochwasserschutz nicht beeinträchtigen.
- Die Bestandsunterlagen der dauerhaften Einbauten im Deich und in den Deichschutzzonen sind der WBD AöR digital (dwg oder dxf Format) zu übergeben.
- Die baulichen Veränderungen am Hochufer sind standsicherheitstechnisch nachzuweisen, wie z.B. den Bau der Radrampe und das Entfernen der Treppenanlage nördlich der Brücke. Einzelheiten sind mit der WBD AöR abzustimmen.

5.4.21 Bauausführung

- Die Pfahlgründungen und der Einbau der Spundwände in der I. und II. Deichschutzzone sind mit besonderer Vorsicht und erschütterungsarm durchzuführen.
- Nach dem Rückbau der Spundwände in den Deichschutzzonen ist der Boden wieder ordnungsgemäß zu verfüllen.
- Die Böschungsbefestigung (unter der Brücke sowie die direkten Anschlüsse) des Deiches ist so auszuführen, dass eine geringe Durchlässigkeit von $k_f < 10^{-8}$ m/s gewährleitstet ist und nachgewiesen werden kann. Die Ausführung ist nach den anerkannten Regeln der Technik für den Deichbau durchzuführen.
- Die Entwässerung ist vom Deich wegzuführen.
- Die Baustraße muss aus unbelastetem Z0-Material bestehen.
- Die Grundwassermessstellen im Deich sind nach Rücksprache mit der WBD AöR ordnungsgemäß wieder zurückzubauen.
- Betonkonstruktionen des alten Brückenbauwerkes und/oder Bauhilfskonstruktionen im Boden sind wie nachfolgend beschrieben aus dem Deich und aus den Deichschutzzonen I und II zurückzubauen. Die Pfahlkopfplatte des östlichen Bestandswiderlagers wird komplett zurückgebaut und die Spundwände an der Achse 80 werden nach Fertigstellung auf eine Tiefe von 1,5 m unter GOK abgebrannt. Lediglich die Franki-Pfähle können im Erdreich verbleiben.
- Bei Anschnitten und Öffnungen des Deiches und der Deichschutzzonen ist die WBD AöR zu informieren und die Möglichkeit zu geben, bei diesen anwesend zu sein.
- Die Böschungen des Straßendamms sind im Bereich des Deiches und der Deichschutzzone I gehölzfrei zu begrünen und zu unterhalten.
- Die als Radrampe bezeichnete Zuwegung zum Leinpfad und der Leinpfad selber sind so auszuführen, dass ein problemloses Ein- und Ausfahren bzw. Befahren (auch rückwärts) und Arbeiten mit Pflegefahrzeugen inklusive Ausleger mit einer Spurbreite von 2,50 m möglich ist. Die Bauteile (z.B. Rampe) müssen einer Belastung von mindestens 20 Tonnen stand-

halten. Die Ausführung ist nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Das Bemessungsfahrzeug sowie die weitere Planung ist eng mit den Wirtschaftsbetrieben Duisburg abzustimmen.

5.4.22 Unterhaltung des Deiches

- Es ist verboten die Baustelle über den Deichkronenweg anzufahren.
- Die Hochwasserschutzpflicht, die Unterhaltung des Deichabschnittes und die Verkehrssicherungspflicht für den Deich und die Deichschutzzone I gehen für den Bereich zwischen Treppenanlage und Rampe für die Dauer der Baustelle und die Verantwortung des Bauträgers über. Details sind vor Baudurchführung mit der WBD AöR und der Stadt Duisburg abzustimmen.

  Die Hochwasserschutzpflicht, die Unterhaltung und Verkehrssicherungspflicht des vollständigen Hochufers und des Leinpfades, bis zur Mauer der Fa. Venator, gehen für die Dauer der Baumaßnahme bis zu mängelfreien Abnahme in die Verantwortung des Vorhabenträgers. Details sind rechtzeitig vor Baubeginn mit der WBD AöR abzustimmen.
- Der Deichkronenweg muss zur Kontrolle von der WBD AöR durchgehend befahrbar und begehbar bleiben. Die wasserseitige Böschung muss permanent von der Deichkrone aus einsehbar sein.
- Schäden am Deich und an der Deichschutzzone I sind nach Feststellung unverzüglich zu reparieren.
- Die Böschungen der Baustraße sind an die Deichböschungen anzupassen und wie solche nach Vorgaben der WBD AöR zu unterhalten. Zu Beginn der hochwassergefährdeten Zeit, ab 01.11. eines jeden Jahres, müssen die Deichflächen nach den anerkannten Regeln der Technik gesichert und gepflegt sein. Details sind rechtzeitig vor Baubeginn mit der WBD AöR abzustimmen.
- Für die neue Grasnarbe des Deiches ist nach Wiederherstellung eine Entwicklungspflege von 1 Jahr einzuplanen und zu betreiben. Baustellenbedingte Schäden am Deich sind so schnell wie möglich in der Dauer von

bis zu einem Jahr nach Ende der Baustelle durch den Vorhabenträger zu beseitigen.

- Die Deichschutzverordnung (Ordnungsbehördliche Verordnung zum Schutze der Deiche und sonstigen Hochwasserschutzanlagen an den Gewässern erster Ordnung im Regierungsbezirk Düsseldorf, DSchVO) ist einzuhalten.

5.4.23 Hochwasserfall

- Bei Hochwassergefahr sind alle beweglichen Teile im Deichvorland zu entfernen.
- Bei Hochwassergefahr sind die nicht bewachsenen Böschungen am Deich mit geeignetem Material zu schützen. Das Material ist immer und in ausreichender Menge vorzuhalten.
- Im Hochwasserfall muss der Hochwasserzentrale WBD AöR ab 8,50 m Ruhrorter Pegel bauseits durchgehend ein Ansprechpartner zur Verfügung stehen.
- Ab einer Höhe von 9,00 m Ruhrorter Pegel darf der Deichkronenweg nicht mehr mit motorisierten Fahrzeugen befahren werden.
- Nach Hochwasserereignissen ist an-/ und weggeschwemmtes Material (auch Treibgut) von den Deichböschungen und aus den Deichschutzzonen zu räumen und ggf. zu entsorgen.

5.5 Wasserstraßen

5.5.1 Die Kreuzungsvereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) ist vor Baubeginn abzuschließen.

5.5.2 Für bisher nicht bekannte Bauzustände, die Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs haben könnten (z.B. Betrieb von Arbeitsgerüsten), ist eine gesonderte strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) zu beantragen.

5.5.3 Der Erlass „Schiffsanprall auf Bauwerke“ mit den Richtlinien für die Ermittlung des Gefährdungsraumes an Bundeswasserstraßen ist zu beachten.

5.5.4 Das Fahrwasser der Bundeswasserstraße Rhein ist pfeilerfrei zu überspannen.

5.5.5 Bau und Abbruch haben ohne Sperrung der Schifffahrt zu erfolgen. Eine Mindestbreite der Fahrrinne von 70 m am Stück und 2,80 m unter GIW 2012 (GIW = Gleichwertiger Wasserstand) ist in jedem Bauzustand einzuhalten.

5.5.6 Die Mindestdurchfahrtshöhe von 9,10 m über dem höchsten schiffbaren Wasserstand Marke II (HSW II bei Rhein-km 778,4 = 27,84 m über NHN) darf im Bereich der Bundeswasserstraße nicht unterschritten werden.

5.5.7 Der Neubau der Brücke sowie der Abbruch des alten Bauwerks haben von oben zu erfolgen. Ein Einschwimmen und Einheben der Segmente vom Wasser aus ist nicht erlaubt.

5.5.8 Bau und Abbruch sind so zu planen und durchzuführen, dass die Schifffahrt möglichst nicht behindert wird.

5.5.9 Die Brücke ist so auszubilden, dass die mit Radar navigierende Schifffahrt nicht beeinträchtigt wird.

5.5.10 Die Pfeilerköpfe sind zu beleuchten. Die Pfeilerwände sind an der Innenseite für die Schifffahrt blendfrei anzustrahlen.

5.5.11 Der Vorhabenträger darf an der Brücke außer an den nach den schifffahrtspolizeilichen Vorschriften erforderlichen und den vom WSA genehmigten Schifffahrtszeichen keine Zeichen und Lichter anbringen, die die Schifffahrt beeinträchtigen können.

5.5.12 Der Vorhabenträger hat dafür Sorge zu tragen, dass bei einem Ausfall der Radarreflektoren am Rheinufer (Buhnenköpfe) die Strompfeiler mit Radarreflektoren ausgerüstet werden.

5.5.13 Die Unterhaltung der Schifffahrtszeichen und der Beleuchtung obliegt dem Straßenbaulastträger.

5.5.14 Eine Abstimmung mit dem WSA erfolgt nach der Vorlage der Ausführungspläne für den Rückbau des alten Strompfeilers am Ufer der Bundeswasserstraße.

5.5.15 Werden durch die Brücke Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Beeinträchtigungen der Wasserstraße verursacht, so hat der Vorhabenträger diese Beeinträchtigungen auf Verlangen des WSA zu beseitigen.

5.5.16 Die rechtsrheinisch neugestaltete Uferböschung ist im gleichen Umfang wie die angrenzenden Uferbereiche, mit Wasserbausteinen zu sichern. Am linken Ufer ist die vorhandene Uferböschung mit Wasserbausteinen nach Abschluss der Bauarbeiten ohne Begrünungsmaßnahmen wieder herzustellen.

5.5.17 Eine Geländeaufhöhung des Rheinvorlandes im Endzustand sowie in allen Bauzuständen und Initialpflanzungen, die zu einer Reduzierung des Abflussquerschnitts führen, sind nicht zulässig.

5.5.18 Nach Beendigung der Maßnahme sind dem WSA Baubestandszeichnungen/Einmessungspläne (auch digital im dgn Format) zu übergeben. Hektometersteine und Sichtzeichen, die während der Bauphase abgeräumt werden, sind nach Beendigung der Bauarbeiten in Abstimmung mit dem WSA wieder neu zu errichten und einzumessen.

5.6 Boden und Altlasten

5.6.1 Verwendung von Recycling-Baustoffen

Sofern mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) oder mineralische Stoffe aus industriellen Prozessen im Straßen- und Erdbau verwendet werden, sind hinsichtlich der Verwendungsgebiete und der Güteüberwachung folgende gemeinsame Runderlasse zu beachten:

- Gem. RdErl. des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr und des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 21.12.1992 (MBl. NRW, Nr. 17, 1993, S. 511, - Hinweise für die Wiederverwendung teerhaltiger Straßenbaustoffe -)
- Gem. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) und des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr (MWMEV) vom 09.10.2001 (MBl. NRW, Nr. 75, 2001, S. 1472, - Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus industriellen Prozessen im Straßen- und Erdbau -)
- Gem. RdErl. des MUNLV und des MWMEV vom 09.10.2001 (MBl. NRW, Nr. 76, 2001, S. 1494, - Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) im Straßen- u. Erdbau -)
- Gem. RdErl. des MUNLV und des MWMEV vom 09.10.2001 (MBl. NRW, Nr. 77, 2001, S. 1508, - Anforderungen an die Güteüberwachung und den Einsatz von Hausmüllverbrennungsaschen im Straßen- und Erdbau -)
- Gem. RdErl. des MUNLV und des MWMEV vom 09.10.2001 (MBl.NRW, Nr. 78, 2001, S. 1528, - Güteüberwachung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau -)
- Gem. RdErl. des MUNLV und des MWMEV vom 14.09.2004 (MBl.NRW, Nr. 36, 2004, S. 871, - Anforderungen an die Güteüberwachung und den Einsatz von Metallhüttenschlacken im Straßen- und Erdbau -).

Auf die §§ 32 Abs. 2 und 48 Abs. 2 WHG wird hingewiesen.

Weiter wird darauf hingewiesen, dass der Verwertung von Abfällen nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sowie dem Landesabfallgesetz NRW - unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften - Vorrang einzuräumen ist.

Beim Abbruch von vorhandenen Gebäuden sind die abfallrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

5.6.2 Bodendenkmalschutz

Als archäologische Verdachtsfläche gelten die letzten 1000 m der Ausbaustrecke der A 40 bei Essenberg. Es ist damit zu rechnen, dass sich im Untersuchungsgebiet Reste der Besiedlung von Essenberg erhalten haben. Dazu gehören Fundamente, Keller, Brunnen, Gruben aller Art, Wege- und Platzpflasterungen, Siedlungsschichten, Gräben, Bestattungen usw. sowie darin enthaltene Funde. Des Weiteren sind Straßenrelikte verschiedener Epochen mit ihren Straßenpflasterungen und –unterbauten sowie den darin enthaltenen Funden zu erwarten. Darüber hinaus sind geoarchäologische Relikte im Bereich der ehemaligen Rheinschleife zu erwarten.

5.6.2.1 Nach § 29 Abs. 1 DSchG NRW hat derjenige, der ein vermutetes Bodendenkmal verändert oder beseitigt, die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung von Funden und die Dokumentation der Befinde sicherzustellen und die dafür anfallenden Kosten im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

5.6.2.2 Sämtliche Erdarbeiten westlich des Rheins sind ausschließlich unter archäologischer Fachaufsicht nach Maßgabe der Erlaubnis gem. § 13 DSchG NRW durchzuführen.

5.6.2.3 Die fachgerechte archäologische Untersuchung, Bergung und Dokumentation auftretender Befunde und Funde muss nach Maßgabe der Erlaubnis gem. § 13 DSchG NRW gewährleitet werden.

5.6.2.4 Mit Baubeginnanzeige ist die Untere Denkmalbehörde gleichzeitig auch über den Beginn der Erdarbeiten zu informieren. Die Denkmalbehörden und Denkmalpflegeämter sind gemäß § 28 Abs. 2 DSchG NRW berech-

tigt, das Grundstück zu betreten und die Einhaltung dieser Bedingung zu überprüfen.

5.6.3 Altlasten, Abfall und Bodenschutz

5.6.3.1 Vor Beginn der Baumaßnahme ist der Baugrund, insbesondere hinsichtlich der Tragfähigkeit im Bereich der Trasse und der Standsicherheit der Ingenieurbauwerke, entsprechend zu erkunden und zu bewerten.
Für die neu zu bauenden Ingenieurbauwerke sind die entsprechenden geotechnischen Nachweise zu erbringen.

5.6.3.2 Die Erdarbeiten und der Umgang mit Aushubmaterialien sind fachgutachterlich durch einen nach § 18 BBodSchG (§ 17 LBodSchG) qualifizierten Bodenschutzsachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren.
Für die betroffenen Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind Untergrunduntersuchungen zur Ermittlung möglicher Wechselwirkungen zwischen Bauwerk und Altlast auf den betroffenen Flächen durchzuführen. Die Untersuchungen sollten für jede einzelne durch das Bauvorhaben betroffene Altlast/Altlastverdachtsfläche, sei es durch Eingriff, Überbauung oder zeitweise Nutzung während der Bauphase, durch einen Sachverständigen, der die fachliche Kompetenz nach § 18 BBodSchG und § 17 LBodSchG nachweisen kann, durchgeführt werden und im Vorfeld mit der Unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt werden.

5.6.3.3 Auf der Grundlage der abfalltechnischen Bewertung ist ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen, in dem Regelungen zum Umgang mit den ausgehobenen (Boden-) Materialien festgelegt werden. Es wird auf die Ausnahmeregelung des Bodenschutzes zum Einbau in Gebieten mit erhöhten Hintergrundgehalten bzw. für den Wiedereinbau im Rahmen von Baumaßnahmen hingewiesen. Im Rahmen des Bodenmanagementkonzepts sollten Wiedereinbauregeln für Bodenmaterialien mit kohlebürtig erhöhten TOC-Gehalten (Bergematerial) sowie für Boden mit erhöhten Sulfat-Gehalten festgelegt werden. Außerdem sollte geprüft werden, ob ein Einbau des Bergema-

terials in noch nicht endgeschütteten Bergehalden möglich ist. Die Regelungen sind mit der Bodenschutzbehörde abzustimmen.

5.6.3.4 Die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen sind fachgutachterlich zu planen und zu überwachen, dies kann im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung unter Abschnitt A Nr. 5.6.3.2 wahrgenommen werden.

5.6.3.5 Bei den Erdarbeiten ist die DIN 18915 (in der aktualisierten Fassung) zu beachten. Aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes sollte die um die Aspekte des physikalischen Bodenschutzes erweiterte E DIN 18915:2017-06 angewendet werden.

5.6.4 Deponien

Mit dem Verfahren zum Planfeststellungsbeschlusses für den 8-streifigen Ausbau der A 40 zwischen der Anschlussstelle Duisburg-Homberg und der Anschlussstelle Duisburg-Häfen einschließlich Ersatzneubau Rheinbrücke Neuenkamp auf dem Gebiet der Stadt Duisburg wird in zwei rechtkräftige Deponiezulassungen eingegriffen. Dies betrifft den Planfeststellungsbeschluss der Halden I bis IV Sachtleben (Deponieklasse III) und die Plangenehmigung der Feststoffdeponie Sachtleben.

5.6.4.1 Der Eingriff in die bestehenden Deponiekörper der Deponien der Firma Venator auf den Flurstücken 309, 336, 384, 435 und 448 in Flur 8 der Gemarkung Homberg ist verboten. Lediglich der Eingriff für temporäre Bauhilfemaßnahmen (z.B. Hilfskonstruktionen) sowie für die Sicherstellung der Vorflut wird zugelassen, wenn die Maßnahmen vorab unter fachgutachterlicher und behördlicher Beteiligung angezeigt und genehmigt werden. Vor Baubeginn ist Nachzuweisen, dass für die Realisierung der Baumaßnahme kein Eingriff in die Deponien notwendig ist. Der Nachweis benötigt die Zustimmung des Dezernats 52 der Bezirksregierung Düsseldorf als zuständige Behörde für die genannten Deponien.

5.6.4.2 Der Eingriff in die bestehenden Deponiekörper der Deponien der Firma Venator auf den Flurstücken 456, 457 und 518 in Flur 2 der Gemarkung Rheinberg ist verboten. Dies gilt auch für temporäre Eingriffe. Vor Baubeginn ist Nachzuweisen, dass für die Realisierung der Baumaßnahme kein Eingriff in die Deponien notwendig ist. Der Nachweis benötigt die Zustimmung des Dezernats 52 der Bezirksregierung Düsseldorf als zuständige Behörde für die genannten Deponien. Hiervon ausgenommen sind die im Plan „Lageplan Entwässerung – bauliche Ausführung der Entwässerungsmulde“ eingetragenen Baumaßnahmen: der Verbreiterung des Autobahndammes einschließlich der Entwässerungsmulde, die Verlegung der Deponiewege und der Bau der Abdichtung des betroffenen Deponiekörpers. Die für die Überbauung in Anspruch genommen Deponieflächen müssen entsprechen der Deponieverordnung 2009 (DepV) abgedichtet werden.
Der Rückbau von bereits hergestellten Rekultivierungsböden zur Anpassung des Oberflächenabdichtungssystems ist zulässig, wenn diese Böden frei von Deponiegut sind.

5.6.4.3 Durch die Baumaßnahme werden große Teile der Deponiezäune entfernt. Während der Bauzeit muss jederzeit sichergestellt sein, dass kein unbefugter Zugang zu dem Deponiegelände erfolgen kann.
In diesem Zusammenhang ist eine Öffnung des Deponiegeländes der Feststoffdeponien im Bereich der Bahngleise des Werksanschlusses entlang der Hochheider Straße kritisch. Dem Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf ist durch den Vorhabenträger 8 Wochen vor Baubeginn ein Sicherungs- und Wegekonzept für den beschriebenen Bereich vorzulegen. Insbesondere ist dabei auf die Sicherstellung des ungestörten Deponiebetriebes einzugehen.
Nach den Arbeiten sind die Deponiezäune wieder zu errichten.

5.6.4.4 Deponiewege, welche in der Bauphase als Baustraßen genutzt werden, sind nach Ende der Arbeiten wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen.

5.6.4.5 Das Verlegen und der Neubau von Deponiewegen ist nur möglich, wenn durch den Antragssteller nachgewiesen wird, dass ein Eingriff in den bestehenden Deponiekörper ausgeschlossen ist. Vor Baubeginn ist nachzuweisen, dass für die Realisierung der Baumaßnahme kein Eingriff in die Deponien notwendig ist. Der Nachweis benötigt die Zustimmung des Dezernats 52 als zuständige Behörde für die Feststoffdeponie Sachtleben. Hiervon ausgenommen sind die in Plan „Lageplan Entwässerung – bauliche Ausführung der Entwässerungsmulde“ eingetragenen Baumaßnahmen zum Neubau der Deponiewege. Diese Deponiewege müssen als technische Funktionsschicht in die Rekultivierungsschicht eingefügt werden.
Der Rückbau von bereits hergestellten Rekultivierungsböden zur Anpassung des Oberflächenabdichtungssystems ist zulässig, wenn diese Böden frei von Deponiegut sind.

5.6.4.6 Die Grundwassermessstellen B.Br.2, B.Br. 3 und B.Br. 4 der Feststoffdeponie sowie SC I, SC IX, SC XI und 260 der Halden Sachtleben befinden sich im bzw. direkt neben dem Baufeld.
Das Grundwassermessstellennetz muss funktionsfähig erhalten bleiben. Ist die bauliche Einbindung einzelner Messstellen in das Verkehrsbauwerk unumgänglich, ist die technische Ausführungsplanung der Einbindung 8 Wochen vor Baubeginn Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf zur Zustimmung vorzulegen. Dabei ist die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Messstelle durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen. Ist eine Umsetzung einzelner Messstellen unumgänglich, hat der Antragssteller den Nachweis zu führen, das die Ersatzmessstelle der ursprünglichen Messstelle gleichwertig ist. Der Nachweis ist 8 Wochen vor Baubeginn Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf zur Zustimmung vorzulegen.
Während der Bauphase ist durch den Antragssteller sicherzustellen, dass eine Beprobung auch während der Bauarbeiten möglich bleibt.

5.6.4.7 Die Abdichtung muss entsprechen der Deponieverordnung 2009 (DepV) gebaut werden. Die Feststoffdeponie ist eine Deponie der Klasse II (DK II).

Eine Abdichtung für DK II nach DepV in der aktuell gültigen Fassung bedeutet, dass auf dem tragfähigen Untergrund (von unten nach oben):

als 1. Abdichtungskomponente: mineralische Abdichtung d ≥ 50 cm

als 2. Abdichtungskomponente: Kunststoffdichtungsbahn d ≥ 2,5 mm

Entwässerungsschicht d ≥ 30 cm

Rekultivierungsboden d ≥ 1,00 m

Weitere Anforderungen sind Anhang 1 der DepV zu entnehmen.

Die Unterlagen der Ausführungsplanung sind 8 Wochen vor Baubeginn dem Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf zur Zustimmung vorzulegen.

Für die Qualitätssicherung des Abdichtungssystems ist eine fremdprüfende Stelle nach Nr. 2.1 Anhang 1 DepV 8 Wochen vor Baubeginn zu beauftragen, Dezernat 52 muss der Beauftragung zustimmen.

Vor Baubeginn ist ein Qualitätsmanagementplan nach Nr. 2.1 Anhang 1 DepV zu erstellen und Dezernat 52 zur Zustimmung vorzulegen.

5.6.4.8 Um die Einhaltung der formulierten Nebenbestimmungen prüfen zu können, ist die Bezirksregierung (Dezernat 52) als zuständige Deponieüberwachungsbehörde zu allen Baubesprechungen und Baubegehungen im Bereich der Halden Feststoffdeponien Sachtleben einzuladen.

5.6.5 Erdbebengefährdung

Es wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei der Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu bewerten ist.

Die Erdbebengefährdung wird durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen beurteilt, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutsch-

land 1:350 000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) für einzelne Standorte bestimmt werden.

Das hier relevante Planungsgebiet ist folgender Erdbebenzone / geologischer Untergrundklasse zuzuordnen:

- Stadt Duisburg, Gemarkungen Duisburg, Homberg, Rheinhausen: **0 / T**

Innerhalb der Erbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potentieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch dringend empfohlen, im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien II und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren.

5.7 Lärmschutz

5.7.1 Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen

Vom Vorhabenträger ist für die vorliegende Baumaßnahme unter Beachtung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) eine Untersuchung durchgeführt worden. Die Vorrangigkeit des aktiven Lärmschutzes ergibt sich aus der VLärmschR 97.

Die in den verkehrstechnischen Berechnungen verwendeten Verkehrsdaten entstammen der Anlage der „Verkehrsuntersuchung Ersatzneubau A 40 zwischen DU-Homberg und DU-Häfen – Oktober 2016“ von SSP Consult.

Entsprechend den Ergebnissen dieser Untersuchung und unter Berücksichtigung der derzeitigen Rechtslage werden zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche Lärmschutzmaßnahmen an der Straße (z.B. Lärmschutzwände oder -wälle) bzw. an den baulichen Anlagen (z.B. Lärmschutzfenster) angeordnet.

Auf Abschnitt B Nr. 6.3.5.1 dieses Beschlusses mit allen Unterkapiteln wird verwiesen.

5.7.2 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Der Vorhabenträger hat die in den festgestellten Planunterlagen vorgesehenen aktiven Lärmschutzanlagen zu errichten. Die Bundesstraßenverwaltung

hat die Lärmschutzanlagen auf Dauer zu unterhalten. Bei der Ausgestaltung der Anlagen ist auf eine sorgfältige Anpassung an das Umfeld zu achten.

Der Vorhabenträger hat folgende in den festgestellten Planunterlagen (lärmtechnische Unterlagen 17.1 und 17.2, einschließlich im Verfahren zugesagter Änderungen) vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen und dauerhaft zu unterhalten.

Lfd. Nr.	Lärmschutz-anlage	Bau-km von – bis	Straßenseite	Länge [m]	Höhe ü. Gradiente [m]	Absorptions-eigenschaft
LA 01	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Venlo)	35+275 – 35+595	Nord	320	8,00	absorbierend
LA 02	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Venlo - Rheinbrücke)	35+595 – 36+430	Nord	835	6,50	reflektierend
LA 03	ist in LA 02 integriert					
LA 04	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Venlo - Rheinbrücke)	38+230 – 38+505	Nord	275	8,00	absorbierend
LA 05	Lärmschutz-wand Rampe AS Häfen	38+615 – 38+950	Nord	420	8,00	absorbierend
LA 06	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	35+440 – 35+610	Süd	170	4,00	absorbierend
LA 07	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	35+610 – 36+440	Süd	830	6,50	reflektierend
LA 08	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	36+440 – 37+340	Süd	900	8,00	absorbierend
LA 09	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	37+340 – 37+570	Süd	230	10,00	absorbierend
LA 10	Lärmschutz-	37+570 –	Süd	260	8,00	absorbierend

	wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	37+830				
LA 11	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	37+725 – 38+130	Süd	405	4,00	absorbierend
LA 12	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	38+130 – 38+560	Süd	430	3,00	absorbierend

Zusätzlich zu den Lärmschutzwänden wird im Ausbaubereich mit Ausnahme des Bereiches der Rheinbrücke auf den Fahrbahnen ein lärmmindernder Fahrbahnbelag mit DStrO = - 5 dB(A) angeordnet.
Auf der Rheinbücke und den Rampen wird ein Fahrbahnbelag mit einem Korrekturfaktor von DStrO = -2dB(A) vorgesehen.

Die planfestgestellten aktiven Lärmschutzeinrichtungen sind – soweit im Bauablauf möglich und sinnvoll – vor den eigentlichen Trassenbauarbeiten zu errichten, um einen größtmöglichen Schutz der Anlieger auch schon gegenüber dem Baustellenlärm sicherzustellen.

5.7.3 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Die Eigentümer der nachfolgend genannten Wohngrundstücke sind vom Vorhabenträger darauf hinzuweisen, dass sie, soweit mangels aktiver Schutzmaßnahmen oder auch nach Durchführung der aktiven Schutzmaßnahmen die Grenzwerte der jeweiligen Gebietskategorie nach der 16. BImschV überschritten werden, gegen den Vorhabenträger einen Anspruch dem Grunde nach auf Erstattung der notwendigen Aufwendungen haben, um Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen zu schützen. Hierzu gehören auch die notwendigen Lüftungseinrichtungen. Art, Umfang und Durchführung der im Einzelnen notwendigen Schutzmaßnahmen richten sich nach den Regelungen der 24. BImSchV in Verbindung mit der VLärmSchR 97. Bei der Bestimmung der Verkehrsbelastung sind die Prognosewerte für das Jahr 2030 heranzuziehen.

Ansprüche dem Grunde nach haben die Eigentümer der folgenden Grundstücke:

Schutzabschnitt	Straße	Hausnr.	Gebiets-einstufung
Essenberg-Nord	Brückenstr.	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	WA
	Duisburger Str.	46, 50, 52, 54, 56, 60, 62, 66, 72, 74, 78, 80	WA
	Lessingstr.	1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15	WA
	Uferstr.	5, 6, 7, 8, 9, 10	WA
	Wiesenstr.	2, 2a, 4, 5, 7, 9, 10, 11,	WA
	Wilhelmallee	33, 37, 38, 39, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57	WA
Essenberg-Süd	Flachsstr.	16, 18, 19	WA
	Wilhelmallee	14, 26, 28, 29	WA
Neuenkamp	Am Jägerloch	2, 4c, 4d, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31,	WA
	Benediktstr.	37, 44	WA
	Butterweg	2	WA
	Claudiusstr.	17, 20	WA
	Essenberger Str.	283, 285, 287, 289	WA
	Heuweg	6, 10, 12, 14	WA
	In der Rheinau	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68,	WA

		70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108,110, 112	
	Javastr.	64	WA
	Lilienthalstr.	2, 2a, 3, 3a, 4, 4a, 4b, 5, 5a, 7, 7a, 8, 9, 9a, 10, 11, 12, 13, 13a, 15, 17, 19, 20a, 21, 22, 25, 27, **30**, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 50, 52, 56, 58, 60, 69, 70	WA / **SOS**
	Merziger Str.	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	WA
	Neunkirchener Str.	27, 29, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 42, 44	WA
	Ottweilerstr.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 17	WA
	Paul-Rücker-Str.	**27**, 36, 45, 47, 52, 68, 70, 83, 87, 89, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110	**EG** / WA
	St.-Ingbert-Str.	21	WA
	Sulzbacher Str.	10	WA
Kaßlerfeld	Baukampstr.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 14, 16, 17, 19, 21, 23, 28	WA
	Gablenzstr.	3, 7, 11, 17, 19	WA
	Klemensstr.	34	SOK
	Scharnhorststr.	31	WA
	Stupperichstr.	1, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 26, 29,	WA

		30, 32, 34, 35	
	Von-der-Tann-Str.	1, **2**, 5	Z2 / **WA**
	Weidenweg	42, 52, 58, 60, 61, 63, 85	WA
	Wrangelstr.	20a	Z2

5.7.4 Einschränkung des Baulärms

Während der Bauphase hat der Vorhabenträger sicherzustellen, dass die in den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV-Baulärm vom 19. August 1970, Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) beachtet werden.
Sollte im Einzelfall gleichwohl eine Überschreitung der maßgeblichen Werte eintreten, ist in Abstimmung mit den jeweiligen zuständigen Fachbehörden, den betroffenen Kommunen und Anwohnern ein geeignetes Konzept zur Sicherstellung der Einhaltung der überschrittenen Werte zu entwickeln.

Sollte sich jedoch im Rahmen der Bauausführungsplanung ergeben, dass unvermeidbare Bauverfahren mit zu erwartenden erheblichen Baulärmimmissionen eingesetzt werden müssen, welche die Richtwerte der AVV überschreiten, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, dem Vorhabenträger gemäß § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkung auf Rechte anderer erforderlich sind.

Die Vorgaben der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) vom 29.08.2002 (BGBl. I S. 3478) in der Fassung des Artikels 23 des Gesetzes zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten vom 06. Januar 2004 (BGBl. I S. 2) sind einzuhalten.

Wohngebiete sind soweit wie möglich vom Baustellenverkehr freizuhalten. Zur Vermeidung von unzumutbarem Baustellenlärm sind die Bauzeiten für alle Betroffenen so kurz wie möglich zu halten und verträglich zu gestalten.

5.7.5 Entschädigungsanspruch wegen verbleibender Beeinträchtigungen

Der Vorhabenträger hat den Eigentümern derjenigen Gebäude, in deren Innenräumen trotz aktiver und/oder passiver Schallschutzmaßnahmen die maßgeblichen Grenzwerte nicht eigenhalten werden können, für verbleibende unzumutbare Beeinträchtigungen gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG NRW eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten. Für den Fall, dass zwischen dem Vorhabenträger und einem betroffenen Eigentümer keine Einigung über die Höhe der Entschädigung wegen unzumutbarer Lärmbelästigungen erzielt wird, setzt die Bezirksregierung Düsseldorf die Entschädigung fest (§ 19a FStrG in Verbindung mit § 41 EEG NRW).

Die Eigentümer der Grundstücke, die mit einem Außenwohnbereich ausgestattet sind (Terrasse, Balkon, Loggia, Sitzecken etc.), haben gegenüber dem Vorhabenträger Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs durch den von der hiermit planfestgestellten Straße ausgehenden Verkehrslärm, da die Beurteilungspegel im Außenwohnbereich den jeweiligen Immissionsgrenzwert überschreiten. Dabei ist auf den Immissionsgrenzwert für den Tag abzustellen.

Für den Fall einer Streitigkeit über das Bestehen eines Anspruchs auf eine Entschädigung behält sich die Planfeststellungsbehörde eine nachträgliche Entscheidung vor. Sie kann vom betroffenen Grundstückseigentümer bei der Planfeststellungsbehörde beantragt werden. Die Ermittlung des Umfangs einer Entschädigung richtet sich nach den Regelungen der VLärmSchR 97. Für den Fall, dass zwischen dem Vorhabenträger und einem betroffenen Eigentümer keine Einigung über die Höhe der Entschädigung wegen unzumutbarer Lärmbelästigungen erzielt wird, setzt die Bezirksregierung Düsseldorf die Entschädigung fest (§ 19a FStrG in Verbindung mit § 41 EEG NRW).

5.8 Natur- und Landschaftsschutz

5.8.1 Der Vorhabenträger hat die Eingriffe in Natur und Landschaft auf den im landschaftspflegerischen Begleitplan (LPB, Stand 12/2017) beschriebenen

Umfang zu beschränken. Zusätzliche, in den festgestellten Planunterlagen nicht ausgewiesene Eingriffe oder Flächeninanspruchnahmen sind unzulässig.

5.8.2 Die im LPB und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellten Maßnahmen sind entsprechend durchzuführen.
Die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind während der Bauausführung vollumfänglich einzuhalten.

5.8.3 Der Vorhabenträger hat eine fachlich qualifizierte ökologische Baubegleitung einzusetzen sowie eine ausreichende Präsenz dieser vor Ort und Erreichbarkeit zu gewährleisten. Durch die ökologische Baubegleitung ist sicherzustellen, dass die naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen fachgerecht umgesetzt werden. Das beinhaltet v.a. die Einhaltung, Umsetzung und Betreuung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan und im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sowie in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses in Text und Karten formulierten bzw. dargestellten Maßnahmen und Einschränkungen zum Schutz von Natur, Landschaft und Boden.

5.8.4 Zu Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen sind der Bezirksregierung Düsseldorf als zuständige höhere Naturschutzbehörde (HNB) sowie der Stadt Duisburg als untere Naturschutzbehörde (UNB) schriftlich der/die gesamtverantwortliche Bauleiter/in und die für die landschaftspflegerische Baubegleitung qualifizierte Person mit Name, Anschrift, Telefon und Email-Adresse mitzuteilen.

Die ökologische Baubegleitung hat die HNB und UNB quartalsweise formlos über den Baufortschritt und die Umsetzung der Schutz-, Vermeidungs- und weiteren landschaftspflegerischen Maßnahmen sowie Artenschutzmaßnahmen zu informieren. Bei besonderen Vorkommnissen sind die Naturschutzbehörden umgehend zu informieren.

Auch dem Regionalforstamt Ruhrgebiet als zuständiger Forstbehörde sind quartalsweise die Berichte / Dokumentationen der ökologischen Baubegleitung zur Verfügung zu stellen.
Bei den Dokumentationen erfasste Schäden sind in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde zu bilanzieren und ggf. auszugleichen. .

Beginn und Abschluss der Bauarbeiten (inkl. bauvorbereitende Maßnahmen) sind der HNB sowie der UNB umgehend schriftlich mitzuteilen.

Die Ausführungsplanung ist vor der Umsetzung mit der HNB und UNB abzustimmen.

Die nach dem LBP sowie den Nebenbestimmungen für die Ausführungsplanung maßgeblichen Vorgaben sind in die vertraglichen Bedingungen bei der Auftragsvergabe an die ausführenden Firmen aufzunehmen.

5.8.5 Vor der Baustelleneinrichtung sind die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung fachgutachterlich auf ihre Relevanz zu überprüfen. Sollten bisher nicht relevante Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten beeinträchtigt werden können, sind die verursachenden Handlungen nicht zulässig. Das weitere Vorgehen ist kurzfristig mit der zuständigen Planfeststellungsbehörde und der Naturschutzbehörde abzustimmen.

5.8.6 Vor Baubeginn sind die Ersatzmaßnahmen sowie die artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen in geeigneter Weise (z.B. durch vertragliche Vereinbarung oder beschränkte persönliche Dienstbarkeit) über den erforderlichen Zeitraum zu sichern. Der Nachweis der Sicherung ist der HNB und der UNB vor Baubeginn vorzulegen.

Artenschutzrechtlich vorgezogene CEF-Maßnahmen sind zu den im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegten Zeitpunkt vor dem Eingriff durchzu-

führen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist jeweils vor dem Eingriff der HNB nachzuweisen.

Zwei Jahre nach Umsetzung der CEF-Maßnahmen sind diese hinsichtlich der Maßnahmenziele einer fachgutachterlichen Funktionskontrolle zu unterziehen, die Ergebnisse sind der HNB zu berichten. Ggf. erforderlich werdende Korrekturmaßnahmen sind nach Abstimmung mit der HNB entsprechend durchzuführen.

5.8.7 Die Verfüllung von Geländesenken und Mulden bzw. andere Änderungen des Geländereliefs durch Bodenaushub außerhalb der Abgrenzung des Eingriffsbereichs gemäß LBP sind landschaftsrechtlich nicht gestattet.

5.8.8 Die Erhaltung der Pflanzenbestände sowie ihr Schutz vor Beschädigungen hat während der Bauzeit gemäß DIN 18 920 bzw. RAS-LP 4 zu erfolgen. Zudem sind bei der Maßnahmenausführung DIN 18 915-19 sowie DIN 18 320 entsprechend zu beachten.

Unvermeidbare Eingriffe in Pflanzenbestände sind zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Belange (hier: Avifauna) nur innerhalb eines Zeitraumes vom 01.10. bis 28.02. zulässig.

Rodungen von Höhlenbäumen sind aus Gründen des Fledermausschutzes innerhalb des Zeitraumes vom 01.10. bis zum 30.11. eines Jahres (außerhalb der Wochenstuben- und Überwinterungszeit) durchzuführen. Unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten ist eine gezielte Überprüfung der Höhlenbäume auf Vorkommen planungsrelevanter Arten, insbesondere Fledermäuse, durchzuführen. Falls artenschutzrechtlich relevante Vorkommen ermittelt werden, sind in Abstimmung mit der HNB und der UNB geeignete Schutz- und Versorgungsmaßnahmen zu ergreifen.

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

5.8.9 Die Kompensationsmaßnahmen sind spätestens innerhalb der auf den Abschluss der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (15.11. bis 31.03.) umzusetzen. Die Maßnahmen sind auf Dauer und ihrer Zweckbestimmung entsprechend zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern.

5.8.10 Eine über den jeweiligen dargestellten Eingriffsbereich hinausgehende Flächeninanspruchnahme oder Beeinträchtigung ist nicht zulässig. Die Baustellenabwicklung (Zufahrten, Baustraßen, Lagerflächen, Arbeitsräume) hin in der Abgrenzung der Eingriffsbewertung zu erfolgen. Ggfs. erforderlich werdende Abweichungen von diesem Beschluss sind rechtzeitig bei der verfahrensführenden Stelle mit den erforderlichen Unterlagen zu beantragen.

5.8.11 Die Umsetzungskontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist binnen eines Monats nach deren Fertigstellung schriftlich bei der HNB zu beantragen. Die UNB und die Forstbehörde sind hinzuzuladen. Es ist sicherzustellen, dass bei der Umsetzungskontrolle die landschaftspflegerische Baubegleitung zugegen ist.

5.8.12 Nach Abschluss der Baumaßnahme ist das tatsächliche Ausmaß der Eingriffe in Natur und Landschaft zu bilanzieren und der abschließende Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln (Nachbilanz). Das Ergebnis ist der UNB unverzüglich vorzulegen. Sofern zusätzliche Kompensationsmaßnahmen durchzuführen sind, sind diese mit der UNB abzustimmen.

5.8.13 Der Pflanzplan für die Ersatzmaßnahme E1 ist im Rahmen der Ausführungsplanung vor der Bauausführung mit der UNB abzustimmen.

5.8.14 Entgegen den Ausführungen des LPB ist die Gestaltungsmaßnahme G1, sofern die Maßnahmenfläche in der freien Landschaft liegt, nicht mit einer Regelsaatgutmischung, sondern mit einer geeigneten, zertifizierten Regio-Saatgutmischung vorzunehmen.

5.8.15 Es ist ein Nachweis darüber zu erbringen, dass die Ausführungsplanung die flächenmäßig waldschonendste Variante ist.
Durch die Teilkompensation von Waldinanspruchnahmen innerhalb des Gemeindegebietes Duisburg (verbleibende Kompensation auf anderen Stadtgebieten) darf das Waldmehrungsgebot des Landesentwicklungsplans nicht unterlaufen werden.
Bei den Ersatzaufforstungsflächen E1 bis E5 handelt es sich nach Durchführung der Maßnahmen um „Wald“ im Sinne von § 2 BWaldG und § 1 LFoG. Zur Sicherung der Flächen sind diese zusätzlich in das Waldkataster aufzunehmen.
Maßnahmen der Bodenvorbereitungen, Pflanz- und Pflegepläne sowie Sicherungsmaßnahmen gegen Wildverbiss sind mit den regional zuständigen Forstämtern abzustimmen.

5.8.16 Die Im Rahmen der Voruntersuchungen festgelegten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18 920 und RAS-LP 4 sind dem Regionalforstamt Ruhrgebiet als zuständiger Forstbehörde zur Kenntnis zu geben.

Für den Fall, dass bereits im Rahmen der Voruntersuchungen von diesen Schutzmaßnahmen abgewichen werden soll, sind der zuständigen Forstbehörde die Gründe für ein Abweichen schriftlich darzulegen und das Einverständnis der Forstbehörde vor Beginn der Maßnahme einzuholen.

Für den Fall, dass während der Bauarbeiten von den Schutzmaßnahmen abgewichen werden soll, ist die vorherige Zustimmung der zuständigen Forstbehörde einzuholen. Die Abweichungen sind von der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.

5.8.17 Vor Beginn der Baumaßnahme ist für den verbleibenden Waldbestand ein Beweissicherungsgutachten zu erstellen.
Nach Beendigung der Maßnahme ist mit dem Regionalforstamt Ruhrgebiet eine Abnahme durchzuführen.

5.8.18 Die Ersatzaufforstungen E4 und E5 sind durch geeignete Maßnahmen gegen Wildverbiss und Fegeschäden zu schützen. Die Planfeststellungsbehörde hält sich vor, sofern erforderlich, nachträglich die Errichtung eines Wildschutzzaunes zu fordern.
Die Ersatzaufforstungen sind bis zu ihrer Sicherung zu pflegen. Gesichert ist eine Aufforstung dann, wenn sie stubenhoch (ca. 2,5 bis 3 m hoch) ist. Die Pflanzen sind von konkurrierender und verdämmender Vegetation freizuschneiden. Bei Ausfällen von mehr als 20 % der Ausgangspflanzzahl je Aufforstungsfläche ist nachzubessern.
Stellt sich auf den der Sukzession überlassenen Flächen der Maßnahme E 5 bis zum Jahr 2023 keine Naturverjüngung ein, sind hier ebenfalls Pflanzungen vorzunehmen.

5.8.19 Die Kompensationsmaßnahmen erfordern eine dringliche Sicherung über einen Eintrag in das Grundbuch. Die für die Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommenen Flächen sind der UNB für das Kompensationsverzeichnis nach § 17 Abs. 6 BNatSchG mitzuteilen.

5.8.20 Die Vorhabenträgerin hat bis zum **31.12.2020** die Möglichkeit, anstelle der Ersatzfläche **E 5** entsprechende Flächen in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Vorhabenbereich nachzuweisen.
Soweit dies nicht möglich ist, wird nach § 15 BNatSchG ein Ersatzgeld für die nicht kompensierbaren Eingriffe in den Naturhaushalt in Höhe von

1.421.568 Euro

festgesetzt. Dieser Betrag ist spätestens 4 Wochen vor Baubeginn an die Stadt Duisburg zu zahlen. Die Modalitäten der Zahlung sind einvernehmlich

mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die erfolgte Zahlung ist der Höheren Naturschutzbehörde unverzüglich in geeigneter Form nachzuweisen. Ein Baubeginn vor erfolgter Zahlung ist nicht gestattet. Das Ersatzgeld ist von der Stadt Duisburg für Zwecke des Landschafts- und Naturschutzes zu verwenden. Durch die Zahlung des Ersatzgeldes entfällt die Umsetzung der Maßnahme E5.

Änderungen und Ergänzungen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes bedürfen der Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Düsseldorf und sind der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

5.9 Kampfmittelangelegenheiten

Spätestens drei Monate (bei Flächen größer 20.000 m^2 sechs Monate) vor Baubeginn ist ein Antrag auf Kampfmittelüberprüfung bei der örtlichen Ordnungsbehörde zu stellen. Die rechtzeitige Beantragung dient auch dazu, Bauverzögerungen und -stilllegungen zu vermeiden.

Vor Baubeginn ist die Bescheinigung über die Kampfmittelüberprüfung bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde vorzulegen. Ist die Bauaufsichtsbehörde nicht gesetzlich geregelt, so ist diese Bescheinigung der Planfeststellungs- / Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung, Dezernat 25) vorzulegen.

Sollten bei Durchführung der Maßnahme Kampfmittel, verdächtige Gegenstände oder außergewöhnliche Bodenverfärbungen vorgefunden werden, ist bei gleichzeitiger Einstellung der Arbeiten unverzüglich die örtliche Ordnungsbehörde zu benachrichtigen.

5.10 Immissionsschutz

Aus Sicht der Luftreinhalteplanung bestehen aufgrund der dem Fachbeitrag Luftschadstoffe zu entnehmenden Angaben zu den NO_2-Immissionen, den Feinstaub-Immissionen (PM_{10}) und den Feinstaub-Immissionen ($PM_{2.5}$) keine Bedenken. Die Grenzwerte der Luftschadstoffe werden nicht erreicht und nicht überschritten.

Zur Minimierung der baubedingten Beeinträchtigungen sollte jedoch ein Baustellenlogistikkonzept erstellt werden.

5.11 Denkmalschutz

Das Kriegerdenkmal „Germania“ (Nr. 437 der Denkmalliste der Stadt Duisburg) ist betroffen.

Beeinträchtigungen der Bausubstanz des Denkmals sind im Zuge des Bauprozesses aufgrund der räumlichen Nähe nicht auszuschließen. Daher sollte ein bauliches Schutzkonzept entwickelt werden und mit der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Duisburg vor Baubeginn positiv abgestimmt werden.

Im Vorfeld der Baumaßnahme ist eine Beweissicherung herzustellen.

5.12 Telekommunikationsanlagen und Ver- und Entsorgungsanlagen

Einschränkungen für Bepflanzungen in bestehenden Leitungsschutzstreifen sind zu beachten. Bezüglich aller Gehölzanpflanzungen im Bereich Ver- und Entsorgungsleitungen gelten die Regelungen des „Merkblatts über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989.

Die Schutzanweisungen der Leitungsträger sind unbedingt zu beachten.

5.13 Straßenbautechnische und verkehrstechnische Nebenbestimmungen

Die Seitenstreifen sollten so ausgeführt werden, dass diese auch genutzt werden können, wenn über diese eine temporäre Verkehrsführung abgewickelt werden muss.

Die Verkehrsführung sollte unbedingt rechtzeitig vorher mit der Polizei abgestimmt werden, um eine hinreichenden Leistungsfähigkeit und die sichere Verkehrsabwicklung zu garantieren.

Für die Bauzeit muss ein Umleitungskonzept für den Radverkehr mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden.

5.14 Nebenbestimmungen im privaten Interesse

Der Vorhabenträger hat darauf hinzuwirken, dass während der Bauzeit Belästigungen durch Staubemissionen und Beeinträchtigungen durch verschleppten Schmutz vermieden werden. Er hat 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.

5.14.1 Inanspruchnahme von Grundstücken

Die durch das Bauvorhaben betroffenen Grundstückseigentümer haben gegen den Vorhabenträger einen Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach für die Inanspruchnahme von Grundflächen einschließlich baulicher Anlagen und Aufwuchs sowie für die sonstigen durch das Bauvorhaben hervorgerufenen unzumutbaren Nachteile wie z. B. entstehende unzumutbare Umwege oder unzumutbare Verschattungen.

Soweit Flächen für Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden, können die jeweils betroffenen Eigentümer die Übernahme dieser Flächen durch den Vorhabenträger verlangen. Werden Flächen vom Vorhabenträger nicht übernommen, sind die für die Durchführung dieser Maßnahmen erforderlichen Rechte mit einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit oder einer Reallast gegen eine entsprechende Entschädigung dinglich zu sichern.
Über die Höhe der Entschädigung wird – sofern es zwischen dem Vorhabenträger und einem betroffenen Eigentümer nicht zu einer entsprechenden Einigung kommt – in dem Entschädigungsverfahren nach dem EEG NRW entschieden.

Unwirtschaftliche Restflächen, die sich bei der Inanspruchnahme durch Maßnahmen ergeben, sollten ebenfalls überplant oder ggf. übernommen werden.
Das Entstehen einer unwirtschaftlichen Restfläche ist jedoch erst Folge des unmittelbaren Grundentzuges; demnach ebenfalls dem Entschädigungsver-

fahren vorbehalten. Die Planfeststellungsbehörde darf insoweit keine Regelungen treffen (BVerwG, Urteil vom 14.05.1992 -4 C 9.89- NVwZ 1993, S. 477).

5.14.2 Ertragsminderungen

Soweit durch das Straßenbauvorhaben selbst oder durch Kompensationsmaßnahmen Ertragsminderungen eintreten (z.B. durch Schattierung landwirtschaftlich genutzter Flächen), wird festgestellt, dass den Betroffenen ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach zusteht. Über die Höhe der Entschädigung ist im Entschädigungsverfahren zu befinden (vgl. Abschnitt C Nr. 1.)

5.14.3 Umwege

Sofern sich Wege für die betroffenen Land-/Forstwirte durch die neue Straße erheblich verlängern und damit die Rechte der Betroffenen nachteilig berührt werden, steht diesen ein Entschädigungsanspruch dem Grunde nach zu. Dies ist etwa der Fall, wenn zusätzliche Wegstrecken für den land-/forstwirtschaftlichen Betriebsablauf erheblich sind und dieser Nachteil dem Betroffenen billigerweise nicht zugemutet werden kann. Über die Höhe der Entschädigung ist im Entschädigungsverfahren zu befinden (vgl. Abschnitt C Nr. 1).

5.14.4 Vorübergehende Inanspruchnahmen

Die genauen Maßnahmen sind mit den Eigentümern oder Nutzern der Grundstücke abzustimmen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind vorübergehend in Anspruch genommene Grundstücksflächen fachgerecht wiederherzustellen und soweit wie möglich in ihren ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen.

5.14.5 Zufahrten

Es ist sicherzustellen, dass alle vom Straßenbau berührten und von ihren bisherigen Zufahrten abgeschnittenen Grundstücke wieder eine ordnungsgemä-

ße Anbindung an das öffentliche Wegenetz erhalten. Dies gilt auch während der Bauzeit; gegebenenfalls sind provisorische Zufahrten einzurichten.

5.14.6 Beeinträchtigung in der Bauphase

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

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.

Darüber hinausgehende zivilrechtliche Ansprüche bleiben unberührt.

5.14.7 Erschütterungsimmissionen in der Bauphase

Zur Verhinderung bzw. Minimierung etwaiger Erschütterungsimmissionen sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz vom 10.05.2000, 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), zu beachten.

5.15 Sonstige Nebenbestimmungen und Hinweise

5.15.1 Die A 40 ist im betroffenen Bereich zugleich eine Militärstraße (Mil.Str.729).

Die Mindestanforderungen an Straßen der Militärstraßengrundnetzes gem. RIST und RABS für den militärischen Schwerlastverkehr sind weiterhin einzuhalten.
Das geplante Brückenbauwerk muss die Forderungen einer Militärstraße – MLC 50/50 – 100 gemäß STANAG 2021 erfüllen.
Es wird gebeten den Beginn und das Ende der Baumaßnahme unter folgender Anschrift anzuzeigen:

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

5.15.2 Im Planungsgebiet befinden sich mehrere Bahnanlagen der Duisburger Hafen AG und der Firma Venator Germany GmbH.
Sämtliche Bauarbeiten an den Bahnanlagen sind frühzeitig mit den entsprechenden Gleisanschlussinhabern abzustimmen.
Baubeginn und Bauende sind dem Gleisanschlussinhaber nachweislich mitzuteilen.

Wenn Bauarbeiten oder Bauzustände die Betriebssicherheit der Gleisanlagen beeinträchtigen, sind in Absprache mit dem Gleisanschlussinhaber die erforderlichen Sicherheitsbestimmungen zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes während der Bauausführung zu erlassen. Diese sind allen Beteiligten in geeigneter Weise bekannt zu geben und von diesen einzuhalten.

Für bauzeitliche Bahnübergänge ist in Abstimmung mit den Gleisanschlussinhabern ein regelwerkskonformes Sicherungskonzept zu erstellen. Dieses ist der Landeseisenbahnverwaltung NRW rechtzeitig vor Aufnahme des Kreuzungsbetriebes zur Einsicht vorzulegen.

Das Regellichtraumprofil für Eisenbahnen, ggf. einschließlich der zu berücksichtigenden Bogenzuschläge, ist uneingeschränkt und auch während der Bauausführung nach Anlage A zu § 9 BOA freizuhalten.

Nach Abschluss der Baumaßnahme ist der seinerzeit planfestgestellte Zustand der Gleisanlage wieder herzustellen.

Sollten an Bahnübergängen der Duisburger Hafen AG stehende Überwachungssignale versetzt werden, ist dies rechtzeitig abzustimmen und funktionsfähig wieder herzustellen.

Während der Bauzeit der Brücke über der Hafenbahn müssen ständig mindestens 4,50 m Weite und 4,80 m Höhe für den Bahnbetrieb freigehalten werden. Während des Bauens muss der Bahnbetrieb sicher weiterlaufen, Sperrungen sind nur für maximal 3 bis 4 Tage nach rechtzeitiger Abstimmung mit der Duisburger Hafen AG und dem TOTAL-Tanklager möglich.

6. Entscheidung über Einwendungen und Stellungnahmen

6.1 Grundsätzliche Einwendungen und Forderungen

Soweit von den Verfahrensbeteiligten Einwendungen und Forderungen grundsätzlicher Art gegen den Plan erhoben worden sind, werden diese aus den sich aus Abschnitt B des Beschlusses ergebenden Gründen zurückgewiesen.

6.2 Berücksichtigte Einwendungen und Stellungnahmen

Die Einwendungen und Stellungnahmen Verfahrensbeteiligter werden, sofern sie durch

- Zusagen des Vorhabenträgers im Anhörungsverfahren oder
- Auflagen in diesem Planfeststellungsbeschluss

berücksichtigt worden sind, für erledigt erklärt.

6.3 Spezielle Einwendungen und Forderungen

Über die von Behörden, Stellen und privaten Beteiligten sowie den Vereinigungen (§ 73 Abs. 4 VwVfG NRW) erhobenen Forderungen wird, soweit diese

- sich nicht grundsätzlich gegen den vorliegenden Plan richten und nicht grundsätzliche Einzelfragen betreffen (siehe Abschnitt A., Nr. 6.1 dieses Beschlusses) oder
- bei der Planfeststellung keine Berücksichtigung gefunden haben,

sondern spezielle Forderungen und Einwendungen betreffen, wie folgt entschieden:

Die Einwendungen und Forderungen werden aus den in Abschnitt B; Nr. 6 dieses Beschlusses genannten Gründen zurückgewiesen.

6.4 Präkludierte Einwendung

Der Einwender mit der Synopsen-Nr. P 06 ist nach § 17a FStrG mit seiner Einwendung gegen die offengelegten Pläne ausgeschlossen. Er hat die Einwendung nicht innerhalb der Einwendungsfrist abgegeben. Der Einwender wurde darüber in einem gesonderten Schreiben informiert.

§ 73 Abs. 4 VwVfG NRW und § 21 Abs. 2 UVPG bestimmt, dass jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, bis einen Monat nach Ablauf der Auslegungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Anhörungsbehörde oder bei der Gemeinde Einwendungen gegen den Plan erheben kann. Nach dem Inhalt der Verwaltungsvorgänge hat der o.g. Einwender dem nicht entsprochen. Er hat nämlich innerhalb der Einwendungsfrist, die am 27.04.2018 endete, weder schriftliche Einwendungen gegen das Vorhaben, noch Einwendungen zur Niederschrift bei der Anhörungsbehörde oder der Gemeinde erhoben, obgleich in den offen gelegten Plänen die Baumaßnahme so dargestellt war, dass jeder Einwender schon zu diesem Zeitpunkt eine – möglicherweise – aus der Planung resultierende Beeinträchtigung seiner Rechte hätte erkennen können.

Die Versäumung der Frist hat zur Folge, dass die materielle Präklusion eintritt, wodurch dem Einwender keine Rechtsposition mehr verliehen werden kann. Die Anhörungsbehörde müsste sich daher inhaltlich mit der verspäteten Einwendung nicht weiter befassen. Daher wird ausgeschlossen, dass eine einmal eingetretene Präklusion nachträglich wieder beseitigt und Rechtsschutzmöglichkeiten neu eröffnet werden (BVerwG, Beschluss vom 18.09.1995, 11 VR 7.95).

Gründe, die nach § 23 Abs. 1 VwVfG NRW eine Wiedereinsetzung in den vorigen Stand wegen Versäumung der Einwendungsfrist ermöglichen würden, sind nicht vorgetragen worden und auch sonst nicht ersichtlich.

Ungeachtet der jeweils eingetretenen formellen bzw. materiellen Präklusion sind die in den jeweiligen Einwendungen geltend gemachten Belange aufgrund von unpräkludierten Dritteinwendungen im Planfeststellungsverfahren bei der Abwägung im Ergebnis berücksichtigt worden.

B. Begründung

1. Das Vorhaben

Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses ist der 8-streifige Ausbau der A 40 zwischen Anschlussstelle Duisburg-Homberg Bau-km 34+100 bis Anschlussstelle Duisburg-Häfen Bau-km 38+460/560 einschließlich des Ersatzneubaus der Rheinbrücke Neuenkamp von Bau-km 34+100 bis Bau-km 38+460/ 560, einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an Verkehrswegen und Anlagen Dritter auf dem Gebiet der Städte Duisburg, Kamp-Lintfort und Mönchengladbach im Regierungsbezirk Düsseldorf.

Der vorliegende Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich über eine Baulänge von etwa 4,4 km.

2. Vorgängige Verfahren

2.1 Bedarfsplan des Bundes

Die Neufassung des Bedarfsplans für Bundesfernstraßen zum Fernstraßenausbaugesetz hat durch das Sechste Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes (6. FStrAbÄndG) vom 23. Dezember 2016 (BGBl. Jahrgang 2016 Teil I Nr. 67 S. 3354 ff.) Gesetzeskraft erlangt.

Der 8-streifige Ausbau der A40 zwischen der AS Duisburg-Homberg und dem AK Duisburg (A40/ A59) ist Bestandteil des Vorhabens mit der laufenden Nr. 879 (8-streifiger Ausbau der A40 zwischen AK Moers (A57) und AK Duisburg (A59)) des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen (Anlage zu § 1 Abs. 1 Satz 2 FStrAbG). Das Vorhaben ist als „weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ im Bedarfsplan ausgewiesen. Damit ist gesetzlich festgelegt, dass die Maßnahme den fachgesetzlichen Zielvorstellungen entspricht und vernünftigerweise geboten ist.

Außerdem ermöglicht der Zustand der bestehenden Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp aus tragwerksplanerischen Gründen nur eine 2+2-Verkehrsführung. Die Schaffung einer leistungsfähigen neuen Rheinquerung ist auch unter diesen Gesichtspunkten dringend erforderlich.

2.2 Landesplanung

Der aktuelle Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) ist am 8. Februar 2017 in Kraft getreten.

Gemäß LEP NRW gehört der Planungsraum zu einem Siedlungsraum. Hinsichtlich der zentralörtlichen Gliederung ist die Stadt Duisburg als Oberzentrum dargestellt. Der Rhein und die Rheinaue sind innerhalb des Planungsraumes als Grünzug und Überschwemmungsbereich ausgewiesen.

Auf der Grundlage des LEP legt der Gebietsentwicklungsplan / Regionalplan die regionalen Ziele der Raumordnung fest. Der Ausbau der A 40 findet im LEP 2017 Berücksichtigung.

Der Regional- bzw. Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf von 1999 (GEP 99) beinhaltet das Ausbauvorhaben im Bereich der A 40.

Der GEP stellt im Planungsraum Siedlungsflächen, Freiraum und Verkehrsinfrastruktur dar.

Die überwiegend durch Wohnbebauung geprägten rechtsrheinischen Siedlungsflächen von Duisburg-Neuenkamp südlich der A 40 einschließlich der Sportanlagen Neuenkamp sind als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.

Als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen sind rechtsrheinisch die nördlich der A 40 gelegenen Flächen bis zur AS Duisburg-Häfen Ost sowie die südlich der A 40 gelegenen Flächen zwischen ´Am Schlütershof´ und der AS Duisburg-Häfen Ost ausgewiesen.

Linksrheinisch handelt es sich um kleinere Bereiche nordwestlich der AS Duisburg-Homberg im Stadtteil Essenberg.

Der Rhein ist als Oberflächengewässer dargestellt und erfüllt als Regionaler Grünzug zudem Freiraumfunktionen. Die rechtsrheinische Rheinaue ist als Überschwemmungsbereich ausgewiesen und erfüllt als Regionaler Grünzug und als Bereich zum Schutz der Natur ebenfalls Freiraumfunktionen. Als Regionaler Grünzug sowie als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich sind zudem die linksrheinisch gelegenen Freiflächen beidseitig der A 40 dargestellt;

südlich der AS Duisburg-Homberg ist ein Bereich zum Schutz der Natur ausgewiesen.
Die nördlich an die A 40 angrenzenden Siedlungsbereiche westlich des Rheins im Bereich Essenberg sind ebenfalls als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt.
Im westlichen Planungsraum befindet sich zudem nördlich der A 40 die Darstellung eines Freiraumbereiches für zweckgebundene Nutzungen (hier: Abfalldeponie).
Die den westlichen Planungsraum querende Bahnstrecke ist als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt.
Die A 40 ist als Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr dargestellt.
Als sonstige regionalplanerisch bedeutsame Straßen sind die Emmericher Straße (L 473) südlich der AS Duisburg-Homberg und die Straße ´Am Schlütershof´ nördlich der A 40 ausgewiesen.
Auch der aktuelle Regionalplan Düsseldorf (RPD) vom 14.12.2017 berücksichtigt den Ausbau der A 40 weiterhin.

Die Bereitstellung einer der Verkehrsnachfrage gerechten A 40 ist raumordnerisch und landesplanerisch von großer Bedeutung.
Die A 40 ist für den Logistik-Standort Duisburg sehr wichtig. Die A 40 und die Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp stellen eine bedeutsame Verbindung in den niederrheinischen Raum und in die Niederlande dar.

Für den Bereich des Planungsraumes wurden der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Duisburg inkl. aller bisher erfolgten Änderungen sowie sämtliche relevanten Bebauungspläne ausgewertet.
Auf bisher unbebauten Flächen stellt der Flächennutzungsplan der Stadt Duisburg im Wesentlichen folgende bauliche Nutzungen dar:

- Wohnbaufläche im Bereich Neuenkamp südlich der A 40 zwischen der Straße ´Am Jägerloch´ und der Sportanlage Neuenkamp (vgl. auch Bebauungsplan Nr. 0443 der Stadt Duisburg);

- Wohnbaufläche im Bereich Essenberg unmittelbar südlich angrenzend an die A 40 zwischen Flachsstraße und Wilhelmallee (vgl. auch Bebauungsplan Essenberger Bruch der Stadt Duisburg);
- Industriegebiet im Bereich Kasslerfeld nördlich der A 40 östlich angrenzend an die Rheinaue.

Seit 1997 liegt bei der Stadt Duisburg ein städtischer Beschluss zur Umgestaltung der AS Duisburg-Homberg vor. Dadurch sollen die bestehenden Missstände (beengte Straßenverhältnisse, hohe Lärmbelastung durch Lkw-Verkehre) im östlichen Bereich der Bruchstraße beseitigt werden.

2.3 Linienbestimmung

Für das Vorhaben ist ein Linienbestimmungsverfahren nach § 16 FStrG nicht erforderlich, da es sich um den Ausbau einer vorhandenen Straße handelt.
Die Trasse der A40 ist geprägt durch den symmetrischen Anschluss an den östlichen und westlichen Ausbauenden sowie durch die Tatsache, dass die Brücke der RF Dortmund oberstromseitig neben dem Bestandsbauwerk errichtet wird.

3. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

3.1 Einleitung des Verfahrens

Der Antrag des Vorhabenträgers auf Durchführung des Anhörungs- und Planfeststellungsverfahrens gemäß §§ 17 ff FStrG i. V. m. Teil V Abschnitt 2 VwVfG NRW ist am 01.12.2017 der Planfeststellungsbehörde übergeben worden.

3.2 Auslegung der Planunterlagen

Der Plan hat gemäß § 17a FStrG i.V.m. § 73 Abs. 2 und 3 VwVfG NRW auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde in der Zeit vom 28.02.2018 bis einschließlich 27.03.2018 in den Städten Duisburg (Stadthaus, Friedrich-Albert-Lange-Platz 7, 47051 Duisburg und Bezirksverwaltung Homberg/Ruhrort/Baerl, Bismarckplatz 1, 47198 Duisburg), Kamp-Lintfort (Am Rathaus 2, 47475 Kamp-Lintfort) und Mönchengladbach (Rathaus Rheydt, Markt 11, 41236 Mönchengladbach) während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht ausgelegen.

Die Städte Duisburg, Kamp-Lintfort und Mönchengladbach haben Zeit und Ort der Auslegung rechtzeitig vorher ortsüblich bekannt gemacht und zwar im Amtsblatt der Stadt Duisburg Nummer 6 am 15.02.2018, im Amtsblatt der Stadt Kamp-Lintfort Nummer 4/2018 am 22.02.2018 und im Amtsbaltt der Stadt Mönchengladbach Nummer 4 am 15.02.2018. Der Text der ortsüblichen Bekanntmachungen enthielt die nach § 73 Abs. 5 VwVfG NRW aufzunehmenden Hinweise auf den Zeitraum der Auslegung, die Frist für Einwendungen, die Stellen, wo Einwendungen vorzubringen sind und zum Erörterungstermin. Darauf, dass nach Ablauf der Frist Einwendungen ausgeschlossen sind, wurde hingewiesen. Die nicht ortsansässig Betroffenen, deren Person und Aufenthalt bekannt war, sind von den Städten Duisburg, Kamp-Lintfort und Mönchengladbach von der Auslegung der Pläne benachrichtigt worden.

3.3 Umfang der auszulegenden Unterlagen

Die Planunterlagen für das Anhörungsverfahren wurden entsprechend den Richtlinien für die Planfeststellung nach dem Bundefernstraßengesetz (Planfeststellungsrichtlinien 2007-PlafeR 07), Abschnitt II, Pkt. 16 ausgearbeitet und umfassen die auf die Planfeststellung abgestellten Unterlagen des Entwurfes gemäß der Richtlinie für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau – RE und sonstigen Unterlagen.

3.4 Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange

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

- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 22
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 25.02 (VI)
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 32
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 33
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 35
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 51
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 52
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 53
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 54
- Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 55
- Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen - Niederlassung Duisburg
- Bezirksregierung Arnsberg Abteilung 6 - Bergbau und Energie
- Bezirksregierung Köln
- Bezirksregierung Münster Dezernat 54
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- DB Immobilien
- DB Netz AG
- Deichverband Duisburg Xanten

- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Duisburger Hafen AG
- Duisburger Verkehrsgesellschaft AG
- Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH
- GasLine Telekommunikationsgesellschaft GmbH
- Geologischer Dienst NRW
- Handwerkskammer Düsseldorf
- Kreispolizeibehörde Düsseldorf
- Kreispolizeibehörde Duisburg
- Kreis Wesel - Kreisverwaltung
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
- Landesbetrieb Wald & Holz NRW
- Landschaftsverband Rheinland - Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege
- Landschaftsverband Rheinland - Rheinisches Amt für Denkmalpflege
- Landwirtschaftskammer NRW
- LINEG - Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft
- Netze Duisburg GmbH
- Niederrheinische Industrie- und Handelskammer
- Niederrheinische Verkehrsbetriebe AG
- Nord-West- Ölleitung GmbH
- Stadt Duisburg
- Stadtwerke Duisburg AG
- Stadt Kamp-Lintfort
- Stadt Moers
- Stadt Mönchengladbach
- Landesbetrieb Straßenbau NRW
- Thyssengas GmbH
- Unitymedia NRW GmbH
- VIA Verkehrsgesellschaft mbH
- Vodafone D2 GmbH

- Wasser- und Schifffahrtsamt Duisburg-Rhein
- Westnetz GmbH
- Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR
- Regionalverband Ruhr (RVR)
- Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen Landeseisenbahnverwaltung
- Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen Landeseisenbahnverwaltung Köln
- Wald und Holz NRW - Regionalforstamt Niederrhein

Die nach § 3 UwRG i. V. m. § 66 LNatSchG NRW anerkannten Vereinigungen sind über die Auslegung der Planunterlagen zusätzlich von der Bezirksregierung über das Landesbüro der Naturschutzverbände mit Schreiben vom 13.02.2018 informiert worden.

3.5 Erörterungstermin

Während der gesetzlichen Frist sind Einwendungen gegen den ausgelegten Plan erhoben worden, zu denen sich der Vorhabenträger schriftlich geäußert hat.

Die Anhörungsbehörde hat die Fachbehörden und die Träger öffentlicher Belange (TÖB) sowie die Einwender gemäß § 73 Abs. 6 Satz 3 VwVfG NRW zum Erörterungstermin eingeladen. Mit der Einladung wurde der die jeweilige Stellungnahme bzw. Einwendung betreffende Teil der Gegenäußerung des Vorhabenträgers übersandt.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Erörterungstermins erfolgte im Amtsblatt der Stadt Duisburg Nr. 26 vom 15.08.2018, im Amtsblatt der Stadt Kamp-Lintfort Nr.16 vom 16.08.2018 und im Amtsblatt der Stadt Mönchengladbach Nr. 18 vom 31.07.2018 (§ 73 Abs. 6 Satz 2 VwVfG NRW).

Der Erörterungstermin fand am 04.09.2018 in der Mercatorhalle, CityPalais, Landfermannstraße 6, 47051 Duisburg statt.

In dem Termin konnten die Einwendungen und Bedenken gegen das Vorhaben zum Teil ausgeräumt sowie Vorschläge und Anregungen berücksichtigt werden. Auf die vom Vorhabenträger gegebenen und in die Niederschrift über den Erörterungstermin aufgenommenen Zusagen wird verwiesen.

3.6 Planänderungen

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat der Vorhabenträger aus Anlass von Einwendungen und als Ergebnis der Erörterung Planänderungen vorgenommen und in das Verfahren eingebracht.

3.6.1 Deckblatt I (Treppenturm)

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurde von Seiten der Stadt Duisburg eine Wiederherstellung des in der Ausganssituation bestehenden Treppenturms auf der Seite DU-Homberg verlangt.

Hierzu wurden ergänzende Ausführungen zum Treppenturm im Erläuterungsbericht (Unterlage 1, Kapitel 4.6.1.5) vorgenommen, außerdem fand eine Darstellung des Treppenturms in den Planunterlagen 3, 5.1, 5.2, 7, 8, 9.1, 9.2, 10 und 18.2 statt und das Regelungsverzeichnis (lfd. Nr. 16.11D) wurde korrigiert. Die Deckblattunterlagen sind unter Abschnitt A., Kapitel 2.2, lfd. Nr. 41 bis 52 aufgeführt.

Soweit durch diese Änderungen der Aufgabenbereich einer Behörde oder Belange Dritter erstmalig oder stärker als bisher berührt werden, ist ihnen die Änderung mitgeteilt und Gelegenheit zur Stellungnahme und zu Einwendungen gegeben worden.

3.6.2 Deckblatt II (Retentionsraum)

Im Planfeststellungsverfahren für den Ausbau der A 40 einschließlich des Ersatzneubaus der Rheinbrücke Neuenkamp werden Flächen des Retentionsraumes überplant.

Das Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf hat im Anhörungsverfahren darauf hingewiesen, dass ein Ausgleich des Verlustes des Retentionsraumes zu erfolgen hat.
Das Deckblatt II beinhaltet eine Korrektur der Angabe zum Gesamtretentionsraumverlust in Unterlage 23 und Ergänzungen in Anhang I „Maßnahme zum Retentionsraumausgleich“ und Anhang II „Lageplan“. Außerdem wurden Korrekturen in den Unterlagen 1, 3, 9.1, 10 und 11 vorgenommen.
Die Deckblattunterlagen sind unter Abschnitt A., Kapitel 2.2, lfd. Nr. 53 bis 59 aufgeführt.

Soweit durch diese Änderungen der Aufgabenbereich einer Behörde oder Belange Dritter erstmalig oder stärker als bisher berührt werden, ist ihnen die Änderung mitgeteilt und Gelegenheit zur Stellungnahme und zu Einwendungen gegeben worden.

3.6.3 Deckblatt III (Ersatzmaßnahmen)

Dadurch, dass rechtsrheinisch auf der Nordseite der A 40 in Höhe der Firma Total Deutschland GmbH (ca. Bau-km 37+300) das Baufeld deutlich verringert worden ist, hat sich hier auch die baubedingte Inanspruchnahme von Biotoptypen vermindert. Von den eingriffsrelevanten Biotoptypen betrifft dies den Biotoptyp AG2.22, dessen baubedingter Verlust sich um 605 m² (= 3.025 Wertpunkte) vermindert hat.
Die um 360 m² geringere Aufforstungsfläche bei der Maßnahme E4 hat andererseits dazu geführt, dass insgesamt 1.440 realisierbare Wertpunkte entfallen.
Daraus resultiert zunächst, dass die Wertpunkte bzw. die Fläche, die die Maßnahme E5 kompensieren soll, reduziert wird (1.585 Wertpunkte).
Weitere Auswirkungen auf die benötigten Wertpunkte bzw. die benötigte Fläche der Maßnahme E5 haben sich durch Änderungen bei der Maßnahme A1 für die Konflikte ergeben. Die Änderungen bei der Maßnahme A1 sind u. a. darauf zurückzuführen, dass eine angrenzend an die Sportanlagen Neuenkamp und im Baufeld liegende versiegelte Fläche entsiegelt werden kann.

Dadurch haben sich die Punkte, die durch die Maßnahme E5 ausgeglichen werden sollen, nochmals reduziert. Andererseits haben sich durch die Änderungen der Baufeldgrenze südlich der A 40 in Höhe von Bau-km 35+000 Änderungen bei der Maßnahme A1 mit der Folge einer geringeren entsiegelbaren Fläche ergeben, wodurch sich die Punkte, die durch die Maßnahme E5 ausgeglichen werden sollen, wiederum erhöht haben.
Letztlich ergibt sich eine Reduktion der durch die Maßnahme E5 benötigten Wertpunkte um 1.222, welche einer Fläche von 305 m² entspricht.

Für die Maßnahmen E3 steht weniger Fläche zur Verfügung als zunächst angenommen (1.261 m²). Dieses Defizit wird durch die ergänzte Maßnahme E6 abgedeckt.
Eine Ergänzung der neuen Maßnahme E6 ist im Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (Unterlage 19.5.) vorhanden.
Die Änderungen sind in den Unterlagen 1, 3, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 10, 11, 19.1.1, 19.1.2 und 19.5.1 enthalten.
Die Deckblattunterlagen sind unter Abschnitt A., Kapitel 2.2, lfd. Nr. 60 bis 70 aufgeführt.

Soweit durch diese Änderungen der Aufgabenbereich einer Behörde oder Belange Dritter erstmalig oder stärker als bisher berührt werden, ist ihnen die Änderung mitgeteilt und Gelegenheit zur Stellungnahme und zu Einwendungen gegeben worden.

3.6.4 Deckblatt IV (sonstige Änderungen)

Der Deckblatt IV enthält redaktionelle Änderungen und weitere kleine Korrekturen, die im Anhörungsverfahren gefordert wurden:

- Darstellung der entfallenden Baustelleneinrichtungsfläche im Bereich von der Total Deutschland GmbH in Plänen und Texten der Unterlagen 9 und 19
- Kennzeichnung einer farbig bisher nicht markierten Fläche am Sportplatz Neuenkamp in Plänen der Unterlage 9

- Darstellung der Versetzung des Amphibienschutzzauns aufgrund Änderung der Baufeldgrenze an der Deponie Sachtleben in Plänen und Texten der Unterlagen 9 und 19
- Korrektur des wissenschaftlichen Namens des Baumfalken im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 19.2.1)
- Aufgrund des Hinweises der UWB der Stadt Duisburg wurde die Tausalzberechnung im Fachbeitrag zur WRRL (Unterlage 21.2) überprüft und korrigiert. Die Konzentrationserhöhung von Chlorid im Rhein verringert sich von 0,47 mg/l auf 0,36 mg/l
- Unterlagen zu den Grundstücken der Total Deutschland GmbH
- Entfall der Querungshife
- Deponie Sachtleben.

Die Deckblattunterlagen sind unter Abschnitt A., Kapitel 2.2, lfd. Nr. 71 bis 89 aufgeführt.

Soweit durch diese Änderungen der Aufgabenbereich einer Behörde oder Belange Dritter erstmalig oder stärker als bisher berührt werden, ist ihnen die Änderung mitgeteilt und Gelegenheit zur Stellungnahme und zu Einwendungen gegeben worden.

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 straßenrechtliche Planfeststellung in den spezialgesetzlichen Bestimmungen des § 17a FStrG sowie in den §§ 72 ff. VwVfG. Die dort normierten Verfahrensvorgaben sind vorliegend allesamt eingehalten worden.

4.1 Notwendigkeit der Planfeststellung

Gem. § 17 S. 1 FStrG dürfen Bundesstraßen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt worden ist. Insoweit bedarf es auch für den geplanten Ausbau der Bundesautobahn A 40 eines straßenrechtlichen Planfeststellungsverfahrens.

Rechtsgrundlage eines Planfeststellungsbeschlusses ist § 17 FStrG i.V.m. §§ 72 ff. VwVfG des Landes NRW. Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt und es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 75 Abs. 1 VwVfG). Durch die straßenrechtliche 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 §§ 17b Abs.1 Nr. 2, 22 Abs. 4 FStrG in Verbindung mit § 2 Abs.3 der Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten nach dem Straßenrecht und Eisenbahnkreuzungsrecht.

4.3 Anhörungsverfahren

Die sich im Wesentlichen aus § 17 a FStrG und § 73 VwVfG NRW ergebenden Vorgaben an das Anhörungsverfahren (vgl. Abschnitt B. Ziffern 3.1 bis 3.6 dieses Beschlusses) sind eingehalten worden. Die Planfeststellungsbehörde hat die darin enthaltene Pflicht zur Auslegung des Plans nebst Zeichnungen und Erläuterungen, wassertechnischem Entwurf, lärmtechnischen Unterlagen und Luftschadstoffuntersuchungen, 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. §§ 17 a Nr. 1 FStrG, 73 Abs. 2 VwVfG NRW 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.

Immer und in erster Linie von den Auswirkungen eines Vorhabens berührt sind diejenigen, auf deren Grundstücksflächen das Vorhaben geplant wird. Dementsprechend muss die Auslegung der Planunterlagen in der oder den Gemeinden erfolgen, in deren Gebiet das Vorhaben verwirklicht werden soll. Dies ist hier die Stadt Duisburg, auf deren Gebiet der Ausbau der A 40 sich flächenmäßig beschränkt. Ausgleichsflächen befinden sich auf den Gebieten der Städte Kamp-Lintfort und Mönchengladbach.

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 dem Vorhabenträger und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 17 FStrG, § 75 Abs. 1 VwVfG NRW).

Die straßenrechtliche Planfeststellung ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen behördliche 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 v. 12.2.1988 -4 C 54.84- DVBI. 1988, S. 843).

Demnach stellt insbesondere der Ersatzneubau der Rheinbrücke Neuenkamp und Anschluss des Überführungsbauwerks, die dazu erforderlichen Änderungen am vorhandenen Straßenwegenetz und die Verlegung und Änderung von Versorgungs- und Telekommunikationsleitungen notwendige Folgemaßnahmen dar, da ein ursächlicher Zusammenhang zwischen diesen Maßnahmen und dem Ausbau der A 40 besteht und die Funktionsfähigkeit dieser Anlagen,

in die das Bauvorhaben eingreift, wieder hergestellt werden muss, damit diese nach wie vor ihre bisherigen Aufgaben erfüllen können.

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

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 (vgl.: "Hinweise zur Behandlung von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Telekommunikationslinien bei Straßenbaumaßnahmen des Bundes" - Hinweise 2001- Anlage zum Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 48/2001 vom 19.12.2001 -S 16/08.33.00/59 Va 01- in VkBl. 2002, S. 113 ff.).

Lediglich für Telekommunikationslinien begründen die Bestimmungen des Telekommunikationsgesetzes (TKG) insoweit ein öffentlich-rechtliches Nutzungsverhältnis, als die Deutsche Telekom AG nach § 72 Absatz 3 TKG im Falle der Änderung einer leitungsführenden Straße alle im Zusammenhang mit der Verlegung, dem Umbau und der Sicherung der Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten zu tragen hat. Befinden sich die Leitungen dagegen auf Grundstücken privater Eigentümer, besteht zwischen ihnen und der Deutschen Telekom AG ein privatrechtliches Nutzungsverhältnis. Da dieses nicht Gegenstand der Planfeststellung ist, ist auch über die Verlegungskosten nicht in der Planfeststellung, sondern aufgrund bestehender Vereinbarungen oder nach den Bestimmungen des Bürgerlichen Rechts außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zu entscheiden.

5. Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

Zweck und Ziel des 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 Bauvorhaben ist nach § 9 Abs. 4 in Verbindung mit § 7 Abs. 3 des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20. Juli 2017 (UVPG) eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Diese konnte nach § 4 UVPG als unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens durchgeführt werden. Die Planfeststellungsbehörde hat die nach § 16 UVPG erforderlichen Unterlagen, die Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen sind, den nach § 17 UVPG zu beteiligenden Behörden zugeleitet und um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit (§ 18 UVPG) erfolgte hier durch das Anhörungsverfahren und entsprach damit den Anforderungen des § 73 Abs. 3, 4 bis 7 VwVfG NRW.

Die Anhörungsbehörde hat die vom Vorhabenträger gemäß § 6 UVPG zu Beginn des Verfahrens erforderlichen Unterlagen, die Bestandteil der Planunterlagen sind, den nach § 7 UVPG zu beteiligenden Behörden zugeleitet und um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit (§ 9 UVPG) erfolgte hier durch eine ortsübliche Bekanntmachung der öffentlich ausgelegten Planunterlagen, in der auch auf das beantragte Zulassungs-verfahren für das Straßenbauvorhaben 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 § 17a FStrG i.V.m. § 73 Abs. 3, 4 bis 7 VwVfG NRW (§ 9 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 1a UVPG).

5.1 Beschreibung der Umwelt

Der Planungsraum liegt innerhalb des Gebietes der kreisfreien Stadt Duisburg im Bereich der Stadtbezirke Mitte (rechtsrheinisch), Rheinhausen (linksrheinisch) und Homberg/Ruhrort/Baerl (rechts- und linksrheinisch, im Bereich des Planungsraumes jedoch nur linksrheinisch).

Die Abgrenzung des Planungsraumes orientiert sich an den durch den Ausbau der A 40 zu erwartenden umwelterheblichen Wirkungen und umfasst einen Korridor von ca. 250 m Breite beiderseits des auszubauenden Abschnittes der A 40 zwischen der AS Duisburg-Homberg und der AS Duisburg-Häfen. Westlich der AS Duisburg-Homberg wurde darüber hinaus ein ca. 900 m langer Abschnitt entlang der A 40 in den Planungsraum einbezogen, um ggf. erforderliche Anpassungen der Autobahn in diesem Abschnitt entsprechend berücksichtigen zu können.

Die Gesamtgröße des Planungsraumes beträgt ca. 250 ha.

Rechtsrheinisch grenzt südlich an die A 40 die Wohnbebauung des Ortsteils Neuenkamp an. Neben diversen Einrichtungen des Gemeinbedarfs finden sich hier auch die Sportanlagen Neuenkamp. Der Bereich nördlich der A 40 gehört bereits zum Ortsteil Kasslerfeld. Zwischen der Rheinaue und der AS Duisburg-Häfen Ost befindet sich hier ein großer industriell-gewerblich genutzter Komplex (Logistikpark Kaßlerfeld). Östlich der AS Duisburg-Häfen Ost ist gewerbliche Bebauung vorherrschend. Die rechtsrheinische Rheinaue, die überwiegend durch Grünlandnutzung gekennzeichnet ist, ist großflächig als Landschaftsschutzgebiet („Rheinauenbereiche“) ausgewiesen und zudem Bestandteil des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes des Rheins. Neben den be-

reits bestehenden Siedlungsflächen und den Grünlandflächen in der Rheinaue stellt rechtsrheinisch Gehölzbestände und kleinere Waldparzellen eine bedeutende Nutzung dar. Diese finden sich vor allem am östlichen Rand der Rheinaue, zwischen der A 40 und dem nordöstlichen Siedlungsrand von Neuenkamp und zwischen dem östlichen Siedlungsrand von Neuenkamp und „Am Schlütershof".
Linksrheinisch grenzt vor allem nördlich der Rheinbrücke die Wohnbebauung des Ortsteiles Homberg mit dem Stadtteil Essenberg (Stadtbezirk Homberg/Ruhrort/Baerl) an die A 40 an, die westlich der Duisburger Straße von Mischbebauung abgelöst wird. Im Bereich zwischen der Bruchstraße und der A 40 befindet sich zudem ein industriell-gewerblicher Komplex (Firma VENATOR, ehemals Firma Huntsman bzw. Sachtleben AG) mit zwei Deponien. Die übrigen Flächen des linksrheinischen Planungsraumes sind überwiegend unbebaut; hier befinden sich u. a. das Naturschutzgebiet „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße" (südlich der AS Duisburg-Homberg) und diverse Landschaftsschutzgebiete („Spitze Dohn" und „Essenberger Bruch"). Während die Bereiche östlich des Industriegleises, das zur Firma VENATOR führt, überwiegend bewaldet sind, überwiegt im äußersten westlichen Planungsraum landwirtschaftliche Nutzung mit Acker- und Grünlandflächen.

Als Vorbelastungen innerhalb des Planungsraumes sind insbesondere die von den bestehenden verkehrlichen Infrastruktureinrichtungen ausgehenden Beeinträchtigungen zu nennen. Hervorzuheben sind Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie visuelle Störeffekte vor allem durch die A 40, aber auch durch weitere stark befahrene Straßen wie z. B. die Straße ´Am Brink´ (im Planungsraum überwiegend in Hochlage verlaufend) oder auch die Emmericher Straße (L 473) in Essenberg.
Im Bereich der Wohnbebauung Neuenkamp ist trotz der hier auf der Südseite der A 40 vorhandenen ca. 4 m hohen Lärmschutzwand von bereichsweisen Dauerschallpegeln von 65-70 L_{den}[1]/db(A) auszugehen. Der Lärmaktionsplan Duisburg-Mitte sieht deshalb hier diverse Maßnahmen zur Lärmminderung vor. Ähnlich stellt sich die Situation im Bereich der Wohnbebauung in Essen-

berg auf der linken Rheinseite dar. Auch hier werden seitens der Lärmaktionsplanung der Stadt Duisburg verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen.
Zudem kommt es zu visuellen Störeffekten vor allem durch Industrie- und Gewerbekomplexe. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang der linksrheinisch gelegene Industriekomplex der Firma VENATOR und auf der rechten Rheinseite der gesamte Industriekomplex nördlich der A 40 zwischen der Rheinaue und der AS Duisburg-Häfen Ost (Logistikpark Kaßlerfeld).
Aus klimatischer Sicht ist darauf hinzuweisen, dass vor allem die größeren versiegelten Flächen im Bereich der Industrie- und Gewerbegebiete zu sommerlicher Aufheizung mit entsprechenden Negativeffekten tendieren. Aus lufthygienischer Sicht kommt es außer den Schadstoffemissionen im Bereich der bereits genannten Hauptverkehrsstraßen zu zusätzlichen Belastungen durch das hohe Schiffsverkehrsaufkommen auf dem Rhein. Entlang des Flusses muss mit einer Anreicherung der herangeführten Frischluft mit Emissionen der Industrie und durch die Schifffahrt gerechnet werden, insbesondere wenn die vertikalen Durchmischungsprozesse infolge von Bodeninversionen eingeschränkt sind.
Im Hinblick auf das Landschaftsbild stellt neben der bereits erwähnten Hauptverkehrsstraßen sowie den Industrie- und Gewerbegebieten die den westlichen Planungsraum querende 110 kV-Freileitung eine Vorbelastung dar.
Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass im Planungsraum in größerem Umfang Altstandorte und Altablagerungen vorkommen.

5.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Aus den vom Vorhabenträger vorgelegten Gutachten und Entwurfsunterlagen (LBP, Erläuterungsbericht, Ergebnisse der Immissionsschutzuntersuchungen), den behördlichen Stellungnahmen, den Äußerungen der Öffentlichkeit sowie eigenen Ermittlungen ergeben sich folgende Wirkungen des Vorhabens auf die nachfolgend im Einzelnen genannten Schutzgüter.

Die geplante Baumaßnahme umfasst den Ersatzneubau der Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp und den achtstreifigen Ausbau der A 40 und erstreckt sich

dabei auf den Bereich von der AS Duisburg- Homberg bis zur AS Duisburg-Häfen.

Die mit der Baumaßnahme verbundene anlagebedingte Flächeninanspruchnahme stellt einen wesentlichen Eingriff dar. Der Ausbau der A 40 zwischen der AS Duisburg-Homberg und der AS Duisburg-Häfen inkl. des Ersatzneubaus der Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp verursacht eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von ca. 34,66 ha. Hiervon sind ca. 14,60 ha bereits versiegelte Flächen, so dass sich eine Flächenneuinanspruchnahme von ca. 20,06 ha ergibt. Von diesen 20,06 ha werden zukünftig ca. 6,22 ha neu versiegelt und ca. 2,01 ha durch Brückenbauwerke überspannt. Für die Anlage von Banketten, Böschungen, Geländeangleichungen, Nebenflächen, Lärmschutzwällen und Entwässerungseinrichtungen werden ca. 11,83 ha benötigt. Der weitaus größte Biotopverlust entfällt mit ca. 54 % der anlagebedingten Lebensraumverluste auf Straßenbegleitgrün (10,92 ha).

Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsstreifen etc. beläuft sich auf ca. 19,81 ha. Hiervon sind ca. 3,27 ha bereits versiegelte Flächen, so dass sich bauzeitliche Lebensraumverluste von ca. 16,54 ha ergeben. Ökologisch geringer wertige Flächen haben hieran einen Anteil von ca. 71 % (= ca. 11,76 ha). Bauzeitliche Inanspruchnahmen höherwertiger, nicht kurzfristig regenerierbarer Biotopstrukturen weisen einen Umfang von ca. 4,78 ha auf.

Abiotische Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft sind durch die anlagebedingte und bauzeitliche Inanspruchnahme von schützenswerten Böden (ca. 2,95 ha) und von Waldbeständen mit Immissionsschutzfunktion (ca. 8,02 ha) sowie durch einen anlagebedingten Retentionsraumverlust von 1.864 m³ betroffen.

5.2.1 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Unter den Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden die Beeinträchtigungen verstanden, die geeignet sind, die physische oder psychische Gesundheit des Menschen oder sein Wohlbefinden zu mindern. Darunter fallen nicht nur Beeinträchtigungen in seinem unmittelbaren Lebens- und Wohnum-

feld, sondern auch Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktion des betroffenen Raumes und nicht nur Beeinträchtigungen, die die Schwelle einer gesundheitlichen Beeinträchtigung überschreiten, sondern auch bereits solche unterhalb dieser Grenze.

Als baubedingte negative Auswirkungen auf den Menschen sind zunächst Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen durch den Baustellenbetrieb und den Baustellenverkehr sowie vorübergehende Verkehrsbehinderungen während der Bauzeit zu nennen.

Teilschutzgut Wohnen

Verluste von Siedlungsflächen finden vor allem im Bereich der Wohnbebauung in Essenberg nördlich und südlich der A40, der Wohnbebauung in Neuenkamp südlich der Autobahn und im Bereich der ebenfalls südlich der A 40 gelegenen Sportanlage Neuenkamp statt.

<u>Lärm</u>

Hinsichtlich der Beeinträchtigung von Siedlungsflächen durch Verlärmung ist im Rahmen der Voruntersuchung eine überschlägige Lärmberechnung unter Berücksichtigung von zukünftig vorgesehenen Lärmschutzwänden durchgeführt worden.

Als Ergebnis kann folgendes festgehalten werden:

Im Bereich Neuenkamp werden die Taggrenzwerte auf den Freiflächen der Wohnbebauung fast eingehalten. Durch eine geringfügige Wanderhöhung oder durch den Einsatz von lärmarmen Fahrbahnbelägen kann die Einhaltung der Grenzwerte erreicht werden. Die Isophone des Nachtgrenzwertes von 49 dB(A) liegt zwischen 200 m und 400 m von der A 40 entfernt. Der betroffene Korridor wächst von Westen nach Osten, da im Bereich der AS Duisburg-Häfen die Lärmschutzwände mit 3,0 m eingegeben wurden. Die autobahnnahen Gebäude der Siedlung Neuenkamp liegen im Bereich der 54 dB(A)-Isophone. Es wird die Einschätzung getroffen, dass mit den o. g. Maßnahmen

eine Einhaltung der Nachtgrenzwerte nicht in allen Stockwerken erreicht werden kann.
Im Bereich Essenberg werden die Taggrenzwerte auf den Freiflächen größtenteils eingehalten. Im Bereich Lessingstraße nördlich der A 40 gibt es geringfügige Überschreitungen. Die Immissionswerte nachts liegen zwischen 49 dB(A) und 53 dB(A) und damit um bis zu 4 dB(A) über dem Grenzwert für Wohngebiete bzw. um 1 dB(A) unter dem Grenzwert für Mischgebiete. Zur Verringerung der Immissionspegel empfiehlt es sich, die Lärmschutzwand auf der Rheinbrücke an der RF Venlo nach Osten zu verlängern.

Schadstoffe

Hinsichtlich der Beeinträchtigung von Siedlungsflächen durch Schadstoffeinträge ist im Rahmen der Voruntersuchung eine Luftschadstoffabschätzung nach RLUS durchgeführt worden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Grenzwertvorgaben der 39. BImSchV auch im Nahbereich der A40 nicht überschritten werden.

Teilschutzgut Erholen

Die einzigen Bereiche im Untersuchungsraum, bei denen von einer gewissen überörtlichen Bedeutung für die Erholung ausgegangen werden kann, stellen der Rhein und die rechts- und linksrheinische Rheinaue dar.
Der Rhein, der vor allem in den Sommermonaten von Ausflugsschiffen befahren und von Wassersportvereinen und Erholungsuchenden für wassersportliche Aktivitäten genutzt wird, ist allenfalls durch die Bautätigkeit an der neuen Rheinbrücke in seiner Funktion als Erholungsraum betroffen. In Anbetracht der starken Vorbelastung durch die bestehende Brücke wird jedoch von keiner relevanten Gefährdung ausgegangen.
Hinsichtlich der rechtsrheinischen Rheinaue wird an dieser Stelle auf die Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen (LSG „Rheinauenbereiche“) verwiesen. Das linksrheinische Rheinufer wird im näheren Umfeld der bestehenden Brücke vor allem während der Bauphase in seiner Funktion als Erholungsraum beeinträchtigt werden. Eine zeitweise Sperrung oder Umverlegung

des hier parallel zum Rhein verlaufenden Radwanderweges kann zwar nicht ausgeschlossen werden; diese wird jedoch allenfalls auf bestimmte Phasen der Bauzeit begrenzt sein. Insgesamt wird somit nur von einer geringen Gefährdung ausgegangen.

5.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die Anlage selbst sowie durch den Bau und den Betrieb der Straße. Sie sind von unterschiedlicher Art. Der Schwerpunkt liegt insbesondere auf dem Verlust, der Zerschneidung bzw. der Störung der Lebensräume. Das bezieht sich nicht nur auf die betroffenen Landschaftsschutzgebiete und die Schutzgebiete mit besonders hochwertigen Lebensräumen im Planungsraum (Naturschutzgebiete, in Teilen auch ein Vogelschutzgebiet und FFH- Gebiet, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG NRW, sondern beispielsweise auch auf Wald-, Acker-, Wiesen- und Weideflächen sowie Fließ- und Stillgewässer, da auch diese Flächen wichtige Lebensraumfunktionen erfüllen.

Maßgebendes Ziel für dieses Schutzgut ist der Schutz der Lebensgemeinschaften und Lebensräume wild wachsender Pflanzen und wildlebender Tiere. Maßgebende Indikatoren des Schutzgutes sind die im Planungsraum vorzufindenden Biotoptypen mit ihrer Flora und Fauna.

5.2.2.1 Bestand

Zur Erfassung der Fauna des Planungsraumes wurden in den Jahren 2015/16 faunistische Sonderuntersuchungen der Artengruppen Vögel (Brut- und Rastvögel), Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Libellen durchgeführt. Darüber hinaus erfolgte im direkten Umgebungsbereich der A 40 eine Erfassung der Horst- und Höhlenbäume.

Innerhalb des Planungsraumes liegen verschiedene Schutzausweisungen gemäß §§ 23 – 32 BNatSchG vor. Es handelt sich um das NSG „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“ sowie die LSG „Essenberger Bruch“, „Spitze Dohn“ und „Rheinauenbereiche“. Im Planungsraum befindet sich ge-

mäß Landschaftsplan der Stadt Duisburg östlich der Hochheider Straße in Asterlagen zudem der LB „Baumgruppen, Einzelbäume, Gehölzstreifen, Einzelgehölze, Grünland und angrenzende Ackerflächen“.

Die „Allee aus Späths Erle an der Baukampstraße“ (Objekt-Nr. AL-DU-0260) und die „Platanenallee an der Paul-Rücker-Straße“ (Objekt-Nr. AL-DU-0318) in Neuenkamp wurden in das Alleen-Kataster NRW aufgenommen und sind damit nach § 41 LNatSchG NRW geschützt.

Im Planungsraum befinden sich zudem folgende schutzwürdige Biotope (Auszug aus dem Landesbiotopkataster des LANUV):

- BK-4506-0062 Rheinaue westlich von Neuenkamp,
- BK-4506-0072 Naturschutzgebiet "Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße",
- BK-4506-0073 Erweiterung des Naturschutzgebietes "Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße", BK-4506-0074 Essenberger Bruch,
- BK-4506-0535 Halde nordwestlich Duisburg-Essenberg.

Darüber hinaus befinden sich innerhalb des Planungsraumes die folgenden Teilflächen des landesweiten Biotopverbundes der LINFOS NRW:

- VB-D-4506-002 Essenberger Bruch,
- VB-D-4506-003 Gewässer-Gehölz-Komplex und strukturreicher Grünlandbereich im Essenberger Bruch,
- VB-D-4506-009 Rheinaue "Moerser Grinden" bei Neuenkamp.

Aus faunistischer Sicht ist vor allem auf das Vorkommen der in NRW gefährdeten Kreuzkröte (Art des Anhangs IV der FFH-RL) im linksrheinischen Planungsraum westlich der Halde der Firma VENATOR hinzuweisen. Das Laichgewässer des ebenfalls linksrheinisch vorkommenden und in NRW gefährdeten Kammmolches (Art der Anhänge II und IV der FFH-RL) liegt bereits knapp außerhalb des Planungsraumes. Von beiden Arten liegen jedoch Land- bzw. Überwinterungshabitate innerhalb des Planungsraumes.

Somit beherbergen Teile des Planungsraumes Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung der Lebensraumfunktion.

5.2.2.2 Auswirkungen

Flora

Bauzeitliche Lebensraumverluste durch Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsstreifen etc. nehmen insgesamt eine Fläche von ca. 16,54 ha ein. Ökologisch geringer wertige Flächen haben hieran einen Anteil von ca. 11,76 ha. Betroffen sind junge Birken- und Laubmischwaldbestände, Kleingehölze geringer Wertigkeit, Intensivwiesen/-weiden und brachgefallenes Grünland, naturferne Gräben, vegetationsarme/–freie Bereiche, Ackerflächen und Ackerbrachen, Gärten- und Grünanlagen, Lagerplätze, Sport- und Erholungsanlagen, überwiegend geringwertige Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren, Bankette und Mittelstreifen, Straßenrandflächen mit Straßenbegleitgrün sowie teil- und unversiegelte Wege. Die Lebensraumfunktionen dieser Flächen können nach Beendigung der Baumaßnahme kurzfristig wiederhergestellt werden.

Bauzeitliche Inanspruchnahmen höherwertiger, nicht kurzfristig regenerierbarer Biotopstrukturen weisen einen Umfang von ca. 4,78 ha auf. Betroffen sind Waldbestände im Bereich der AS Duisburg- Homberg und auf der Südseite der A 40 in Neuenkamp, diverse weitere Gehölzbestände in Form von Hecken und Gehölzstreifen insbesondere im Nahbereich der Autobahn und strukturreiche Grünanlagen.

Die anlagebedingten Lebensraumverluste umfassen eine Fläche von ca. 20,06 ha. Von diesen ca. 20,06 ha werden zukünftig ca. 6,22 ha neu versiegelt und ca. 2,01 ha durch Brückenbauwerke überspannt. Für die Anlage von Banketten und Böschungen sowie für Geländeangleichungen, Nebenflächen, Lärmschutzwälle und Entwässerungseinrichtungen werden ca. 11,83 ha benötigt.

Der weitaus größte Biotopverlust (ca. 10,92 ha) entfällt mit ca. 54 % der anlagebedingten Lebensraumverluste auf Straßenbegleitgrün. Ein hoher Anteil an Lebensraumverlusten (ca. 24 %) erfolgt ferner mit ca. 4,88 ha im Bereich von Waldflächen vor allem an der AS Duisburg-Homberg und mit ca. 0,62 ha im Bereich von diversen Kleingehölzen. Die weiteren Biotopverluste betreffen Intensivwiesen/- weiden und brachgefallenes Grünland mit einem Anteil von ca. 5 % (= ca. 1,03 ha), Ackerflächen- und Ackerbrachen mit einem Anteil von ca. 2 % (ca. 0,45 ha), diverse sonstige Kulturbiotope mit einem Anteil von ca. 2 % (ca. 0,33 ha), überwiegend geringwertige Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren mit einem Anteil von ca. 4 % (ca. 0,75 ha) sowie diverse vegetationsarme bzw. –lose Flächen mit einem Anteil von ca. 5 % (ca. 1,09 ha).

Fauna

Die maßgeblichen Beeinträchtigungen der Fauna ergeben sich bei den Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Vögel.

Die Planung sieht im Bereich der Wirtschaftswegeunterführung bei Bau-km 34+715 einen achtspurigen Ausbau vor, wodurch die A 40 an dieser Stelle um ca. 9 m breiter wird. In diesem Raum existiert nachweislich eine besonders bedeutsame Flugroute der **Zwergfledermaus**, in deren Verlauf die Zwergfledermäuse die A 40 unterqueren, teils auch überqueren. Weil die überquerenden Zwergfledermäuse sich nach dem Ausbau länger im Gefahrenbereich des Trassenraums auf- halten als vor dem Ausbau, ergibt sich ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko. Dieses wird dadurch vermieden, dass das Bauwerk mit Irritationsschutzwänden ausgestattet wird.

Eine baubedingte Betroffenheit von **Amphibien** besteht insofern, dass die linksrheinischen Bautätigkeiten an der A 40 zwischen Bau-km 34+550 und 34+980 innerhalb der Landlebensräume der streng geschützten Amphibienarten Kammmolch und Kreuzkröte stattfinden. Um zu verhindern, dass Individuen der beiden Arten im Zuge der Bauphase getötet werden, werden die hier

anlage- und baubedingt in Anspruch genommen Teilflächen mit temporären/mobilen Amphibienschutzzäunen abgegrenzt.
Der anlagebedingte dauerhafte Lebensraumverlust und der durch Auszäunung in der Bauphase begründete temporäre mehrjährige Funktionsverlust führen im Aktionsraum der lokalen Kammmolch- und Kreuzkrötenpopulation allerdings zu nachhaltigen Funktionseinschränkungen von Land- bzw. Überwinterungshabitaten. Diese werden durch eine habitataufwertende Maßnahme für beide Arten, die in ihrer Wirksamkeit anerkannt und sicher geeignet ist, aufgefangen, so dass keine Lebensraumeinschränkungen entstehen.

Vögel können zum einen insofern betroffen sein, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung bei Fäll- und Rodungsarbeiten zu einer Zerstörung von Vogelnestern und Gelegen bzw. der Verletzung/Tötung/Zerstörung von nicht flüggen Jungvögeln/Eiern kommt. Dies wird durch eine Abstimmung der Baufeldfreimachung mit den Nist- und Aufzuchtzeiten von Brutvögeln verhindert.
Zum anderen ergibt sich eine Betroffenheit durch bauzeitliche Schalleinwirkungen, von der Brutplätze der in NRW planungsrelevanten Arten Baumfalke, Habicht und Mäusebussard betroffen sind. In allen Fällen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass ein Ausweichen in benachbarte und weniger gestörte Lebensräume möglich ist. Ähnliches gilt für ein Revier der Feldlerche, das – bedingt durch den Ausbau der A 40 – einer erhöhten Schalleinwirkung unterliegt.
Der Ausbau der A 40 wird die Barrierefunktion der Straße zwar verstärken, aufgrund der bereits bestehenden erheblichen Zerschneidungswirkungen (vorhandene Straßenbreite von knapp 30 m, die für bodengebundene Tierarten bereits heute fast unüberwindbar ist), sind die zusätzlichen Barrierewirkungen aber insgesamt nicht als erheblich zu werten.

Eine weitere Gefährdung von Tieren besteht durch Kollisionen mit dem Verkehr auf der A 40. Aus Gründen des Lärmschutzes werden die Lärmschutzwände höher ausgebildet als im Bestand und z. T. ergänzt, so dass sich das

Risiko insbesondere für Vögel und Fledermäuse, mit dem Verkehr auf der Autobahn zu kollidieren, gegenüber dem heutigen Zustand vermindern wird. Dies trifft auch für die Rheinbrücke zu, auf der zukünftig bis zu 6,50 m hohe Lärmschutzwände vorgesehen sind. Andererseits stellen die Lärmschutzwände hier selber ein Kollisionsrisiko dar, da sie auf der Rheinbrücke transparent ausgebildet werden. Um das Vogelschlagrisiko zu verringern, werden deshalb die Lärmschutzwände auf der Rheinbrücke mit Vogelschutzglas ausgestattet.

Darüber hinaus können die gegenüber der Bestandstrasse breiteren bzw. größerflächigen Mittelstreifen vermehrt durch Kleinnager resp. Beutetiere besiedelt werden, wodurch für die europäischen Vogelarten Mäusebussard, Turmfalke, Uhu und Waldkauz gegenüber dem Status quo eine erhöhte Anlockwirkung entsteht. Durch das gezielte Aufsuchen der Mittelstreifen und das damit verbundene Queren der Trasse entsteht ein signifikant erhöhtes Kollisions- und Tötungsrisiko. Eine Vermeidung bzw. Verminderung dieses erhöhten Kollisions- und Tötungsrisiko kann durch eine entsprechende Mittelstreifengestaltung erzielt werden.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Fauna des Untersuchungsraumes nach derzeitigem Kenntnisstand als relativ gering zu bezeichnen sind. Aufgrund der Eingriffe in das NSG "Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße" weist die gewählte Variante einen leichten Nachteil auf.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) sind derzeit bei keiner der Varianten unüberwindbare Hindernisse erkennbar.

5.2.3 Artenschutz

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft ist sicherzustellen, dass der Erhalt der lokalen Population sowie die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden kann (vgl. § 44

Abs. 5 BNatSchG). Berücksichtigung finden dabei die „besonders geschützten“ und „streng geschützten“ Arten einschließlich der FFH RL-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten im Wirkraum des Vorhabens.

Die für das geplante Vorhaben erarbeitete artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Unterlage 19.2) kommt zu dem Ergebnis, dass bei Durchführung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie für die europäisch geschützten Vogelarten keiner der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG erfüllt ist.

Prüfrelevant ist aus der Artengruppe der Säugetiere die im Planungsraum nachgewiesene Zwergfledermaus; aus der Artengruppe der Amphibien die Kreuzkröte und der Kammmolch.

Die planungsrelevanten Vogelarten Baumfalke, Feldlerche, Habicht, Mäusebussard, Pfeifente und Pirol, deren Vorkommen innerhalb des Planungsraumes nachgewiesen, wurden ebenfalls einer artbezogenen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.
Für die in NRW planungsrelevanten Vogelarten sowie auch für die allgemein verbreiteten europäischen Vogelarten kann zusammenfassend festgehalten werden, dass bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (Abstimmung der Baufeldfreimachung mit den Nist- und Aufzuchtzeiten von Brutvögeln und der Nutzung von Baum- und Gebäudequartieren von Fledermäusen und Mittelstreifengestaltung zur Vermeidung von Vogelkollisionen) eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen ist.
Für die Zwergfledermaus muss ebenfalls eine Vermeidungsmaßnahme durchgeführt werden, um eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden. Dazu ist im Bereich des Bauwerkes 4506-580, das einen Wirtschaftsweg überführt, die Anlage von Irritationsschutzwänden erforderlich.

Beim Kammmolch und bei der Kreuzkröte führt der Ausbau der A 40 zu einem bau- und anlagebedingten Verlust von Landlebensräumen bzw. Winterhabitaten. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG kann bei beiden Arten durch die Anlage von Gesteinsaufschüttungen/Totholzhaufen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme verhindert werden.

Insgesamt sind für die betrachteten Tierarten und –gruppen nach derzeitigem Wissensstand keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt. Dies gilt auch für die nicht planungsrelevanten, europäischen Vogelarten.

5.2.4 Schutzgut Boden

Nr. 1.3.1 des Anhangs 1 zu Nr. 0.6.2.1 der UVPVwV beschreibt die natürlichen Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Teil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen und Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften.

Darüber hinaus hat der Boden Nutzungsfunktionen als Rohstofflager- und Lieferstätte, Standort für land- und forstwirtschaftliche sowie fischwirtschaftliche Nutzungen, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für wirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Dies entspricht inhaltlich der Funktionsbeschreibung in § 2 Abs. 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG).

Es ist daher zu prüfen, ob als Folge des Vorhabens wegen einer Veränderung der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens eine nachhaltige Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen zu besorgen ist, die unter Berücksichtigung der Nutzungsfunktionen und planerischen Festsetzungen mit den gesetzlichen Umweltanforderungen nicht vereinbar ist.

5.2.4.1 Bestand

Der geologische Untergrund des Planungsraumes wurde ursprünglich vornehmlich von Kiessanden und Sanden jüngerer Mittel-, Nieder- und Auenterrassen (mittelpleistozäne bis holozäne Flussablagerungen) des Rheins gebildet. Im östlichen Planungsraum traten quartäre Ablagerungen der Ruhr hinzu, die überwiegend aus Sanden und Kiesen bestanden. Infolge großflächiger Abgrabungen – zunächst Ziegeleigruben (Auenlehm), später zunehmend Nassabgrabungen (Sand- und Kiesabbau) – und anschließender vollständiger Verfüllung mit Abfallstoffen kam es jedoch zu einer völligen Umgestaltung weiter Landschaftsbereiche.

Die ursprünglichen Bodentypen des Planungsraumes sind dem zu Folge heute in weiten Teilen stark überprägt. Im rechtsrheinischen Planungsraum sind dafür vor allem die Siedlungsflächen und großflächigen Industrie-/Gewerbekomplexe in Neuenkamp und Kasslerfeld sowie die bestehenden Verkehrsanlagen (vor allem A 40 mit der AS Duisburg-Häfen) verantwortlich. Im Bereich der wenigen verbliebenen Freiflächen liegen Veränderungen der Böden durch Altlasten o. ä. vor oder die Bodenkarte weist hier künstlich veränderte Böden aus (z. B. im Bereich der Waldflächen zwischen ´Am Schlütershof´ und dem östlichen Rand der Wohnbebauung Neuenkamp). Von natürlichen Bodenbildungen ist allenfalls noch zwischen der A 40 und der ehemaligen Schule in der Paul-Rücker-Straße, in der Rheinaue zwischen dem Rheindeich und dem Industriegebiet bzw. den Sportanlagen Neuenkamp und am Rheinufer auszugehen.

Linksrheinisch stellt sich die Situation zunächst vergleichbar dar. Starke Veränderungen der Bodenverhältnisse sind hier durch die Bebauung in Essenkamp, den Industriekomplex der Firma VENATOR einschließlich der angrenzenden Halden, die A 40 mit der AS Duisburg-Homberg und diverse Altlasten gegeben. Lediglich zwischen Emmericher Straße und Flachsstraße/Wilhelmallee, im südwestlichen Teil der AS Duisburg-Homberg und südlich der AS Duisburg-Homberg ist noch von natürlichen Bodenbildungen auszugehen.

Günstiger stellt sich die Situation im Bereich der Landwirtschaftsflächen im äußersten westlichen Planungsraum dar; hier ist noch vom Vorkommen von relativ wenig beeinträchtigten Braunen Auenböden und Auengleyen auszugehen.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung des Schutzgutes Boden stellen die noch relativ kleinflächig vorkommenden Braunen Auenböden und Auengleye als schützenswerte Böden dar.

5.2.4.2 Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Anlage von Baustelleneinrichtungen, Lagerplätzen, Baustraßen, Baustellenzufahrten, Lagerung von Baustoffen und Bodenmassen kommt es zu einer bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme von ca. 19,81 ha. Hiervon sind ca. 3,27 ha bereits versiegelte Flächen, so dass sich eine bauzeitliche Inanspruchnahme von belebten Böden von ca. 16,54 ha ergibt. Hierbei werden die natürlichen Bodenfunktionen bauzeitlich durch Versiegelung oder Verdichtung beeinträchtigt. Des Weiteren kann es zu Bodenverunreinigungen durch den Eintrag umweltgefährdender Bau- und Betriebsstoffe (z. B. Schmier- und Betriebsstoffe für Baustellenfahrzeuge) kommen.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind durch die bauzeitliche Inanspruchnahme von schützenswerten Böden in einem Umfang von ca. 1,51 ha westlich der AS Duisburg-Homberg beidseitig der A 40, im Bereich der AS Duisburg-Homberg und der rechtsrheinischen Rheinaue sowie südlich der A 40 in Neuenkamp betroffen.

Beeinträchtigungen durch bauzeitliche Flächenverluste können durch einen fachgerechten Oberbodenabtrag, einen lastverteilenden Aufbau (Geovlies, Schotter) und eine ordnungsgemäße Oberbodenlagerung minimiert und somit erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. Das Risiko von Bodenverunreinigungen ist durch Ergreifung geeigneter Schutzmaßnahmen zu minimieren.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die bauzeitlich beanspruchten Flächen rekultiviert. Bei ordnungsgemäßem Baubetrieb ist somit nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit dem Ausbau der A 40 zwischen der AS Duisburg-Homberg und der AS Duisburg-Häfen einschließlich des Ersatzneubaus der Rheinbrücke Neuenkamp ist eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von ca. 34,66 ha verbunden. Hiervon sind ca. 14,60 ha bereits versiegelte Flächen, so dass sich eine anlagebedingte Inanspruchnahme von belebten Böden von ca. 20,06 ha ergibt. Von diesen ca. 20,06 ha werden zukünftig ca. 6,22 ha neu versiegelt und ca. 2,01 ha durch Brückenbauwerke überspannt. Für die Anlage von Banketten, Böschungen, Geländeangleichungen, Nebenflächen, Lärmschutzwällen und Entwässerungseinrichtungen werden ca. 11,83 ha benötigt.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind durch die anlagebedingte Inanspruchnahme von schützenswerten Böden in einem Umfang von ca. 1,44 ha westlich der AS Duisburg-Homberg beidseitig der A 40, im Bereich der AS Duisburg-Homberg, am östlichen Widerlager der neuen Rheinbrücke sowie südlich der A 40 in Neuenkamp betroffen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Bodens ergeben sich aus den verkehrsbedingten Schadstoffeinträgen. Bei Unfällen können zudem austretende Betriebsstoffe oder Schadstoffe aus Transportgütern den Boden kontaminieren. Sie können vor allem in den unmittelbar an den Straßenraum angrenzenden Böden Funktionsbeeinträchtigungen zur Folge haben (Spritzwasserbereich und Bereich der Deposition großer Aerosolteilchen). Mit zunehmender Entfernung vom Straßenrand nimmt die Schadstoffbelastung i. d. R. rasch ab. Die stärksten Bodenbelastungen sind daher im Bereich der Bankette und der geplanten Straßenböschungen zu erwarten.

Die geplante Ausbaumaßnahme erfolgt im Nahbereich einer bereits bestehenden und stark befahrenen Verkehrstrasse und damit in einem Bereich, die

bereits derzeit einer erheblichen verkehrsbedingten Immissionsbelastung unterliegt. Erhebliche zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind daher nicht zu prognostizieren.

5.2.5 Schutzgut Wasser

Gewässer sind gem. § 1 WHG als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Sie sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,

- nachteilige Veränderungen von Gewässereigenschaften zu vermeiden,
- Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,
- sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,
- bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,
- möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,
- an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 WHG).

Unter das Schutzgut Wasser fallen dabei sowohl oberirdische Gewässer als auch das Grundwasser, dem wegen seiner weiteren Funktion als Trinkwasserspeicher eine besondere Wertigkeit zukommt. Oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ih-

res chemischen Zustands vermieden wird und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. (§ 27 WHG, WRRL).
Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen (auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit) umgekehrt werden und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Insbesondere gehört das Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung zu einem guten mengenmäßigen Zustand des Grundwassers (§ 47 WHG, WRRL).

5.2.5.1 Bestand

Grundwasser

Der Planungsraum gehört zum hydrogeologischen Teilraum „Terrassenebenen des Rheins und der Maas“ und hat Anteil an zwei Grundwasserkörpern.
Der westliche Planungsraum bis in Höhe der Sportanlagen Neuenkamp gehört zum Grundwasserkörper „Niederung des Rheins“, östlich davon befindet sich der Grundwasserkörper „Niederung der Ruhr / Ruhrtalaue Mündung“.
Beim Grundwasserkörper „Niederung des Rheins“ bilden Kiessande und Sande jüngerer Mittelterrassen, Niederterrassen und Auenterrassen (mittelpleistozäne bis holozäne Flussablagerungen) den im Mittel ca. 20 m mächtigen, überwiegend gut durchlässigen silikatischen oberen Porengrundwasserleiter. Warmzeitliche Schluffe, Tone und Torfe können am nördlichen Niederrhein den Grundwasserleiter lokal in zwei Teilstockwerke trennen. Die Grundwassersohle bilden dort tertiärzeitliche marine Feinsande, Schluffe und Tone. Weiträumige Grundwasserbeeinflussungen bestehen durch Bergbau.
Der im Durchschnitt 6 m mächtige Grundwasserkörper „Niederung der Ruhr / Ruhrtalaue Mündung“ repräsentiert quartäre Ablagerungen der Ruhr und der Ruhrtalaue im Bereich der Mündung der Ruhr in den Rhein. Diese bestehen aus Sanden und Kiesen mit mittlerer bis hoher Durchlässigkeit. Sie lagern z. T. auf gering durchlässigen tertiären Sanden, Tonen und Schluffen bzw. auf kretazischen (Tonmergelstein, Kalkmergelstein, Sand- bis Tonmergel) oder

karbonischen (Sandstein, Tonstein) Festgesteinen mit geringer Durchlässigkeit. Überlagert werden die quartären Auenablagerungen bereichsweise von quartären Flugsanden.

Die Durchlässigkeit der beiden Grundwasserkörper ist hoch, die Ergiebigkeit ist sehr hoch.

Beim chemischen Zustand weist der Grundwasserkörper „Niederung der Ruhr / Ruhrtalaue Mündung“ ein gutes Gesamtergebnis auf; beim Grundwasserkörper „Niederung des Rheins“ ist das Gesamtergebnis hingegen schlecht.

Die Grundwasserflurabstände im Planungsraum sind überwiegend relativ groß (> 2 m). Von oberflächennahen Grundwasserständen ist – je nach Wasserführung des Rheins – temporär im Bereich der Braunen Auenböden und Auengleye in der Rheinaue auszugehen.

Für das Grundwasser relevante Schutzausweisungen wie z. B. bestehende/geplante Wasserschutzgebiete oder sonstige Festsetzungen kommen im Planungsraum nicht vor.

Als bereits vorhandene maßgebliche Vorbelastung des Grundwassers ist zum einen die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch geringere Versickerung im Bereich von versiegelten Verkehrsflächen zu nennen. Zudem sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete als Vorbelastung zu werten. Der Wasserhaushalt ist darüber hinaus durch Grundwasserabsenkungen infolge von Drainagen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung und Eingriffe in Fließgewässer (u. a. Begradigung) vorbelastet.
Nicht zuletzt ist der vorhandene Straßenverkehr vor allem der A 40 mit Verunreinigungen des Grundwassers durch Schwermetalle, Streusalz, Reifenabrieb etc., aber auch die Einträge von Nitrat, Pflanzenschutzmitteln usw. durch die intensive Landwirtschaft im Westen des Planungsraumes zu nennen.

Die Grundwasserkörper der Terrassen und der Niederung des Rheins und der Ruhr, die sich innerhalb des Planungsraumes in einem guten mengenmäßigen und z. T. auch guten chemischen Zustand befinden, stellen Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung dar.

Oberflächengewässer

Das bedeutendste Fließgewässer innerhalb des Planungsraumes ist der Rhein, der zum gleichnamigen Oberflächenwasserkörper gemäß WRRL gehört. Der Rhein durchfließt den Planungsraum in süd-nördlicher Richtung.

In ihrer Gewässerstrukturgüte unveränderte oder gering veränderte Gewässerabschnitte sind innerhalb des Planungsraumes nicht mehr vorhanden. Durch den Ausbau zur Wasserstraße und die Hochwasserschutzeinrichtungen sowie die vor allem linksrheinisch z. T. nah an den Flusslauf heranreichende Bebauung ist das Gewässer z. T. erheblich verändert, was sich auch in den biologischen Lebensgemeinschaften widerspiegelt. Die allgemeine Degradation (Maß für die strukturelle Güte eines Fließgewässers) des Rheins und die Komponente Makrozoobenthos wurden im Bereich des Planungsraumes als „unbefriedigend“ gewertet. Deutliche saprobielle Belastungen des Fließgewässers liegen hingegen nicht vor. Die Saprobie wurde mit „gut“ bewertet, was auf einen guten Sauerstoffhaushalt des Gewässers schließen lässt. Der Fischbestand ist in diesem Abschnitt des Rheins in einem mäßigen Zustand.

Die Gewässerstrukturgüte des Rheins ist im Planungsraum mit „sehr stark verändert“ bewertet.

In Höhe des Planungsraumes hat der Rhein in den letzten 2.000 Jahren zweimal seine Schleife durchbrochen. Beim Rheindurchbruch in Essenberg Ende des 12. Jahrhunderts entfernte sich der Rhein von der damaligen Lage der Stadt Duisburg, wobei er sich ca. 4 km westlich der Stadt ein neues Bett gegraben hatte. 1831 wurde durch einen Kanal die direkte Verbindung zum Rhein wiederhergestellt.

Der heutige Innenhafen stellt den Endpunkt des damaligen Rheinkanals dar.

Der Essenberger Bruchgraben, der zum gleichnamigen Oberflächenwasserkörper gemäß WRRL gehört, hat seinen Ursprung südlich der AS Duisburg-

Rheinhausen im Bereich des Essenberger Bruchs. Den Planungsraum tangiert der Graben zum einen in Höhe der westlich der Firma VENATOR gelegenen Halden auf ca. 200 m Länge. In diesem Bereich ist das ca. 1,5 m breite und kaum fließende Gewässer grabenartig ausgebildet und ca. 2 m eingetieft. Im Bereich der Gewässersohle und der Böschungen ist eine üppige Feuchtvegetation ausgebildet. Die Fließrichtung ist hier bergbaubedingt nach Westen ausgerichtet.
Zwischen der Industriebahn und dem südlichen Rand der AS Duisburg-Homberg ist der Graben verrohrt.
Südlich der AS Duisburg-Homberg ist der Essenberger Bruchgraben aufgrund des starken Bewuchses vor Ort kaum erkennbar. Dem Graben fließen hier von Osten zwei weitere Gräben zu, von denen der nördliche unmittelbar parallel zur südlichen Anschlussrampe der AS Duisburg-Homberg verläuft. Die Fließrichtung ist hier nach Westen bzw. Süden ausgerichtet.

Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Rheins ist gleichermaßen zu den Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung zu zählen.

Stillgewässer

An Stillgewässern sind ausschließlich Regenrückhaltebecken zu nennen, die der Straßenentwässerung oder der Entwässerung von industriellen Bauflächen dienen. Hinzuweisen ist zum einen auf das ältere Becken unmittelbar südlich der A 40 in Höhe der Wohnbebauung Neuenkamp, das von Gehölzen umgeben ist. Ein weiteres, erst in jüngerer Zeit angelegtes Regenrückhaltebecken ohne wesentlichen Bewuchs findet sich auf der Nordseite der A 40 am südlichen Rand des Duisburg Logistic Centre.
An für Oberflächengewässer relevante Schutzausweisungen ist auf das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Rheins hinzuweisen. Es umfasst im Planungsraum den Rhein und die rechtsrheinische Rheinaue bis zu der hier befindlichen Deichanlage. Rückgewinnbare Rückhalteflächen kommen im Planungsraum nicht vor.

Als bereits vorhandene maßgebliche Vorbelastungen der Oberflächengewässer sind die Versiegelungen und Überbauungen und damit der Verlust von Retentionsräumen und schnelles Ableiten von Niederschlagswasser durch bebaute und verkehrlich genutzte Flächen zu nennen. Zudem kommt es zu Beeinträchtigungen der Wasserqualität durch Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung des Planungsraumes.

Aufgrund des vorhandenen Gewässerausbaus (Gewässerbegradigung, -verlegung, -befestigung etc.) der Oberflächengewässer innerhalb des Planungsraumes kommt es darüber hinaus zu Veränderungen der natürlichen Gewässermorphologie und -zonierung sowie zu einer Unterbrechung oder Beeinträchtigung der Funktionsbeziehungen Gewässer/Aue.

5.2.5.2 Auswirkungen

Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen

Die im Rahmen der Bauphase freigesetzten Schadstoffe können grundsätzlich zwar auch zu einer Belastung des Grundwassers führen. Bei einem ordnungsgemäßen und schadensfallfreien Bauablauf und Straßenbetrieb unter Berücksichtigung der pedologischen und hydrogeologischen Verhältnisse im Raum sind erhebliche projektbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers aber nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) kann hinsichtlich baubedingter Auswirkungen festgehalten werden, dass keine dauerhaften Verschlechterungen oder nachteiligen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten und damit die Zustandsklassen des Grundwassers sowie die Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele zu erwarten sind.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die geplante Baumaßnahme führt insgesamt zu einer Neuversiegelung von ca. 6,22 ha. Darüber hinaus werden zukünftig 2,01 ha an versickerungsfähigen Bodenflächen von Brückenbauwerken überspannt. Mit der Neuversiege-

lung von Flächen ist grundsätzlich ein erhöhter Oberflächenabfluss zu Lasten der Grundwasserneubildung verbunden.
Unter Berücksichtigung der Gesamtflächen der im Planungsraum vorkommenden Grundwasserkörper und einem Versiegelungsgrad bei der vorhandenen Flächennutzung von 32 % für das Teileinzugsgebiet Rhein/Rheingraben Nord sowie von 16 % für das Teileinzugsgebiet Rhein/Ruhr ist der Verlust an unversiegelter Fläche durch das Bauvorhaben marginal und hat demzufolge keine messbare Auswirkung auf den mengenmäßigen Zustand des betroffenen Grundwasserkörpers. Zusätzlich werden zukünftig Niederschlagsabflüsse von ca. 8.800 ha versickert, so dass eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist.
Grundwasserführende Horizonte werden im Zuge der geplanten Baumaßnahme voraussichtlich nicht angeschnitten. Die Trasse der A 40 verläuft im Wesentlichen in Dammlage. Lediglich im Bereich von Gründungskonstruktionen (Pfahlgründung, Widerlager etc.) sind ggf. punktuelle Eingriffe in grundwasserführende Horizonte nicht auszuschließen. Im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers können die Bereiche mit veränderter Grundwasserführung als geringfügig erachtet werden. Wesentliche Beeinträchtigungen der Grundwasserkörper im Planungsraum sind dadurch nicht zu erwarten. Auch indirekte Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Lebensräumen durch die Absenkung des Grundwasserspiegels etc. sind weitestgehend auszuschließen.

Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL kann hinsichtlich anlagebedingter Auswirkungen festgehalten werden, dass insgesamt keine dauerhaften Verschlechterungen oder nachteiligen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten und damit die Zustandsklassen des Grundwassers sowie die Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bezüglich des Eintrages von straßenabflussspezifischen Stoffen in die im Planungsraum vorkommenden Grundwasserkörper kann festgehalten werden, dass die berechneten theoretischen Konzentrationserhöhungen derart gering sind, dass die Konzentrationen im Grundwasser sich nicht messbar ändern werden und die Schwellenwerte der Grundwasserverordnung bei weitem nicht erreicht werden.

Lediglich die Chloridfracht wird bei der Bodenpassage nicht verringert. Für die beiden im Planungsraum vorkommenden Grundwasserkörper ist die Erhöhung der Chloridkonzentration mit 0,0005 bzw. 0,009 mg/l jedoch sehr gering und wird angesichts der vorhandenen Chloridkonzentrationen im Grundwasser von 175,86 bzw. 69,99 mg/l nicht zur Überschreitung der Schwellenwerte nach der Grundwasserverordnung von 250 mg/l führen.

Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL kann hinsichtlich betriebsbedingter Auswirkungen festgehalten werden, dass insgesamt keine dauerhaften Verschlechterungen oder nachteiligen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten und damit die Zustandsklassen des Grundwassers sowie die Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele zu erwarten sind.

<u>Oberflächengewässer</u>

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Unter der Voraussetzung einer ordnungsgemäßen bauzeitlichen Entwässerung und eines ordnungsgemäßen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen sowie eines schadensfallfreien Bauablaufs können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der von der Baumaßnahme betroffenen Fließgewässer des Planungsraumes ausgeschlossen werden.

In den Rhein und den Essenberger Bruchgraben als bedeutendste Fließgewässer des Planungsraumes wird nicht direkt eingegriffen. Als einziges Fließgewässer ist ein auf der Südseite der AS Duisburg-Homberg verlaufender und nur temporär wasserführender Graben betroffen, der bauzeitlich in Anspruch

genommen wird und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder hergestellt wird.

Zu anlagebedingten Retentionsraumverlusten im Bereich des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes des Rheins lässt sich folgendes festhalten:
Linksrheinisch wird der derzeit noch innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes gelegene Strompfeiler durch einen neuen Strompfeiler ersetzt, der sich gegenüber dem heutigen Zustand weiter westlich an der Oberkante der Uferböschung im Bereich der Grenze des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes befindet. Dadurch kommt es hier zu einer leichten Zunahme des Retentionsraumes.
Rechtsrheinisch liegen derzeit ein Strompfeiler und zwei Vorlandpfeiler innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Zukünftig liegen hier ein Strompfeiler und drei Vorlandpfeiler, so dass es zu einem Retentionsraumverlust kommt.
Der sich in der Summe ergebende anlagebedingte Retentionsraumverlust liegt – unter Zugrundelegung eines 100-jährigen Hochwasserereignisses – bei 1.864 m³.

Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL kann hinsichtlich bau- und anlagebedingter Auswirkungen festgehalten werden, dass es für die Oberflächenwasserkörper Essenberger Bruchgraben und Rhein bei Beachtung der genannten Schutzmaßnahmen baubedingt zu keiner Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten und Umweltqualitätsnormen bzw. insgesamt des ökologischen Potenzials und chemischen Zustands kommt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Entwässerungstechnisch lässt sich der Ausbauabschnitt grob in den linksrheinischen Teilabschnitt, die Rheinbrücke und den rechtsrheinischen Teilab-

schnitt einteilen. Entsprechend dieser Dreiteilung sind im Bestand drei Vorfluter gegeben.
Linksrheinisch wird als Vorfluter derzeit der Essenberger Bruchgraben genutzt, der von der Linksrheinische Entwässerungsgenossenschaft (LINEG) betrieben wird. Im Planungsabschnitt werden drei Einleitstellen in den Entwässerungsgraben genutzt. Retentions- oder Abwasserbehandlungsanlagen sind nicht vorhanden.
Die Rheinbrücke entwässert zwischen der Wilhelmallee in Essenberg und dem östlichen Widerlager über Wasserspeier in den Rhein oder in das rechtsrheinische Rheinvorland.
Im rechtsrheinischen Teilabschnittabschnitt wird die städtische Kanalisation als Vorfluter genutzt. Einleitstellen befinden sich nördlich der Wohnbebauung Neuenkamp, in der Straße „Am Schlütershof“ und im Weidenweg.
Dezentrale Versickerungen sind nur in kurzen Teilbereichen vorhanden.

Zukünftig wird die Entwässerung entsprechend den Anforderungen der neuen Verkehrsanlage dimensioniert. Aufgrund der Fahrbahnverbreiterungen erhöhen sich die Abflussmengen der Einzugsgebiete.
Mit dem neuen Entwässerungskonzept werden folgende Ziele verfolgt:

- Reduzierung der an den Essenberger Bruchgraben angeschlossenen Flächen,
- Verbesserung der Wasserqualität der dem Essenberger Bruchgraben zugeleiteten Fahrbahnwasser,
- keine direkte Einleitung in den Rhein,
- Reduzierung der an die städtischen Kanäle angeschlossenen Flächen.

Zur Zielerreichung sind u. a. folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bau von zwei zentralen Versickerungsanlagen,
- Bau von Regenklärbecken zur Abwasserbehandlung vor Einleitung in natürliche Vorfluter,
- Bau eines Retentionsbodenfiltergrabens zur Verbesserung der Einleitwasserqualität in den Essenberger Bruchgraben,

- Bau von Stauraumkanälen, um die vorgegebenen Einleitmengen in den städtischen Kanal trotz Verbreiterung der Fahrbahnen einzuhalten.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden die heute bestehenden Belastungen der Oberflächengewässer im Planungsraum durch im Straßenabwasser enthaltene Schadstoffe weitestgehend reduziert. Lediglich bei Tausalzen kommt es zu einer leichten Erhöhung, wobei über das Grundwasser zusätzlich 58.031 kg/a in den Rhein gelangen. Bezogen auf den mittleren jährlichen Abfluss des Rheins von 67,802 · 10^9 m³/a (2.150 m³/s Mittelwasserabfluss) ergibt sich eine zusätzliche Konzentrationserhöhung über den Grundwasserzufluss von 0,0009 mg/l. Bei einer mittleren Chloridkonzentration des Rheins von 52,0 mg/l und einer Konzentrationserhöhung von 0,36 mg/l aus der direkten Einleitung vom Essenberger Bruchgraben sowie aus den Grundwasserkörpern von 0,0009 mg/l wird die Umweltqualitätsnorm im Jahresdurchschnitt nach Anlage 7 der Oberflächengewässerverordnung für den guten Gewässerzustand von 200 mg Cl/l jedoch weiterhin weit unterschritten.

Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL kann hinsichtlich betriebsbedingter Auswirkungen festgehalten werden, dass keine dauerhaften Verschlechterungen oder nachteilige Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten/Umweltqualitätsnormen des Rheins zu erwarten sind.

Zusammenfassung

Insgesamt ist festzustellen, dass die geplante Straßenbaumaßnahme dem Verbesserungsgebot gemäß WRRL für die betreffenden Wasserkörper nicht entgegensteht. Die Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele gemäß § 27 WHG für die betreffenden Wasserkörper werden durch das Straßenbauvorhaben nicht negativ beeinflusst.

5.2.6 Schutzgut Luft und Klima

Die zur Beurteilung herangezogenen maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (39. BImSchV) werden an der Ausbaumaßnahme nicht überschritten.

Luftverunreinigungen entstehen im Wesentlichen abgasbedingt durch Verbrennungsprozesse in Otto- und Dieselmotoren. Die dabei anfallenden Emissionen treten überwiegend in gasförmigen, z. T. auch in festem Zustand auf. Ihre Stärke hängt neben spezifischen Abgas-Emissionsfaktoren der einzelnen Fahrzeuge, von der Fahrzeugmenge, dem LKW-Anteil und der Geschwindigkeit ab. Die wichtigsten emittierten Substanzen in diesem Zusammenhang sind Stickstoffdioxid (NO_2), Benzol (C_6H_6), und Staubpartikel (PM_{10} und $PM_{2,5}$). Zusätzlich zu diesen "Auspuffimmissionen" werden von einer Straße Partikel emittiert durch Staubaufwirbelung, Straßen- und Reifenabrieb sowie Brems- und Kupplungsbelagabrieb.

Tendenziell haben Untersuchungen ergeben, dass die Schadstoffkonzentrationen mit zunehmendem Abstand vom Fahrbahnrand relativ rasch abnehmen. Wie sehr und wie stark sich Emissionen entwickeln und ausbreiten, hängt von zahlreichen Faktoren ab wie z. B. von

- den meteorologischen Bedingungen,
- fotochemischen und physikalisch-chemischen Umwandlungsprozessen,
- der Topografie und den Anpflanzungen am Straßenrand,
- der Verkehrsmenge,
- dem Anteil des Schwerlastverkehrs am Verkehrsaufkommen,
- den Fahrgeschwindigkeiten und
- den spezifischen Abgasimmissionsfaktoren der einzelnen Fahrzeuge und des Fahrzeugkollektivs.

5.2.6.1 Bestand

Das atlantisch geprägte Klima der Niederrheinischen Bucht weist bei geringen Jahresschwankungen der Temperatur mäßig warme Sommer und milde Winter sowie Niederschläge zu allen Jahreszeiten auf.

Die Ballungsräume an Rhein und Ruhr sind aufgrund anthropogener Einflüsse durch ein spezielles Stadtklima gekennzeichnet, das sich klimatisch von den umliegenden Regionen abhebt. Hier ist das Winterhalbjahr durch höhere Lufttemperaturen, geringere Windgeschwindigkeiten und verminderte Kältereize im Vergleich zum Umland geprägt. Die Sommermonate sind zudem einer intensiveren Wärmebelastung ausgesetzt. Während die Jahresmitteltemperatur im Umland von Duisburg bei ca. 10°C liegt (Zeitraum 1981-2010), liegt diese im Duisburger Stadtgebiet ca. 1-2°C höher. Mit Jahresniederschlagmengen von 700-800 mm gehört der Raum zu den relativ niederschlagsarmen Gebieten in NRW. Die Niederschläge sind recht gleichmäßig über das Jahr verteilt, entsprechend dem atlantischen Klimaeinfluss fällt jedoch der Hauptteil in den Sommermonaten und im Herbst. Das übergeordnete Windfeld ist im Planungsraum durch überwiegende Winde aus dem südwestlichen Sektor gekennzeichnet.

Vorbelastungen bestehen im Planungsraum vor allem durch die großen Industrie- und Gewerbekomplexe im Bereich Neuenkamp (östlich ´Am Schlütershof´) und Kasslerfeld, aber auch linksrheinisch im Bereich des Industriekomplexes der Firma VENATOR. Neben erhöhter, vor allem sommerlicher Erwärmung aufgrund des hohen Versiegelungsanteils und des Umfangs an Bausubstanz stellen hier erhöhte Luftschadstoff- und Abwärmebelastungen die wesentlichen Beeinträchtigungen dar. Zum anderen stellen Schadstoffimmissionen entlang von stark befahrenen Straßen (vor allem A 40) eine erhebliche lufthygienische Vorbelastung dar.
Zu zusätzlichen Belastungen kommt es durch das hohe Schiffsverkehrsaufkommen auf dem Rhein. Entlang des Flusses muss mit einer Anreicherung der herangeführten Frischluft mit Emissionen der Industrie und durch die Schifffahrt gerechnet werden.

5.2.6.2 Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind überwiegend zeitlich begrenzt und nicht als erheblich zu werten.

Zu einem bau- und anlagebedingten Teilverlust von Waldbeständen, die aufgrund ihrer Immissionsschutzfunktion Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung darstellen, kommt es in einem Umfang von ca. **8,02 ha**. Betroffen sind Gehölzbestände südlich der AS Duisburg-Homberg, nördlich und südlich der A 40 am Rand der rechtsrheinischen Rheinaue sowie nördlich und südlich der Autobahn in Höhe von Neuenkamp.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen und der vorgesehene Maßnahmen zur Minimierung der Schadstoffausbreitung wie trassennahe Gehölzanpflanzungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassung

Aus lufthygienischer Sicht ist festzuhalten, dass in der direkten Umgebung der A 40 und der Rheinbrücke hohe Schadstoffbelastungen vorliegen. Der geplante Ersatzneubau der Rheinbrücke Duisburg einschließlich 8-streifigem Ausbau zwischen AS Duisburg-Homberg und AS Duisburg-Häfen im Zuge der A 40 ist verbunden mit einer Zunahme der NO_2-Immissionen im Jahresmittel an der zur Autobahn nächstgelegenen Wohnbebauung. Dabei wird der nach der 39. BImSchV geltende Grenzwert für NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ jedoch nicht überschritten. Bezüglich der Feinstaub-Gesamtbelastung an der nächstgelegenen Wohnbebauung sind mit der Planung geringe Änderungen verbunden und die geltenden Grenzwerte für die PM_{10}- und $PM_{2,5}$-Jahresmittelwerte werden deutlich unterschritten.

Die Umsetzung der Planung ist aus lufthygienischer Sicht nicht abzulehnen.

Insgesamt sind daher auch erheblich nachteilige negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima nicht zu erwaten.

5.2.7 Schutzgut Landschaft

Der Schutzbegriff Landschaft soll an dieser Stelle im Sinne von Landschaftsbild verstanden werden, da die anderen Funktionen der Landschaft z. B. als

Lebensraum für Tiere und Pflanzen oder als Erholungsraum für den Menschen unter diesen Schutzgütern erfasst sind.

Das Landschaftsbild ist das sinnlich wahrnehmbare Gefüge des natürlichen und bebauten Landschaftsraumes. Das Ausmaß seiner Beeinträchtigungen resultiert aus der Qualität des Landschaftsbildes und der Intensität der Auswirkungen auf den jeweiligen Landschaftsraum.

5.2.7.1 Bestand

Das Landschaftsbild im Planungsraum ist in weiten Teilen stark durch Industrie- und Gewerbegebiete, sonstige Siedlungstätigkeit und Verkehrsanlagen (insbesondere) A 40 überprägt.
Rechtsrheinisch sind die Bereiche mit höherer Landschaftsbildqualität (mittlere Bedeutung) auf die Rheinaue und die Waldflächen südlich der A 40 östlich des Wohngebietes von Neuenkamp begrenzt. Auch hier liegen z. T. aber deutliche Beeinträchtigungen des Landschaftserlebens durch den Verkehr auf der A 40 vor. Ansonsten ist das Landschaftsbild rechtsrheinisch aufgrund der starken Vorbelastungen (Industriekomplex nördlich der A 40 im Bereich Kasslerfeld, A 40 inkl. der AS Duisburg-Häfen) lediglich durch eine geringe bzw. mäßige Bedeutung gekennzeichnet.
Etwas günstiger stellt sich die Situation linksrheinisch dar. Südlich und südwestlich der AS Duisburg-Homberg befindet sich ein größerer Wald- bzw. Gehölzkomplex mit teilweise naturnahen Laubgehölzen, in dem z. T. das NSG „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“ liegt. Im Umfeld der A 40 liegen zwar vor allem akustische Beeinträchtigungen durch den Autobahnverkehr vor; dem überwiegenden Bereich wurde jedoch eine hohe Bedeutung zugewiesen.
Das linksrheinische Rheinufer ist auf die schmale Uferböschung zwischen dem Rhein und der Wilhelmallee begrenzt und weist bis auf wenige Gehölzbestände keine naturnahen Strukturen mehr auf. Zudem liegen hier erhebliche visuelle und akustische Beeinträchtigungen durch die Rheinbrücke vor, so dass allenfalls von einer mäßigen Bedeutung ausgegangen werden kann.

Ebenfalls nur mit mäßig bewertet wurde aufgrund der starken Vorbelastung durch die Autobahn das nähere Umfeld der AS Duisburg-Homberg.

Die Landwirtschaftsflächen nördlich und südlich der A 40 an der westlichen Untersuchungsraumgrenze gehören zwar schon z. T. zum LSG „Essenberger Bruch“. Bedingt durch die überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung, den Verkehr auf der A 40 und den Industriekomplex der Firma VENATOR mit den angrenzenden Halden liegen hier Beeinträchtigungen des Landschaftserlebens vor. Die Bedeutung des Landschaftsbildes wurde hier mit mittel (Bereiche südlich der A 40 mit Ausnahme des Nahbereiches der Autobahn) bzw. mäßig (Bereiche nördlich der A 40) eingestuft.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung stellen diverse Wald- und Gehölzbestände mit Sicht- und/oder Immissionsschutzfunktion dar, des Weiteren die Rad- und Wanderwege auf der rechtsrheinischen Deichkrone und linksrheinisch entlang des Rheins, die Fußwegverbindung zwischen der Bebauung Neuenkamp und der A 40 und der Rhein als landschaftsbildprägendes Gewässer sowie die Baudenkmäler „Kriegerdenkmal Germania“ und „Essenberger Fährstelle“ in Essenberg.

5.2.7.2 Auswirkungen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Baubedingt gehen vom Ausbau der A 40 unterschiedliche Wirkungen aus, die zu negativen Veränderungen des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens und damit auch der landschaftsgebundenen Erholung führen. Neben Schadstoff- und Staubimmissionen durch Baumaschinen und das Befahren von Baustraßen ist vor allem mit zusätzlichen Lärmimmissionen in der Umgebung des Baufeldes zu rechnen. Für die Anlage von Baueinrichtungsflächen, Arbeitsstreifen usw. werden baubedingt landschaftsbildprägende Gehölzbestände und Einzelbäume sowie Wald- und Gehölzflächen mit Immissions- und Sichtschutzfunktion (gemäß Waldfunktionskarte) in Anspruch genommen. Bei den in der rechtsrheinischen Rheinaue und am linksrheinischen Rheinufer verlaufenden überörtlich bedeutsamen Rad- und Wanderwegverbindungen wird

es aller Voraussicht nach infolge temporärer Sperrungen oder Umleitungen zu bauzeitlichen Beeinträchtigungen kommen.
Als anlagebedingte Auswirkungen, die mit dem Ausbau der A 40 verbunden sind, sind vor allem der Verlust landschaftsbildprägender Gehölzbestände, die visuellen Beeinträchtigungen durch den Straßenkörper einschließlich bestimmter technischer Einrichtungen (z. B. Lärmschutzeinrichtungen), die Veränderungen im Landschaftsbild durch das technische Bauwerk der Rheinbrücke sowie mögliche Beeinträchtigungen der landschaftsgebundenen Erholung durch Flächenverluste und Zerschneidungen innerhalb von Erholungsräumen oder durch Veränderungen von Sichtbeziehungen zu nennen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Zu einer Beeinträchtigung der Landschaft und deren Funktion für die naturbezogene Erholung tragen neben der anthropogenen Überprägung durch den Straßenkörper auch die verkehrsbedingten Immissionsbelastungen bei.
Von einer zusätzlichen Belastung der Erholungsräume durch verkehrsbedingte Lärmimmissionen ist nicht auszugehen, da die Dimensionierung der Lärmschutzeinrichtungen in keinem Bereich der Ausbaumaßnahme hinter den derzeitigen Status Quo zurückfällt. Für größere Abschnitte der ausgebauten A 40 wird es aufgrund der vorgesehenen Erhöhung und Ergänzung der Lärmschutzwände sogar zu einer Reduzierung der Lärmbelastung kommen.

Die landschaftliche Einbindung der A 40 und die Wiederherstellung des Landschaftsbildes erfolgen multifunktional durch ein umfangreiches trassennahes Konzept von Gestaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

5.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut umfasst unter dem Begriff "kulturelles Erbe" im Wesentlichen geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, aber auch historisch gewachsene Strukturen oder Landschaftsteile mit besonderen charakteristischen Merkmalen.

Ca. 20 m nördlich der Rheinbrücke in Essenberg zwischen Brücken- und Wilhelmstraße befindet sich das Kriegerdenkmal Germania. Es werden die notwendigen Maßnahmen getroffen, um eine Beeinträchtigung des Kriegerdenkmals zu verhindern.

Direkte Betroffenheiten von Bodendenkmälern, historischen Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselementen liegen ebenfalls nicht vor. Es befindet sich eine archäologische Verdachtsfläche im Planungsraum, welche vor Baubeginn archäologisch untersucht werden soll.

Bei dem im Untersuchungsraum gelegenen LSG „Essenberger Bruch“ findet sich im Schutzweck auch ein Hinweis auf die kulturhistorische Bedeutung: (schutzwürdig u. a. aufgrund des kulturhistorischen Dokumentes Heckenlandschaft in Teilbereichen). Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks des LSG´s wird nicht ausgegangen, da zum einen die in erster Linie relevanten Verluste von Feldgehölzen und Hecken innerhalb des Schutzgebietes im Verhältnis zur Gesamtgröße des LSG´s (201,22 ha) sehr gering ausfallen und zum anderen die Verluste ausschließlich im bereits stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn erfolgen, dem keine besondere Funktion für die kulturhistorische Bedeutung des LSG´s zukommt.

5.2.9 Wechselwirkungen

Zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß dem UVPG gehören nicht nur die unmittelbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, sondern auch mittelbare Auswirkungen, die sich aufgrund von Wechselbeziehungen zwischen den genannten Schutzgütern als Wechselwirkung ergeben können.

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern - wie Verstärkung der Barrierewirkung, Verlust bzw. Veränderung der Lebensräume für

Pflanzen und Tiere, Veränderung des Landschaftsbildes, Auswirkungen auf den Boden, den Wasserhaushalt und das Mikroklima - sind im Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) im Rahmen der Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Lebensraumfunktion und die abiotischen Funktionen ausführlich beschrieben.

Mögliche Wechselwirkungen werden über die zwischen den Lebensraumfunktionen und der Abiotik bestehenden Wirkketten berücksichtigt. Darüber hinaus sind keine auswirkungsrelevanten Wechselwirkungen zu erwarten.

5.2.10 Auswirkungen auf vorhandene Schutzgebiete

Naturschutzgebiete

Die geplante Baumaßnahme liegt zwischen Bau-km 35+235 und 35+625 auf ca. 390 m Länge im äußersten Randbereich des NSG „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“ (Größe: 10,38 ha). Hier kommt es durch den erforderlichen Arbeitsstreifen zu einem baubedingten Verlust von ca. 0,46 ha Gehölzbeständen in Form von Ahornmischwald und sonstigem Laubmischwald mit geringen bis mittleren Baumholz.

Landschaftsschutzgebiet

Die geplante Baumaßnahme verläuft in Teilbereichen innerhalb der folgenden ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiete:

LSG „Rheinauenbereiche“ (Größe: 69,37 ha)

Zwischen Bau-km 36+170 und 36+500 liegt die geplante Baumaßnahme im Bereich des rechtsrheinisch gelegenen LSG „Rheinauenbereiche. Im heutigen Zustand grenzt das LSG nördlich und südlich an die Rheinbrücke und das rechtsrheinische Brückenwiderlager an.

Durch die gegenüber dem heutigen Zustand um ca. 34 m breitere Brücke ergibt sich zum einen eine größere Überspannung des LSG, wovon vor allem intensiv genutzte Wiesen betroffen sind. Diese werden auch durch die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen nördlich und südlich der Brücke in

Anspruch genommen. Zum anderen ergeben sich Flächenverluste innerhalb des LSG durch die Anpassungen der nördlich und südlich an das östliche Brückenwiderlager angrenzenden Böschungen inkl. der hier vorgesehenen Radwegrampen und den erforderlichen Arbeitsstreifen. Betroffen hiervon sind vor allem Laubmischwaldbestände mit geringem bis mittleren Baumholz.
Die durch die Baumaßnahme ausgelöste Flächeninanspruchnahme innerhalb des LSG liegt bei ca.
5,04 ha. Davon werden ca. 3,87 ha nur baubedingt in Anspruch genommen. Die anlagebedingten Verluste liegen bei 1,17 ha, wovon 0,59 ha unter der zukünftigen Brücke liegen.

LSG „Essenberger Bruch“ (Größe: 201,22 ha)
Die geplante Baumaßnahme liegt zwischen dem Bauanfang bei Bau-km 34+100 und Bau-km 34+800 im Bereich des LSG „Essenberger Bruch“, das hier nördlich und südlich an die bestehende Autobahn angrenzt. Zu Eingriffen in das LSG kommt es vor allem durch die Anpassung der Autobahnböschungen und den erforderlichen Arbeitsstreifen, wovon vor allem Straßenbegleitgrün und Ackerflächen betroffen sind.
Die durch die Baumaßnahme ausgelöste Flächeninanspruchnahme innerhalb des LSG liegt bei ca.
1,72 ha, wovon ca. 1,09 ha baubedingt und ca. 0,63 ha anlagebedingt betroffen sind.

Das südlich des NSG „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“ gelegene Landschaftsschutzgebiet „Spitze Dohn“ ist durch die Baumaßnahme nicht betroffen.

<u>Geschützte Landschaftsbestandteile</u>
Der im westlichen Planungsraum ca. 180 m südlich der A 40 gelegene geschützte Landschaftsbestandteil „Baumgruppen, Einzelbäume, Gehölzstreifen, Einzelgehölze, Grünland und angrenzende Ackerflächen“ ist durch die Baumaßnahme nicht betroffen.

Gesetzlich geschützte Alleen

Die im Planungsraum vorkommenden gesetzlich geschützten Alleen sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen.

Überschwemmungsgebiete

Linksrheinisch wird der derzeit noch innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes gelegene Strompfeiler durch einen neuen Strompfeiler ersetzt, der sich gegenüber dem heutigen Zustand weiter westlich an der Oberkante der Uferböschung im Bereich der Grenze des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes befindet. Dadurch kommt es hier zu einer leichten Zunahme des Retentionsraumes.

Rechtsrheinisch liegen derzeit ein Strompfeiler und zwei Vorlandpfeiler innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Zukünftig liegen hier ein Strompfeiler und drei Vorlandpfeiler, so dass es zu einem Retentionsraumverlust kommt.

Der sich in der Summe ergebende Retentionsraumverlust liegt bei 1.864 m^3.

5.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Die in § 25 UVPG vorgeschriebene Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren. Sie erfolgt im Prüfungsvorgang getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art. Eine Abwägung mit nichtumweltrechtlichen Belangen wird an dieser Stelle nicht vorgenommen.

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 auf Grundlage des § 70 UVPG bislang keine Bewertungskriterien (Konkretisierung der gesetzlichen Umweltanforderungen) für Straßenbauvorhaben enthalten, sind die Umweltauswir-

kungen 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.

Im Einzelnen wird auf die Ausführungen des Erläuterungsberichts und des landschaftspflegerischen Begleitplans (Planunterlage 1 und 19.1) verwiesen.

5.3.1 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Die negativen baubedingten Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen sind zunächst Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen sowie Erschütterungen Diese Beeinträchtigungen der Wohnsituation und des Wohnumfeldes werden so gering wie möglich gehalten.

Als betriebsbedingte Auswirkung auf den Menschen ist in Folge der Baumaßnahme im planfestgestellten Bereich zunächst eine Erhöhung der Luftschadstoff- und Lärmbelastungen zu verzeichnen.

Unzumutbare Lärmbelastungen oder Gesundheitsgefährdungen gehen vom Betrieb der Ausbaustrecke nicht aus. Die zum Schutz der menschlichen Gesundheit erlassenen Grenzwerte des BImSchG bzw. seiner Ausführungsverordnungen werden beachtet.
Als aktive Lärmschutzmaßnahmen sind die unter Abschnitt A Ziffer 5.7.2 genannten Maßnahmen vorgesehen.

Dort, wo es mangels oder trotz aktiver Lärmschutzmaßnahmen an der Straße noch zu Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV kommt, wird dem Vorhabenträger aufgegeben, das Bauschalldämmmaß der betroffenen Gebäude zu überprüfen und ggf. die Kosten für notwendige passive Schutzmaßnahmen (vgl. Abschnitt A Ziffer 5.7.3) zu übernehmen.
Für trotz aktiven und/oder passiven Lärmschutzes eintretende Beeinträchtigungen hat er eine Entschädigung zu leisten. Gleichfalls hat er eine Entschädigung zu leisten, soweit ein Außenwohnbereich bei einer Überschreitung der Tagesgrenzwerte beeinträchtigt wird. Mit diesem Gesamtkonzept wird den berechtigten Ansprüchen der Anwohner der A 40 in rechtskonformer Weise Genüge getan (vgl. auch Abschnitt B Nr. 6.3.5.1 dieses Beschlusses mit allen Unterkapiteln).

Hinsichtlich der Luftschadstoffe ist festzustellen, dass die Grenzwertvorgaben der 39. BImSchV auch im Nahbereich der A 40 nicht überschritten werden.

Das geplante Vorhaben wird aller Voraussicht nach zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch / menschliche Gesundheit führen.

5.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind mit den gesetzlichen Umweltanforderungen, die sich insbesondere aus den Vorschriften des Natur- und Landschaftsschutzes und des Artenschutzes ergeben (vgl. Abschnitt B, Nr. 6.3 des Beschlusses), vereinbar.

Für die Pflanzenarten kann ein Zutreffen der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden; die betreffenden Arten kommen im Wirkungsraum der A 40 nicht vor.

Für alle vorkommenden Tierarten werden die allgemeinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und die Vorgaben der Eingriffsregelung zur Schadenbegrenzung beachtet.
Die von den vertiefend betrachteten Arten bewohnten Lebensräume haben überwiegend geringe bis keine Bedeutung, weil die Arten hier in sehr geringen Dichten auftreten und / oder spezielle Lebensraumfunktionen nur vereinzelt ausgebildet sind.
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen festgesetzt (z. B. Maßnahmen zum Kollisionsschutz, Anlage temporärer Amphibienschutzzäune, Bauzeitenmanagement). Bei zwei Amphibienarten mit speziellen ökologischen Habitatanforderungen, bedeutsamen Vorkommen im Trassenraum und einem im Umfeld der Trasse nur begrenzt verfügbarem Habitatangebot sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu vermeiden (Anlage von Gesteins- und Totholzaufschüttungen als Land-/ Überwinterungshabitat für Amphiben).

Mit den Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann das Eintreten der Verbotstatbestände abgewendet werden.

5.3.3 Schutzgut Boden

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind mit den gesetzlichen Umweltanforderungen, die sich u. a. aus dem BBodSchG, der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und dem Landesbodenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LBodSchG NRW) ergeben, vereinbar.

Die zusätzlichen Belastungen des Schutzgutes Boden infolge von Versiegelung und potenziellem Schadstoffeintrag sind unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen vertretbar.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung des Schutzgutes Boden sind durch die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von schützenswerten Böden in einem Umfang von ca. 2,95 ha betroffen. Es handelt sich überwiegend um Bereiche, die bereits derzeit einer deutlichen Vorbelastung durch Immissionen des Straßenverkehrs auf der A 40 unterliegen.

Die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen A 1 sowie E 1 bis E 5 gewährleisten durch Entsiegelung bzw. eine Extensivierung derzeit z. T. intensiv genutzter Flächen auch eine Aufwertung der Bodenfunktionen und somit eine Multifunktionalität für verschiedene Funktionsbereiche einschließlich des Schutzgutes Boden. Eine gesonderte Kompensation der Verluste von Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung des Schutzgutes Boden ist daher nicht erforderlich.

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind darüber hinaus unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden funktional durch die Ausgleichsmaßnahmen und die Ersatzmaßnahmen kompensiert.

5.3.4 Schutzgut Wasser

Das Straßenbauvorhaben ist mit den gesetzlichen Umweltanforderungen - wie sie sich für das Schutzgut Wasser aus dem WHG und dem LWG ergeben (vgl. Abschnitt B, Nr. 6.3.6 dieses Beschlusses) - vereinbar.

Grundwasser

Gemäß ELES sind erhebliche Beeinträchtigungen abiotischer Wert- und Funktionselemente im Regelfall im Verhältnis 1:1 multifunktional zu kompensieren.
Die Trasse der A 40 verläuft im Wesentlichen in Dammlage. Lediglich im Bereich von Gründungskonstruktionen (Pfahlgründung, Widerlager etc.) sind punktuelle Eingriffe in grundwasserführende Horizonte nicht auszuschließen,

die aufgrund des sehr geringen Umfangs aber nicht als erheblich zu werten sind. Zudem sind die Eingriffe durch Gründungskonstruktionen im Rahmen der Kompensationsermittlung für die Lebensraumfunktion berücksichtigt. Eine gesonderte Kompensation dieser punktuellen Eingriffe ist nicht erforderlich (multifunktionale Kompensation).
Signifikante Auswirkungen auf das Grundwasser im Raum werden nicht prognostiziert.
Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL kann festgehalten werden, dass insgesamt keine dauerhaften Verschlechterungen oder nachteiligen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten und damit die Zustandsklassen des Grundwassers sowie die Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele zu erwarten sind (vgl. Fachbericht WRRL).

Oberflächengewässer

Die Überspannung des Rheins durch das neue Brückenbauwerk ist nicht als erheblich zu werten, da das Gewässer einer deutlichen Vorbelastung durch den Straßenverkehr unterliegt und die ökologische Durchgängigkeit sowohl bauzeitlich als auch anlagebedingt (ausreichende lichte Höhe des Bauwerkes) erhalten bleibt.
Eingriffe in bestehende Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken sind ebenfalls nicht als erheblich zu werten.
Durch die Schutzmaßnahmen können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer des Planungsraumes vermieden werden.
Die heute bestehenden betriebsbedingten Belastungen der Oberflächengewässer im Planungsraum werden durch das vorgesehene Entwässerungskonzept weitestgehend reduziert. Lediglich bei Tausalzen kommt es zu einer leichten Erhöhung, wobei die Umweltqualitätsnorm im Jahresdurchschnitt nach Anlage 7 der Oberflächengewässerverordnung für den guten Gewässerzustand von 200 mg Cl/l jedoch weiterhin weit unterschritten wird.
Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL kann festgehalten werden, dass keine dauerhaften Ver-

schlechterungen oder nachteilige Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten/Umweltqualitätsnormen der Oberflächenwasserkörper Rhein und Essenberger Bruchgraben zu erwarten sind (vgl. Fachbericht WRRL).

Der anlagebedingte Retentionsraumverlust von 1.864 m³ im Bereich des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes des Rheins (Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung) wird ausgeglichen.
Der Ausgleich dieses Verlustes findet auf einer Fläche entlang des Rheins statt. Hier ist die Stadt Duisburg Flächeneigentümer. Zwischen der Deichschutzzone III und dem Rhein erstreckt sich eine ca. b = 120 – 180 m breite Auenfläche, die sich als Standort eignet. Es ist lediglich Grasbewuchs vorhanden. Auf einem Großteil dieser Fläche befindet sich eine ehemalige Auskiesung, die mit Bergematerial, ggfs. auch mit anderen Materialien, verfüllt wurde. Die in unmittelbarem Einflussbereich der Brücke durchgeführten Baugrunduntersuchungen ergaben für die Auffüllungen Bodenbelastungen der Zuordnungsklassen Z2 und bereichsweise > Z2, welche überwiegend der Deponieklasse DK I zuzuordnen sind. Die Fläche wird in Fließrichtung geöffnet abgegraben. Der Tiefpunkt befindet sich am Rheinufer. Von hier steigt das Gelände in Längsrichtung flach an. Die Böschungen können flach gestaltet werden, sodass keine gesonderten Böschungssicherungen erforderlich sind. Am Rheinufer wird sich ein eher wechselfeuchter und weiter hinten ein eher trockener Standort (entsprechend des derzeitigen Vorlandes) entwickeln.

5.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Das UVPG verlangt ausdrücklich die „Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfmethoden", so dass zur Beurteilung der Schadstoffbelastung der Luft und der Auswirkungen auf die Umwelt die bestehenden lufthygienischen Grenz- bzw. Orientierungswerte als maßgebliche Bewertungskriterien anzusehen sind.

Nach dem Ergebnis der Schadstoffabschätzung werden die zurzeit gültigen Grenz- und Orientierungswerte nach der 39. BImSchV nicht überschritten. Die

mit dem Straßenbauvorhaben verbundenen Belastungen des Schutzgutes Luft sind daher als vertretbar anzusehen. Durch den reibungsloseren Verkehrsfluss werden – bezogen auf das einzelne Kraftfahrzeug – geringere Emissionen verursacht. Des Weiteren wird auf Abschnitt B, Nr. 6.3.5.2 dieses Beschlusses verwiesen.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind überwiegend zeitlich begrenzt und nicht als erheblich zu werten.

Die ggf. im unmittelbaren Umfeld der Straße auftretenden kleinräumigen Änderungen und Störungen der Kleinklimas sind unvermeidbar und liegen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.
Die im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung vorgesehen Maßnahmen übernehmen u. a. auch wichtige lokalklimatische und lufthygienische Funktionen.
Insgesamt sind daher keine Erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

5.3.6 Schutzgut Landschaft

Der Eingriff stellt keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild dar.
Gemäß ELES sollen Maßnahmen zur landschaftsgerechten Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbildes primär durch entsprechend gestaltetes Straßenbegleitgrün umgesetzt oder in trassennahen Bereichen verwirklicht werden. Dies erfolgt durch ein umfangreiches trassennahes Maßnahmenkonzept. Der Verlust von landschaftsbildprägenden Wald- und Gehölzbeständen wird zudem durch diverse Ersatzmaßnahmen kompensiert.

Zur Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen und zur Eingrünung der Trasse und ihrer Nebenanlagen sowie der technischen Bauwerke sind Gestaltungsmaßnahmen (G 1 – G 5) und Wiederherstellungsmaßnamen (W1) vorgesehen.

Darüber hinaus dienen die zur Kompensation der Eingriffe in die Lebensraumfunktion vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch einer Aufwertung und Anreicherung des Landschaftsbildes.

5.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die Nebenbestimmungen im Abschnitt A Nr. 5 dieses Beschlusses ist sichergestellt, dass die Belange des Denkmalschutzes, sowie der Archäologie / des Bodendenkmalschutzes in angemessener Weise berücksichtigt werden.

Für das Baudenkmal ist ein Schutzkonzept zu treffen.
Werden Bodendenkmäler in Form von kultur- und erdgeschichtlichen Bodenfunden (etwa Tonscherben, Metallfunde, Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien u. ä.) entdeckt (so genannte Zufallsfunde), wird die Entdeckung der örtlich zuständigen Gemeinde und dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich angezeigt.

Vor diesem Hintergrund ist das Straßenbauvorhaben mit den gesetzlichen Anforderungen, die sich aus dem Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW) ergeben, vereinbar.

5.4 Zusammenfassung

Es ist im Ergebnis festzustellen, dass mit dem Vorhaben nachteilige Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter des UVPG und deren Wechselwirkungen verbunden ist. Diese Auswirkungen stellen aber – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzvorkehrungen, Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen – bei keinem Schutzgut eine mit den jeweiligen gesetzlichen Schutzanforderungen unvereinbare Beeinträchtigung dar. Durch die Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf ein vertretbares Maß begrenzt

Die Abwägung der Umweltbelange mit dem Vorhabensinteresse und allen anderen betroffenen Belangen gemäß § 17 FStrG erfolgt insbesondere unter Abschnitt B Nr. 6.3 dieses Beschlusses.

6. Materiell-rechtliche Bewertung

6.1 Planrechtfertigung

Der 8-streifige Ausbau der A 40 zwischen der AS Duisburg-Homberg und der AS Duisburg- Häfen ist gemessen an den Festlegungen des Fernstraßenausbaugesetzes und den Zielen des Bundesfernstraßengesetzes erforderlich.

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 (§ 19 FStrG) den verfassungsrechtlichen Vorgaben an den Schutz des Grundeigentums (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 (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1073.04; BVerwG, Urteil vom 11.07.2001, 11 C 14.00; BVerwG, Urteil vom 24.11.1989, 4 C 41.88; BVerwG, Urteil vom 06.12.1985, 4 C 59.82; OVG NRW, Urteil vom 20.08.1997, 23 A 275/96). Diesen Anforderungen genügt der Plan für den Ausbau der A 40.

Mit dem FStrAbG hat der Bundesgesetzgeber im Rahmen seiner Kompetenzen (Art. 74 Abs. 1 Nr. 22 GG) festgelegt, wie das Netz der Bundesfernstraßen nach einem dem Gesetz als Anlage beigefügten Bedarfsplan auszubauen ist. Dabei soll der Ausbau der Bundesfernstraßen nach (Dringlichkeits-) Stufen, die im Bedarfsplan bezeichnet sind, und nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel erfolgen.

Die Feststellung des Bedarfs ist gemäß § 1 Abs. 2 des FStrAbG für die Planfeststellung nach § 17 FStrG gegeben und verbindlich. Die Baumaßnahme ist

im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen (Anlage zum Sechsten Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes – 6. FStrAbÄndG vom 23. Dezember 2016 - BGBl. Jahrgang 2016 Teil I Nr. 67 S. 3354 ff.) als „weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ eingestuft. Die gesetzliche Feststellung des verkehrlichen Bedarfs ist für die Planfeststellung wie auch das gerichtliche Verfahren verbindlich und kann nicht mehr in Zweifel gezogen werden.

Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 2 FStrG sind Bundesfernstraßen nach der Leistungsfähigkeit des Straßenbaulastträgers in einem dem regelmäßigen Verkehrsbedürfnis genügenden Zustand zu bauen, zu unterhalten, zu erweitern oder sonst zu verbessern.

Der vorliegende Planfeststellungsabschnitt umfasst den 8-streifigen Ausbau der Autobahn A 40 zwischen AS Duisburg-Homberg und AS Duisburg-Häfen einschließlich des Ersatzneubaus der Rheinbrücke Neuenkamp.
Mit diesem Abschnitt soll das Vorhaben 220 - 8-streifiger Ausbau der A 40 zwischen AK Moers (A 57) und AK Duisburg (A 59) - des Bedarfsplans 2016 initiiert werden.

Die Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp weist schwerwiegende Bauwerksschäden auf.
Einst konzipiert für 40.000 Kraftfahrzeuge pro Tag, hat die Brücke heute mit über 110.000 Fahrzeugen täglich, darunter 18.000 Lkw, ihre Belastungsgrenzen erreicht. Aufgrund der steigenden Verkehrsbelastung erfolgte schon eine Umnutzung des Standstreifens zum 3. Fahrstreifen.
Folge war, dass der Schwerverkehr sich auf der Brücke nach außen – statisch ungünstig - verlagert hat. Zudem hat sich gemäß Straßenverkehrszulassungsverordnung (StVZO) das zulässige Gesamtgewicht der LKW im Laufe der Jahre von 24 t auf max. zul. 44 t erhöht. Weiterhin sind die Anzahl und das Gewicht der genehmigungspflichtigen Schwerlastfahrzeuge im Laufe der Jahre deutlich angestiegen.

Diese Gemengelage hat dazu geführt, dass sich die Anforderungen an das vorhandene Bauwerk gravierend erhöht haben.
Der starke Anstieg des Schwerverkehrs hat zu gravierenden Schäden der Stahlkonstruktion geführt. An der Brücke finden permanent Reparaturarbeiten statt und es werden ständig weitere Schäden festgestellt.

Durch das hohe Verkehrsaufkommen wird die Belastungsgrenze des Streckenabschnittes häufig überschritten, so dass in den Hauptverkehrszeiten fast täglich Verkehrsbehinderungen registriert werden. Ursache hierfür ist der hohe Schwerlastverkehrsanteil der die Leistungsfähigkeit reduziert. Da dieser Streckenabschnitt besonders morgens und nachmittags von vielen Berufspendlern zusätzlich belastet wird, kommt es häufig zu längeren Staus, die eine stetige Unfallgefahr darstellen.

Die prognostische Einschätzung der Verkehrsentwicklung ergibt auf das Jahr 2030 bezogen eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 125.000 Fahrzeugen, darunter 21.000 Lkw.

Die für das Vorhaben sprechenden Belange rechtfertigen damit auch die Inanspruchnahme von Eigentum und die sonstigen Auswirkungen. Darauf wird näher erst im Zusammenhang mit der Abwägung der einzelnen Belange eingegangen.

6.2 Planungsleitsätze

Die Planung für den 8-streifigen Ausbau der A 40 zwischen Duisburg-Homberg und Duisburg-Häfen einschließlich des Ersatzneubaus der Rheinbrücke und der Folgemaßnahmen sowie der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen orientiert sich an den im Bundesfernstraßengesetz 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.

Bei der Planung sind § 1 Abs. 1 FStrG (Zweckbestimmung der Straße), § 3 Abs. 1 FStrG (Umfang der Straßenbaulast) und § 4 FStrG (Sicherheitsvorschriften) beachtet worden. Diese Bestimmungen enthalten nicht nur das Planungsziel, sondern geben daneben auch bestimmte, der Zielverwirklichung dienende Planungsleitlinien vor.

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 durch die Wahl einer anderen Trasse oder durch Aufgabe des Vorhabens nicht Gegenstand und Zweck des Vermeidungsgebots sein kann.

6.3 Abwägung

6.3.1 Grundsätzliches zur Abwägung

Bei der Planfeststellung sind gem. § 17 FStrG 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 des Vorhabenträgers 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 v. 21. August 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 v. 22. März 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 Straßenbauvorhaben erforderlich sind, sind danach nicht unverhältnismäßig - gegebenenfalls auch unter Berücksichtigung eines außerhalb der Planfeststellung durchzuführenden Entschädigungsverfahrens.

Ergänzend wird auf Folgendes hingewiesen:
Art und Inhalt der Einwendungen machen deutlich, dass sich die Bürgerinnen und Bürger intensiv mit der Planung beschäftigt haben. Die vorgetragenen Verbesserungsvorschläge, Anregungen und Hinweise verdeutlichen die Auseinandersetzung mit dieser Planung.
Sinn und Zweck der Planfeststellung ist es jedoch, die konkreten Auswirkungen der Straße auf die vom Plan Betroffenen rechtsgestaltend zu regeln. Eine Betroffenheit im Sinne der Planfeststellung liegt vor, wenn in das Grundeigentum eines Privaten oder in sonstiger Weise in eine geschützte Rechtsposition eingegriffen wird. Allgemeine Auswirkungen einer Planung, z. B. auf Natur und Landschaft, Naherholung, auf den Boden, das Wasser, das Klima oder die Luft sind keine Eingriffe in eine individuell geschützte Rechtsposition. Mit dem Schutz, dem Erhalt oder der Fürsorge dieser Güter sind die Träger öffentlicher Belange und die Vereinigungen und Verbände im Rahmen ihres Zuständig-

keitsbereichs und ihrer gesetzlichen Mitwirkung beauftragt und beteiligt. Soweit verkehrs- oder umweltpolitische Gesichtspunkte, z.B. die Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs oder generelle Fragen beispielsweise zur Schadstoffproblematik, thematisiert worden sind, ist hierüber nicht im Rahmen der Planfeststellung zu befinden. Ein Anspruch darauf, von Auswirkungen und Belastungen einer Straße gänzlich verschont zu bleiben, besteht nicht. Die allgemeinen negativen Auswirkungen des Straßenbaus gehören zu den Lasten, die im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums hinzunehmen sind, wobei auch die positiven Aspekte nicht verkannt werden dürfen.

6.3.2 Verkehrliche Belange

6.3.2.1 Funktionale Bedeutung der Straße im Planungsraum

Die Bereitstellung einer der Verkehrsnachfrage gerechten A 40 ist raumordnerisch und landesplanerisch von großer Bedeutung.
Die A 40 ist für den Logistik-Standort Duisburg sehr wichtig. Die A 40 und die Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp stellen eine bedeutsame Verbindung in den niederrheinischen Raum und in die Niederlande dar.

6.3.2.2 Derzeitiges Straßennetz und verkehrliche Situation

Im gegenwärtigen Zustand entspricht die A 40 im planfestgestellten Abschnitt nicht den Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und an die Sicherheit des Verkehrs, die an eine Autobahn dieser Bedeutungsstufe gestellt werden.

Der mit dem Ausbau der A 40 des vorliegenden Planfeststellungsabschnittes verbundene Ersatzneubau der Rheinbrücke ist dringend notwendig. Die verkehrliche Situation wird sich weiter verschlechtern, weil angesichts der zu erwartenden Erhöhung des Schwerlastverkehrsaufkommens die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs bei dem derzeitigen Ausbauzustands weiter abnehmen wird.

Der Vorhabenträger hat auf der Grundlage der Verkehrsdaten für das Prognosejahr 2030 auf der gesamten Ausbaustrecke eine durchschnittlichen tägli-

chen Verkehrsstärke von 125.000 Fahrzeugen, darunter 21.000 Lkw errechnet.

Der Schutz vor einer, ausgelöst zum Beispiel durch unvorhergesehene Wirkungen, etwaigen fehlschlagenden – weil zu niedrigen – Verkehrsprognose und den damit zusammenhängenden unerwartet hohen Immissionen (Lärm und Luftschadstoffe) wird über die gesetzliche Regelung des § 75 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW sichergestellt. Treten nicht voraussehbare Wirkungen des Vorhabens oder der dem festgestellten Plan entsprechenden Anlagen auf das Recht eines anderen erst nach Unanfechtbarkeit des Plans auf, so kann der Betroffene danach unter Berücksichtigung der weiteren Rahmenbedingungen der Sätze 3 und 4 des Abs. 2 des § 75 VwVfG NRW Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen verlangen, welche die nachteiligen Wirkungen ausschließen. Dieser Schutzanspruch gilt für alle entsprechenden und einen bestimmten Erheblichkeitsgrad erreichenden Wirkungen und nach der einschlägigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (vgl. Urteil vom 07.03.2007, 9 C 2.06) für einen Zeitraum von 30 Jahren.

6.3.2.3 Planungsziel

Das im Bedarfsplan für die Bundesstraßen als „weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ eingestufte Ausbauvorhaben ist aufgrund des starken Verkehrsaufkommens und der Anforderungen an eine Autobahn mit überregionaler Verkehrsbedeutung erforderlich, um eine Verbesserung des Verkehrsflusses und damit der Verkehrssicherheit, der Verkehrsqualität und der verkehrlichen Infrastruktur zu gewährleisten.

Die verkehrliche Situation auf der A 40 entspricht aus den oben genannten Gründen nicht mehr den verkehrlichen Erfordernissen. Falls keine Maßnahmen ergriffen werden, wird sich die Situation zukünftig weiter zuspitzen, da angesichts der zu erwartenden Erhöhung des Verkehrsaufkommens die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs bei dem derzeitigen Ausbauzustand der A 40 weiter abnehmen werden. Der geplante Ausbau im vorliegenden Planfeststel-

lungsabschnitt ist demnach sowohl aus verkehrlichen als auch aus städtebaulichen Gründen und somit aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit vernünftigerweise dringend geboten.

Die bestehenden Kapazitätsprobleme, die zu erwartende Steigerung des Verkehrsaufkommens und der erhebliche Lkw-Anteil am Verkehrsaufkommen machen für beide Richtungsfahrbahnen eine Erweiterung erforderlich, um eine sichere und störungsfreie Bewältigung des derzeitigen und zukünftigen Verkehrsaufkommens zu gewährleisten. Die durch den 8-streifigen Ausbau bewirkte Erhöhung der Leistungsfähigkeit und der Ersatzneubau der Rheinbrücke verbessern die Verkehrssicherheit.

Durch den Ausbau der A 40 werden auch bestehende Umweltbeeinträchtigungen verringert. Es wird ein bestehender Verkehrsengpass optimiert, der derzeit immer wieder zu Staus und den damit verbundenen Umweltbeeinträchtigungen, wie z.B. Schadstoffausstoß führt. Durch die geplante Entwässerung nach dem heutigen Stand der Technik ist eine deutliche Verbesserung der aktuellen Entwässerungssituation gewährleistet, da mögliche Gefährdungen des Grundwassers und auch der Gewässer durch Schadstoffeintrag reduziert werden.

Die der an diesen Zielen ausgerichteten Planung - soweit insoweit von Belang - zugrunde liegende Beschreibung der Verkehrssituation mit den ihr zugrundeliegenden Verkehrsdaten-, -analysen und -prognosen ist nicht zu beanstanden, ausreichend aktuell und stellt eine gesicherte Planungsgrundlage dar. Die ermittelten Verkehrsdaten werden für realistisch erachtet und die getroffenen Feststellungen, die bezogen auf das für 2030 zu erwartende Verkehrsaufkommen auch Grundlage der lärmtechnischen Untersuchung sowie des Schadstoffgutachtens sind, von der Planfeststellungsbehörde geteilt.

6.3.2.4 Ausbaustandard

Die Planfeststellungsbehörde hat entsprechend dem im Fachplanungsrecht geltenden Optimierungsgebot auch geprüft, ob die Dimensionierung und Ausgestaltung des planfestgestellten Vorhabens einschließlich seiner Folgemaßnahmen auch im Detail einer sachgerechten Abwägung der widerstreitenden Belange und Interessen entsprechen. Die Überprüfung hat ergeben, dass die festgestellte Planung einer sachgerechten Abwägung auch in dieser Hinsicht genügt.

Die Überprüfung und Entscheidung orientiert sich hierbei im Wesentlichen an der "Richtlinie für die Anlage von Autobahnen – RAA“. Die dort dargestellten verkehrsbezogenen Gesichtspunkte und straßenbaulichen Erfordernisse sind jedoch keine absoluten Maßstäbe. Vielmehr waren diesen Erfordernissen auf den Einzelfall bezogen die sonstigen berührten Belange gegenüberzustellen und gegeneinander abzuwägen.

Diese Überprüfung hat ergeben, dass die festgestellte Planung einer sachgerechten Abwägung auch in dieser Hinsicht entspricht, wobei davon auszugehen ist, dass es grundsätzlich ein planerischer Missgriff wäre, wenn die Straße so dimensioniert würde, dass sie für den zu erwartenden Verkehrsbedarf gerade noch ausreicht.

Die A 40 wird aufgrund ihrer europaweiten Bedeutung der Entwurfsklasse EKA 1A zugeordnet. Aufgrund der Ballungsraumsituation im Planungsabschnitt liegen die Knotenpunktabstände deutlich unter den in den RAA empfohlenen Wert von 8 km. Das heißt, dass die A 40 im Planungsabschnitt nicht durchgehend die Parameter einer Fernautobahn hat und diese aufgrund der bestehenden Nutzungen im Rahmen der Ausbauplanung auch nicht hergestellt werden können.

Die Richtungsfahrbahnen der A 40 werden jeweils mit vier durchgehenden Fahrstreifen vorgesehen. Die Fahrstreifenbreiten entsprechen einem RQ 43,5.

Jedoch sind die Mittelstreifen in Teilbereichen, bedingt durch die konstruktiven Anforderungen aus dem Brückenbau und dem Bauablauf, deutlich breiter als die Regelbreite von 4,0 m des RQ 43,5.

Die Linienführung und die Knotenpunktgestaltung orientieren sich am Bestand. Erweiterungen werden entsprechend dem verkehrlichen Erfordernis berücksichtigt.

Betriebliche Aspekte wurden bei der Festlegung der Mindestbrückenbreite auf der A 40 berücksichtigt. Zur Durchführung einer längerdauernden 6+0-Behelfsverkehrsführung ist eine Mindestbreite zwischen den Kappen von 18,75 m vorgesehen.

6.3.3 Planungsvarianten

Es wurden Varianten mit unterschiedlichen Verbreiterungsrichtungen untersucht.

Die Lage der Varianten orientiert sich am Bestand. Alternative Trassen wurden nicht untersucht, da die für Autobahnen erforderlichen Trassierungselemente in Verbindung mit dem nur 2,5 km langen Abschnitt zwischen den angrenzenden Anschlussstellen keine sinnvolle Trassenänderung zulassen.

Es wurden drei Varianten untersucht und bewertet.

6.3.3.1 Beschreibung der untersuchten Varianten

<u>Variante 1: Nordversatz</u>

In der ersten Variante wurde die Verbreiterung in die nördliche Richtung geprüft.

Die Verschiebung der A 40 nach Norden würde die Vergrößerung des Radius der indirekten Einfahrrampe zur Richtungsfahrbahn Dortmund ermöglichen, ohne zusätzliche Nebenflächen in Anspruch zu nehmen. Der Rampenbereich rückt dadurch auf einem Teilabschnitt um ca. 6 m nach Norden.

In Essenberg wären bei der Variante jedoch nördlich der vorhandenen A 40 12 Wohngebäude, 8 Nebengebäude und mit 2.985 m² Außenanlagen von der Baumaßnahme betroffen.
Linksrheinisch müssten die Autobahnbrücken, Wirtschaftsweg und Industriebahn und die AS DU-Homberg (nördliche Schleifenrampe) an die veränderte Geometrie angepasst werden.
Rechtsrheinisch verläuft die Autobahnverbreiterung am Rand eines Industrie- / Gewerbegebiet bis zur Stützwand „Am Alten Flugplatz“ und weiter bis zur kreuzenden Erschließungsstraße „Am Schlütershof“ (AS DU-Häfen West), das Gewerbegebiet wäre bei der Variante ebenfalls betroffen.

Variante 2: Südversatz

Bei der zweiten Variante wird eine Verbreiterung Richtung Süden vorgesehen.
Die Verschiebung der A40 nach Süden hätte zur Folge, dass der Rampenkörper bereichsweise bis zu 25 m nach Süden rückt und der Essenberger Bruchgraben teilweise überschüttet wird.
In Essenberg wären südlich der vorhandenen A 40 zwei Wohngebäude und drei Nebengebäude mit 413 m² Außenanlagen von der Baumaßnahme betroffen.
Rechtsrheinisch tangiert die Trasse eine Sportanlage (3.244 m²), Wohnbaugrundstücke (3.498 m²) und Grünflächen in Neuenkamp bis zur Ausfahrtrampe der AS DU-Häfen West.
Die Auswirkungen auf die Straße „Am alten Flugplatz“ entsprechen denen der Variante 1.

Variante 3: Südversatz mit Querverschub

Bei der Variante 3 ist die neue Rheinbrücke nicht parallel zur bestehenden Rheinbrücke geplant, sondern leicht verdreht.
Ausgangspunkt für die Trassierung ist die Wohnbebauung im linksrheinischen Essenberg Nord und im rechtsrheinischen Neuenkamp. Im Bereich der schwerwiegendsten Eingriffe der Varianten Nord- und Südversatz soll der vor-

handene nördliche (Essenberg) bzw. südliche (Neuenkamp) Fahrbahnrand der A 40 beibehalten werden.

Der neue Überbau wird zunächst südlich der vorhandenen Rheinbrücke (Oberstrom) in Seitenlage (Parkposition) hergestellt. Später erfolgt der Verschub nach Norden in die endgültige Lage. Für den Anschluss der Rheinbrücke in provisorischer Lage an die vorhandene A40 werden Provisorien erforderlich, die nach dem Querverschub der Brücke in die Endlage zurückgebaut werden.

In Essenberg wären südlich der vorhandenen A 40 drei Wohngebäude und fünf Nebengebäude mit 1.115 m² Außenanlagen von der Neutrassierung betroffen.

Rechtsrheinisch tangiert die Trasse eine Sportanlage (1.526 m²) und Grünflächen in Neuenkamp bis zur Ausfahrtrampe der AS DU-Häfen West. Wohngrundstücke werden bei der Variante 3 nicht in Anspruch genommen.

Die Auswirkungen auf die Straße „Am alten Flugplatz“ entsprechen denen der Varianten 1 und 2.

6.3.3.2 Vergleich der Varianten

Die vorab beschriebenen Vorhabenvarianten wurden im Rahmen der Gesamtabwägung aller erheblichen öffentlichen und privaten Belange u. a. nach den Kriterien Raumordnung, Städtebau, bebaute und unbebaute Umwelt, Verkehrsverhältnisse, straßenbauliche Infrastruktur sowie Wirtschaftlichkeit und hinsichtlich der Auswirkungen auf

- Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen

untersucht. Gleichzeitig wurden Möglichkeiten gesucht, die verschiedenen Varianten zu optimieren und damit den Eingriff so weit wie möglich zu minimieren.

Im Weiteren werden die zuvor beschriebenen Varianten hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die zuvor beschriebenen Schutzgüter und Belange miteinander verglichen.

Die Variante 1 – Nordversatz verursacht einen erheblich größeren Eingriff in die Wohnnutzung Essenberg als die beiden anderen Varianten. Sie wird ausgeschlossen. Der ihr zugeordnete Vorteil der Nichtinanspruchnahme der Sportanlage Neuenkamp wiegen diese Nachteile nicht auf. Ebenso werden ihre leichten Vorteile aus den Umweltaspekten gegenüber den Eingriffen in die Wohnbebauung als nachrangig eingestuft.
Die Variante 2 führt zu erheblichen Eingriffen in 21 Wohngrundstücke in Neuenkamp. Die zur Begrenzung der Inanspruchnahme vorgesehene Stützwand hat in Kombination mit der ihr aufgesetzten Lärmschutzwand eine Höhe von ca. 13 m. Eine solche Wandkonstruktion bedeutet eine erhebliche Veränderung der Grundstückssituation.
Bei der Variante 3 wird im Bereich der Wohngrundstücke Neuenkamp der vorhandene Böschungsfuß der A 40 nicht verändert. Die Inanspruchnahme von 3 Wohngebäuden in Essenberg bei der Variante 3 im Vergleich zu 2 Wohngebäuden in Essenberg bei der Variante 2 wird nicht so negativ bewertet wie der Eingriff der Variante 2 in die Wohngrundstücke Neuenkamp.

In Hinblick auf den Immissionsschutz gilt die qualitative Aussage, dass je größer der Abstand zur Wohnnutzung ist, umso besser ist der erreichbare Schutz. Im vorliegenden Fall sind die Abstände zwischen den Trassenvarianten relativ gering. Diese Pegeldifferenzen sind für den Menschen nicht wahrnehmbar. Daraus folgt die Aussage, dass die einzelnen Varianten in Bezug auf Lärmschutz als gleichwertig zu bewerten sind.
Die Abschätzung der Luftschadstoffsituation kommt zu dem Ergebnis, dass die Einhaltung der Grenzwerte variantenunabhängig zu erwarten ist. Damit ist die Luftschadstoffsituation nicht variantenentscheidend.
Der Nachteil der Variante 3 hinsichtlich der Eingriffe in das Naturschutzgebiet

(NSG) „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“ wird dadurch relativiert, dass das NSG nur randlich und zudem in einem erheblich durch die AS Duisburg- Homberg vorbelasteten Bereich betroffen ist.

6.3.3.3 Sonstige Planungsalternativen

Als Alternative zur Rheinquerung mittels Brückenbauwerk wurde eine **Tunnelanlage** untersucht. Diese Alternative wurde jedoch frühzeitig wieder ausgeschlossen, da die Wassertiefe des Rheins im Beriech der heutigen Brücke mit ca. 3 bis 5 Metern nicht ausreichend ist, um die Tunnelsegmente, die selbst bereits eine Höhe von mehr als 8 Metern haben, auf der Flusssohle abzusenken. In Betracht käme nur eine bergmännische Bauweise, bei der die Tunnelröhren unterhalb des Rheins verlegt werden. Diese Alternative hat jedoch zahlreiche Nachteile: Es wäre ein zusätzliches Bauwerk für die Querung durch Fußgänger und Radfahrer notwendig, die Betriebskosten sind jährlich sehr hoch, längere Bauzeit, hohe Herstellungskosten und zusätzlicher Flächenbedarf. Die Tunnelvariante ist aus diesen Gründen im Verfahren frühzeitig ausgeschieden.

6.3.3.4 Ergebnis der Variantenuntersuchung

Nach Abwägung der mit den jeweiligen Varianten verbundenen Vor- und Nachteile schließt sich die Planfeststellungsbehörde der Bewertung des Vorhabenträgers an und beurteilt die hiermit planfestgestellte Variante 3 – Südversatz mit Querverschub als die Vorzugsvariante, die einerseits den verkehrlichen, straßenbautechnischen und wirtschaftlichen Erfordernissen, andererseits den Umweltbelangen, den städtebaulichen Belangen und den privaten Belangen angemessen Rechnung trägt und damit einen ausgewogenen Kompromiss unter Berücksichtigung der widerstreitenden Belange darstellt.

6.3.3.5 Einwendungen zu den Planungsvarianten

Die Einwender mit den Synopsen Nrn. **P 01** und **P 10** bemängeln, dass die Variante der Verlagerung nach Norden nicht bevorzugt wurde. Vorteilig sei, dass an keiner Stelle Wohnbebauung betroffen sei und auch das Schutzgebiet

nicht zerstört werden müsse. Durch die Verlagerung könne außerdem die Streckenlänge des Ausbaus verkleinert werden.

Der Vorhabenträger entgegnet dem, dass die Nordversatzvariante in der Gesamtabwägung der gewählten Variante unterlegen ist. Die Betroffenheit von Wohngebieten ist ein wichtiger Aspekt in der Abwägung, jedoch ist der Abwägungsprozess auch bedingt durch viele andere Aspekte, welche nicht außer Acht gelassen werden können. Diese Aspekte wurden in die direkte Gegenüberstellung mit den zu Teilen betroffenen Wohngebieten gestellt.

Die Planfeststellungsbehörde kann vorliegend keine fehlerhafte Abwägung des Vorhabenträgers in Bezug auf die Planungsvarianten feststellen und schließt sich der Abwägung und Bewertung an.

Die Einwendungen sind daher zurückzuweisen.

6.3.4 Verkehrspolitische Rechtfertigung

Das Vorhaben ist erforderlich, um den derzeitigen und insbesondere den künftig zu erwartenden Verkehr sicher und reibungslos bewältigen zu können. Soweit diese Notwendigkeit im Anhörungsverfahren mit grundsätzlichen Argumenten in Zweifel gezogen worden ist und in Einwendungen gefordert wird, alternative Verkehrskonzepte, insbesondere der Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs, dessen Ausbau und eine Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene zu fördern, geht es vorrangig um verkehrspolitische Erwägungen, welche den im Bundesfernstraßenbedarfsplan festgelegten Bedarf und die dort festgelegte Kapazität der 8-streifigen Ausbaumaßnahme, also die oberste Planungsstufe berühren. Diese Einwendungen verkennen den Planungsauftrag des Bedarfsplans für das Planfeststellungsverfahren und sind zurückzuweisen.

Soweit im Planfeststellungsverfahren, auf der untersten Planungsstufe, die Zulässigkeit, Ausgewogenheit und Zumutbarkeit einer Straßenbaumaßnahme geprüft werden, ist Gegenstand der abwägenden Überprüfung ihrer Umweltverträglichkeit und ihrer Verträglichkeit mit anderen betroffenen Belangen jeweils eine Planung, die den im Bedarfsplan gesetzlich festgelegten verkehrlichen Zielen entspricht.

Insoweit sind Planfeststellungsbehörde und Gerichte an den gesetzlich festgestellten Bedarf gebunden. Verkehrspolitische Entscheidungen sind ausschließlich den parlamentarischen Gremien vorbehalten.

6.3.5 Immissionsschutz

Die Planfeststellungsbehörde hatte zu prüfen, ob bei der vorgesehenen Ausbaumaßnahme ausreichender Immissionsschutz sichergestellt ist und – erforderlichenfalls – wie dieser im Einzelfall hergestellt werden kann. Dabei gehören zu den privaten Belangen eines Anwohners, die bei einem Straßenbauvorhaben 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.

6.3.5.1 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 Kosten des planfestgestellten aktiven Lärmschutzkonzeptes stehen auch nicht außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck (§ 41 Abs. 2 BImSchG).
Das Lärmschutzkonzept ist insgesamt fehlerfrei. Die diesem Lärmschutzkonzept zugrunde liegende Prognose der von der Straßenbaumaßnahme herrührenden Verkehrsbelastung genügt den sich aus gesetzlichen Regelungen für solche Immissionsprognosen ergebenden rechtlichen Anforderungen.

Rechtsgrundlagen und Methodik

Der Schutz der Anlieger vor Verkehrslärm erfolgt beim Straßenbau 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 zu-

zuordnen, 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 straßenrechtliche Planung zwar einen gewichtigen abwägungserheblichen Belang dar, bestimmt aber nicht als Planungsleitsatz das Ziel der Straßenplanung 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 v. 22.03.1985 -4 C 73.82- VkBl. 1985, S. 639).

Zu prüfen ist daher, ob und ggf. in welcher Weise bei der vorgesehenen Ausbaumaßnahme ausreichender Immissionsschutz sichergestellt werden kann.

§ 41 BImSchG / 16. BImSchV – Verkehrslärmvorsorge

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder bei der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen 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 (Schutzauflagen zum Wohl der Allgemeinheit im Sinne von § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW) 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 Straßen 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 Straßen 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 Straße und Nachbargrundstück. Diese Regelungen sind für die Beurteilung von Zumutbarkeit und Unzumutbarkeit des Lärms für die Planfeststellungsbehörde verbindlich (vgl. BVerwG, Beschluss vorn 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 sicherzustellen, dass der nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen", Ausgabe 1990 (RLS-90) ermittelte Beurteilungspegel folgende Immissionsgrenzwerte nicht übersteigt:

	Tag	Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
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 Lärmbelästigungen 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. Damit korrespondiert auch die höchstrichterliche Rechtsprechung, wonach Betroffenen im Außenbereich dem Gebietscharakter entsprechend ein höheres Maß an Verkehrsimmissionen zugemutet werden kann als in einem Wohngebiet (BGH, Urteil vom 25.03.1993, III ZR 60/91). Die Eigentümer von Wohngebäuden im Außenbereich vielmehr stets damit rechnen müssen, dass außerhalb ihres Grundstücks öffentliche Verkehrswege projektiert werden (BVerwG, Urteil vom 24.05.1996, 4 A 39/95; BVerwG, Urteil vom 06.06.2002, 4 A 44/00).
Wohnbebauung im bauplanungsrechtlichen Außenbereich kann aus den vorstehenden Erwägungen nur nach den für Kern-, Dorf- und Mischgebiete vorgesehenen Grenzwerten geschützt werden.

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. 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.

6.3.5.1.1 Wesentliche Änderung einer Straße

Die oben genannten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV finden nur Anwendung beim Neubau oder bei einer wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen.

Der 8-streifige Ausbau der A 40 zwischen der AS Duisburg-Homberg und der AS Duisburg-Häfen stellt im Sinne der 16. BImSchV eine wesentliche Änderung einer öffentlichen Straße dar.

Die Änderung einer Straße ist nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV wesentlich, wenn

- die Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von der zu ändernden Straße 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.

Bei der vorliegenden Baumaßnahme handelt es sich um einen Ausbau von vorhandenen sechs auf acht Streifen und somit um eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV.

Im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens sind somit die oben genannten Vorschriften für die Anlage und Dimensionierung von Lärmschutz anzuwenden. Die Methodik zur Berechnung der auf die betroffenen Gebäude einwirkenden Immissionen ist durch die Anlage 1 zur 16. BImSchV in Verbindung mit den RLS-90 vorgegeben.
Die Anspruchsvoraussetzungen im Einzelnen werden in Nrn. 10 ff. der VLärmSchRL 97, eingeführt mit ARS 26/1997 des Bundesministers für Verkehr, geregelt. Liegen die Anspruchsvoraussetzungen für Lärmschutz vor, so ist der sich aus der Systematik des Gesetzes ergebende Zweck des § 41 Abs. 2 BImSchG, den Vorrang des aktiven Lärmschutzes vor den in § 42 Abs. 2 Satz 1 BImSchG geregelten Maßnahmen des passiven Lärmschutzes sicher-

zustellen, zu beachten (BVerwG, Urt. v. 15.03.2000 - 11 A 42.97). Aktiver Lärmschutz kann insoweit nur unterbleiben, als die Kosten der Maßnahmen außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen oder die Maßnahmen mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Die Unverhältnismäßigkeit tritt jedoch nicht bereits dann ein, wenn aktive Maßnahmen kostenaufwendiger als passive sind. Nur soweit zwischen den Kosten für aktive bzw. passive Lärmschutzmaßnahmen oder zwischen Kosten und Nutzen ein offensichtliches Missverhältnis besteht, ist der Aufwand für aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht zu rechtfertigen (BVerwG, Beschl. v. 30.08.1989 - 4 B 97/89). Dabei sollen die Kosten des Lärmschutzes den Verkehrswert der schutzbedürftigen baulichen Anlagen einschließlich des Außenwohnbereichs nicht übersteigen (vgl. BVerwG, Urteil vom 08.09.2016, 3 A 5.15, juris Rn. 37).

6.3.5.1.2 Verkehrsprognose

Besonders bedeutsam für die Beurteilung der künftigen Immissionsbelastung ist die Verkehrsprognose. In seinem Urteil vom 12. August 2009, 9 A 64.07, hat das BVerwG dazu ausgeführt:

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts muss die einem Planfeststellungverfahren zugrunde liegende 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).
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).

Die Verkehrsprognose, die der Vorhabenträger in das Verfahren eingebracht hat, beruht auf einer geeigneten Methode und ausreichenden Daten.

Für die 6-streifige A 40 und für die 8-streifige Erweiterung des Teilabschnittes zwischen Duisburg-Homberg und Duisburg-Häfen wurde ein Prognosehorizont 2030 in der Verkehrsuntersuchung gewählt.

In dieser Untersuchung wird ein Planfall in der Prognose 2030 mit dem 8-streifigen Ausbau der BAB 40 zwischen dem AK Moers und dem AK Duisburg basierend auf dem Bezugsfall berechnet. Die Prognose basiert auf der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030 des BMVI.

In der Analyse 2010 liegt die Belastung der A 40 zwischen der AS Duisburg-Homberg und AS Duisburg-Häfen bei 111.100 bis 114.500 Kfz/24h und 17.620 bis 17.960 SV/24h.

Der in der Untersuchung betrachtete Abschnitt der A 40 ist im Bezugsfall 2030 mit 110.600 bis 111.800 Kfz/24h und 20.190 bis 20.550 SV/24h belastet.

Die Verkehrsbelastungen liegen im Bezugsfall bei der A 40 zwischen dem AK Moers und dem AK Duisburg um rund 2.400 Kfz/24h niedriger, als in der Analyse. Der Schwerverkehr nimmt dagegen in diesem Abschnitt um bis zu 3.490 SV/24h (+17 %) zu.

Der Planfall setzt sich zusammen aus dem Bezugsfall plus den 8-streifigen Ausbau der A 40. Durch den Ausbau der A 40 steigen im DTVW/24h die Verkehrsbelastungen im Planfall um maximal 14.700 Kfz/24h und 880 SV/24h im Bereich der Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp. Der in der Untersuchung betrachtete Abschnitt der A 40 ist im Planfall 2030 mit 125.400 bis 126.500 Kfz/24h und 21.040 bis 21.430 SV/24h belastet.

Es ist nichts dafür ersichtlich, dass mit dieser Methode das künftige Verkehrsgeschehen nicht in sachgerechter und in einer mit dem zur Entscheidung anstehenden Vorhaben zu vereinbarenden Weise prognostiziert werden könnte.

6.3.5.1.3 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 Straßenverkehrslärm lassen sich anhand der Unterlagen vollständig beurteilen.

Die Verkehrslärmberechnung genügt in vollem Umfang den rechtlichen Vorgaben. Alle dafür erforderlichen Daten wurden sorgfältig erhoben und entsprechend 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.

Die Verkehrsuntersuchung basiert auf den Grundlagendaten des Verkehrsmodells NRW von SSP Consult, das im Rahmen der Integrierten Gesamtverkehrsplanung NRW erstellt wurde und im Rahmen diverser Gutachten und Studien für das BMVI, das Land NRW und der Straßenbauverwaltung Straßen NRW sowie für die „Verkehrsuntersuchung Ersatzneubau A 40 zwischen DU-Homberg und DU-Häfen„ vom Anbieter fortgeschrieben wurde.
Der derzeitige Analysehorizont des Verkehrsmodells beschreibt das Jahr 2010. Die Prognose basiert auf der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030 des BMVI.

Die Orientierung an den Lärmwerten der 16. BImSchV ist nur möglich, wenn zur Ermittlung der Lärmbelästigung das nach dieser Verordnung vorgesehene Berechnungsverfahren angewendet wird, um die Lärmbelastung zu ermitteln.
Die Berechnungen entsprechen allen Anforderungen für die Durchführung von Rechenoperationen nach der 16. BImSchV in Verbindung mit den RLS-90.
Die schalltechnische Untersuchung berücksichtigt die in den RLS-90 vorgeschriebenen Rechenverfahren. Bei den Berechnungen finden sämtliche topographische, meteorologische und bauliche Maßnahmen (z. B. Lärmschutzmaßnahmen) inklusive der Reflexionen gemäß den RLS-90 Berücksichtigung.

Ohne Bezugnahme auf ein derartiges Berechnungsverfahren wären die Werte unbestimmt und ohne Aussagekraft, ihnen würde die maßgebende Bezugs-

ebene fehlen. Die Berechnung des Verkehrslärms trägt darüber hinaus dem Umstand Rechnung, dass direkte Lärmmessungen vor Ort abhängig von der Witterungslage, den konkreten Verkehrsströmen und anderen Einflussfaktoren zu unterschiedlichen und nicht repräsentativen Ergebnissen führen. Nur die Anwendung eines einheitlichen Berechnungsverfahrens führt insoweit zu aussagekräftigen und vergleichbaren Werten (OVG Münster, Urt. v. 21.03.2003 - 8 A 4230/01 unter Bezugnahme auf BVerwG, Urt. v. 20.10.1989 - 4 C 12/87 u. v. 21.03.1996 - 4 C 9.95). Die RLS-90 sind zudem eine Rechenkonvention mit zahlreichen Vereinfachungen, die sich zumeist zum Vorteil der betroffenen Straßenanlieger auswirken.

Nach der Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV bzw. der RLS-90 werden neben der Berechnung des Mittelungspegels für besondere, auch durch Messungen nicht erfassbare Geräuschsituationen Zu- und Abschläge gemacht. Die vorgesehene energetische Mittelung des Schalldruckpegels führt zu einer stärkeren Berücksichtigung der Spitzenpegel, als dies bei einer arithmetischen Mittelung der Fall wäre. Die Summe aus Mittelungspegel und Zuschlägen ergibt den Beurteilungspegel, der mit dem jeweiligen Grenz- bzw. Richtwerten verglichen werden kann (OVG Münster, a.a.O.).

Nach diesen Vorgaben sind die lärmtechnischen Untersuchungen und Berechnungen sachlich fehlerfrei durchgeführt worden. Fehler bezüglich der verwendeten Eingangsdaten (Verkehrsmengen und Berechnungsfaktoren) wie z. B. die Nichtberücksichtigung rechnerischer Korrekturfaktoren, die zu einer Erhöhung oder Absenkung der Beurteilungspegel führen, sind nicht feststellbar.

6.3.5.1.4 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, Urt. v. 20.01.2010 - 9 A 22.08; OVG Münster, Urt. v. 21.01.2003 - 8 A 4230/01) nicht anhand örtlicher Schallmessungen, sondern ausschließlich auf der Basis entsprechender Berechnungen.

Zur Beurteilung der Lärmschutzmaßnahmen wird grundsätzlich – auch im Fall bereits verwirklichter Straßenbauvorhaben (vgl. BVerwG, Beschl. v. 06.02.1999 - 4 B 147.92; BVerwG, Urt. v. 20.10.1989 - 4 C 12.87) – ein Mittelungspegel berechnet und nicht gemessen, eben 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 RLS-90 gewährleistet wirklichkeitsnahe und dem heutigen Stand der Berechnungstechnik entsprechende Beurteilungspegel.

6.3.5.1.5 Lärmschutzkonzept

Die geplante Straßenausbaumaßnahme kann den Anliegern auch unter Berücksichtigung der durch die Gebietsart und die tatsächlichen Verhältnisse bestimmten Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit insofern zugemutet werden, als das von dem Vorhabenträger entwickelte Lärmschutzkonzept einer Kombination aus aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen den konkreten örtlichen Verhältnissen angemessen Rechnung trägt.

Im Vordergrund der hier vorzunehmenden Abwägung des Vorhabenträgers stand die sachgerechte Abwägung der Belange des Immissionsschutzes. Die diesbezüglichen planbedingten Folgen hat der Vorhabenträger nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde rechtsfehlerfrei ermittelt und bewertet sowie im Rahmen seiner eigenverantwortlich vorzunehmenden abwägenden

Gewichtung in nicht zu beanstandender Weise als der Nachbarschaft zumutbar angesehen. Dabei waren vorrangig die Lärmimmissionen durch das prognostizierte Verkehrsaufkommen in den Blick zu nehmen.
Wie schon erläutert, ist die Planfeststellungsbehörde zu der Auffassung gelangt, dass die Verkehrsprognose insoweit von plausiblen Grundannahmen ausgeht und daraus nachvollziehbare Schlussfolgerungen zieht. Die darauf aufbauenden lärmtechnischen Berechnungen des Vorhabenträgers entsprechen den einschlägigen Regelwerken und der Vorhabenträger hat auch die Auswirkungen auf das nachgeordnete Straßennetz sachgerecht bewertet und berücksichtigt.

Das sich daraus ergebende und hiermit planfestgestellte Lärmschutzkonzept ist mit § 41 BImSchG vereinbar. Es ist auch unter Beachtung des Vorrangs des aktiven Lärmschutzes gegenüber dem passiven (§ 41 Abs. 2 BImSchG) rechtlich nicht zu beanstanden. Bei der Beurteilung dieses Konzeptes geht die Planfeststellungsbehörde im Einklang insbesondere mit der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (grundlegend: BVerwG, Urt. v. 15.03.2000 - 11 A 46.97 -, NVwZ 2001, 81 ff.; BVerwG, Urt. v. 03.03.04 - 9 A 15.03 -, UPR 2004, 275) von folgenden Grundsätzen aus:

Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen ist sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (§ 41 Abs. 1 BImSchG), wobei prinzipiell ein Anspruch auf Vollschutz durch aktive Schallschutzmaßnahmen besteht. Dies steht aber unter dem Vorbehalt des § 41 Abs. 2 BImSchG. Danach gilt die Verpflichtung zu aktivem Lärmschutz nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Die den Vorrang des aktiven Lärmschutzes normierende Vorschrift des § 41 Abs. 1 BImSchG hat für die Fachplanung Schrankenfunktion, d.h. sie zeigt für den Bereich des Verkehrslärmschutzes eine äußerste Grenze auf, die nicht im

Wege der fachplanerischen Abwägung überwindbar ist. Die Ergebnisoffenheit, die für die fachplanerische Abwägung an sich kennzeichnend ist, gilt für die Verhältnismäßigkeitsprüfung nach § 41 Abs. 2 BImSchG nicht. Die Planfeststellungsbehörde darf und muss damit sämtliche öffentlichen und privaten Belange, die Einfluss auf das Maß des aktiven Lärmschutzes haben, bei ihrer Verhältnismäßigkeitsprüfung berücksichtigen. Der Vorhabenträger ist also gehalten, mit planerischen Mitteln eine Lärmschutzkonzeption zu entwickeln, die den konkreten örtlichen Gegebenheiten angemessen Rechnung trägt.

Diese Lärmschutzplanung erschöpft sich dabei auch nicht in einer schlichten Machbarkeitsstudie, mit der lediglich festgestellt wird, was der Stand der Lärmschutztechnik ohne Verstoß gegen öffentlich-rechtliche Vorschriften hergibt (vgl. § 41 Abs. 1 BImSchG). Aufgrund von § 41 Abs. 2 BImSchG ist immer zugleich die Kostenfrage aufzuwerfen mit der möglichen Folge, dass Abschläge gegenüber einer optimalen Lösung, d. h. der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV mittels aktiver Lärmschutzmaßahmen, im Lichte des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes gerechtfertigt erscheinen können.
Diese Verhältnismäßigkeitsprüfung stellt nicht grundsätzlich individuell auf den einzelnen Lärmbetroffenen in der Nachbarschaft ab. Es ist nicht zu beanstanden, wenn lediglich abgrenzbare Schutzbereiche einer gesonderten Betrachtung unterzogen werden, im Übrigen aber überschlägig die Gesamtkosten der Schutzanlagen im Planfeststellungsabschnitt ermittelt und hinsichtlich des damit erzielbaren Lärmschutzeffektes bewertet werden.
Ziel dieser Bewertung muss eine Lärmschutzkonzeption sein, die auch unter dem Gesichtspunkt der Gleichbehandlung der Lärmbetroffenen vertretbar erscheint. Dabei sind insbesondere innerhalb von Baugebieten Differenzierungen nach der Zahl der Lärmbetroffenen zulässig und geboten.

Nur im Rahmen einer differenzierten Kosten-Nutzen-Analyse kann schließlich topographischen Schwierigkeiten planerisch angemessen Rechnung getragen werden. Selbst bei einer noch so differenzierten Kosten-Nutzen-Analyse kann keine bestimmte Relation vorgegeben werden, ab der unverhältnismäßige

Kosten in verhältnismäßige umschlagen. Ausschlaggebend ist vielmehr, ob bei einer wertenden Betrachtung der Gesamtumstände das Lärmschutzkonzept dem Vorrang des aktiven Lärmschutzes in ausgewogener Weise Rechnung trägt.
Maßgebend bei der Verhältnismäßigkeitsprüfung sind in erster Linie die Kosten im Verhältnis zur Verringerung der Lärmbelastung. Dabei kann und muss die Zahl der Lärmbetroffenen sowie besonders störanfälliger Objekte eine Rolle spielen. Daneben können andere Gesichtspunkte miteinbezogen werden, z.B. allgemeine Kosten-Nutzen-Erwägungen in Bezug auf Lärmschutzwände ab bestimmten Höhen (Sprungkosten im weiteren Sinne; Abnahme der Wirksamkeit von Lärmschutzwänden mit der Höhe) oder auch städtebauliche Gesichtspunkte (vgl. schon OVG Münster, Urt. v. 20.12.1985, 9 A 719/83, NJW 1986, 2657 ff sowie zu den an den Ermittlungsumfang zu stellenden Anforderungen OVG Münster, Urt. v. 14.08.2008, 7 D 68/07.NE; BayVGH, Urt. v. 12.4.2002, 20 A 01.416/-17/-18, DVBl. 2002, 1140 f.; BVerwG, Urt. v. 24.9.2003, 9 A 69.02, NVwZ 2004, 340).

Neben den öffentlichen Belangen des Landschaftsschutzes und der Stadtbildpflege können des Weiteren im Einzelfall auch schutzwürdige private Belange negativ Betroffener den Ausschlag geben, an sich mögliche technische Varianten des aktiven Lärmschutzes nicht vollständig auszuschöpfen. Hierzu zählt beispielsweise das Interesse, eine dichte Grenzbebauung, veränderte Licht- und Belüftungsverhältnisse, Lärmverlagerungen sowie den Verlust von Sichtbeziehungen soweit wie möglich zu vermeiden.

Insbesondere zum regelmäßig im Vordergrund stehenden Kostengesichtspunkt hat das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 15. März 2000 (11 A 42.97, BVerwGE 110, 370, 390) ausgeführt, dass die für die Anwendbarkeit des § 41 Abs. 2 BImSchG maßgebliche Frage, ob die Kosten einer Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen, nicht davon abhängt, ob der Aufwand für den aktiven Lärmschutz im Vergleich zu den Kosteneinsparungen im Bereich des passiven Lärmschutzes ei-

ne quantifizierbare Verhältnismäßigkeitsschwelle übersteigt. Entscheidend sei vielmehr, welcher Erfolg dem aktiven Lärmschutz im Einzelnen zugeschrieben werden könne. Dies sei jedoch nicht daran zu messen, inwieweit Kosten für den passiven Lärmschutz eingespart werden könnten.
Das BVerwG hat dann in seinem Urteil vom 13.05.2009 (9 A 72.07), auf das spätere Entscheidungen Bezug nehmen (s. Urt. v. 12.08.2009 - 9 A 64.07; Urt. v. 20.01.2010 - 9 A 22/08), die anzuwendenden Maßstäbe nochmals grundlegend wie folgt zusammengefasst:

„Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts entspricht es nicht den Vorgaben des § 41 BImSchG, die Unverhältnismäßigkeit der Kosten aktiven Lärmschutzes allein daraus herzuleiten, dass die nach § 42 Abs. 2 BImSchG zu leistenden Entschädigungen für passiven Lärmschutz - wie regelmäßig - erheblich billiger wären (vgl. Urteile vom 15. März 2000 - BVerwG 11 A 42.97 - BVerwGE 110, 370 <390> und - BVerwG 11 A 46.97 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 34 S. 85). Vielmehr ist grundsätzlich zunächst zu untersuchen, was für eine die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte vollständig sicherstellende Schutzmaßnahme aufzuwenden wäre (sog. Vollschutz). Sollte sich dieser Aufwand als unverhältnismäßig erweisen, sind - ausgehend von diesem grundsätzlich zu erzielenden Schutzniveau - schrittweise Abschläge vorzunehmen, um so die mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand zu leistende maximale Verbesserung der Lärmsituation zu ermitteln. Dabei sind in Baugebieten dem durch die Maßnahme insgesamt erreichbaren Schutz der Nachbarschaft grundsätzlich die hierfür insgesamt aufzuwendenden Kosten der Maßnahme gegenüberzustellen und zu bewerten. Bei welcher Relation zwischen Kosten und Nutzen die Unverhältnismäßigkeit des Aufwandes für aktiven Lärmschutz anzunehmen ist, bestimmt sich nach den Umständen des Einzelfalles (vgl. Beschluss vom 30. August 1989 - BVerwG 4 B 97.89 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 5 S. 2). Ziel der Bewertung der Kosten hinsichtlich des damit erzielbaren Lärmschutzeffekts muss eine Lärmschutzkonzeption sein, die auch unter dem Gesichtspunkt der Gleichbehandlung der Lärmbetroffenen vertretbar erscheint (vgl. Urteile vom 15. März 2000 -

BVerwG 11 A 42.97 - a.a.O. S. 382, vom 24. September 2003 - BVerwG 9 A 69.02 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 39 S. 103 und vom 3. März 2004 - BVerwG 9 A 15.03 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 40 S. 113). Kriterien für die Bewertung des Schutzzwecks sind die Vorbelastung, die Schutzbedürftigkeit und Größe des Gebietes, das ohne ausreichenden aktiven Schallschutz von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche des betreffenden Verkehrsweges betroffen wäre, die Zahl der dadurch betroffenen Personen sowie das Ausmaß der für sie prognostizierten Grenzwertüberschreitungen und des zu erwartenden Wertverlustes der betroffenen Grundstücke. Innerhalb von Baugebieten sind bei der Kosten-Nutzen-Analyse insbesondere Differenzierungen nach der Zahl der Lärmbetroffenen zulässig und geboten (Betrachtung der Kosten je Schutzfall). So wird bei einer stark verdichteten Bebauung noch eher ein nennenswerter Schutzeffekt zu erzielen sein als bei einer aufgelockerten Bebauung, die auf eine entsprechend geringe Zahl von Bewohnern schließen lässt (vgl. Urteil vom 15. März 2000 - BVerwG 11 A 42.97 - a.a.O. S. 383).“

Diesen Anforderungen wird das vom Vorhabenträger entwickelte Lärmschutzkonzept gerecht. Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen des Lärmschutzes vereinbar. Dabei müssen sowohl aktive, als auch passive Schutzmaßnahmen zum Einsatz kommen. Mit den im Tenor verbindlich vorgeschriebenen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen ist sichergestellt, dass künftig keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche für die Nachbarschaft hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (§ 41 Abs. 1 BImSchG).

Entsprechend der Vorgaben der 16. BImSchV hat der Vorhabenträger den Planungsraum im Bereich der Ausbaumaßnahme in die Schutzbedürftigkeit eingestuft.

Mit Ausnahme der im Abschnitt A. Nr. 5.7.3 dieses Beschlusses, genannten Gebäude werden die entsprechenden Grenzwerte der 16. BImSchV bezogen

auf die Verkehrsprognose für das Jahr 2030 nach den auf der Grundlage der benannten Vorgaben methodisch einwandfrei erstellten lärmtechnischen Unterlage eingehalten, d. h. es treten weder Erhöhungen der Beurteilungspegel um mehr als 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht ein noch gibt es an bereits mit 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht vorbelasteten Gebäuden Erhöhungen der Beurteilungspegel. Die Anspruch auf Lärmschutz auslösende Zumutbarkeitsschwelle der 16. BImSchV wird deshalb in diesen Fällen nicht überschritten.

Dort, wo die Zumutbarkeitsschwelle der 16. BImSchV erreicht bzw. überschritten wird, also Lärmschutzmaßnahmen an der Straße notwendig wären, wird dem Träger der Straßenbaulast aufgegeben, Entschädigungen für Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen baulichen Anlagen (z. B. Lärmschutzfenster) in Höhe der erbrachten notwendigen Aufwendungen zu leisten (§ 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 2 BImSchG), es sei denn, die vorhandenen Bauschalldämmmaße der baulichen Anlagen mindern den auftretenden Lärm bereits auf zumutbare Innenpegel ab (vgl. Abschnitt A. Nr. 5.7.3).

Nach dem derzeitigen Stand der Technik ist davon auszugehen, dass der auftretende Lärm ansonsten durch entsprechende nachträgliche Schutzmaßnahmen an den baulichen Anlagen, d. h. passiven Lärmschutz, auf zumutbare Innenpegel gemindert werden kann, so dass dann insbesondere verkehrslärmbedingte Schlafstörungen während der Nachtstunden, aber auch Kommunikationsstörungen während des Tages auszuschließen sind. Da der Gesetzgeber den Anwohnern von neuen oder wesentlich geänderten Verkehrswegen unter den in den §§ 41 ff. BImSchG genannten Voraussetzungen u. a. den Einbau von Schallschutzfenstern (ggf. in Verbindung mit Lüftungseinrichtungen) zumutet, ist von ihnen auch in Kauf zu nehmen, dass sie bei gelegentlich geöffnetem Fenster oder beim Aufenthalt im Außenwohnbereich ggf. grenzwertüberschreitendem Verkehrslärm ausgesetzt sind.
Die Einschränkung der Nutzungsmöglichkeit der Außenwohnbereiche (z. B. Balkon, Terrasse), bei denen der Lärmpegel über dem entsprechenden Lärm-

richtwert (Beurteilungspegel) für den Tag liegt, ist zu entschädigen (vgl. Abschnitt A. Nr. 5.7.5 dieses Beschlusses). Für diesen weder durch aktive Lärmschutzmaßnahmen geschützten noch durch passive Lärmschutzmaßnahmen schützbaren Außenwohnbereich haben die betroffenen Eigentümer nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG NRW einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Die in vorgenannter Auflage dem Grunde nach festgesetzte Entschädigung richtet sich nach der 24. BImSchV in Verbindung mit den VLärmSchR 97.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass die Anwohner im Bereich der Ausbaustrecke der A 40 im Hinblick auf Lärmimmissionen bereits entsprechenden Vorbelastungen und – im erheblichen Umfang- Verkehrslärm ausgesetzt sind. Unzumutbare Eingriffe in Leben, Gesundheit oder Eigentum ergeben sich angesichts der Ergebnisse der lärmtechnischen Untersuchungen sowie unter Berücksichtigung der passiven Lärmschutzmaßnahmen aber nicht. Der Schutzzweck der 16. BImSchV wird erreicht.

Bei den planfestgestellten aktiven Lärmschutzmaßnahmen handelt es sich um folgende:

Lfd. Nr.	Lärmschutz-anlage	Bau-km von – bis	Straßenseite	Länge [m]	Höhe ü. Gradiente [m]	Absorptions-eigenschaft
LA 01	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Venlo)	35+275 – 35+595	Nord	320	8,00	absorbierend
LA 02	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Venlo - Rheinbrücke)	35+595 – 36+430	Nord	835	6,50	reflektierend
LA 03	ist in LA 02 integriert					
LA 04	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Venlo - Rheinbrücke)	38+230 – 38+505	Nord	275	8,00	absorbierend
LA 05	Lärmschutz-wand Rampe AS Häfen	38+615 – 38+950	Nord	420	8,00	absorbierend

LA 06	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	35+440 – 35+610	Süd	170	4,00	absorbierend
LA 07	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	35+610 – 36+440	Süd	830	6,50	reflektierend
LA 08	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	36+440 – 37+340	Süd	900	8,00	absorbierend
LA 09	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	37+340 – 37+570	Süd	230	10,00	absorbierend
LA 10	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	37+570 – 37+830	Süd	260	8,00	absorbierend
LA 11	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	37+725 – 38+130	Süd	405	4,00	absorbierend
LA 12	Lärmschutz-wand im Zuge der A40 (RF Dortmund)	38+130 – 38+560	Süd	430	3,00	absorbierend

Die verbleibenden restlichen Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes können nicht durch weitere verhältnismäßige aktive Lärmschutzmaßnahmen reduziert werden. Für die von der Überschreitung des Immissionsgrenzwertes betroffenen Gebäudeseiten ist ein Anspruch auf Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach gegeben.

Die Abwicklung des passiven Lärmschutzes erfolgt unter Beachtung der 24. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (24. BImSchV).
Die betroffenen Gebäude sind dem Abschnitt A Nr. 5.7.3 dieses Beschlusses zu entnehmen.

6.3.5.1.6 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 einfach gesetzlichen 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 hinausgehend weitere Maßnahmen vorzusehen.

Dies ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde jedoch nicht der Fall. Forderungen, die Verkehrslärmbelastung auch unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte weiter zu reduzieren, kann daher nicht entsprochen werden.

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. März 2007 - BVerwG 9 A 17.06 - Buchholz 442.09 § 18 AEG Nr. 64 und Beschluss vom 5. Oktober 1990 - BVerwG 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. Beschlüsse vom 11. November 2008 - BVerwG 9 A 56.07 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 51 und vom 5. März 1999 - BVerwG 4 A 7.98 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 149). § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG, wonach dem Träger des Vorhabens Schutz-

maßnahmen 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. Urteile vom 16. März 2006 - BVerwG 4 A 1075.04 - BVerwGE 125, 116 = Buchholz 442.40 § 8 LuftVG Nr. 23 und vom 1. September 1999 - BVerwG 11 A 2.98 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 52). Sie vermittelt einen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Schutzmaßnahmen und lässt nicht im Gegenschluss 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 wie 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 Lärmminderungsanspruchs ergeben könnten.

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.

6.3.5.1.7 Einwendungen zum Lärmschutz

Die **Stadt Duisburg** fordert, nach Inbetriebnahme des Ausbaus ein Lärmmonitoring durchzuführen, um die prognostizierten Werte überprüfen zu können.
Der Vorhabenträger erläutert, dass das Lärmschutzkonzept auf der 16. BImSchV beruht und ausschließlich eine Berechnung der Beurteilungspegel vorsieht.
Eine Messung ist nicht vorgesehen und wegen der enthaltenen normativen Zuschläge sowie der Betrachtung von langfristigen Mittelwerten auch nicht ohne weiteres durchführbar. Die schalltechnische Untersuchung basiert auf den verkehrszahlen für 2030 und berücksichtigt bereits die allgemeinen Steigerungen. Ein Lärmmonitoring ist daher nicht vorgesehen und auch nicht erforderlich.

Die **Stadt Duisburg** verlangt auch, dass ein Leistungsnachweis der Anschlussstellen nach HBS 2015 vorgenommen wird. Hierbei soll auch der Nahverkehrsplan der Stadt Duisburg berücksichtigt werden.
Trotz der Zusage des Vorhabenträgers, die Vorgaben des Nahverkehrsplans zu berücksichtigen, konnte auf die Bemessung nach HBS 2015 verzichtet werden, da die Stadt erklärte, dass im aktuell laufenden Verfahren, dem Abschnitt mit dem Neubau der Rheinbrücke, eine Untersuchung entbehrlich sei.

Die **Stadt Duisburg** merkte an, dass die Belastungszahlen in der Verkehrsuntersuchung für den Prognosehorizont zum Teil schon heute überschritten würden. Zur Überprüfung der Verkehrsprognose wurde im Erörterungstermin vereinbart, dass die Stadt dem Vorhabenträger die Verkehrszählungen zugänglich macht.
Zur weiteren Klärung fand ein Termin mit der Stadt Duisburg und dem Vorhabenträger statt. Als Ergebnis war festzuhalten, dass es sich bei den erwähnten

Verkehrszählungen um Zahlen der unzureichenden Übergangssituation handelt. Da das noch bestehende Brückenbauwerk überlastet ist, findet eine Verkehrsführung über 2 Streifen anstatt der eigentlich vorhandenen 3 Streifen statt. Daher ist diese Situation nicht repräsentativ, sie hat veränderte Verkehrsströme an den Knotenpunkten bewirkt. Gesicherte Aussagen zum Prognosehorizont 2030 sind daher unter dieser Annahme nicht zu treffen.

Auch die Einwender mit den Synopsen Nrn. **P 01** und **P 10** bemängeln, dass die Verkehrsstärke zu niedrig gewählt wurde.
Der Vorhabenträger führt hierzu aus, dass die Verkehrsuntersuchung auf den Grundlagendaten des Verkehrsmodells NRW von SSP Consult basiert, das im Rahmen der Integrierten Gesamtverkehrsplanung NRW erstellt wurde und im Rahmen diverser Gutachten und Studien für das BMVI, das Land NRW und der Straßenbauverwaltung Straßen NRW sowie für die „Verkehrsuntersuchung Ersatzneubau A 40 zwischen DU-Homberg und DU-Häfen„ fortgeschrieben wurde.
Der derzeitige Analysehorizont des Verkehrsmodells beschreibt das Jahr 2010. Die Prognose basiert auf der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030 des BMVI.
Damit sind keinerlei Gründe ersichtlich, die den Eindruck entstehen lassen könnten, dass die Verkehrsprognose aus fachlicher Sicht nicht einwandfrei ermittelt wurde.

Weiterhin bemängelt die **Stadt Duisburg** die Rechenhöhen im Fachbeitrag für den Lärmschutz. Die Berechnungen würden sich ausschließlich auf eine Höhe von 2 m beziehen. Sie fordert, dass weitere Rechnungen mit weiteren Höhen ergänzt werden.
Der Vorhabenträger entgegnet, dass die unterschiedlichen Höhenverhältnissein der Berechnung berücksichtigt wurden. Bei der Darstellung, auf die sich die Stadt Duisburg bezieht, sind die Beurteilungspegel in 2 m Höhe über dem Gelände dargestellt, die Bezugshöhe ist damit nicht die Fahrbahn, damit ist eine Übersicht über die Belastung möglicher Immissionsorte gegeben.

Die Berechnungen wurden gemäß den Vorgaben der VLärmSchR 97 durchgeführt. Alle Höhenverhältnisse wurden laut Vorhabenträger berücksichtigt, daher ist der Fachbeitrag für den Lärmschutz diesbezüglich nicht zu beanstanden.

Die **Stadt Duisburg** fordert, dass eine regelmäßige Erneuerung des lärmmindernden Fahrbahnbelag vorgesehen wird.
Der Vorhabenträger führt hierzu aus, dass für Strecken mit Offenporigen Asphalt (OPA) die Straßenbauverwaltung als Träger der Straßenbaulast die eingebrachte Lärmpegelminderung sicherstellen wird.

Die **Stadt Duisburg** bemängelt das Vorgehen zur Verhältnismäßigkeitsprüfung möglicher Schallschutzmaßnahmen in Bezug auf die Nachtruhe in den Planunterlagen. Bei den Schutzabschnitten 1 und 2 hätte nur die Betrachtung der Taggrenzwerte stattgefunden.
Der Vorhabenträger teilt hierzu mit, dass in den entsprechenden Abschnitten die Einhaltung der Taggrenzwerte als Ziel beschrieben ist, jedoch nicht als das einzige Ziel. Ausgehend vom Vollschutz wurden die Lärmschutzmaßnahmen angeschichtet und miteinander bezüglich der Effektivität und Effizienz verglichen. Für die Baumaßnahme ist nach den Vorschriften der 16. BImSchV unter Berücksichtigung der RLS-90 eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt worden. Bei der wesentlichen Änderung von Straßen muss sichergestellt werden, dass durch Verkehrsgeräusche keine schädlichen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar wären. Dies gilt nur nicht, wenn die Kosten der Lärmschutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.
Die Nachtgrenzwerte wurden im Rahmen der gesetzlichen Grundlagen in der Abwägung ausreichend berücksichtigt.

Die Einwender mit den Synopsen Nrn. **P 01** und **P 10** fordern eine Berücksichtigung von Infraschall in den Untersuchungen.

Maßgebend für die lärmtechnischen Berechnungen und die Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen sind die 16. BImSchV, die VLärmSchR 97 sowie die Richtlinien für Lärmschutz an Straßen (RLS 90). Diese Grundlagen wurden bei der Aufstellung der Planfeststellungsunterlagen angewendet.
In den anzuwendenden gesetzlichen Vorgaben ist keine Berücksichtigung des Infraschalls vorgesehen, es sind auch keine zuverlässigen wissenschaftlichen Erkenntnisse vorhanden, um eine Beurteilung des Infraschalls vornehmen zu können. Durch die vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen können die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden und die passiven Lärmschutzmaßnahmen können gewährleisten, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Außerdem befürchteten die Einwender mit den Synopsen Nrn. **P 01** und **P 10**, dass sich durch den Lärm der Immobilienwert mindert und dafür keine Entschädigung vorgesehen wird.
Der Vorhabenträger erklärt, dass ein Ausgleich für den durch die Lage zur A 40 bedingen möglichen Wertverlust des Grundstücks oder der Immobilie der Einwender gesetzlich nicht vorgesehen ist. Dass ein Grundstück wegen seiner Lage zu einer Straße an Wert verliert, wird nicht als nachteilige Wirkung auf Rechte der Grundstückseigentümer erkannt.
Derartige Wertminderungen werden deshalb von § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG nicht erfasst. Die darin liegende Beschränkung des finanziellen Ausgleichs ist mit Art. 14 GG vereinbar. 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).

Die Einwender mit Synopsen Nr. **P 01** und **P 10** beanstanden, dass keine Gesamtlärmbetrachtung stattgefunden hat.
Eine Berücksichtigung der Lärmbeeinträchtigungen nach Maßgabe eines sogenannten Summenpegels könnte geboten sein, wenn der neue oder der zu ändernde Verkehrsweg im Zusammenwirken mit vorhandenen Vorbelastun-

gen anderer Verkehrswege insgesamt zu einer Lärmbelastung führt, die mit einem nicht zu rechtfertigenden Eingriff in Leben, Gesundheit oder Substanz des Eigentums verbunden ist. Dies ist aus Sicht des Vorhabenträgers im Planungsabschnitt der A 40 nicht gegeben.
Nach § 41 BImSchG sind neu zu bauende und wesentlich zu verändernde Verkehrswege grundsätzlich gesondert in den Blick zu nehmen, somit sind grundsätzlich keine Summenpegel zu berechnen. Das heißt Vorbelastungen durch andere Verkehrswege dürfen nicht berücksichtigt, nicht mitgerechnet werden (BVerwG, Beschluss vom 11.11.1996; BerwG, Urteil vom. 19.03.2014, juris Rn. 23). Eine Betrachtung des Summenpegels war im vorliegenden Verfahren daher nicht notwendig.

Der Einwender mit Synopsen Nr. **P 03** fordert, dass der passive Lärmschutz noch vor Baubeginn durchgeführt wird.
Der Vorhabenträger sagt zu, bei dem betroffenen Gebäude des Einwenders die Maßnahmen bereits vor dem Vorhaben durchzuführen.
Auch der Einwender mit der Synopsen Nr. **P 05** bemängelt die fehlenden Lärmschutzmaßnahmen schon für den Baubeginn.
Der Vorhabenträger sagt hier ebenfalls zu, dass falls ein Anspruch auf passiven Lärmschutz besteht, die Maßnahmen des passiven Lärmschutzes auch vor der Maßnahme durchzuführen.

Außerdem befürchtet der Einwender mit Synopsen Nr. **P 05** einen erhöhten Lärmpegel nach dem Ausbau im Vergleich zum jetzigen Bestand, da die Trasse näher an das Gebäude heranrückt.
Der Vorhabenträger trägt hierzu vor, dass die Beurteilungspegel sich nach Ausbau gegenüber der Bestandssituation aufgrund der Lärmschutzwände um 7 dB(A) reduzieren. Ein erhöhter Lärmpegel ist also nicht zu vermuten.

Der Einwender mit der Synopsen Nr. **P 04** plädiert für weitere Lärmschutzmaßnahmen. Er fordert den Bau von Lärmschutzwänden von der Anschlussstelle Homberg in Richtung Autobahnkreuz Moers.

Der Vorhabenträger erläutert, dass für die Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen die 16. BImSchV, die VLärmSchR 97 und die RLS 90 maßgebend sind. Bei der Aufstellung der Planfeststellungunterlungen wurde ermittelt, ob und wenn ja welche Lärmschutzmaßnahmen aus rechtlicher Sicht erforderlich sind. Die Prüfung der Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmvorsorge westlich der Planfeststellungsgrenze wurde entsprechend der rechtlichen Grundlagen, die für die Planung von Bundesfernstraßen verbindlich sind, durchgeführt. Die Auswirkungen des Verkehrslärms aus dem planfestzustellenden Abschnitt wurden somit berücksichtigt. Die durchgeführten Berechnungen können die vom Einwender P 04 gewünschten Lärmschutzwände nicht begründen.

Der Einwender mit Synopsen Nr. **P 07** bemängelt die Verkehrsprognose. Der Prognosehorizont würde nicht ausreichen, da für 2030 die Inbetriebnahme der Brücke vorgesehen sei und keine weiteren Aussagen zu der Bauwerksnutzungszeit gemacht werden. Er regt einen Prognosehorizont von weiteren 50 oder 80 Jahren an, um eine ausreichende Beurteilung vornehmen zu können.
Der Vorhabenträger erklärt, dass die Inbetriebnahme schon vor 2030 vorgesehen ist. Außerdem sei die Entwicklung eines solchen Horizonts nicht realistisch zu überblicken. Die Verkehrsstärken für Zeitpunkte, die sehr weit in der Zukunft liegen, können nicht mit verlässlichen Ansätzen ermittelt werden. Dadurch, dass eine Vielzahl an Faktoren berücksichtigt werden muss, beschränkt man die Ermittlung von Prognosedaten auf Zeiträume, die die Entwicklung dieser Einflussfaktoren verhältnismäßig sicher definieren lassen. Aus diesem Grund werden die Prognosedaten für die Maßnahme auf den Zeithorizont 2030 ermittelt.

Zusammenfassung

Insgesamt ist aus den vorgenannten Gründen festzustellen, dass der Vorhabenträger in ausreichendem Umfang eine wirksame und den verordnungsrechtlichen Anforderungen entsprechende Lärmvorsorge getroffen hat. Durch die planfestgestellten Lärmschutzmaßnahmen an der Straße wird die Einhal-

tung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte sowohl für die Nacht als auch für den Tag und damit auch die ungestörte Nutzung des Außenwohnbereiches (Garten/Terrasse) sichergestellt.

Die Einwendungen bezüglich des Lärmschutzes werden daher zurückgewiesen.

6.3.5.2 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 NRW 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). Im Bereich der A 40 sind keine unzumutbaren Schadstoffbelastungen in diesem Sinne zu erwarten.

Die Beurteilung der Luftschadstoffbelastung erfolgt auf Grundlage der nach § 48a Abs. 1 und 3 BImSchG erlassenen 39. BImSchV. In dieser Verordnung werden die Richtlinien des europäischen Parlaments und des Rates 2008/50/EG vom 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft in Europa, 2004/107/EG über Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Luft sowie 2001/81/EG vom 23.10.2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe in deutsches Recht umgesetzt.

Ziel der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ist es, schädliche Auswirkungen von Luftschadstoffen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden oder zu verringern. Die Einhaltung der vorgeschriebenen Immissionswerte und Emissionshöchstmengen soll die Schadstoffbelastung weiter mindern. Die Bevölkerung wird umfassend über die Luftqualität informiert. Bei Überschreitung des NO_2- oder PM_{10}-Grenzwertes sowie des $PM_{2,5}$- Zielwerts sind Luftreinhaltepläne aufzustellen.

Ziel des BImSchG ist gemäß § 1 „ [...] Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen [...] zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen“.

Die Richtlinie 2008/50/EG wurde durch die Novellierung des BImSchG sowie die neue Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) in deutsches Recht umgesetzt.

Laut § 40 Abs. 2 BImSchG sind Verkehrsbeschränkungen bzw. -verbote auf bestimmten Straßen oder in bestimmten Gebieten möglich, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen zu vermindern oder deren Entstehen zu vermeiden.

6.3.5.2.1 Verfahren

Der Vorhabenträger hat zur Abschätzung und Quantifizierung der lufthygienischen Auswirkungen des dem Ausbau zuzurechnenden Vorhabens ein Schadstoffgutachten des Ingenieurbüros Lohmeyer GmbH & Co. KG aus dem Jahre 2017 in das Verfahren eingebracht.
Die Beurteilung für die Schadstoffe NO_2 und Feinstaub (PM_{10} und $PM_{2.5}$) erfolgte im Vergleich mit geltenden Beurteilungswerten, das sind die Grenzwerte der 39. BImSchV, für den Prognosenullfall und den Planfall 2030.

Zur Ermittlung der Immissionen wurden mit dem Straßennetzmodell PROKAS die Emissionen des Verkehrs auf den berücksichtigten Straßen berechnet. Die Verkehrsprognosen beziehen sich auf das Jahr 2030 und wurden unverändert für die Emissionsberechnungen im Bezugsjahr 2023, dem Jahr der frühesten Fertigstellung wesentlicher Teile der geplanten Baumaßnahme, angesetzt. Die mittleren spezifischen Emissionen der Fahrzeuge einer Fahrzeugkategorie wurden für das Prognosejahr mithilfe des vom Umweltbundesamt herausgegebenen "Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA" Version 3.3 (UBA, 2017) bestimmt. Die Emissionen der Feinstaubpartikel des Straßenverkehrs aufgrund von Aufwirbelung und Abrieb werden im HBE-

FA nicht behandelt. Die Bestimmung der Feinstaub-Emissionen für Aufwirbelung und Abrieb erfolgten auf der Grundlage von Fachliteratur. Beiträge der Binnenschifffahrt zur Luftschadstoffbelastung wurden im Untersuchungsgebiet ebenfalls berücksichtigt.
Die Immissionsberechnungen erfolgten unter Einbeziehung der lokalen Wind- und Ausbreitungsklassenstatistik, der berechneten Emissionen des Verkehrs auf den Straßen, der Emissionen des Schiffsverkehrs auf dem Rhein sowie der aus den Messdaten abgeleiteten Hintergrundbelastung. Die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen erfolgte im Vergleich mit bestehenden Grenzwerten der 39. BImSchV und relativ zum Prognosenullfall.

NO_2 gilt als typische verkehrsbedingte Luftverunreinigung, bei der vor allem Spitzenwerte als toxisch relevant angesehen werden können. Aus diesem Grund wird der 99,8%-Wert (entsprechend 18 Überschreitungen einer Schwelle der Stundenmittelwerte pro Jahr) als Kenngröße für die „toxische Relevanz“ herangezogen.

Verkehrsbedingter Schwebstaub enthält lufthygienisch relevante Stoffe, z.B. Rußpartikeln, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle. Eingeatmeter Staub, im wesentlichen Schwebstaub, enthält nichtlungengängige Anteile (Grobstaub) und lungengängige Anteile (Feinstaub, PM_{10}). PM_{10} ist als Staub definiert, der einen Abscheider passiert, welcher Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von 10 µm zu 50% abscheidet. Der aerodynamische Teilchendurchmesser der unmittelbar vom Motor emittierten Partikeln liegt unter 1 µm. Generell kann die Einwirkung von Schwebstaub zu einer Irritation der Bronchialschleimhaut führen. Chronische Staubbelastungen können eine chronische Bronchitis sowie Lungenfunktionsveränderungen verursachen. Für PM_{10} wird als Kenngröße von Spitzenwerten die Überschreitungshäufigkeit pro Jahr einer Konzentrationsschwelle von 50µg/m^3 der PM_{10}-Tagesmittelwerte (entsprechend einem 90,4%-Wert) herangezogen.

Bei $PM_{2,5}$ handelt es sich um die alveolengängige Feinstaubfraktion. Darunter versteht man Feinstaubteilchen, die bis in die Lungenbläschen (Alveolen) vordringen können. $PM_{2,5}$ ist ein Anteil der PM_{10}-Fraktion.

6.3.5.2.2 Ergebnisse und Bewertung

Im Umfeld der A 40 sind keine schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne von § 3 BImSchG zu erwarten.

Für die Beurteilung der Immissionen ist maßgebend, ob die berechneten Immissionen zu Überschreitungen der Grenzwerte der 39. BImSchV im Bereich sensibler Nutzungen, wie Wohnbebauung, führen. An allen beurteilungsrelevanten Fassaden im Untersuchungsgebiet werden die Grenzwerte der 39. BImSchV von den relevanten Luftschadstoffkomponenten NO_2, PM_{10} und $PM_{2,5}$ sowohl im Prognose-Null- als auch im Prognose-Planfall 2030 eingehalten.

Im Prognosenullfall wird in beurteilungsrelevanten Umgebungen des Untersuchungsgebiets der geltende Grenzwert für NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ nicht erreicht und nicht überschritten.
Die NO_2-Gesamtbelastung entlang der Autobahn A 40 beträgt im Nahbereich bis zu 44 µg/m³, die bei Überlagerung durch verkehrsbedingte Beiträge der Zufahrtstraßen und der Rheinschifffahrt auch 44 µg/m³ übersteigt und nur im Bereich der Rheinüberquerung durch die Brückenlage der A 40 geringer ermittelt ist. Östlich der Rheinbrücke sind entlang der A 40 bei einem geringeren Autobahnabstand als ca. 50 m Jahresmittelwerte der NO_2-Immission über 34 µg/m³ berechnet, westlich der Brücke sind durch Beiträge der Zufahrtsstraße L 473 und der Rheinschifffahrt vergleichbare Konzentrationen bis zu einem Autobahnabstand von ca. 80 m ermittelt, die im Straßenraum der L 473 bis zu einer Entfernung von ca. 200 m festgestellt werden können. Rechtsrheinisch liegen die nächstgelegenen Wohngebäude des Stadtteils Neuenkamp mehr als 50 m von der A 40 entfernt, so dass im Prognosenullfall an beurteilungsrelevanter Bebauung keine Jahresmittelwerte über 34 µg/m³ auftreten. An Wohngebäuden die mehr als 150 m von der A 40 entfernt sind keine Konzent-

rationen über 30 µg/m³ prognostiziert. Damit wird an der Wohnbebauung Neuenkamps der geltende Grenzwert der 39. BImSchV für NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ deutlich unterschritten. Linksrheinisch schließen im Brückenbereich Wohngebäude des Stadtteils Homberg zum Teil direkt an die A 40 an. Durch Überlagerung mit Beiträgen der L 473 ist an der Wohnbebauung eine NO_2-Gesamtbelastung zwischen 34 µg/m³ und 38 µg/m³ berechnet und damit ein knappes Erreichen des Grenzwerts prognostiziert. An weiter entfernt liegenden Wohngebäuden Hombergs wird mit Jahresmittelwerte nicht über 34 µg/m³ ermittelt der Grenzwert deutlich nicht erreicht.

Im Planfall wird in beurteilungsrelevanten Umgebungen des Untersuchungsgebiets der geltende Grenzwert für NO2-Jahresmittelwerte nach der 39. BImSchV ebenfalls nicht überschritten.
Durch die Aufhebung der Geschwindigkeitsbegrenzung und damit deutlich höher berechneten Emissionen des Autobahnverkehrs treten mit Ausnahme des Brückenbereichs im gesamten Nahbereich der A 40 trotz höheren Lärmschutzbauten Jahresmittelwerte über 44 µg/m³ in Verbindung mit einer flächenhaften Erhöhung in deutlicherer Ausprägung der NO_2-Immissionen entlang der Autobahn auf. Östlich der Rheinbrücke sind bis zu einem Autobahnabstand von ca. 60 m Konzentrationen über 36 µg/m³ berechnet. Westlich der Rheinbrücke sind vergleichbare Konzentrationen bis zu einem Abstand von ca. 140 m zur A 40, im Straßenbereich der L 473 bis ca. 300 m ermittelt. Rechtsrheinisch sind an den zur A 40 nächstgelegenen Wohngebäuden hohe Jahresmittelwerte bis 38 µg/m³ prognostiziert, die an Wohngebäuden die weiter als 60 m von der A 40 entfernt liegen 36 µg/m³ nicht überschreiten. Damit wird im Planfall an Wohngebäuden Neuenkamps der geltende Grenzwert für NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ zum Teil knapp erreicht aber nicht überschritten, überwiegend jedoch deutlich unterschritten. Linksrheinisch sind durch die Emissionszunahme und dem näheren Heranrücken der südlichen Fahrspuren an die bereits existierende Wohnbebauung Hombergs, an direkt an die Rheinbrücke anschließenden Wohngebäuden durch Überlagerung mit Beiträgen der L 473 hohe Konzentrationen zwischen 36 µg/m³ und 40 µg/m³

prognostiziert und damit der Grenzwert stellenweise erreicht aber nicht überschritten.

Die berechneten Feinstaub-Immissionen sind durch die höheren Lärmschutzbauten im Planfall in beiden Untersuchungsfällen vergleichbar. Rechtsrheinisch werden an der zur A 40 nächstgelegenen Wohnbebauung des Stadtteils Neuenkamp PM_{10}-Konzentrationen bis 26 µg/m³ berechnet und somit der geltende Grenzwert für PM_{10}-Jahresmittelwerte nach der 39. BImSchV deutlich unterschritten.
Östlich der Rheinbrücke werden im Bereich der AS Duisburg-Homberg sind bis zu einem Autobahnabstand von ca. 150 m Jahresmittelwerte durch verkehrsbedingte Beiträge der L 473 und der Rheinschifffahrt über 24 µg/m³ berechnet. Im Bereich der Rheinbrücke sind am rechtsrheinisch unter Berücksichtigung von Überlagerungen schiffsbedingter Beiträge an den zum Brückenbauwerk nächstgelegenen Wohngebäuden des Stadtteils Homberg PM_{10}-Gesamtbelastung bis 26 µg/m³, an einem Gebäude im Planfall auch bis 28 µg/m³ prognostiziert. Damit wird in beiden Untersuchungsfällen eine deutliche Unterschreitung des Jahresgrenzwerts von 40 µg/m³ nach der 39. BImSchV berechnet. Die an der Wohnbebauung berechneten Jahresmittelwerte der PM_{10}-Gesamtbelastung sind im gesamten Untersuchungsgebiet geringer als 29 µg/m^3. Damit wird der Schwellenwert zur Ableitung der PM_{10}-Kurzzeitbelastung ebenfalls nicht erreicht und nicht überschritten.

Die $PM_{2,5}$-Fraktion der Feinstaubimmission weist in beiden Untersuchungsfällen nur im Nahbereich der A 40 gegenüber der Umgebung erhöhte $PM_{2,5}$-Konzentrationen mit Jahresmittelwerten bis zu 20 µg/m³ auf. Die ermittelten Konzentrationsunterschiede zwischen den Untersuchungsfällen sind aufgrund der im Planfall höheren Lärmschutzbauten vergleichbar. Bei größeren Autobahnabständen unterscheidet sich die prognostizierte $PM_{2,5}$-Gesamtbelastung nur gering von der angesetzten Hintergrundbelastung von 16 µg/m³, womit an Wohngebäuden in Neuenkamp, sowie an der Wohnbebauung nördlich der AS Duisburg-Homberg der Grenzwert für $PM_{2,5}$-Jahresmittelwerte von 25 µg/m³

und der Richtgrenzwert von 20 µg/m³ deutlich unterschritten werden. An der Wohnbebauung des Stadtteils Homberg, die im Brückenbereich an die Autobahn anschließt, werden die Beurteilungswerte mit prognostizierten Jahresmittelwerten bis zu 17 µg/m³ ebenfalls deutlich unterschritten.

Das Dezernat 53 (Immissionsschutz) der Bezirksregierung Düsseldorf wurde im Verfahren beteiligt und hat hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Belange der Luftreinhalteplanung keine Bedenken gegen die Ausbaumaßnahme.

Aus lufthygienischer Sicht ist somit festzuhalten, dass in der direkten Umgebung der A 40 und der Rheinbrücke hohe Schadstoffbelastungen vorliegen. Der geplante Ersatzneubau der Rheinbrücke Duisburg einschließlich 8-streifigem Ausbau zwischen AS Duisburg-Homberg und AS Duisburg-Häfen im Zuge der A 40 ist verbunden mit einer Zunahme der NO_2-Immissionen im Jahresmittel an der zur Autobahn nächstgelegenen Wohnbebauung. Dabei wird der nach der 39. BImSchV geltende Grenzwert für NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ jedoch nicht überschritten. Bezüglich der Feinstaub-Gesamtbelastung an der nächstgelegenen Wohnbebauung sind mit der Planung geringe Änderungen verbunden und die Beurteilungswerte werden nicht überschritten.
Die Umsetzung der Planung ist aus lufthygienischer Sicht nicht abzulehnen.

6.3.5.2.3 Einwendungen zu Luftschadstoffen

Die **Stadt Duisburg** wendet ein, dass die der Schadstoffuntersuchung zugrunde liegenden Ableitung der Hintergrundbelastung auf Grundlage der Messdaten nicht direkt nachvollziehbar sind. Nach eigener Ableitung würden sich andere Werte ergeben.
Der Vorhabenträger erläutert, dass die Messwerte der Stationen in den letzten 5 Jahren für den NO_2-Jahresmitelwert keinen Trend aufweisen. Daher wurden für die angesetzte Hintergrundbelastung die zuletzt ermittelten Jahresmittelwerte herangezogen. Für Feinstaub schwankten die PM_{10}-Jahresmittelwerte an den Stationen in den letzten 5 Jahren um 3 µg/m^3, wobei hohe Jahresmittelwerte mit ungünstigen Ausbreitungsbedingungen verbunden waren und hö-

here Überschreitungshäufigkeiten der PM_{10}-Tagesmittelwerte aufweisen. Deshalb wurde der für die PM_{10}-Hintergrundbelastung für die Jahre 2012 und 2013 erfasste Jahresmittelwert von 23 µg/m^3 angesetzt.

Die **Stadt Duisburg** bemängelt außerdem, dass sich in Teilbereichen im Planfall NO_2-Konzentrationen in Höhe des geltenden Immissionsgrenzwertes ergeben. Unter Berücksichtigung der steigenden Belastungen aufgrund der innerstädtischen Verkehre, welche im Fachbeitrag nicht berücksichtigt seien, würden Minderungsmaßnahmen erforderlich sein.
Der Vorhabenträger erklärt, dass das Gutachten einen wichtigen konservativen Ansatz enthält, um möglichen Unterschätzungen vorzubeugen. Es wurden die Emissionen an Hand der Verkehrszahlen für das Jahr 2030 und der Emissionsfaktoren für das Jahr 2023 (frühestmöglicher Zeitpunkt für die Inbetriebnahme) ermittelt. Im vorliegenden Fall kann davon ausgegangen werden, dass der Verkehr bis zum Jahr 2030 zunehmen wird, die Verkehrszahlen für 2030 somit also eine Worst-Case Abschätzung sind. Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass auf Grund der Weiterentwicklung der Abgastechniken die spezifischen Schadstoffemissionen sinken, das Jahr 2023 stellt in dieser Hinsicht die Worst-Case Annahme dar. Unter Berücksichtigung der jeweils ungünstigsten Faktoren kann dennoch ausgesagt werden, dass es zu keiner Überschreitung der Grenzwerte der 39. BImSchV kommen wird. Ein Spielraum für weitere Zusatzbelastungen ist somit vorhanden.
Sollte es entgegen der Prognose zu Grenzwertüberschreitungen kommen, kann die Einhaltung der Grenzwerte mit Mitteln der Luftreinhalteplanung gesichert werden bzw. die Schadstoffbelastung durch Minderungsmaßnahmen reduziert werden.

Die Einwender mit den Synopsen Nrn. **P 01** und **P 10** beanstanden, dass der Schiffsverkehr nicht ausreichend in die Berechnungen einbezogen wurde. Die dargelegten Zahlen würden nicht wiedergeben, dass der Schiffsverkehr einer vielbefahrenen Autobahn gleicht.

Der Vorhabenträger erwidert, dass Der Emittent Schiffsverkehr sehr wohl Berücksichtigung in den Unterlagen gefunden hat, was besonders im Fachbeitrag Luftschadstoffe ersichtlich ist.

Der Einwender mit der Synopsen Nr. **P 05** befürchtet in der Bauzeit eine erhöhte Schadstoffbelastung durch den Baustellenverkehr.
Laut Vorhabenträger werden die Baustellenverkehre im Vergleich zum üblichen Straßenverkehr eher äußert gering sein. Es wird aber zugesagt, darauf zu achten, dass die eingesetzten Baufahrzeuge der gesetzlichen Abgasverordnung entsprechen.

Weiterhin hinterfragt der Einwender mit Synopsen Nr. **P 05**, ob nach Ausbau des Vorhabens eine höhere Schadstoffbelastung als momentan vorhanden bestehen wird.
Der Vorhabenträger erläutert, dass sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall an der Bebauung weder die Feinstaubgrenzwerte noch die Richtgrenzwerte erreicht oder überschritten werden. In Bezug auf die NO_2-Belastung wurde für das betroffene Wohngebäude ein Jahresmittelwert von 40 µg/m^3 prognostiziert. Damit würde zwar der Grenzwert erreicht, aber nicht überschritten. Auch hier ist auf die Worst-Case Abschätzung hinzuweisen.

Zusammenfassung
Vor diesem Hintergrund ist insgesamt festzustellen, dass die lufthygienische Situation sich durch die Baumaßnahme nicht erheblich verschlechtern wird. Die Grenzwerte der 39. BImSchV werden, wie oben dargelegt, nicht überschritten.
Etwaige Einwendungen bezüglich der Luftschadstoffe sind daher zurückzuweisen.

6.3.5.3 Erschütterungen

Weder durch die Bauarbeiten noch durch den Betrieb der A 40 ergeben sich Erschütterungseinwirkungen auf Nachbargrundstücke, die deren Benutzung

über das ortsübliche Maß hinaus beeinflussen. Dies gilt, obwohl bisher gesetzliche Vorschriften für den Erschütterungs-Immissionsschutz fehlen.

Die Bauarbeiten sind unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Baukunst auszuführen. Die Anhaltswerte für Erschütterungsimmissionen gemäß Ziffer 5 des Gemeinsamen Runderlasses des MUNLV, des MWMEV und des MSWKS: ”Messung, Beurteilung, Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ vom 31.7.2000 - MBl. NRW S. 945 - in der Fassung vom 4. Nov. 2003, sowie die DIN 4150 ”Erschütterungen im Bauwesen”, insbesondere Teil 2: „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ und Teil 3: ”Einwirkungen auf bauliche Anlagen”, werden unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes eingehalten.

6.3.5.4 Bauimmissionen

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist auch über die Zulässigkeit des Vorhabens angesichts der sich daraus ergebenden baubedingten Beeinträchtigungen zu entscheiden. Die Feststellung der Zulässigkeit des Vorhabens erfasst nicht nur das Vorhaben nach seiner Fertigstellung, sondern auch dessen Herstellung selbst. Auch wenn es sich bei Baustellen um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne der Regelungen des BImSchG handelt, sind dennoch gem. § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW bereits im Planfeststellungsbeschluss sämtliche Auswirkungen eines Vorhabens zu berücksichtigen, die aufgrund der Bauarbeiten für das planfestgestellte Vorhaben entstehen (BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, 7 A 11.11, UA Rn.24).

Unter dem Gesichtspunkt von „Bauimmissionen“ sind zunächst die Beeinträchtigungen der Anwohner durch Baustellenlärm, aber auch die durch Staubentwicklung oder ggf. Luftimmissionen zu verstehen. Gewisse Beeinträchtigungen, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht im Detail absehbar sind, weil der genaue Bauablauf – z. B. die Zahl, Art und Verteilung der eingesetzten Baumaschinen oder auch etwaige Änderungen an eingesetzten Verfahren aufgrund aktueller, sich während der Bauphase ergebenden Erkenntnisse – noch nicht bekannt ist, lassen sich nicht vollständig vermeiden. Durch die Nebenbestimmungen 5.7.4 im Abschnitt A. dieses Beschlusses werden Beeinträchtigungen auf das Mindestmaß reduziert.

Bezüglich des Baulärms sind die in den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm vom 19. August 1970, Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) zu beachten.

Während der Bauarbeiten kann es außerdem durch Baustellenfahrzeuge zu Verkehrsbehinderungen im Bereich der Baustellenzufahrten kommen. Auch dies ist nicht vermeidbar. Die Auswirkungen des Baustellenverkehrs sind zudem nur temporärer Art.

Im Übrigen hat der Gesetzgeber für bestimmte Immissionen im Vorfeld ein spezifisches Verfahren zur Vermeidung von Eigentumsbeeinträchtigungen im nachbarlichen Bereich geschaffen.

Bezüglich der Reichweite unabhängig davon bestehender zivilrechtlicher Eigentumsschutzansprüche während der Realisierung eines mit bestandskräftigem Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Vorhabens gilt grundsätzlich folgendes:

Dem Eigentumsschutz des Nachbarn wird dadurch Genüge getan, dass die Planfeststellungsbehörde sich mit der Frage der erforderlichen aktiven oder passiven Schutzmaßnahmen (§ 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG) bezogen auf das benachbarte Eigentum umfassend auseinandersetzen und solche Maßnahmen oder eine Entschädigungspflicht (§ 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG) anordnen muss, wenn unzumutbare Beeinträchtigungen zu erwarten sind (vgl. BVerwGE 84, 31 [38 f.]; 110, 370 [392]; 123, 23 [36]).
Meint der betroffene Nachbar, dass seinem Eigentumsrecht im Planfeststellungsverfahren nicht ausreichend Rechnung getragen worden ist, kann er die in diesem Verfahren vorgesehenen Rechtsschutzmöglichkeiten ergreifen. Er kann insbesondere im Wege der Verpflichtungsklage Planergänzungen durchsetzen oder, sofern sich nach Unanfechtbarkeit des Beschlusses nicht vorhersehbare Wirkungen des Vorhabens zeigen, gem. § 75 Abs. 2 S. 2 VwVfG nachträgliche Anordnungen verlangen (vgl. Urteil des Bundesgerichtshofs vom 30.10.2009 - V ZR 17/09).
Beeinträchtigt der Bau einer Straße nach Art und Ausmaß die Nutzung eines Nachbargrundstückes derart, dass diese Beeinträchtigungen vom Nachbarn der Straße nicht hingenommen zu werden brauchen, d. h. sind diese Beeinträchtigungen wesentlich und hervorgerufen durch eine Nutzung des störenden Straßengrundstücks, die nicht ortsüblich ist, kann dem hiervon Betroffenen nach den jeweiligen Umständen des Einzelfalles eine Entschädigung nach § 906 Abs. 2 Satz 2 BGB zustehen. Gleiches gilt auch für den Fall, dass bereits ein Schaden eingetreten ist. Soweit der Nachbar die Einwirkungen

nach § 906 Abs. 1 BGB dulden muss, scheidet dagegen ein unter dem Gesichtspunkt der Entschädigung relevanter Eingriff von vornherein aus.
Ob die genannten Voraussetzungen für eine Entschädigung vorliegen, wird in einem der Planfeststellung nachfolgendem eigenständigem Entschädigungsverfahren entschieden. Auf im Abschnitt C Ziff. 1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

Sofern im Hinblick auf nach Unanfechtbarkeit des Plans auftretende, nicht voraussehbare und durch Schutzvorkehrungen nicht mehr zu verhindernde Beeinträchtigungen des Eigentums Dritter durch das Planvorhaben, Planfeststellungsverfahren und –recht in den §§ 74 Abs. 2 und 75 Abs. VwVfG NRW keinen ausreichenden Schutz bieten, entfällt die Grundlage für die - im Regelfall gegebene - Sperrwirkung eines bestandskräftigen Planfeststellungsverfahrens in Bezug auf zivilrechtliche Entschädigungsansprüche (vgl. Urteil des Bundesgerichtshofs vom 23.04.2015 (III ZR 397/13)).

6.3.5.4.1 Einwendungen zu den Bauimmissionen

Die **Stadt Duisburg** regt an, dass zur Minimierung der baubedingten Beeinträchtigungen ein Baustellenlogistikkonzept erstellt werden sollte, welches die baubedingten Einwirkungen von Lärm und Luftschadstoffen ausschließt oder vermindert.
Der Vorhabenträger wird im Einzelfall bei einer Überschreitung der maßgeblichen Werte, in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden, mit den betroffenen Kommunen und Anwohnern ein geeignetes Konzept zu Sicherstellung der Einhaltung der überschrittenen Werte erstellen.

Der Einwender mit der Synopsen Nr. **P 05** bemängelt die erhöhten Immissionen während der Bauphase durch die Baustellenfahrzeuge und Ähnliches.
Der Vorhabenträger sagt zu, Maßnahmen zur Minderung des Baulärms und den Einsatz lärmarmer und umweltfreundlicher Baumaschinen und -fahrzeuge zu prüfen.
Während der Bauphase hat der Vorhabenträger sicherzustellen, dass die in den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm - Ge-

räuschimmissionen (AVV-Baulärm vom 19. August 1970, Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) beachtet werden.

Aus diesem Grund wird die Einwendung zurückgewiesen.

6.3.6 Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz der Gewässer stellt der Vorhabenträger 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 Straßenentwässerung 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 Ausführungen unter Abschnitt A, Ziffern 3 und 5.3 und 5.4 des Beschlusses wird ergänzend Bezug genommen.

6.3.6.1 Straßenentwässerung

Wasserrechtliche Erlaubnisse gem. § 8 Abs. 1 WHG für Abwassereinleitungen fallen zwar materiell nicht unter die Konzentrationswirkung, gem. § 19 Abs. 1 WHG erfolgt jedoch eine Zuständigkeitsverlagerung von der Wasserbehörde zur Planfeststellungsbehörde, wobei die Planfeststellungsbehörde zur Erteilung der Wasserrechte gem. § 19 Abs. 3 WHG des – hier vorliegenden – Einvernehmens der zuständigen Wasserbehörde bedarf. Daher kann die wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitungen des auf den Straßenflächen anfallenden Niederschlagswassers in Gewässer mit erteilt werden.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis gem. § 8 Abs. 1 WHG für die Einleitungen des auf den Straßenflächen anfallenden Niederschlagswassers in Gewässer (vgl. Abschnitt A, Ziffer 3) liegen vor.
Das Einleiten von Wasser in Gewässer stellt eine Gewässerbenutzung dar (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) und bedarf der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung (§ 8 Abs. 1 WHG). Die Erlaubnis gewährt die widerrufliche Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§§ 10 Abs. 1, 18 Abs. 1 WHG). Die Erlaubnis ist zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden (§ 12 Abs. 1 WHG). Schädliche Gewässerveränderungen sind Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG, aus auf Grund des WHG erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben (§ 3 Nr. 10 WHG).
Bei Beachtung der unter Abschnitt A, Ziffern 3.9 und 5.3 dieses Beschlusses angeordneten Nebenbestimmungen sind schädliche Gewässerveränderungen oder die Nichterfüllung anderer öffentlich-rechtlicher Anforderungen nicht zu erwarten. Insbesondere ist die ordnungsgemäße Entsorgung des als Abwasser im Sinne des § 54 Abs. 1 Nr. 2 WHG einzustufenden Niederschlagswassers sichergestellt, und die Grundsätze der Abwasserbeseitigung (§ 55 WHG) werden beachtet.
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. (vgl. WRRL).

Das Entwässerungskonzept ist grundsätzlich mit der zuständigen UWB abgestimmt. Die Niederschlagsentwässerung der Verkehrsflächen entspricht den

Vorgaben des WHG und steht im Einklang mit dem Umsetzungsfahrplan der WRRL.

Der Abschnitt kann grob in den linksrheinischen Teilabschnitt, die Rheinbrücke und den rechtsrheinischen Teilabschnitt eingeteilt werden. Entsprechend dieser Dreiteilung sind im Bestand drei Vorfluter gegeben.
Linksrheinisch wird als Vorfluter der Essenberger Bruchgraben genutzt, der von der LINEG (Linksrheinische Entwässerungsgenossenschaft) betrieben wird. Im Planungsabschnitt werden drei Einleitstellen in den Entwässerungsgraben genutzt.
Die Rheinbrücke entwässert zwischen der Wilhelmallee in Essenberg und dem östlichen Widerlager über Wasserspeier in den Rhein oder in das rechtsrheinische Rheinvorland.
Im rechtsrheinischen Teilabschnittabschnitt wird die städtische Kanalisation als Vorfluter genutzt. Einleitstellen befinden sich nördlich der Wohnbebauung Neuenkamp, in der Straße „Am Schlütershof“ und in der Straße „Weidenweg“.
Dezentrale Versickerungen sind nur in kurzen Teilbereichen vorhanden.

Aufgrund der Fahrbahnverbreiterungen erhöhen sich die Abflussmengen der Einzugsgebiete. Mit dem neuen Entwässerungskonzept werden folgende Ziele verfolgt:

- Reduzierung der an den Essenberger Bruchgraben angeschlossenen Flächen
- Verbesserung der Wasserqualität des dem Essenberger Bruchgraben zugeleiteten Fahrbahnwassers
- Keine direkte Einleitung in den Rhein
- Reduzierung der an die Kanäle der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR angeschlossene Flächen

Zur Zielerreichung sind u.a. folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bau von zwei zentralen Versickerungsanlagen
- Bau von Regenklärbecken zur Abwasserbehandlung vor Einleitung in natürliche Vorfluter

- Bau eines Retentionsbodenfiltergrabens zur Verbesserung der Einleitwasserqualität in den Essenberger Bruchgraben
- Bau einer Rohrsedimentationsanlage zur Reinigung des Fahrbahnwassers vor Einleitung in den Bestandskanal
- Bau von Stauraumkanälen um die vorgegebenen Einleitmengen in den städtischen Kanal trotz Verbreiterung der Fahrbahnen einzuhalten

Einzugsgebiet 1

Das Einzugsgebiet 1 des Ausbauabschnitts liegt zwischen Bau-km 34+100 und 34+750.

Als Einleitstelle in den Vorfluter Essenberger Bruchgraben dient die Einleitstelle N1. Die an die Einleitstelle angeschlossene Fläche erhöht sich von 6,4 ha auf 6,7 ha. Das anfallende Straßenoberflächenwasser der A 40 und der Rampen der Anschlussstelle Duisburg-Rheinhausen wird über Rohrleitungen gesammelt und in den Essenberger Bruchgraben eingeleitet. Der Flächenanteil des Ausbaubereiches beträgt 1,26 ha. Dieser Anteil ist an eine Regenklärung angeschlossen.

Einzugsgebiet 2

Das Einzugsgebiet 2 liegt zwischen Bau-km 34+750 und Bau-km 34+850. Es umfasst beide Richtungsfahrbahnen. Durch den Ausbau wird die Fläche auf 0,77 ha reduziert.

Als Vorfluter dient ein Übergabeschacht, der über eine Verrohrung an den Essenberger Bruchgraben angeschlossen ist. Das anfallende Straßenoberflächenwasser der A 40 wird über die Rohrleitungen gesammelt bzw. läuft über die nördliche Autobahndammböschung ab und wird dem Retentionsbodenfiltergraben zugeleitet. Das Wasser wird dort zwischengespeichert, über eine 40 cm dicke Filterschicht gereinigt und verzögert sowohl dem Übergabeschacht als auch im Weiteren dem Essenberger Bruchgraben zugeleitet.

Einzugsgebiet 3

Das Einzugsgebiet 3 setzt sich zusammen aus den Richtungsfahrbahnen der A 40 (von Bau-km 34+850 bis Bau-km 36+000), Teilen der nördlichen und südlichen Anschlussstellenrampen, der Innenflächen der Anschlussstelle und der L 473.

Bei der nördlichen AS-Rampe ist in den Bereichen, die neu gebaut werden, eine Entwässerung über die Böschungsschulter geplant. Die innenliegenden Flächen werden für eine breitflächige Versickerung genutzt. Konstruktiv werden an den Geländetiefpunkten erhöhte Ablaufschächte vorgesehen, die als Notüberlauf fungieren und im weiteren Verlauf an das Versickerungsbecken angeschlossen sind.

Der Einmündungsbereich in die L 473 wird nicht umgebaut. Dort bleiben die Bordeinfassungen erhalten. Das Niederschlagswasser wird gesammelt und der Versickerungsanlage zugeleitet.

Die südlichen AS-Rampen entwässern in den einstreifigen Bereichen breitflächig über die Böschung ins Gelände. Im Bereich der Annäherung an den Essenberger Bruchgraben wird die Fahrbahn durch Borde eingefasst um eine Ableitung in den Essenberger Bruchgraben zu vermeiden. Auf den Innenflächen wird die breitflächige Versickerung angestrebt. Wie auf der Nordseite werden an den Tiefpunkten erhöhte Einlaufschächte vorgesehen, die die Funktion von Notüberläufen übernehmen. Rechnerisch sind die Innenflächen bei dem Versickerungsnachweis der Versickerungsanlage Essenberg berücksichtigt.

Als Vorfluter dient das Grundwasser.

Das anfallende Straßenoberflächenwasser wird über Rohrleitungen gesammelt und über ein Versickerungsbecken in den Untergrund eingeleitet. Dem Versickerungsbecken ist ein Regenklärbecken mit Dauerstau vorgeschaltet.

Einzugsgebiet 4

Das Einzugsgebiet 4 setzt sich zusammen aus den Richtungsfahrbahnen der A 40 (Bau-km 36+000 bis Bau-km 37+890). Das Einzugsgebiet hat eine Größe von 7,90 ha.

Das anfallende Straßenoberflächenwasser der A 40 wird über Rohrleitungen gesammelt und über ein Versickerungsbecken in den Untergrund eingeleitet und dem Grundwasser zugeleitet. Dem Versickerungsbecken ist ein Regenklärbecken mit Dauerstau vorgeschaltet.

Einzugsgebiet 5

Zwischen der Unterführung „Am Schlütershof“ (Bau-km 37+880) und der Hafenbahnquerung (Bau-km 38+260) werden beide Richtungsfahrbahnen über Borde gefasst. Als Vorfluter dient ein Mischwasserkanal in der Straße „Am Schlütershof“.

Die an die Einleitstelle N5 angeschlossene Fläche hat sich, bedingt durch die Verbreiterung der A 40, um ca. 0,35 ha erhöht. Das Einzugsgebiet hat eine Größe von 1,30 ha. Das anfallende Straßenoberflächenwasser wird über Rohrleitungen gesammelt in den Kanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR in der Straße „Am Schlütershof“ eingeleitet. Der Einleitstelle sind Stauraumkanäle vorgeschaltet, die die Beschränkung der Einleitmenge gewährleisten.

Einzugsgebiet 6

Zwischen der Hafenbahnquerung (Bau-km 38+260) und dem Ausbauende (ca. Bau-km 39+500) östlich der Ruhrorter Str. wird das Fahrbahnwasser beider Richtungsfahrbahnen gesammelt und über das Regenrückhaltebecken Weidenweg in den Mischwasserkanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR eingeleitet.

Die an der Einleitstelle N6 angeschlossene Fläche beträgt 4,23 ha. Gegenüber dem Bestand ist der Wert um 0,16 ha erhöht. Die Erhöhung resultiert aus der Verbreiterung der Richtungsfahrbahn Dortmund.

Das anfallende Straßenoberflächenwasser wird über Rohrleitungen gesammelt und dem bestehenden Regenrückhaltebecken in der nordöstlichen Schleifenrampe der AS Duisburg-Häfen zugeleitet. Von dort wird das Wasser über einen Drosselschacht in den Kanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR eingeleitet.

Einzugsgebiet 7

Die Ausfahrtrampe der AS Duisburg-Häfen-West von der Richtungsfahrbahn Dortmund aus wird aufgrund der Verbreiterung der A 40 in der Lage verschoben. Wie heute wird sie an die städtische Kanalisation in der Straße „Am Schlütershof“ angeschlossen. Im oberen Bereich der Rampe ist die Fahrbahnquerneigung zum Autobahndamm geneigt. Das Fahrbahnwasser fließt über Straßenseitenmulden zum Tiefpunkt. An den Tiefpunkten der Einmündung sind Straßenabläufe vorhanden.
Die an den Kanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR angeschlossene Fläche der Einleitstelle N7 beträgt 0,13 ha.
Das anfallende Straßenoberflächenwasser der Ausfahrtrampe Venlo wird über Abläufe gesammelt und in den Kanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR in der Straße „Am Schlütershof“ eingeleitet.

Die festgesetzten Inhalts- und Nebenbestimmungen beruhen auf § 13 WHG (vgl. Abschnitt A, Ziffer 3.9). Die am Verfahren beteiligten Wasserbehörden haben keine Einwände erhoben. Die Entscheidung über die Erlaubnis wird im Einvernehmen mit der zuständigen UWB getroffen (§ 19 Abs. 3 WHG). Die Zuständigkeit der UWB der Stadt Duisburg für das erteilte Einvernehmen ergibt sich aus den Regelungen der §§ 1 und 4 der ZustVU i. V. m. dem Anhang II zur ZustVU.

6.3.6.2 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 prägende Fließgewässer im Planungsraum stellt der Rhein dar. Im westlichen Planungsraum ist darüber hinaus auf den Essenberger Bruchgraben hinzuweisen.

Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL kann festgehalten werden, dass keine dauerhaften Verschlechterungen oder nachteilige Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten/ Umweltqualitätsnormen der Oberflächenwasserkörper Rhein und Essenberger Bruchgraben zu erwarten sind.
Weiterhin ist festzustellen, dass die geplante Straßenbaumaßnahme dem Verbesserungsgebot gemäß WRRL für die betreffenden Wasserkörper nicht entgegensteht. Die Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele gemäß § 27 WHG für die betreffenden Wasserkörper werden durch das Straßenbauvorhaben nicht negativ beeinflusst.

6.3.6.3 Überschwemmungsgebiete

Die geplante Baumaßnahme liegt rechtsrheinisch in einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet nach § 76 WHG. Bauvorhaben sind in Überschwemmungsgebieten nach § 78 WHG zunächst untersagt. Gemäß § 78 Abs. 7 WHG kann bei Vorhaben ausnahmsweise eine Genehmigung erteilt werden, wenn das Vorhaben hochwasserangepasst durchgeführt wird.
Für die Maßnahmen im Überschwemmungsgebiet wurde der Retentionsraumverlust von 1.864 m^3 ermittelt. Der Verlust wird im Zusammenhang mit der Maßnahme ausgeglichen. Die Bedenken der Träger für die Belange des Hochwasserschutzes wurden im Verfahren ausgeräumt. Daher ist davon auszugehen, dass die bauliche Anlage hochwasserangepasst erweitert wird.
Aus diesem Grund kann das Vorhaben ausnahmsweise in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet zugelassen werden. Die Genehmigung gemäß § 78 Abs. 7 WHG wurde in Abschnitt A Ziffer 3.5 erteilt.

6.3.6.4 Grundwasser

Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen (auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit) umgekehrt werden und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Insbesondere gehört das Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung zu einem guten mengenmäßigen Zustand des Grundwassers (§ 47 WHG, WRRL)

Die Grundwasserkörper der Terrassen und der Niederung des Rheins und der Ruhr, die sich innerhalb des Planungsraumes in einem guten mengenmäßigen und z. T. auch guten chemischen Zustand befinden, stellen Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung dar.

Die geplant Baumaßnahme führt insgesamt zu einer Neuversiegelung von ca. 6,22 ha. Darüber hinaus werden zukünftig 2,01 ha an versickerungsfähigen Bodenflächen von Brückenbauwerken überspannt. Bei einem ordnungsgemäßen und schadensfallfreien Bauablauf und Straßenbetrieb sind erhebliche projektbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL kann festgehalten werden, dass insgesamt keine dauerhaften Verschlechterungen oder nachteiligen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten und damit die Zustandsklassen des Grundwassers sowie die Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele zu erwarten sind.

6.3.6.5 Einwendungen zum Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz

Das **Dezernat 54** der Bezirksregierung Düsseldorf äußerte bezüglich der Straßenentwässerung aus abwassertechnischer Sicht im Verfahren keine Bedenken, diverse Hinweise und Nebenbestimmungen wurden in die Planfeststellung aufgenommen.

Bezüglich der Wasserversorgung wurden keine Bedenken geäußert.

Hinsichtlich des Hochwasserschutzes wurden zahlreiche Nebenbestimmungen gefordert. Außerdem wurde angemerkt, dass der Retentionsraumverlust dringend auszugleichen ist. Der Vorhabenträger hat im Verfahren den Retentionsraumverlust betreffend eine Konzeption zum Ausgleich nachgereicht und mit den Fachdezernaten abgestimmt. Die Änderungen wurden mit dem Deckblatt II in das Verfahren eingebracht (Abschnitt B, Kapitel 3.6.2).

Des Weiteren wurde von Dezernat 54 bemängelt, dass die Bauteile der alten Brücke sowie die für den Neubau temporär benötigten Einbauen in den Deichschutzzonen I und II nicht vollständig zurückgebaut werden.
Auch die **Wirtschaftsbetriebe Duisburg (WBD)** stimmten dem Belassen von Betonkonstruktionen oder Spundwänden im Boden in den Deichschutzzonen nicht zu.
Bezüglich der Rückbautiefen erläuterte der Vorhabenträger, dass die alten Gründungen bis 1,5 m unter umgebendes Gelände zurückgebaut werden. Es verbleiben Restkörper in den Deichen. Der Rest der Gründung im Erdreich sei für eine spätere Sanierung nicht störend und würde sich nicht negativ auf den Hochwasserschutz auswirken. Außerdem würden durch das Entfernen enorme Eingriffe in die vorhandene Deichstruktur entstehen. Das rechtsrheinische Widerlager ist auf Pfählen gegründet, diese zu entfernen ist nicht möglich bzw. sehr aufwändig und würden den Deich stark in Mitleidenschaft ziehen.
Zur Klärung und um die Bedenken auszuräumen, fand ein Termin zu dieser Thematik statt. Im Laufe des weiteren Verfahrens konnten sich die Beteiligten darauf einigen, dass die Pfahlkopfplatte des östlichen Bestandswiderlagers komplett zurückgebaut wird, die Franki-Pfähle im Erdreich verbleiben können und die Spundwände an der Achse 80 nach Fertigstellung auf eine Tiefe von 1,5 m unter GOK abgebrannt werden.

Die Bedenken der **Stadt Duisburg** aus Sicht der unteren Wasserbehörde konnten unter Voraussetzung der Einhaltung der geforderten Nebenbestimmungen ausgeräumt werden.

Die Stadt wies außerdem darauf hin, dass die Berechnungen im Fachbeitrag der Wasserrahmenrichtlinie nicht korrekt seien. Dies wurde im Rahmen des Deckblatt IV vom Vorhabenträger ausgebessert.

Der **Geologische Dienst NRW** und auch der **Kreis Wesel** äußerten im Verfahren keine Bedenken bezüglich des Grundwassers, sofern die Schutzmaßnahmen umgesetzt werden.

Die **Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG)** erhebt gegenüber der Straßenentwässerung keine Bedenken.

Zusammenfassung

Unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen entspricht das Straßenbauvorhaben den Belangen der Wasserwirtschaft, des Gewässerschutzes und auch des Hochwasserschutzes. Weder durch den Bau noch durch den Betrieb der Straße 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.

6.3.7 Bodenschutz

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Bodenschutzes zu vereinbaren.

Im Rahmen des Straßenbaus sind bei ordnungsgemäßem Baustellenbetrieb und bei Einhaltung der Schutzvorkehrungen Beeinträchtigungen im Hinblick auf etwaige neue Schadstoffbelastungen des Bodens nicht zu erwarten.

Angesichts einschlägiger Untersuchungsergebnisse und Forschungsberichte zur verkehrsbedingten Schadstoffbelastung von Böden neben Straßen und auch angesichts der zu erwartenden Verkehrsbelastung der A 40 ist mit Ausnahme der unmittelbaren Fahrbahnnähe auch betriebsbedingt die Besorgnis vorhabenbedingter schädlicher Bodenveränderungen im Sinne des Bodenschutzrechts nicht begründet.

Dem von § 1 S. 2 BBodSchG und § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB geforderten sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden wird durch die Straßenausbaumaßnahme Rechnung getragen. Soweit durch den Straßenbau das Bodengefüge verändert wird, sind diese Veränderungen weder vermeidbar noch weiter reduzierbar.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass im Planungsraum in größerem Umfang Altstandorte und Altablagerungen vorkommen. Diese befinden sich im Nahbereich der A 40 (ca. 50 m beidseitig).

Linksrheinisch stellen sich im Bestand starke Veränderungen der Bodenverhältnisse durch den Industriekomplex VENATOR einschließlich der angrenzenden Halden / Deponien dar.

6.3.7.1 Einwendungen zum Bodenschutz

Das **Dezernat 52** forderte die Begleitung der Baumaßnahme durch einen nach § 18 BBodSchG qualifizierten Bodenschutzsachverständigen. Der Vorhabenträger bestätigte, dass eine bodenkundliche Baubegleitung vorgesehen ist.

Aufgrund der bestehenden Altlastverdachtsflächen im Planungsgebiet bestanden weiterhin Bedenken bezüglich des Bodenschutzes. Der Vorhabenträger sagte aber zu, ein Bodenmanagementkonzept in Abstimmung zu erstellen und Bohrerkundungen durchzuführen, um Eingriffe in die Altlasten zu vermeiden.
Bezüglich der Halden und Feststoffdeponien verlangte das Dezernat 52 ausführliche Nebenbestimmungen, um Eingriffe in die Deponiekörper zu vermeiden. Sämtliche Nebenbestimmungen wurden mit dem Vorhabenträger abgestimmt. Unter Einhaltung dieser Nebenbestimmungen kann der Eingriff in den Deponiekörper verhindert wird, sodass keine Gefährdung durch das Straßenbauvorhaben besteht.

Die **Stadt Duisburg** forderte, dass zur Bewertung der Bodenbelastungen auf den altlastenverdächtigen Flächen das Gutachten aus 2011 erneuert wird. Der Vorhabenträger erläutert, dass aus dem vorliegenden Gutachten vor Baubeginn ein Arbeits- und Sicherheitsplan gemäß den geltenden rechtlichen Vorschriften erstellt wird. Dieser Arbeits- und Sicherheitsplan enthalte dann alle erforderlichen Angaben zu Arbeitsverfahren, Maschinen und Geräten, persönlichen Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten sowie zur Koordination der Arbeiten im kontaminierten Bereich.
Der Empfehlung, eine bodenkundliche Baubegleitung einzurichten, wird nachgekommen.

Alle Anregungen des **Geologischen Dienstes NRW**, welche innerhalb des Verfahrens geäußert wurden, wird der Vorhabenträger beachten. Die ökologische Baubegleitung wird um eine bodenkundliche Baubegleitung ergänzt.

Zusammenfassung

Insgesamt ist festzustellen, dass das Straßenbauvorhaben den Belangen des Bodenschutzes entspricht. Weder durch den Bau noch durch den Betrieb der Straße sind Beeinträchtigungen zu erwarten, die sich unzumutbar negativ auf die Bodenverhältnisse auswirken.

6.3.8 Überwachung der verwendeten Baustoffe

Der erforderliche Regelungsgehalt eines Planfeststellungsbeschlusses bemisst sich mit Blick auf dessen Funktion, nämlich unter Einbeziehung aller notwendigen behördlichen Entscheidungen eine einheitliche, umfassende und abschließende Entscheidung über die Zulässigkeit des jeweiligen Vorhabens zu treffen. Daraus folgt, dass die Planfeststellungsbehörde alle von der Planung betroffenen abwägungserheblichen Belange in die Entscheidungsfindung einbeziehen muss und keine regelungsbedürftige Frage offen lassen darf. Regelungsbedürftig ist eine Frage allerdings nur dann, wenn ohne ihre Beantwortung nicht sicher beurteilt werden kann, ob das Vorhaben allen rechtlichen oder tatsächlichen Anforderungen entspricht (BVerwG, Beschluss v. 26.6.1992 -4 B 1-11.92- NVwZ 1993, S. 572).

Ausgehend von diesen Grundsätzen bedarf es keiner weiteren Anordnungen bezüglich der Qualität der beim Bau zu verwendenden Stoffe. Diese Auflagen und die vom Vorhabenträger zu beachtenden Richtlinien bieten eine hinreichende Gewähr dafür, dass die einschlägigen Vorschriften des Gewässerschutzes beachtet werden. Woher das zu verwendende Material stammt und wie die Überwachung seiner Unbedenklichkeit im Einzelnen erfolgt, ist eine Frage der konkreten Bauausführung, die in diesem Beschluss keiner planerischen Bewältigung bedarf.

6.3.9 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu den von der Maßnahme betroffenen öffentlichen Belangen, die von der Planfeststellungsbehörde nach § 17 FStrG im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind, gehören auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Innerhalb des Planungsraumes liegt ein im Landschaftsplan der Stadt Duisburg ausgewiesenes Naturschutzgebiet (NSG). Außerdem werden mehrere Landschaftsschutzgebiete (LSG) durch das Vorhaben angeschnitten oder durchschnitten.

Zur Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hat der Vorhabenträger einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) durch einen Fachgutachter erstellen lassen.

6.3.9.1 Rechtsgrundlagen

Bei der Erfüllung seiner Aufgaben hat der Straßenbaulastträger die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 3 Abs. 1 Satz 2 FStrG). Bei der Planfeststellung nach § 17 Abs. 1 Satz 2 FStrG ist die Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Für Natur und Landschaft werden diese Belange konkretisiert durch die in §§ 1 und 2 BNatSchG enthaltenen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Nach den zwingenden gesetzlichen Bestimmungen der §§ 13-15 BNatSchG hat der Vorhabenträger, der 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 Straßenbauvorhabens, so ist nach § 15 Abs. 6 BNatSchG vom Vorhabenträger ein Ersatzgeld zu verlangen.

6.3.9.2 Vermeidbarkeit / Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG, Urteil v. 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 Planfeststellungsbehörde hat dieses Vermeidungsgebot beachtet, wobei jedoch der Begriff der Vermeidbarkeit nicht in einem naturwissenschaftlichen Sinn zu verstehen ist, sondern der rechtlichen Eingrenzung anhand der Zielsetzung des Naturschutzrechts bedarf. 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 7.3.1997 -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.

6.3.9.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen

Zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft wurde ein projekt- und landschaftsraumbezogenes Maßnahmen-

konzept entwickelt, welches sich aus der Gesamtheit der beeinträchtigten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ableitet. Die Zielkonzeptionen und Leitbilder der Landschaftsplanung (siehe Kapitel 4.2) wurden dabei berücksichtigt.

Grundsätzlich wurden vorzugsweise Maßnahmen entwickelt, die multifunktional für verschiedene beeinträchtigte Funktionsbereiche wirken. So führen die Maßnahmen E 1 (Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes auf dem Friedhof Ostacker in Duisburg-Beeck), E 2 (Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes auf einer Grünlandbrache westlich des Friedhofes Ostacker in Duisburg-Beeck), E 3 (Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche mit standortgerechten Laubbaumarten und Anlage eines Waldaußenrandes in Duisburg-Rumeln), E 4 (Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche mit standortgerechten Laubbaumarten und Anlage eines Waldaußenrandes im Bereich Kamp-Lintfort) und E 5 (Entsiegelung und Entwicklung von naturnahen Waldstandorten auf Flächen des ehemaligen NATO-Hauptquartiers (JHQ) in Mönchengladbach-Rheindahlen) durch eine Anpflanzung von Gehölzen neben der Kompensation der Gehölzverluste auch zur Neuschaffung klimaökologisch wirksamer Elemente und dienen damit auch dem Ausgleich von Eingriffen in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung des Schutzgutes Klima/Luft.

Ferner bedingen die nachfolgend beschriebenen landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen überwiegend auch eine Entlastung der Bodenfunktionen, sie fördern teilweise die landschaftliche Einbindung der Trasse und ihrer Nebenanlagen innerhalb eines z. T. offenen Landschaftsraumes und reichern diesen mit strukturierenden Elementen an und dienen darüber hinaus der Wiederherstellung der verloren gehenden Biotopstrukturen.

Gemäß dem naturschutzrechtlichen Gebot, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren, hat der Planungsträger u.a. Folgendes vorgesehen:

- V 1: Baufeldabgrenzung unter besonderer Berücksichtigung höherwertiger Biotope

  Die Abgrenzung des Baufeldes wurde in enger Abstimmung mit dem technischen Planer so vorgenommen, dass Eingriffe in höherwertigere Biotope nach Möglichkeit vermieden bzw. minimiert werden. Das betrifft insbesondere folgende Bereiche:
  - NSG „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“ südlich der AS Duisburg-Homberg;
  - südlich an die A 40 angrenzende Waldbestände westlich der AS Duisburg-Homberg, die u. a. eine Funktion als Landlebensraum bzw. Überwinterungshabitat des Kammmolches und der Kreuzkröte aufweisen;
  - Grünlandflächen in der Rheinaue einschließlich der hier inselartig eingelagerten Pappelbestände;
  - Gehölzbestände auf der Ostseite des rechtsseitigen Rheindeiches;
  - Gehölzbestände zwischen der A 40 und der Wohnbebauung Neuenkamp.

- V 2: Verminderung von Eingriffen in das NSG „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“

  Um den Eingriff auf ein Mindestmaß zu beschränken, wurde der Einfahrradius an der umzubauenden AS auf das straßenverkehrstechnisch erforderliche Mindestmaß begrenzt und die Anordnung einer Steilböschung vorgesehen. Ein dauerhafter, anlagebedingter Eingriff in das NSG kann somit vermieden werden. Der erforderliche baubedingte Eingriff ist auf einen schmalen Arbeitsstreifen am äußersten Rand des NSG begrenzt.

- V 3: Verminderung von Kollisionsrisiken für Vögel im Bereich der Rheinquerung durch Ergänzung der vorgesehenen Lärmschutzwände

  Aus Gründen des Lärmschutzes werden die Lärmschutzwände höher ausgebildet als im Bestand und z. T. ergänzt, so dass sich das Risiko für Vögel und Fledermäuse, mit dem Verkehr auf der Autobahn zu kollidie-

ren, gegenüber dem heutigen Zustand vermindern wird. Dies trifft auch für die Rheinbrücke zu, auf der zukünftig 6,50 m hohe Lärmschutzwände vorgesehen sind. Andererseits stellen die Lärmschutzwände hier selber ein Kollisionsrisiko dar, da sie auf der Rheinbrücke transparent ausgebildet werden. Um das Vogelschlagrisiko zu verringern, werden die Lärmschutzwände auf der Rheinbrücke deshalb mit Vogelschutzglas ausgestattet.

Schutzmaßnahmen

Zum Schutz vor Beeinträchtigungen während der Bauphase ist neben den Vermeidungsmaßnahmen folgende Schutzmaßnahme zu beachten, die vor Beginn der Baumaßnahme durchzuführend ist.

- S 1: Schutz der vorhandenen Vegetationsbestände
  Vor Beginn der Bauarbeiten sind im Plangebiet zum Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen und Beschädigungen Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920 und nach der Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS-LP 4 - FGSV 1999) durchzuführen. Zu erhaltende Bäume sind vor Beschädigungen des Wurzelbereichs durch Überfahren, Bodenauftrag und Bodenverdichtung oder Bodenabtrag zu schützen.

- S 2: Schonende Behandlung der bei Bauarbeiten anfallenden Bodenmaterialien
  Zur Sicherung und zum Schutz des Oberbodens sowie des kulturfähigen Unterbodens und zur Verminderung der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ist der Oberboden im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsstreifen sowie von allen Auftrags- und Abtragsflächen gemäß DIN 18915 abzutragen und gesondert zu lagern.
  Die Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsstreifen sind nach erfolgtem Oberbodenabtrag durch einen lastverteilenden Aufbau zu sichern, um das Risiko von Unterbodenverdichtungen zu minimieren.

- S 3: Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
  Während der Bauphase ist ein sachgemäßer Umgang mit Stoffen, die eine Beeinträchtigung des Grund- und/oder Oberflächenwassers sowie des Bodenhaushaltes herbeiführen könnten, zu gewährleisten.
  Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat dabei unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grundwassers weitgehend ausgeschlossen werden kann. Hierzu ist die Ausweisung und Einrichtung befestigter und gesicherter Flächen zur Lagerung umweltgefährdender Stoffe, Betankung der Baufahrzeuge u. ä. erforderlich.

- S 4: Ordnungsgemäße bauzeitliche Entwässerung
  Zur Minimierung des Risikos bauzeitlicher Gewässerverunreinigungen der Fließgewässer des Planungsraumes (Rhein, Essenberger Bruchgraben) durch Schweb- und Schadstoffeinträge und damit verbundener Beeinträchtigungen der Gewässerzönosen ist eine ordnungsgemäße bauzeitliche Entwässerung des Baufeldes vorzusehen. Für die im Baufeld anfallenden Niederschlagswässer stehen abschnitts- und baufortschrittsabhängig unterschiedliche Vorfluter zur Verfügung. Vor Einleitung werden die Niederschlagswässer entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Vorfluter (Grundwasser, Essenberger Bruchgraben, Rhein oder städtische Kanalisation) in Abstimmung mit den jeweiligen Betreibern und der Wasserbehörde mittels Absetz- und Abscheideanlage gereinigt.

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

6.3.9.4 Gestaltungsmaßnahmen

Die Gestaltungsmaßnahmen dienen der Einbindung der Straße in die Landschaft, nicht dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Die

vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen ersetzen den Verlust von Straßenbegleitgrün und wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

- G 1: Ansaat von Landschaftsrasen
  Die Bankette, Böschungen, Entwässerungsmulden, Regenrückhaltebecken und Angleichflächen sowie Restflächen im Bereich der Arbeitsstreifen/-flächen werden – soweit hier keine Gehölzpflanzungen vorgesehen sind – (siehe Maßnahme G 2) nach Abschluss der Baumaßnahme mit Landschaftsrasen begrünt.
  Durch die Ansaat wird die Entwicklung einer geschlossenen Vegetationsdecke gefördert und somit der Boden vor Erosion geschützt. Darüber hinaus wird die landschaftliche Einbindung der Straßen gefördert.
  Die Pflege erfolgt durch regelmäßige Mulchschnitte.

- G 2: Anpflanzung von Gehölzen
  Zur landschaftlichen Einbindung der Böschungs- und Restflächen werden in Bereichen, die unter Wahrung erforderlicher Sicherheitsabstände zur Fahrbahn sowie eines Mindestabstandes zu den an den Straßenkörper angrenzenden Nutzungen bepflanzt werden können, Gehölze entwickelt.
  Bei den Anpflanzungen werden ausschließlich gebietsheimische Arten verwendet. Hierbei werden neben Straucharten in breiten Böschungsabschnitten auch Baumarten 1. und 2. Ordnung gepflanzt.

- G 3: Landschaftsgerechte Gestaltung unter Brückenbauwerken
  Die unter dem neu errichteten Bauwerk der Rheinbrücke rechtsrheinisch gelegenen Flächen werden soweit es sich nicht um aktuell und zukünftig versiegelte/teilversiegelte Flächen handelt – nach Abschluss der Baumaßnahme landschaftsgerecht gestaltet und der freien Sukzession überlassen. Dies gilt auch für die Flächen im Bereich der derzeitigen Brückenpfeiler.

- G 4: Rekultivierung von baubedingt in Anspruch genommenen Flächen
  Eine Wiederherstellung von Flächen, deren Entwicklungszeit >30 Jahre beträgt, ist nicht möglich. Im Bereich dieser nach Beendigung der Bauarbeiten rekultivierter Flächen werden Biotoptypen entwickelt, die mit dem ursprünglichen Bestand vor Beginn der Bauarbeiten vergleichbar sind.

- G 5: Begrünung von Lärmschutzwänden und Stützwänden
  An mehreren Abschnitten entlang der A 40 werden Stützwände und Lärmschutzwände gesetzt. Diese stellen technische Bauwerke dar. Zur Eingliederung in die Stadtlandschaft werden die Wände dort, wo sie zu Beeinträchtigungen des Landschafts- und Stadtbildes führen würden und/oder wo sie von der straßenabgewandten Seite einsehbar sind, auf eben dieser Seite mit Kletterpflanzen begrünt.

6.3.9.5 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 nach § 17 Satz 2 FStrG (BVerwG, Urteil vom 30. Okt. 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 neu gestaltet 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 neu gestaltet 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.

Die negativen Auswirkungen der Versiegelung werden durch die Entsiegelung befestigter Flächen ausgeglichen bzw. durch landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

- A 1:Rückbau und Entsiegelung nicht mehr benötigter Streckenabschnitte
  Durch den Ausbau der A 40 und den Ersatzneubau der Rheinbrücke Duisburg Neuenkamp werden Abschnitte bzw. Teilflächen des derzeitigen Straßennetzes nicht mehr benötigt und stehen daher zum Rückbau zur Verfügung.
  In Abhängigkeit von der zukünftigen Nutzung der zu entsiegelnden Flächen ist beim Straßenrückbau differenziert zu verfahren. Auf allen mit der Maßnahme belegten Flächen werden der Asphalt und der Unterbau vollständig aufgenommen und ordnungsgemäß entsorgt. Nach einer Tiefen-

lockerung der entsiegelten Straßenabschnitte und -teilflächen sowie einer Andeckung mit Oberboden erfolgt auf einem Teil der Flächen die Ansaat mit Landschaftsrasen, auf einem anderen Teil die Anpflanzung von Gehölzen und auf wieder anderen Teilen eine Anpflanzung von Kleingehölzen.

- A 1a: Entsiegelung und Ansaat von Landschaftsrasen
- A 1b: Entsiegelung und Anpflanzung von Gehölzen
- A 1c: Entsiegelung und Anpflanzung von Kleingehölzen

- E 1: Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes in Duisburg-Beeck
  Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um einen Teilbereich des ehemaligen Friedhofs Ostacker in Duisburg-Beeck. Aktuell finden sich in dem für die Maßnahme vorgesehenen Teilbereich vor allem Rasenflächen, die mit diversen heimischen und nicht heimischen Gehölzen bestanden sind, sowie ruderalisierte Flächen (insbesondere mit Brombeeren, Brennnesseln und Japanischem Knöterich). Das vorhandene Wegenetz ist z. T. versiegelt, z. T. teilversiegelt bzw. befestigt.
  In Abstimmung mit der Forstverwaltung Duisburg sind die Aufforstung von Rasenflächen mit gebietsheimischen Laubgehölzen, die Entfernung von Ruderalvegetation, die Entfernung von nicht gebietsheimischen Baumarten und Unterpflanzung mit gebietsheimischen Laubgehölzen, die Entsiegelung von versiegelten Flächen und Tiefenlockerung sowie die Entsiegelung von teilversiegelten Flächen vorgesehen.

- E 2: Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes auf einer Grünlandbrach in Duisburg-Beeck
  Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um eine Grünlandbrache westlich des Friedhofes Ostacker in Duisburg-Beeck, auf der sich in jüngerer Zeit verstärkt der Japanische Staudenknöterich als Neophyt eingestellt hat.
  Die Aufforstungsfläche grenzt im Süden, Westen und Osten an Flächen an, die z. T. bereits aufgeforstet worden sind. Zum nördlich angrenzen-

den Wirtschaftsweg verbleibt ein ca. 2 m breiter Waldrandstreifen ohne Aufforstung, der zur Ausbildung eines gestuften Waldrandes mit ausgeprägtem Krautsaum dient. Er wird nicht landwirtschaftlich bewirtschaftet und dient der Abstandeinhaltung nach Nachbarrecht. Zwischen diesem Waldrandstreifen und der eigentlichen Aufforstung erfolgt auf ca. 4,5 m Breite eine dreireihige Anpflanzung von gebietsheimischen Sträuchern (z. B. Schlehe, Hundsrose, Weißdorn, Kornelkirsche, Hartriegel, Haselnuss, Wildbirne, Wildapfel) zur Ausbildung einer bepflanzten Waldrandzone. Im Bereich der eigentlichen Aufforstungsfläche ist als Hauptbaumart die Stieleiche standortgerecht Stieleichen-Hainbuchenwald). Die typischen Mischbaumarten wie Vogelkirsche und Bergahorn werden truppweise eingebracht. Die Maßnahme ist mit der Forstverwaltung der Stadt Duisburg abgestimmt.

- E 3: Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche mit standortgerechten Laubbaumarten und Anlage eines Waldaußenrandes in Duisburg-Rumeln

  Das gesamte 2,1469 ha große Flurstück wurde bereits im Herbst 2000 aufgeforstet. Von dieser Aufforstung wurden für einen anderen Eingriff bereits 1,3141 ha abgebucht. Die verbliebene Restfläche wurde dem Eigentümer von der unteren Landschaftsbehörde (ULB) der Stadt Duisburg im Jahr 2000 als Gutschrift anerkannt und kann somit für den Ausbau der A 40 einschließlich Brückenneubau zur Verfügung gestellt werden. Das Ziel der Schaffung und langfristigen Bewirtschaftung eines standortgerechten Laubholzbestandes ist bereits in der Realisierungsphase. Die Waldfläche hat im Jahr 2017 ein Alter von 17 Jahren und befindet sich in der Dickungsphase bis Stangenholzphase. Hauptbaumart ist die Stieleiche mit einzeln eingemischten Hainbuchen sowie truppweise eingemischten Vogelkirschen. Die gesamte Fläche ist nahezu quadratisch ausgeformt und hat an allen Seiten einen ca. 8,50 m breiten gut ausgeprägten sechsreihigen Waldrand und noch einen ca. 1,00 m breiten Krautsaum. Im Waldrandbereich befinden sich nachfolgende Straucharten und

Baumarten II. Ordnung: Schlehe, Hundsrose, Heckenkirsche, Weißdorn Kornelkirsche, Eberesche, Vogelkirsche, Wildapfel und Wildbirne. Der Zustand der Aufforstung ist im September 2017 sehr zufriedenstellend. Der angestrebte Waldbiotoptyp Stieleichen-Hainbuchenwald entspricht dem Standortpotential. Die Maßnahme ist mit der Forstverwaltung der Stadt Duisburg abgestimmt.

- E 4: Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche mit standortgerechten Laubbaumarten und Anlage eines Waldaußenrandes in Kamp-Lintfort
  Die auf dem Gebiet der Stadt Kamp-Lintfort gelegene Maßnahmenfläche ist aktuell durch einen Maisacker bzw. Ackergras gekennzeichnet. Ziel ist die Schaffung und langfristige Bewirtschaftung eines standortgerechten Laubholzbestandes. Die Aufforstungsfläche hat die Form eines Dreiecks und grenzt an einen bestehenden Waldstreifen an. Zur Südseite verbleibt ein 5 m breiter Waldrandstreifen ohne Aufforstung. Dieser Streifen dient zur Ausbildung eines gestuften Waldrandes mit ausgeprägtem Krautsaum. Er wird nicht landwirtschaftlich bewirtschaftet und dient der Abstandeinhaltung nach Nachbarrecht. Hochstaudenfluren werden grundsätzlich toleriert. Der Krautsaum hat eine Flächengröße von 0,2085 ha. An den anderen beiden Seiten grenzt bereits ein ca. 7 m breiter Streifen mit Hochstaudenfluren und Sträuchern an. An den Krautsaum sowie an den bereits bestehenden Kraut- und Gehölzbestand schließt sich eine dreireihig mit Sträuchern bepflanzte Waldrandzone in einer Breite von 4,5 Meter an. Als Hauptbaumart ist die Stieleiche standortsgerecht (Stieleichen-Hainbuchenwald). Die typischen Mischbaumarten werden truppweise eingebracht.

- E 5: Entsiegelung und Entwicklung von naturnahen Waldstandorten in Mönchengladbach-Rheindahlen
  Das seit Ende 2013 aufgegebene Gelände des ehemaligen NATO-Hauptquartiers (JHQ) in Mönchengladbach-Rheindahlen, das britischen Armeeangehörigen als Wohnstandort diente, soll nach Beseitigung des

Gebäudebestandes naturschutzfachlich aufgewertet und als Erholungsraum zugänglich gemacht werden.
Nach der Beseitigung des Gebäudebestandes erfolgen im Zuge der Ersatzmaßnahme der Abriss oder die Verfüllung / der Verschluss der Gebäudekeller, die Entsiegelung befestigter Wege- und Stellflächen, die Entfernung des gesamten Bauschutts und Oberbaus sowie eine Tiefenlockerung und ein Angleichen der geräumten Flächen.
Anschließend wird eine Entwicklung standortgerechter, der potenziellen natürlichen Vegetation (frischer Eichen-Buchenwald der Schwalm-Nette-Platten und Wechsel von feuchtem und trockenem Eichen-Buchenwald) entsprechender naturnahen Waldstandorten durch natürliche Sukzession und/oder Initialpflanzung eingeleitet.

- E 6: Ökologische Aufwertungsmaßnahme Woltershof
  Die Maßnahme sieht die Umwandlung eines Ackers in ein Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten in Duisburg-Baerl vor und ist mit der Forstverwaltung der Stadt Duisburg abgestimmt und bereits umgesetzt. Der Gesamtwert des Ausgangszustandes der Fläche beträgt 12.672 Wertpunkte, der Gesamtwert nach der Maßnahmendurchführung 38.016 Wertpunkte. Daraus resultiert eine Auswertung von 25.344 Wertpunkten, von denen 5.044 Wertpunkte für den Ausbau der A 40 zwischen den AS Duisburg-Homberg und Duisburg-Häfen einschließlich des Ersatzneubaus der Rheinbrücke zur Verfügung gestellt werden.

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

6.3.9.6 Beschreibung der Beeinträchtigungen

Mit der vorliegenden Planung erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG und nach § 30 Abs. 1 LNatSchG. 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.

Zur Eingriffsfläche im Sinne des § 14 BNatSchG gehören der Straßenkörper und die Nebenanlagen gemäß § 1 Abs. 4 FStrG. Dies sind im Einzelnen der versiegelte Straßenkörper, die Bankette (Baukörper) sowie die Böschung (Baufeld). Zu den Nebenanlagen gehören die Lärmschutzwände sowie die Entwässerungsanlage.

Der Ausbau der A 40 zwischen der AS Duisburg-Homberg und der AS Duisburg-Häfen inkl. des Ersatzneubaus der Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp verursacht eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von ca. 34,66 ha. Hiervon sind ca. 14,60 ha bereits versiegelte Flächen, so dass sich eine Flächenneuinanspruchnahme von ca. 20,06 ha ergibt. Von diesen 20,06 ha werden zukünftig ca. 6,22 ha neu versiegelt und ca. 2,01 ha durch Brückenbauwerke überspannt. Für die Anlage von Banketten, Böschungen, Geländeangleichungen, Nebenflächen, Lärmschutzwällen und Entwässerungseinrichtungen werden ca. 11,83 ha benötigt. Der weitaus größte Biotopverlust entfällt mit ca. 54 % der anlagebedingten Lebensraumverluste auf Straßenbegleitgrün (10,92 ha).
Abiotische Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft sind durch die anlagebedingte und bauzeitliche Inanspruchnahme von schützenswerten Böden (ca. 2,95 ha) und von Waldbeständen mit Immissionsschutzfunktion (ca. 8,02 ha) sowie durch einen anlagebedingten Retentionsraumverlust von 1.864 m³ betroffen.
Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsstreifen etc. beläuft sich auf ca. 19,81 ha. Hiervon sind ca. 3,27 ha bereits versiegelte Flächen, so dass sich bauzeitliche Lebensraumverluste von ca. 16,54 ha ergeben. Ökologisch geringer wertige Flächen haben hieran einen Anteil von ca. 71 % (= ca. 11,76 ha). Bauzeitliche Inanspruchnahmen

höherwertiger, nicht kurzfristig regenerierbarer Biotopstrukturen weisen einen Umfang von ca. 4,78 ha auf.

6.3.9.7 Erforderlichkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Beim Ausgleich handelt es sich um keinen exakten naturwissenschaftlichen Begriff. Die Ausgleichsmaßnahmen sollen die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes in dem betroffenen Natur- und Landschaftsraum wiederherstellen bzw. neu gestalten. Auch der Ersatz muss noch in einer nachvollziehbaren Beziehung zu dem stehen, was es zu ersetzen gilt. Da also ein biologisch-funktionaler Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen bestehen muss, können nicht beliebige Flächen verwendet werden.

Die durch die zusätzliche Versiegelung gestörten Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes können nicht allein durch eine entsprechende Bodenentsiegelung funktionsloser Straßenabschnitte und Gebäudeflächen ausgeglichen werden, sondern auch durch Überführung von Flächen in einen - bezogen auf die beeinträchtigten Funktionen - höherwertigen Zustand, so dass diese die gestörten Funktionen annähernd gleichartig übernehmen. Dies wird hier durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführten Maßnahmen erreicht. Es ist nicht erforderlich und in einem ländlich geprägten Bereich auch kaum möglich, im selben Umfang für neu versiegelte Flächen Entsiegelungen an anderer Stelle im Planungsraum vorzunehmen.

Da das Vorhaben in der Regel nur bei rechtlicher Sicherstellung dieser Maßnahmen zugelassen werden darf, besteht für die Grundstücke und Teilflächen, auf denen solche Maßnahmen erforderlich sind, die Notwendigkeit der Enteignung oder Zwangsbelastung. Die einzelnen Grundstücke sind in den Grunderwerbsunterlagen aufgeführt. Der Träger der Straßenbaulast erhält damit, ebenso wie für die Straßenbestandteile, das Enteignungsrecht (BVerwG, Urteil v. 23.8.1996 -4 A 29.95- NVwZ 1997, S. 486).

6.3.9.8 Einwendungen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan

Das **Dezernat 51** in der Funktion der höheren Naturschutzbehörde forderte umfängliche Nebenbestimmungen, welche vom Vorhabenträger akzeptiert wurden. Der Empfehlung, eine ökologische Baubegleitung einzurichten, wird nachgekommen.

Es wird jedoch bemängelt, dass die Ausgleichsmaßnahmen zum Teil auf ortsfernen Flächen vorgenommen werden sollen. Der Vorhabenträger begründete die Wahl der Ausgleichsflächen damit, dass die Maßnahmen zwar relativ weit vom Vorhabenstandort entfernt liegen, aber trotz allem innerhalb des gleichen Naturraumes - Niederrheinisches Tiefland – und damit in einem einheitlichen Kompensationsraum gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG. Im Stadtgebiet Duisburg standen nicht ausreichend geeignete Kompensationsflächen zur Verfügung. Die HNB kann den räumlich-funktionalen Zusammenhang der Maßnahme E 5 jedoch nicht erkennen und besteht auf die weitere Suche nach geeigneten funktional und räumlich zusammenhängenden Ausgleichsflächen. Sollte eine solche Fläche nicht in einem geeigneten Zeitraum gefunden werden, ist vom Vorhabenträger Ersatzgeld zu zahlen (Abschnitt A Nr. 5.8.20).

Auch die **Stadt Duisburg** forderte umfangreiche Nebenbestimmungen im Verfahren, welche vom Vorhabenträger beachtet werden.

Zusätzlich forderte die Stadt, dass der Eingriff in das Naturschutzgebiet für den Arbeitsstreifen erneut geprüft wird. Der Vorhabenträger erläutert, dass der Eingriff in das Naturschutzgebiet in der Planung bereits auf ein Minimum begrenzt wurde. Der Verlust des Ahornmischwaldes wurde in die Eingriffsermittlung einbezogen und wird somit auch ausgeglichen.

Außerdem seien für die Zuwegung zum Regenklärbecken bereits vorhandene Wege zu nutzen, um zusätzliche Versiegelungen zu vermieden. Der Vorhabenträger erklärt, dass ein bereits vorhandener Weg für die Zuwegung benutzt wird, der lediglich ein Stück erweitert wird.

Des Weiteren fordert die Stadt, die Entsiegelung einer Fuß-Wege-Verbindung, welche jedoch als Weg für die Radfahrer und Fußgänger als Verbindung zwischen dem Schlütershof und der Rheinaue dient und daher erhalten bleibt.

Zuletzt will die Stadt Duisburg, dass der Mittelstreifen anders bepflanzt und begrünt wird. Der Vorhabenträger erläutert jedoch, dass eine Bepflanzung nur möglich, wenn keine Entwässerungsleitung im Mittelstreifen verläuft. Daher wurde eine Schotterung oder eine Pflanzung von Rasengittersteinen vorgesehen, die zusätzlich auch einen Schutz vor Kollision für Vögel bietet.
Zusätzlich zu den geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen soll die Fläche unter der Brücke anstatt gepflastert zu werden, begrünt werden. Der Vorhabenträger begründet hierzu jedoch, dass eine Begrünung unter dem Brückenbauwerk aufgrund der Beschattung und dem geringen Eintrag von Niederschlagswasser nicht dauerhaft erhalten werden kann. Daher scheint diese Maßnahme unter diesem Gesichtspunkt nicht zielführend und wird verworfen.

Die Einwender mit Synopsen Nrn. **P 01 und P 10** bemängeln ebenfalls, dass die Kompensation des Vorhabens auf ortfernen Flächen stattfinden wird.
Der Vorhabenträger erläutert auch hier, dass im Rahmen der Planung eine Abstimmung hinsichtlich des Vorhandenseins von Kompensationsflächen im Nahbereich des Eingriffs stattgefunden hat. Außer den genutzten Flächen (E 1 E 2 und E 3) standen keine weiteren Flächen zur Verfügung. Die Maßnahme E 4 liegt zwar relativ weit vom Vorhabenstandort entfernt, aber trotz allem innerhalb des gleichen Naturraumes - Niederrheinisches Tiefland – und damit in einem einheitlichen Kompensationsraum gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG. Für die Fläche E 5 soll eine geeignetere Fläche in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang der Maßnahme gefunden werden, sollte dies nicht möglich sein, wird ein Ersatzgeld nach § 15 Abs. 6 BNatSchG gezahlt.

Der Einwender mit der Synopsen-Nr. **P 12** weist darauf hin, dass die heutigen Böschungen an der Autobahn ein Biotopverbundelement darstellen, welches erhalten bleiben sollte. Der Einwender befürchtet, dass sich durch die Verbreiterung und Umgestaltung der Böschung die Biotopverbundfunktion weiterhin verschlechtern wird. Der Vorhabenträger führt hierzu aus, dass im Rahmen der LBP-Maßnahmenplanung - unter Berücksichtigung der entsprechenden

planerischen Vorgaben - Maßnahmen festgesetzt worden sind, die eine möglichst starke Begrünung der Böschungen mit Gehölzen erzielen und somit die Biotopverbundfunktion wiederherstellen bzw. verbessern.
Die Maßnahmen zur Verbesserung bzw. Kompensation des Eingriffes in die Biotopverbundelemente wird daher als ausreichend gewertet.

Zusammenfassung

Die hiermit planfestgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen sind insgesamt nach Art, Größe und Standort geeignet, die durch den Bau der Straße 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 landschaftspflegerischen Begleit- und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen nach Beendigung der Straßenbaumaßnahme die dadurch verursachten Beeinträchtigungen vollständig ausgeglichen werden können.
Daher werden die diesbezüglichen Einwendungen zurückgewiesen.

6.3.10 Artenschutz

Das Straßenausbauvorhaben 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 und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags. 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.

6.3.10.1 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,

- wild lebenden 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),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- 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
- wild lebende 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 wild lebender 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 Verbotstatbestände erfüllt wird.

6.3.10.2 Prüfmethodik

Nach der gefestigten Rechtsprechung des 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 Vernunft 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, Az. 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 Zulassungsverfah-

ren (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) ausgeführt, dass in Bezug auf die Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und der Fachliteratur die vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ niedergelegten umfangreichen Informationen zu Lebenszyklus, Populationsbiologie und Lebensraumansprüchen 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 Begehungen 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 der Vorhabenträger gerecht geworden. Sowohl hinsichtlich des methodischen Ansatzes als auch bezüglich der Durchführung lässt die hier vorgenommene Bestandsaufnahme keine Fehler erkennen.

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) sind die nach Anhang IV der FFHRichtlinie und nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (heimische,

wild lebende europäische Vogelarten) europarechtlich geschützten Arten. Die Artenschutzprüfung erfolgt formell nach Maßgabe der 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 (VV-Artenschutz) vom 06.06.2016. Die Prüfung, Auslegung und Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgt zusätzlich den Grundsätzen der Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) des BMVBS (2011) bzw. dem zugrunde liegenden Gutachten, sowie dem „Planungsleitfaden Artenschutz“, Stand April 2011 des Landesbetrieb Straßenbau NRW.

In Leitfäden zusammengefasste, wissenschaftliche Erkenntnisse dienen als Grundlage für die artspezifische Bewertung der Auswirkungen auf die Vorkommen. Die darin festgelegten Grenz- oder Schwellenwerte sind Entscheidungsgrundlage, wann eine Wirkung, wie z.B. der Verkehrslärm für eine Art als erhebliche Beeinträchtigung festzustellen ist.

Die rechtlichen Maßstäbe, wann ggf. artenschutzrechtliche Verbote eintreten, ergeben sich auch aus der zwischenzeitlich zum Artenschutzrecht ergangenen Rechtsprechung des BVerwG.

Zur Prüfung und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden die durch die Bestandserfassung gewonnenen Daten zum Vorkommen, Angaben zur Empfindlichkeit der einzelnen Arten und die von dem Vorhaben ausgehenden maßgeblichen Wirkungen verschnitten.

6.3.10.3 Bestandserfassung

Im Bereich des Untersuchungsraumes für den Ausbau der A 40 einschließlich der Rheinbrücke treten insgesamt 9 in NRW besonders geschützte planungsrelevante Arten auf.

Im Einzelnen wurden eine lt. Anhang IV der FFH-RL geschützte Fledermausart, 2 Amphibienarten und 6 Vogelarten nachgewiesen.

Nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützte Pflanzenarten wurden im Untersuchungsraum nicht angetroffen.

Der Vorhabenträger hat für die im Untersuchungsraum kartierten, also tatsächlich vorkommenden planungsrelevanten Arten durch seinen 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. So sind die vorgenannte Fledermausart, die 2 aufgeführten Amphibienarten und 6 Vogelarten in diesem Sinne betrachtungsrelevant und Anlass für nachstehende Artenschutzbetrachtungen.

Im Einzelnen sind die folgenden planungsrelevanten Arten betroffen:

Vögel

Baumfalke

Der Baumfalke ist ein Langstreckenzieher mit Winterquartieren südlich des Äquators. In Deutschland ist die Art von April bis Ende September anzutreffen. Da der Baumfalke selber keine Nester baut, ist er auf das vorhandene Angebot von Nestern anderer Vogelarten, meist Krähen, angewiesen. Diese liegen z. B. in lichten Wäldern (Randzone von alten Kiefernwäldern), Gehölzen, Baumreihen, einzeln stehenden Bäumen / Gittermasten oder an Stadträndern. Verwendet werden sowohl alte wie diesjährige Nester (z. B. Folgenutzung nach Nebel- oder Rabenkrähe, da Baumfalken erst ab Anfang Juni mit der Brut beginnen), wobei auch Nester vom Vorjahr wiederverwendet werden können. Die Brutortstreue ist meist hoch ausgeprägt, oft wird jährlich ein anderer Horst in räumlicher Nähe bezogen. Die Siedlungsdichte ist stark abhängig von der Lebensraumqualität. Die Nahrungshabitate des Baumfalken liegen v. a. über Verlandungszonen von Gewässern, Feuchtwiesen, Mooren und Brachen; auch Flächen nahe an Siedlungen werden aufgesucht. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Vögeln und Insekten. Die Nahrungshabitate der Männchen liegen meist < 2 bis 3 km vom Horst entfernt.

Die „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt 200m. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm ist für den überwiegend optisch orientierten Baumfalken nicht bekannt. Als Maß für betriebsbedingte Beeinträchtigungen in der „Standardprognose“ (ebd.) gilt hilfsweise die Fluchtdistanz von 200 m, innerhalb derer mit einer Aufgabe der Revierzentren zu rechnen sei. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollision ist nicht bekannt. Da zudem für diese Art keine besondere Attraktionswirkung von Straßen ausgeht (kein Aasfresser), wird keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollision angenommen.
In Deutschland bestehen 5.000 bis 6.500 Brutpaare, sie sind weitgehend flächig verbreitet. Hiervon fällt ein Bestand von 400 bis 600 Brutpaaren auf NRW. Im Gebiet Duisburg werden ein bis fünf Brutpaare vermutet.
Ein besetzter Horst des Baumfalken wurde bei Bau-km 36+400 in der Rheinaue (Pappelwäldchen) nördlich der A 40 in ca. 240 m Entfernung zu der bestehenden Rheinbrücke nachgewiesen. Die Entfernung des Vorkommens zum Baufeld beträgt somit ca. 160 m.

Feldlerche

Die Feldlerche ist Teil- und Kurzstreckenzieher mit Winterquartieren in West- und Südeuropa. Die Art brütet in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht und bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen. Typische Bruthabitate sind Düngewiesen, Ackerland, Extensivgrünland; eine hohe Dichte wird in der reich strukturierten Feldflur erreicht, wobei die Verteilung der Feldlerche stark von der Dichte, Art und Bearbeitung der Aussaat abhängig ist. Die Feldlerche ernährt sich überwiegend von Insekten, im Winter auch von Getreidekörnern u. a. Das Nest wird am Boden in einer selbstgescharrten Mulde angelegt und jedes Jahr neu gebaut. Feldlerchen führen monogame Saisonehen, jedoch kann es wegen regelmäßig vorkommender Reviertreue auch zu länger andauernder Partnertreue kommen. Andererseits sind auch Umsiedlungen von einer Brutperiode zur nächsten bekannt, die dann mit Neuverpaarungen verbunden sind.

Die „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt 20 m. Eine besondere Anfälligkeit gegenüber Kollisionen ist nicht bekannt. Für die Feldlerche ist in der „Standardprognose“ als Maß für betriebsbedingte Straßenwirkungen eine faktorübergreifende Effektdistanz von 500 m zu veranschlagen.
Der Bestand in Deutschland liegt bei 1,3 bis 2,0 Millionen Revieren mit Schwerpunkt in den Agrarlandschaften Nordostdeutschlands.
Die Feldlerche ist in NRW weitgehend flächig verbreitet, ausgenommen sind Siedlungen und großflächige Waldgebiete; der landesweite Bestand wird auf 85.000 bis 140.000 Reviere geschätzt. Der Bestand im Kreis Duisburg liegt zwischen 101 und 500 Revieren.
Von der Feldlerche sind laut Gutachter auf den Ackerflächen im „Winkelhauser Feld“ zwei Reviere im Westen des Planungsraumes südlich der Trasse nachgewiesen.

Habicht

Der Habicht ist in Deutschland überwiegend Standvogel. Als Lebensraum bevorzugt die Art eine möglichst vielgestaltige Landschaft mit altbaumreichen Hochwäldern und Waldrandzonen mit deckungs- und strukturreicher Feldflur. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1 bis 2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. In den letzten Jahrzehnten hat jedoch eine Erweiterung des Brutplatzspektrums stattgefunden, wobei auch jüngere Laubholzanpflanzungen genutzt werden. Der Horst wird in hohen Bäumen (z.B. Buche, Lärche, Fichte, Kiefer) angelegt. In der Regel verfügt ein Paar über mehrere (oftmals 3 bis 5) Wechselhorste. Es werden auch Nester anderer Greifvogelarten übernommen. Sie verfügen bei hoher Reviertreue in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden. Das Aktionsareal kann je nach Habitatausstattung zwischen 4 bis 10 km² betragen, die Nahrungsflüge erstrecken sich bis zu 8 km vom Horst, während der Jungenaufzuchtzeit wird schwerpunktmäßig ein Raum von 3 bis 4 km um den Horst genutzt. Ein Revier wird nur im Bereich einiger Hundert Meter um den Horst verteidigt. Der Abstand zwischen

gleichzeitig besetzten Horsten von Habicht und Mäusebussard kann unter 200 m betragen. Der Habicht kann auch an Stadträndern und in innerstädtischen Grünzonen brüten. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Vögeln bis Hühnergröße und (seltener) Säugern bis Kaninchengröße. Der Nahrungserwerb ist dabei äußerst flexibel und opportunistisch am Beuteangebot ausgerichtet.
Die Fluchtdistanz wird mit >50 bis 200m angegeben. In städtischen Bereichen nutzen Habichte jedoch bekanntlich auch Bereiche, in denen das Horstbaumumfeld regelmäßig gleichförmig („kontrolliert“, etwa durch regelmäßige Spaziergänger entlang definierter Wege) begangen wird, die Habichte also Verhaltensweisen von Personen als Störquellen einschätzen können. Als Maß für betriebsbedingte Störwirkungen auf den Brutplatz wird eine Fluchtdistanz von 200 m angegeben. Von den Untersuchungen zum Thema Kollisionstod bei Vögeln wird der Habicht selten erwähnt bzw. der Faktor Kollision nicht besonders hervorgehoben. Da zudem für diese Art keine besondere Attraktionswirkung von Straßen ausgeht (kein Aasfresser), wird keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollision angenommen.
Der Bestand in Deutschland: liegt bei 11.500 bis 16.500 Revieren, welche weitgehend flächig verbreitet sind. Der Bestand in NRW beträgt 1.500 bis 2.000 Reviere. Der Habicht ist seit den 1990er Jahren in Städte eingewandert und der Ballungsraum Rhein-Ruhr ist weitgehend besiedelt. Im Gebiet Duisburg bestehen 11 bis 50 Reviere (LANUV 2016).
Ein Vorkommen wurde bei Bau-km 35+500 südlich der AS Homberg in ca. 51 m Entfernung der Autobahnabfahrt nachgewiesen. Die Entfernung des Vorkommens zur bestehenden Autobahntrasse beträgt ca. 156 m, zur Ausbautrasse entsprechend ca. 130 m, zum Baufeld ca. 22m.

Mäusebussard

Der Mäusebussard benötigt als Nahrungshabitat offenes Gelände, wobei kahler Boden oder kurze Vegetation bevorzugt werden. Der Mäusebussard baut seine Nester meist an Waldrändern, aber auch in Feldgehölzen und Einzelbäumen. Besonders zu der Zeit von Nahrungsengpässen werden auch Straßen nach Nahrung abgesucht. Diese besteht aus kleinen Bodentieren, vor al-

lem Wühlmäusen, daneben auch anderen Tieren bis zur Größe junger Hasen sowie aus Aas. Der Horst wird in Bäumen meist hoch über dem Boden angelegt und kann jahrelang benutzt werden. Meist verfügt ein Paar über mehrere Wechselhorste, auf die bei Bedarf ausgewichen werden kann. Der Aktionsraum ist stark vom Nahrungsangebot abhängig und umfasst durchschnittlich ca. 100 ha bzw. 150 ha. Die „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt in weitgehend ungestörter, natürlicher Umgebung 100 m. Für den Mäusebussard wird als Maß für betriebsbedingte Straßenwirkungen eine verkehrswertunabhängige Fluchtdistanz von 200 m ausgewiesen. Besonders in urbanen Gebieten kann diese jedoch aufgrund der hohen Anpassungsfähigkeit an Störungen nur als vorsorglich im Rahmen der Standardprognose angesehen werden. Kollisionen mit Kfz gehören zu den wichtigen Gefährdungsursachen des Mäusebussards. Da Straßen aktiv zur Nahrungssuche (Mäusejagd, Aas) aufgesucht werden, besteht besonders bei an Kleinnagern reichen Böschungen und Mittelstreifen ein erhöhtes Kollisionsrisiko, was sich auch in zahlreichen Kollisionsfunden ausdrückt.

Bestand in Deutschland beträgt 80.00 bis 135.000 Reviere, der Mäusebussard ist flächig verbreitet. In NRW geht man von einem Bestand von 9.000 bis 14.000 Revieren aus, auch hier ist er flächig verbreitet. Im Gebiet der Stadt Duisburg werden 51 bis 100 Reviere vermutet (LANUV 2016).

Im Untersuchungsraum der A 40 Trasse wurden 9 Brutplätze auf einer Fläche von 331 ha nachgewiesen. Dies entspricht einer vergleichsweise sehr hohen Dichte, die die offenbar hervorragende Nahrungssituation im Untersuchungsraum widerspiegelt. Die Reviere des Mäusebussards liegen in sehr geringen Abständen von nur wenigen hundert Metern Entfernung zu einander und verteilen sich entlang des gesamten Ausbauvorhabens. Es ist anzunehmen, dass sich die Mehrzahl der Reviere auch über den Rand des Untersuchungsgebietes hinaus erstreckt.

Pfeifente

Die Pfeifente ist eine Schwimmente mit Brutgebieten in Nordeuropa und Russland. Als Zugvogel erscheint die Pfeifente ab September zur Überwinterung

und Rast in NRW und zieht im April wieder zurück in die Brutgebiete. Die Art nutzt ausgedehnte Grünlandbereiche zumeist in den Niederungen großer Flussläufe zur Nahrungssuche (Äsungsflächen). Stillgewässerbereiche und störungsarme Buchten in Fließgewässern und Altarmen der großen Flüsse, Maare, Abgrabungsgewässer und Talsperren werden als zumeist tradierte Schlafplätze / Ruheplätze aufgesucht. In täglichen Pendelflügen wird zwischen den Nahrungshabitaten und den Ruheplätzen gewechselt. Die Äsungsflächen (z.B. überschwemmtes Grünland) variieren je nach Nahrungsverfügbarkeit (Gräser, Wasserpflanzen, Ackerfrüchte) im räumlichen Umgriff um die Schlafplätze / Ruhestätten und werden opportunistisch z.B. je nach Wasserstand, Störungsarmut, etc. aufgesucht, da die Pfeifente als hochmobile Art zwischen den Nahrungsflächen wechseln kann. Die Nahrungsaufnahme erfolgt meist in der Nacht. Die für weitgehend natürliche Lebensräume „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt 300 m. Die Reichweite baubedingter Störungen wird für natürliche Lebensräume mit 300 m angenommen. Für betriebsbedingte Störungen der Pfeifente ist im Rahmen der „Standardprognose“ ein faktorübergreifender Störradius von 200 m zu beachten. Kollisionen mit Kfz können insbesondere in Bereichen von Gewässerquerungen durch Straßen auftreten. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Vertikalstrukturen ist aus den Rastgebieten nicht bekannt.

Der Europäische Winterrastbestand beträgt > 1,7 Millionen Individuen. Der Mittwinterbestand in NRW beträgt ca. 10.000 Individuen (LANUV 2014b). Das bedeutendste Vorkommen befindet sich im Vogelschutzgebiet (VSG) „Unterer Niederrhein“ mit bis zu ca. 6.000 Individuen. Ebenfalls bedeutend sind die Rastvorkommen in den VSG „Weseraue“ und „Rieselfelder Münster“ sowie an der Ruhr von Mühlheim bis Dortmund (LANUV 2014b). Im Duisburger Stadtgebiet besteht das größte und bedeutendste Vorkommen in der Rheinaue Walsum, in der Rastbestandsmaxima von 1.000 bis 2.000 Individuen auftreten. Die Rastpopulation im Stadtgebiet Duisburg wird vom LANUV (2016) mit 1.000 bis 5.000 Individuen angegeben.

Die Art ist im Planungsraum mit Individuenzahlen bis maximal 73 Individuen nachgewiesen. Der Schwellenwert für ein Rastgebiet mit landesweiter Bedeu-

tung in Höhe von ≥ 120 Individuen wird im Planungsraum nicht erreicht. Das Vorkommen fällt in die Kategorie eines Vorkommens mit regionaler Bedeutung mit ≥ 60 Individuen. Auffällige Individuenkonzentrationen im Planungsraum wurden an einem tradierten Schlafplatz / einer Ruhestätte im ehemaligen linksrheinischen Hafenbecken südlich der bestehenden Rheinquerung beobachtet. Die Entfernung des als Ruhestätte abgegrenzten Hafenbeckens zur Trasse der bestehenden Autobahn beträgt ca. 280 m, zur geplanten Trasse ca. 252 m, zum Baufeld ca. 146 m. Essenzielle Nahrungshabitate bestehen im Planungsraum nicht. Opportunistisch und in Abhängigkeit von Störungen durch u.a. Fußgänger oder Hunde werden die rechtsrheinischen Grünlandflächen der Rheinaue (Moerser Grin- den, Rheinau und Schreckling) zur Nahrungssuche genutzt. Die Grünlandbereiche südlich der Rheinbrücke wurden jedoch nur bei Hochwasser zur Nahrungssuche genutzt. Untergeordnete Wechselbeziehungen zwischen Nahrungsgebieten bestehen auch über den Rhein hinweg. Wird von den Pfeifenten dabei die Rheinbrücke gequert, erfolgt dies oberhalb der Tragseilabspannungen.

Pirol

Der Pirol ist Langstreckenzieher mit Winterquartier im äquatorialen Afrika und in Deutschland von Mai bis Anfang September anzutreffen. Die Art brütet in lichten, vorzugsweise feuchten und sonnigen Laubwäldern, Auwäldern, Feldgehölzen, Alleen und Gärten mit hohen Bäumen. In größeren, geschlossenen Beständen werden Randlagen bevorzugt. Die Nahrung besteht überwiegend aus Insekten, im Sommer auch aus Früchten. Das Nest wird hoch in Bäumen angelegt und jedes Jahr neu gebaut. Die Reviergrößen schwanken in Abhängigkeit von der Habitatqualität zwischen 4 und 50 ha. Als Fortpflanzungsstätte wird der gegenüber Artgenossen verteidigte Raum mit einer Flächengröße von bis zu 1,5 ha abgegrenzt, bei Bruten in kleineren Feldgehölzen der gesamte Baumbestand. Die Fluchtdistanz wird mit <20-40 m angegeben. Der Pirol wird zur Gruppe „Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit“ gestellt. Zu beachten sind im Rahmen der „Standardprognose“ für die Bewertung betriebsbedingter Straßenwirkungen die 58 dB (A) tags-Isophone in 10 m Höhe über Grund und eine

faktorübergreifende Effektdistanz von 400 m. Bei einer Verkehrsbelastung in der Klasse von >100.000 Kfz/24 h (entspricht dem erwarteten Prognosewert, sowie dem reellen Wert) ergibt sich nach der Standardprognose folgende Abnahme der Lebensraumeignung (Bezug: Brutplatz):
Bis 100 m: 100 %, Raum von 101 m bis 1. Linie (je nach Konstellation ED oder 58 dB(A)): 40 %, bis 2. Linie (s.o.): 20 %.
Eine besondere Empfindlichkeit für Kollisionen ist nicht bekannt. Der Pirol hält sich bevorzugt in Baumwipfelhöhe (Brut und Nahrungserwerb) auf. Zusätzlich findet er keine Erwähnung in den bekannten Werken zu Kollisionsgefährdung.
In Deutschland bestehen 31.000 bis 56.000 Reviere, es existiert ein großflächig zusammenhängendes Hauptvorkommen im Nordostdeutschen Tiefland, ansonsten ist das Vorkommen eher lückig mit weiteren kleinen Verbreitungsschwerpunkten in Südwestdeutschland (Oberrheingraben) und Unterfranken. Der Bestand in NRW beträgt 400 bis 600 Reviere, der Pirol ist lückig verbreitet mit Beschränkung auf das Tiefland. Außerdem besteht eine weite Verbreitung in der Niederrheinischen Bucht und dem Niederrheinischen Tiefland, jedoch kaum in größerer Siedlungsdichte. Im Gebiet Duisburg werden 1 bis 10 Reviere vermutet (LANUV 2016).
Der Nachweis des Pirols begründet sich auf eine einmalige Beobachtung im Planungsraum (typisches lautes „Rätschen“ im Nestterritorium, Reviergesang). Danach befindet sich ein Brutnachweis (Revierzentrum) in dem größeren Gehölzbestand (ca. 40 ha) südlich der AS-Homberg bei Bau-km 35+350, mit einer Entfernung des Revierzentrums zur Ausbautrasse von ca. 334 m, zur Bestandstrasse ca. 360 m, zum Baufeld ca. 229 m.

Säugetiere

Zwergfledermaus

Zwergfledermäuse sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden. Nur vereinzelt werden Tiere auch in Baumhöhlen oder Nistkästen angetroffen. Ihre Quartiere befinden sich überwiegend hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen oder in Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien

wechseln regelmäßig ihr Quartier. Bzgl. der Jagdgebiete ist die Zwergfledermaus sehr flexibel und kommt sowohl in Siedlungsbereichen (oft unter Straßenlaternen jagend) als auch in Wäldern vor. Bevorzugt werden je nach Angebot Wälder, Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen sowie Gewässer. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen, die in wendigem Flug an Strukturen erbeutet werden. Im Winter sucht sie Keller oder tiefe Mauerspalten an Gebäuden sowie die Eingangsbereiche von Höhlen, Tunneln und Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängt sie dort nicht frei, sondern kriecht meist in enge Spalten. Zwergfledermäuse zeigen eine hohe Anpassungsfähigkeit und Akzeptanz gegenüber Ersatzquartieren.

Im Zusammenhang mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen von Straßenbauprojekten besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Kollision; Empfindlichkeiten gegenüber Lärm bestehen nicht; Lichteinflüsse werden schwach gemieden, teils nutzt die Art Lichtquellen als Jagdhabitat.

Die Zwergfledermaus ist vermutlich aufgrund ihrer relativen Häufigkeit die häufigste als Verkehrsopfer registrierte Art. Die größte Gefahr ist jedoch neben dem Entzug geeigneter (insektenreicher) Jagdlebensräume der Verlust von Quartieren durch Sanierung oder Zerstörung der Gebäude.

Die Zwergfledermaus gilt deutschlandweit als die häufigste Fledermausart und kommt in allen Bundesländern nahezu flächendeckend vor. In NRW gilt die Art aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen und Kreisgebieten flächendeckend vertreten, vielfach auch mit Wochenstuben. Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren sind u.a. aus den Kreisen Düren und Siegen bekannt. Für den Raum Duisburg liegen keine Bestandsangaben für die Zwergfledermaus vor.

Bei den Fledermausuntersuchungen im Jahr 2016 war die Zwergfledermaus im Vergleich zu den anderen 8 festgestellten Arten die mit großem Abstand häufigste Art. Mit den akustischen Erfassungsmethoden wurde sie auf allen Probeflächen mit z.T. weit überdurchschnittlichen Aktivitäten von >10 Rufen/h nachgewiesen

Herauszustellen sind die Zwergfledermausaktivitäten im Bereich des Überführungsbauwerks über die A 40 im Westen des Untersuchungsgebiets, am Unterführungsbauwerk bei Venator, am linken und rechten Rheindamm sowie am Fußweg / Unterführungsbauwerk im Kasslerfeld. Alle Funktionsräume / Flugrouten zeichnen sich durch hohe Zwergfledermausaktivitäten, durch geeignete, der Orientierung dienende lineare Leitstrukturen wie Hecken, Rhein- und Autobahnböschungen und Waldrandkulissen aus. Die im Einzelnen lokalisierten Räume stellen im West-Ost Verlauf der A 40 geeignete und von der Zwergfledermaus auch regelmäßig genutzte Querungsmöglichkeiten in Nord-Süd Richtung dar. Für den räumlich funktionalen Austausch / günstigen Erhaltungszustand der Lokalpopulationen sind die entsprechenden Über-/Unterführungsbauwerke unverzichtbar. Von den genannten Funktionen liegen die bedeutsamen Flugrouten am Unterführungsbauwerk Venator und am linken und rechten Rheindamm im Wirkraum des Vorhabens. Die mögliche Betroffenheit dieser Funktionen löst ein artenschutzrechtliches begründetes Prüferfordernis aus. Die Flugrouten und Nahrungshabitate der Zwergfledermaus haben ausnahmslos allgemeine bzw. keine essenzielle Bedeutung und unterliegen als solche nicht dem Verbot .des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Eine Kompensation vorhabenbedingter Beeinträchtigungen dieser allgemein bedeutsamen Funktionen erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung.

Die hinsichtlich ihrer Eignung als Fledermausquartier mehrfach kontrollierte Rheinbrücke weist keinen Besatz mit Zwergfledermäusen bzw. keinerlei Quartiereignung für Fledermäuse auf. Die mit dem Rückbau der alten Rheinbrücke und dem Neubau der Rheinbrücke zu erwartende anlagetechnischen Änderungen bleiben im Hinblick auf das Angebot und die Nutzung insofern ohne artenschutzrechtlich wirksame Konsequenzen.

Wohngebäude im rechtsrheinischen Essenberg, die bau- oder anlagebedingt betroffen sein können, wurden im Rahmen der Fledermausuntersuchungen auf ihren baulichen Zustand bzw. bezüglich der Quartiereignung hin beurteilt. Soweit nach den Außenfassaden und Dachkonstruktionen her erkennbar, weisen alle entsprechenden Gebäude keine Quartiereignung auf, weil mögliche

Ein- und Ausflugbereiche im Zuge von Dach- und Gebäudesanierungen beseitigt wurden.

Amphibien

Kammmolch

Der Kammmolch benötigt ein Laichgewässer, in dem er sich 4 bis 5 Monate aufhält und ein Landhabitat, das in der restlichen Jahreszeit genutzt wird. Hinsichtlich der Laichgewässer werden Teiche und Weiher gegenüber Tümpeln und Abgrabungen präferiert, während Gräben eine untergeordnete Bedeutung besitzen. In Nordrhein-Westfalen gibt es eine klare Bevorzugung bei den Kleinweihern und Tümpeln. Kammmolchlarven bevorzugen Gewässer mit einer reich strukturierten Vegetation.

Hinsichtlich der Landlebensräume wird eine breite Palette an Habitaten genutzt, wobei Kammmolche außerhalb der Laichzeit am häufigsten in Laub- und Mischwäldern gefunden wurden. Im Vergleich mit der Landschaftsausstattung zeigt sich jedoch, dass Kammmolche neben Ackerrändern, landwirtschaftliche Brachen und Ruderalflächen sowie Grünland präferieren.

Zur Größe des Jahreslebensraumes gibt es keine konkreten Angaben, da sie vermutlich habitatabhängig ist. Die Art ist eher wenig wanderfreudig. Andererseits zeigen einzelne Kammmolche ein größeres Wanderverhalten und legen Strecken von mehr als einem Kilometer zwischen Erstfangort und Wiederfangort zurück.

Bestandsbedroht sind Kammmolchpopulationen vielfach durch Verlust des Lebensraums z. B. durch Verfüllen von Gewässern, aber auch durch natürliche Verlandungsvorgänge sowie durch nachhaltige Veränderungen der Landlebensräume, durch Zerschneidung des Lebensraums (z. B. durch den Straßenverkehr oder Siedlungserweiterungen) und damit verbundene Verkehrsopfer und Barriereeffekte sowie durch Verschlechterung der Laichgewässer und u.a. übermäßigen Fischbesatz und im Rahmen einer Intensivierung der Landwirtschaft durch vermehrten Eintrag von Dünger, Gülle und Agrochemikalien.

In Deutschland ist der Kammmolch vom Tiefland bis in die Mittelgebirgsregionen anzutreffen, wobei er Höhen von 900 bis 1.000 m nicht überschreitet. Da

er die offenen, agrarisch genutzten Landschaften ebenso wie die vielfältig gegliederten Mittelgebirgsregionen und die norddeutschen Seenplatten bewohnt, ist er fast überall anzutreffen. Größere Verbreitungslücken finden sich im Wesentlichen in Gebieten mit geschlossenen, großen Waldbeständen (z.B. Sauerland, Schwarzwald) und in gewässerarmen Regionen.

In Nordrhein-Westfalen ist der Kammmolch die seltenste heimische Molchart und gilt als „gefährdet“. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Tiefland, im Bergland fehlt die Art in Lagen über 400 m. Der Gesamtbestand wird auf über 1.000 Vorkommen geschätzt (Stand 2012).

Hinweise zu einem Kammmolchvorkommen aus dem linksrheinischen Planungsraum liegen durch Nachweise von einzelnen Individuen aus dem Bereich des NSG „Gebiete nördlich der Asterlager Kuhstraße“ seit 2012 vor. Aktuelle Nachweise des Kammmolches in diesem Raum gelangen bei den Untersuchungen 2016. Den Ergebnissen nach existiert eine Lokalpopulation / Laichgesellschaft von > 50 Adulti in einem Gewässer(komplex) westlich des NSG „Gebiete nördl. der Asterlager Kuhstraße“. Die Entfernung der beiden Laichgewässer zur aktuellen Trasse der A 40 beträgt ca. 350m. Der Gewässerkomplex innerhalb des NSG wie auch das Grabensystem angrenzend an den Trassenkörper der A 40 weisen dagegen keine Vorkommen auf. Der Zustand der Lokalpopulation wird auf der Grundlage der vorgegebenen Kriterien (Größe der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen) mit gut bewertet.

Rund um das Laichgewässer befinden sich im Aktionsraum der Art (500 m Radius um das Laichgewässer) großflächig geeignete Landhabitate und potenzielle Winterquartiere. Diesbezüglich in Frage kommen Waldkomplexe, Hochstaudenfluren und extensive Grünlandflächen. Eingeschlossen sind die gehölzgeprägten Böschungen der A 40. Bezogen auf den 500 m Radius stehen dem Kammmolch rd. 31,6 ha Land- und Überwinterungshabitate rund um die Laichgewässer zur Verfügung. Ein kleinerer Anteil der im trassennahen Raum befindlichen Flächen ist durch das geplante Ausbauvorhaben betroffen.

Kreuzkröte

Die Kreuzkröte besiedelt als Pionierart hauptsächlich Abgrabungsbereiche, Ruderalflächen und Industriebrachen inklusive Deponieflächen. Wichtig sind hohe Rohbodenanteile mit geringer Vegetation und flache, meist nur periodisch wasserführende Lachen und Tümpel. Der Aktionsbereich von Kreuzkröten (Laichgewässer, Sommerlebensraum, Winterquartier) umfasst bei Männchen einen Bereich von mehreren 100 m, während er bei Weibchen bei 2 km und mehr liegt. Als Sommerverstecke dienen die Unterseiten von großen Steinen, Holzbrettern oder ähnlichen Gegenständen, die Hohlräume in Grobkieshalden und lockerer Sandboden zum Eingraben; den Winter verbringen die meisten Tiere eingegraben im Sand oder unter großen Steinen auf Sandboden. Es können für die Überwinterung aber auch Hohlraumlückensysteme von Blockschutt-, Bauschutt- und Bergehalden, in Schotterkörpern, in Bahndämmen sowie in Geländeböschungen mit Kleinsäugerbauten stattfinden. Die Ruhestätten befinden sich im Winter im Umkreis bis ca. 500 m um das Laichgewässer.

Als Gefährdungsursachen im Zusammenhang mit Verkehrsvorhaben gelten der Verlust von Tagesquartieren, Beseitigung von Laichgewässern und Nutzungsaufgabe von Abbauflächen. Wegen der Mobilität vor allem der juvenilen und weiblichen Tiere von <1000 m (max. 5 km), zählt die Kreuzkröte zu den wandernden Arten. Im Fall von Habitatfragmentierungen /-zerschneidungen sind daher auch Kollisionsrisiken von Bedeutung.

Die Thematik von Verkehrslärmauswirkungen auf Amphibienpopulationen ist wissenschaftlich bislang gänzlich unerforscht. Schallwirkungen durch Straßenverkehr können sich durch Maskierung innerhalb der Paarungszeit auf Amphibien auswirken. Unabhängig von möglichen Wirkungsüberlagerungen ist für die zur Diskussion stehende lokale und über mehrere Jahre existente Kreuzkrötenpopulation auf dem Venator-Gelände davon auszugehen, dass der Verkehrslärm der A 40 das Paarungsverhalten nicht (wesentlich) beeinträchtigt. Entsprechende Rückschlüsse sind aufgrund der im Sommer beobachteten rd. 20 Laichschnüre plausibel und zulässig.

In Deutschland sind Vorkommen der Kreuzkröte im Flach- und Hügelland aus allen Bundesländern bekannt. Während in weiten Teilen Deutschlands Ersatzlebensräume, vielfach in den großen Flussauen, besiedelt werden, stehen den Kröten in Nord- und Ostdeutschland mit Dünenlandschaften und Heiden noch naturnahe Lebensräume zur Verfügung. Verbreitungslücken finden sich in Regionen mit ungünstigen Lebensraumbedingungen aufgrund der Höhenlage (Mittelgebirge), Waldbedeckung oder Bodenbeschaffenheit (Börden mit Löss). Im bayerischen Alpenvorland erreicht die Kreuzkröte ihre südliche Verbreitungsgrenze. Der Verbreitungsschwerpunkt der Kreuzkröte in NRW liegt im Tiefland im Bereich des Rheinlandes sowie im Ruhrgebiet. Die Gefährdung der Art nimmt dort zu, wo nur wenige Sekundärhabitate zur Verfügung stehen. So gilt die Kreuzkröte in der Westfälischen Bucht sowie im Bergland als „stark gefährdet“. Der Gesamtbestand wird auf über 500 Vorkommen geschätzt (2001-2010). Im Rahmen der Kartierungen 2016 wurden zwei Populationen der Kreuzkröte gefunden, die durch den Rhein räumlich getrennt sind. Beide Lokalpopulationen waren der Naturschutzverwaltung und den Naturschutzverbänden bekannt. Das linksrheinische Vorkommen befindet sich auf einem durch zahlreiche Kleingewässer geprägten Deponiegelände der Firma Venator westlich einer alten Abraumhalde. Die Zählung von Rufern und Laichschnüren ergab einen Minimalbestand von 38 Individuen (21 Männchen, 17 Weibchen). Da bekanntlich nicht alle Männchen gleichzeitig aktiv sind und vermutlich noch weitere Weibchen im Gebiet vorkommen, wurde der Bestand auf über 50 adulte Tiere geschätzt.

Das rechtsrheinische Vorkommen war auf die Brachfläche des von Goodman errichteten Logistikzentrums beschränkt, wo eine Vielzahl an Kleingewässern als Laichplatz, die angrenzenden gehölzreichen Straßen- und Rheindämme vermutlich als Winterhabitat dienten. Die Zählung von Rufern und Laichschnüren ergab in diesem Raum einen Minimalbestand von 42 Individuen (23 Männchen, 19 Weibchen). Wie für das linksrheinische Vorkommen wurde der Bestand auf über 50 adulte Tiere geschätzt.

Mit dem Bau des Hochregallagers der Firma Fressnapf (bzw. Goodman) im Frühjahr 2017 wurde nahezu das gesamte Kreuzkrötenhabitat überbaut. Auf

Nachfrage wurde von der Genehmigungsbehörde (UNB Stadt Duisburg) am 21.06.2017 mitgeteilt, dass die lokalen Individuenvorkommen in diesem Raum gemäß Auflage eingesammelt und in anderes Gebiet im Stadtgebiet Duisburg verbracht wurden. Ein für die A 40 zu beachtendes verbliebenes Individuenvorkommen an dieser Stelle kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die weitere Prüfung bezieht sich daher ausschließlich auf die linksrheinische Population auf dem Gelände der Fa. Venator.

6.3.10.4 Prüfung der Verbotstatbestände

Das planfestgestellte Vorhaben verstößt nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG. Eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 BNatSchG) ist nicht erforderlich.

Alle betroffenen Vogelarten gehören als europäische Vogelarten vollständig zu den besonders geschützten Arten, so dass die Verbotstatbestände der Nrn. 1, 2 und 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht nur für die streng geschützten Arten, sondern grundsätzlich auch für alle anderen natürlich vorkommenden heimischen Arten und damit u. a. auch für die übrigen planungsrelevanten Vogelarten gelten. Die Fledermausarten gehören als FFH-Anhang-IV-Arten vollständig zu den streng geschützten und damit zu von allen Verbotstatbeständen erfassten Arten. Neben den im Untersuchungsraum lebenden Fledermausarten gehören auch zwei Amphibienarten zu den streng geschützten Arten nach FFH-Anhang-IV-und werden von allen Verbotstatbeständen erfasst.

Für jede einzelne dieser Arten konnte im Rahmen einer Art-für-Art- Betrachtung im Zuge des Planfeststellungsverfahrens nachgewiesen werden, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (sowie, soweit diesbezüglich berücksichtigungsfähig, auch der Ausgleichsmaßnahmen) eine Verwirklichung der in Frage kommenden Verbotstatbestände auszuschließen ist.

Zusätzliche oder größer dimensionierte Schutzmaßnahmen als die vorgesehenen oder weitere Ausgleichsmaßnahmen zu Gunsten der vorstehend benannten Arten sind daher nicht erforderlich.

Ein Vorkommen sonstiger besonders oder streng geschützter Arten weist der vorhabenbetroffene Raum, wie die Untersuchungen ergeben haben, nicht auf.

Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (mit Blick auf das Verletzungs- und Tötungsverbot)

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden 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.

Dabei liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Der **Baumfalke** ist im Sinne dieses Verbotstatbestandes betroffen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Eier oder nur eingeschränkt mobile Jungvögel des in ca. 150 m Entfernung zum Baufeld gelegenen Hoststandortes durch eine Hostaufgabe des Brutpaares infolge eines brutzeitlich einsetzenden Baubetriebes getötet werden. Durch Vorgaben zum Bauablauf (Maßnahme V_A1 – Bauzeitmanagement) kann das Risiko jedoch größtenteils vermeiden werden.

Die adulten Vögel können vor den sich in der Regel verhältnismäßig langsame auf der Baustelle bewegenden Baufahrzeugen leicht ausweichen und sind keiner erhöhten Gefahr ausgesetzt. Das beräumte Baufeld ist zudem unattraktiv für den Baumfalken, sodass sie dieses meiden. Es kommt zu keiner signifikant erhöhten Gefährdung der adulten Tiere.

Weiterhin entstehen für den Baumfalken keine weiteren signifikanten Risiken.

Insgesamt tritt der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Art des Baumfalken trotz der Betroffenheit nicht ein.

Auch beim **Habicht** kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Eier oder nur eingeschränkt mobile Jungvögel des in ca. 22 m Entfernung zum Baufeld gelegenen Horststandortes durch eine Horstaufgabe des Brutpaares infolge eines brutzeitlich einsetzenden Baubetriebes getötet werden. Hier ist ebenfalls die bereits genannte Vermeidungsmaßnahme vorgesehen. Bei den adulten Tieren kommt es aus oben genannten Gründen auch bei dieser Art zu keiner signifikant erhöhten Gefährdung.
Ergänzend entstehen für den Habicht keine weiteren signifikanten Risiken.
Insgesamt tritt der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Art des Habichts trotz der Betroffenheit nicht ein.

Der **Mäusebussard** könnte ebenfalls von dem Verletzungs- und Tötungsverbot betroffen sein. Für ein Mäusebussardrevier mit Lage des Revierzentrums im Baufeld, sowie für zwei Reviere in unmittelbarer Nähe des Baufeldes ist eine Beeinträchtigung von besetzten Nestern und Eiern zunächst nicht ausgeschlossen. Die Beeinträchtigung von besetzten Nestern und Eiern kann jedoch durch Bauzeitenbeschränkungen bzw. Vorgaben zum Bauablauf ausgeschlossen werden (Maßnahme V_A1).
Zusätzlich sind für den Mäusebussard aufgrund des großen Aktionsraumes auf der gesamten Ausbaulänge für alle 9 Reviere, insbesondere jedoch für die trassennahen Revierzentren betriebsbedingte Kollisionen mit Kfz nicht sicher auszuschließen. Es kommt jedoch zu keiner relevanten zusätzlichen Kollisionsgefährdung, da sich der DTV nach dem Ausbau der A 40 nicht beurteilungsrelevant verändert. Der bereits bestehende nahezu kontinuierliche Verkehrsfluss bleibt bestehen. Der Status quo der Kollisionsgefährdung, im Vergleich zwischen Ausbauvorhaben und Ist-Zustand, wird in Folge der LBP-Maßnahmen G1/G2, sowie infolge der Einhaltung allgemeiner straßenbaulicher Standards aufrechterhalten. Überdies hinaus kann es jedoch zu einer gesteigerten Anlockwirkung im Bereich des maximal auf bis zu ca. 12 m verbreiterten Mittelstreifens kommen. Die hierdurch gesteigerte Kollisionsgefahr wird mit der Maßnahme V_A2 „Mittelstreifengestaltung zur Vermeidung von Kollisionen“ vermieden. Besondere anlagebedingte Gefährdungen durch gewässer-

querende Brückenbauwerke wie die Rheinbrücke sind nicht bekannt und unter der Voraussetzung der Beibehaltung der grundlegenden Bauwerksspezifikationen auch nicht anzunehmen.
Aus diesen Gründen tritt der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Art des Mäusebussards nicht ein.

Die **Zwergfledermaus** könnte auch von den Verletzung- und Tötungsverboten betroffen sein. Zwergfledermausquartiere in den durch das Bauvorhaben betroffenen trassennahen / trassenparallel befindlichen Gehölz- beständen existieren nicht. Zum einen nutzt die Zwergfledermaus als typischer Gebäudebewohner Baumhöhlen /-spalten nur ausnahmsweise, zum anderen haben die relevanten Gehölzbestände ein geringes bis mittleres Alter, so dass Baumhöhlen selten bzw. keine Quartierqualitäten aufweisen. Im Einzelfall vorhandene potenzielle Baumhöhlungen werden im Rahmen der Bauzeitenregelungen entsprechend Maßnahme V_A1 vor Baubeginn kontrolliert. Durch die damit festgelegte Bauzeitenregelung ist zudem eine Baumfällung nur in den Phasen geringer Quartierabhängigkeit zwischen Anfang September und Ende November möglich.
Der Rückbau der aktuellen Rheinbrücke mit ihren großen Stahlhohlkammern hat ebenfalls keine Quartierverluste zur Folge; der Hohlkörper sowie die Wiederlager sind als Quartier nachweislich ungeeignet und / oder durch Sicherungsmaßnahmen für Fledermäuse nicht zugänglich.
Die linksrheinisch gelegenen, durch das Vorhaben betroffenen Wohngebäude im Stadtteil Essenberg haben aufgrund ihrer Bausubstanz und in Folge von Sanierungen nur geringe Quartiereignung und sind als Zwergfledermausquartier ebenfalls ungeeignet. Ein Gebäudeabriss ist artenschutzrechtlich unbedenklich, weil die Verletzung oder Tötung von Fledermausindividuen ausgeschlossen werden kann. Die vorsorglich im Zuge der Baufeldräumung durchgeführte Quartierkontrolle schließt Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus.
Zusätzlich entsteht für die Zwergfledermaus ein Kollisionsrisiko durch die Bauwerke. Die Zwergfledermaus zählt zu den bedingt strukturfolgenden Fle-

dermausarten, weshalb sie im Zusammenhang mit Straßenverkehr zu den Arten mit einem mittleren Kollisionsrisiko gerechnet wird. Im wirkungsrelevanten Straßenraum der Ausbaustrecke der A40 existieren drei bedeutsame und traditionell genutzte Flugrouten: die Wirtschaftwegeunterführung bei Venator, das linke Rheinufer sowie der rechtsrheinische Uferdamm. Die westlich der Ausbaustrecke gelegene Wirtschaftswegeüberführung als viertes bedeutsames Querungsbauwerk ist nicht vom Vorhaben betroffen und deswegen von der weiteren Prüfung ausgenommen. Die ausgebildeten Leitstrukturen und Unter- und Überführungsbauwerke bilden Zwangspunkte, die die Wechselbeziehungen der Lokalpopulationen in Nord-Süd Richtung sicherstellen.
Die derzeitigen Bauwerke sind hinsichtlich ihrer Bauwerksmaße bzw. der Querprofile funktional und geeignet, jedoch sind wegen fehlender fledermausgeeigneter Irritationsschutzwände die A 40 überquerende Zwergfledermäuse nicht bzw. nur eingeschränkt vor Kollisionen geschützt.
Mit dem Ausbau der Reinbrücke und der A 40 zwischen den links- und rechtsrheinischen AS werden die genannten Querungsbauwerke durch neue Bauwerke ersetzt.
Die Funktionalität der besonders bedeutsamen Flugrouten der Zwergfledermaus wird durch die Ausbaumaßnahme unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen gegenüber dem Status quo insgesamt verbessert, das Kollisionsrisiko vermindert. Hiervon profitieren im Einzelfall auch die sonstigen im Planungsraum nachgewiesenen Fledermausarten wie Bart- und Fransenfledermaus, die entlang der A 40 nur sehr sporadisch bis selten anzutreffen sind.
Aus diesen Gründen tritt der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Art der Zwergfledermaus nicht ein.

Der **Kammmolch** ist ebenfalls potentiell von den Verboten betroffen. Die geplante Ausbaumaßnahme schneidet den Aktionsraum des Kammmolches in der nördlichen Peripherie. Etwa zwischen Bau-km 34+820 und 35+300 ist der Aktionsraum der lokalen Kammmolchpopulation durch das vorübergehend beanspruchte Baufeld, den Baubetrieb und durch dauerhafte Überbauung betroffen. Individuenverluste / Zugriffsverbote sind für die auf der Wanderung oder

in den Überwinterungshabitaten befindlichen Kammmolche nicht auszuschließen. Auf der nördlichen Seite der A 40 bleiben bauliche Veränderungen auf Böschungsbereiche beschränkt. Vorsorglich werden auch die dort stattfindenden Flächenumgestaltungen als Eingriff in den Kammmolchlebensraum bilanziert, obwohl hier wegen der eingeschränkten Zu- und Abwanderungen weniger mit Kammmolchvorkommen zu rechnen ist.

Eine Tötung oder Schädigung in der Bauphase wird durch geeignete und wirksame Maßnahmen vermieden: durch Abzäunung bzw. temporäre Abschrankungen des Baufeldes in der Reproduktionsphase, d.h. wenn davon auszugehen ist, dass die Landhabitate nicht besetzt sind, wird das Einwandern von Kammmolchen in das Baufeld und somit auch ein Tötungsrisiko ausgeschlossen. Die temporäre, ca. 835 m lange Schutzeinrichtung (Amphibienschutzzaun) verläuft etwa 20 bis 30 m südlich der bestehenden Trasse und bleibt im Zeitraum der ungefähr sechsjährigen Bauphase bestehen. Die Umsetzung der benannten Vermeidungsmaßnahme V_A4 erfolgt gemäß den Vorgaben im Maßnahmenblatt.

Weiterhin könnten betriebsbedingt zusätzliche Risiken für den Kammmolch entstehen. Beurteilungsrelevant sind der Fahrzeugverkehr auf der A 40 sowie der Baustellenverkehr in der sechsjährigen Bauphase auf den Betriebswegen entlang der Autobahnböschung.

Eine signifikante Gefahrerhöhung im Hinblick auf das betriebsbedingte Kollisionsrisiko auf der A 40 ist angesichts einer nahezu unveränderten Fahrzeugmenge im Planfall gegenüber dem Istzustand nicht zu prognostizieren. Unabhängig davon ist davon auszugehen, dass Kammmolchindividuen nur im seltenen Einzelfall im nördlichen Randbereich ihres Aktionsraumes auf die Fahrbahn gelangen, da hierzu aktuell wie auch im Planfall annährend 9,00 m hohe, als Lebensraum überwiegend ungeeignete Steilböschungen überwunden werden müssen. Kollisions- bzw. Tötungsrisiken entstehen aber in der Bauphase, weil beiderseits der Trasse jeweils am Fuß und parallel zu den derzeitigen Böschungen Betriebswege angelegt werden. Über diese wird ein Großteil des Baustellenverkehrs abgewickelt. Mit den vorgenannten mobilen Amphibienschutzzäunen (Maßnahme V_A4) sind Tötungsrisiken sicher auszuschließen,

da Aktivitäten von Kammmolchen auf den Betriebswegen unterbunden werden. Daher tritt der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Art des Kammmolches nicht ein.

Die **Kreuzkröte** ist potenzielle auch von dem Verbot betroffen. Zwischen dem Bauanfang und dem Bau-km 35+150 wird der bestehende Trassenkörper der A 40 auf der südlichen Seite erweitert, auf der nördlichen Seite erneuert. In diesem Abschnitt ist der Aktionsraum der lokalen, auf dem Gelände der Fa. Venator laichenden Kreuzkrötenpopulation durch das vorübergehend beanspruchte Baufeld, den Baubetrieb und durch dauerhaft überbaute Flächen betroffen. Individuenverluste sind für die auf der Wanderung oder in den Überwinterungshabitaten befindlichen Kreuzkröten daher nicht auszuschließen.
Um zu vermeiden, dass sich Kreuzkröten mit Beginn der Bautätigkeit im Baufeld befinden oder Betriebswege nutzen, erfolgt in der Reproduktionsphase eine Abzäunung bzw. Abschrankung durch einen 465 m langen temporären Schutzzaun. In dieser Phase ist davon auszugehen, dass die Landhabitate nicht besetzt sind, so dass ein Vorkommen von Kreuzkröten im Baufeld und damit auch ein Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann. Ein Abwandern von Adulten, insbesondere aber von Jungtieren in südliche Richtung, in mögliche Überwinterungshabitate beispielsweise in oder nahe an der Autobahnböschung, wird dadurch gänzlich unterbunden. Die temporäre Schutzeinrichtung bleibt im Zeitraum der sechsjährigen Bauphase bestehen. Die Umsetzung VA4 erfolgt gemäß Maßnahmenblatt.
Zusätzliche Kollisionsrisiken sind bei der Kreuzkröte ebenfalls möglich. Beurteilungsrelevant sind auch hierbei der Fahrzeugverkehr auf der A 40 sowie der Baustellenverkehr in der sechs-jährigen Bauphase auf den Betriebswegen am Fuß der Autobahnböschung. Eine signifikante Gefahrerhöhung durch betriebsbedingte Kollisionen ist nicht zu prognostizieren. Weiterhin und unabhängig davon ist davon auszugehen, dass Kreuzkrötenindividuen nur im seltenen Einzelfall auf die Fahrbahn gelangen, da hierzu aktuell wie auch im Planfall bis zu 5 m hohe, als Lebensraum nur bedingt geeignete Fahrbahnböschungen überwunden werden müssen.

Kollisionsrisiken sind somit für die Bauphase auf den Betriebswegen zwischen dem Laichgebiet Venator und der A 40 beurteilungsrelevant. Diese sind aber sicher auszuschließen, weil mobile Amphibienschutzzäune Aktivitäten von Kreuzkröten auf den Betriebswegen vermeiden. Daher tritt der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Art der Kreuzkröte nicht ein.

Weitere planungsrelevante Arten sind nicht vom Verbotstatbestand des Fangens, Tötens oder Verletzens betroffen.

Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (mit Blick auf das Störungsverbot)

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Der **Kammmolch** könnte von dem Tatbestand des Störungsverbotes betroffen sein. Die Fortpflanzungsstätten (Laichgewässer) des Kammmolches befinden sich in ca. 350 m Entfernung südlich zum Baufeld. Eine auf Störungen zurückzuführende Wirkungsbetroffenheit von Kammmolchen in der Fortpflanzungsphase an den Gewässern ist demnach auszuschließen. Durch das Vorhaben betroffenen sind aber die Wanderungen in die als potenzielle Überwinterungshabitate / Ruhestätten geeigneten trassennahen Gehölz- und Waldbestände. Diese werden vor Baubeginn zum Schutz vor Einwanderung in diese Flächen durch mobile Schutzzäune abgesichert, so dass eine Einwanderung in trassennah gelegene, durch das Bauvorhaben betroffene Ruhestätten unterbunden wird. Durch den 835 m langen Amphibienschutzzaun werden 4,3 ha ausgezäunt. Diese sind für die Dauer der Baumaßnahme von 6 Jahren, d.h. temporär, nicht mehr nutzbar.

Eine Fragmentierung von Teillebensräumen, eine Unterbrechung von Funktionsbeziehungen, eine damit zu begründende Störung während der Überwinte-

rungs- und Wanderzeiten und die damit verbundene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation sind nicht sicher auszuschließen. Eine vorsorglich durchführte Maßnahme ($V_{CEF}1$) vermeidet aber den Verbotstatbestand für die Art des Kammmolches.
Wegen der lang andauernden Wirkung ist gleichsam von einem Verlust der ausgezäunten, nicht anlagetechnisch betroffenen Ruhestätten auszugehen; die Bewertung erfolgt deswegen nachfolgend im Hinblick auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Eine besondere Empfindlichkeit von **Kreuzkröten** gegenüber baubedingten Störungen ist nicht bekannt und auch nicht zu erwarten.
Durch das Vorhaben betroffenen sind aber die Wanderungen in die als potenzielle Überwinterungshabitate / Ruhestätten geeigneten Gehölz- und Waldbestände. Die südlich der Fortpflanzungsstätte gelegenen Flächen werden vor Baubeginn bzw. vor Einwanderung in diese Flächen durch mobile Schutzzäune abgesichert, so dass eine Einwanderung in trassennah gelegene, durch das Bauvorhaben betroffene Ruhestätten unterbunden wird. Inwieweit Funktionsbeziehungen zwischen den Laichgewässern und südlich der A 40 gelegenen, als potenzielle Überwinterungshabitate in Frage kommenden Waldbeständen bestehen, ist nicht untersucht, sie werden aber vorsorglich angenommen. Die hierfür erforderliche Unterquerung der A 40 erscheint möglich an der örtlichen Wirtschaftswegeunterführung und der ebenfalls im Aktionsraum gelegenen Bahnunterführung von Venator. Wanderungen / Austauschbeziehungen durch diese Bauwerke sind für einzelne Individuen nicht auszuschließen. Mit der Errichtung von Amphibienschutzzäunen auf einer Länge von 465 m wird die Nutzung der südlich gelegenen potenziellen Land- bzw. Überwinterungshabitate über einen Zeitraum von sechs Jahren unterbunden; Flächen von 11 ha sind für die Dauer der Baumaßnahme von 6 Jahren nicht mehr nutzbar. Eine Fragmentierung von Teillebensräumen, eine Unterbrechung von Funktionsbeziehungen, eine damit zu begründende Störung während der Überwinterungs- und Wanderzeiten und die damit verbundene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation sind nicht sicher auszu-

schließen, durch eine vorsorglich durchführte Maßnahme aber aufgefangen. Daher tritt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die Kreuzkröte nicht ein.
Wegen der lang andauernden Wirkung ist gleichsam jedoch von einem Verlust der ausgezäunten, nicht anlagetechnisch betroffenen Ruhestätten auszugehen, die Bewertung erfolgt deswegen nachfolgend im Hinblick auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Bei weiteren Arten treten keine Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der Populationen ein, sie werden von den Störungstatbeständen nicht betroffen.

Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (mit Blick auf das Schädigungsverbot)
Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. In diesem Sinne geht es hier um das Verbot der Beeinträchtigung von Lebensstätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten.
Ein Verstoß gegen das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
Nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden, soweit das erforderlich ist.

Bezogen auf den **Baumfalken** werden zwar teilweise Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entnommen, beschädigt oder zerstört, jedoch wird die ökologische Funktion dieser im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.
Eine direkte anlagebedingte Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Baumfalken ist aufgrund der Lage bekannter Nester abseits von Eingriffsflächen sicher auszuschließen. Dauerhafte betriebsbedingte Beeinträch-

tigungen sind ebenfalls auszuschließen. Relevant sind dagegen mit dem Vorhaben verbundene baubedingte und aufgrund der langen Bauzeit dauerhafte und sehr lang anhaltende Störungen, die z.B. ein Verlassen von Nestern verursachen oder den Nestbau verhindern. Der bekannte Baumfalkenhorst liegt im Wirkraum baubedingter Störungen, womit die Funktion des Horstes in Frage gestellt wird. Für das lokale Baumfalkenbrutpaar kann aber mit Sicherheit von einem Ausweichen in die unmittelbar angrenzenden und im artspezifischen Aktionsraum (bis 5km) vorhandenen vergleichbaren Gehölzbestände ausgegangen werden. Der Baumfalke verfügt in der Regel über jahrweise verschiedentlich genutzte Wechselhorste (z.B. alte Krähennester.), was ihm ermöglicht, für die Dauer der Bauphase der Störung auszuweichen. Unter Berücksichtigung der lokalen Bedingungen ist von einem Ausweichen (u.a. aufgrund der zahlreicher Krähennester im Untersuchungsgebiet) auszugehen. Die ökologische Funktion ist im räumlichen Zusammenhang daher weiterhin erfüllt. Somit tritt auch der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Art des Baumfalken trotz der Betroffenheit nicht ein.

Die Fortpflanzungsstätten oder Ruhestätten der **Feldlerche** könnten entnommen, beschädigt oder zerstört werden. Eine direkte bau- oder anlagebedingte Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Feldlerche ist jedoch aufgrund der Lage bekannter Nester abseits von Eingriffsflächen sicher auszuschließen. Relevant sind dagegen mit dem Vorhaben verbundene betriebsbedingte und damit dauerhafte und sehr lang anhaltende Störungen, die z.B. ein Verlassen von Nestern verursachen oder den Nestbau verhindern. Die Bewertung der Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte dauerhafte Störungen erfolgt nach der „Standardprognose“. Aufgrund des gleichbleibenden DTV kommt es zu einer neuen Beeinträchtigung lediglich im um die Ausbaubreite der BAB 40 verschobenen Störbereich. Ein Revier der Feldlerche liegt bei Bau-km 34+200 im ausbaubedingt neu (zusätzlich) beeinträchtigten Bereich der Störzone von 500 m. Die Entfernung des Revierzentrums zu der ausgebauten Trasse beträgt ca. 498 m. Nach Standardprognose ist bei Straßen mit Verkehrsmengen >50.000 Kfz/24 h die Habitateignung im fraglichen Bereich

von 300 m bis 500 m um 20 % reduziert. Das Vorkommen kann innerhalb des artspezifischen Aktionsraums kleinräumig aus der Störzone heraus in südlich unmittelbar angrenzende Bereiche ausweichen, so dass die ökologische Funktion räumlich funktionalen Zusammenhang erhalten bleibt. Somit tritt auch der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Art des Baumfalken trotz der Betroffenheit nicht ein.

Beim **Habicht** kann es auch zu Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, jedoch wird die ökologische Funktion dieser im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Anlagebedingt wird innerhalb der 100m-Zone um den Horst nördlich des Standortes kleinräumig eine Fläche weniger Quadratmeter dauerhaft überbaut. Der betroffene Flächenbestandteil ist zur Horstanlage jedoch ungeeignet und kein aktiv genutzter Bestandteil der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Jedoch wirkt er zu der Abfahrtsrampe der AS-Homberg abschirmend. Trotz dieses anlagebedingten Verlusts weniger Meter südlich der Abfahrtsrampe hat das Revierzentrum langfristig Bestand, da weiterhin ein abschirmender Gehölzgürtel erhalten bleibt. Der Horststandort steht nach Fertigstellung unter vergleichbaren Bedingungen wieder zur Verfügung. Zusätzlich verbleiben in der Umgebung und dem artspezifischen Aktionsraum des Brutpaars ausreichend geeignete und vergleichbare Flächen als Ausweichmöglichkeit. Der Habicht nutzt i.d.R. jahrweise verschiedentliche Wechselhorste und legt diese regelmäßig eigenständig neu an. Dem zu Folge ist der Erhalt im funktionsräumlichen Zusammenhang gegeben.
Die Reichweite der baubedingten Wirkungen wird hilfsweise mit 200 m angenommen. Das bekannte Revier (Horst) rd. 50 Meter südlich der Autobahnabfahrt AS-DU Homberg wird im Zuge der sechsjährigen Bauphase baubedingt beeinträchtigt. Die ökologische Funktion ist im räumlichen Zusammenhang jedoch weiterhin erfüllt. Es wird auch hier von einem Ausweichen in vergleichbare, im artspezifischen Aktionsraum vorhandene Gehölzbestände ausgegangen. Unter Berücksichtigung der lokalen Bedingungen ist von einem Ausweichen (u.a. aufgrund von geeigneten Standorten zur Neuanlage) auszugehen,

da im Bereich des Reviers weitere geeignete Gehölze außerhalb des relevanten Störbandes bestehen.
Somit tritt auch der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Art des Habichts trotz der Betroffenheit nicht ein.

Für den **Mäusebussard** wird von einem relevanten Beeinträchtigungskorridor von 100 m ab der Baufeldgrenze ausgegangen. Innerhalb dieses Bereichs können Horstaufgaben / Zerstörungen nicht ausgeschlossen werden. Für den Mäusebussard sind drei Revierzentren aufgrund der Lage im Baufeld oder in unmittelbarer Nähe zum Baufeld von einer Zerstörung infolge Bautätigkeiten betroffen. Die Beeinträchtigungen führen jedoch nicht zu Revieraufgaben. Der Mäusebussard besiedelt auch im dicht bebauten Siedlungsraum eine breite Spanne an (teils sehr stark beeinträchtigten) Lebensräumen. Im Umfeld bestehen kleinräumig innerhalb des jeweils betroffenen Reviers und artspezifischen Aktionsraums Ausweichmöglichkeiten. In der nahen Horstumgebung liegen vergleichbare Laubholzbestände vor, die ein Ausweichen außerhalb des Baufelds ermöglichen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Die Bautätigkeit wird zusätzlich jeweils durch einen dichtwüchsigen Gehölzstreifen abgeschirmt und durch den Lärm von dem weiterhin fließenden KfZ-Verkehr auf der Bestandstrasse der A 40 maskiert. Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich.
Damit tritt auch der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Art des Mäusebussards trotz der Betroffenheit nicht ein.

Durch die Maßnahme könnten auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten des **Kammmolches** zerstört werden. Als Fortpflanzungsstätte dient das Laichgewässer, einschließlich des unmittelbaren Gewässerumfeldes. Die Ruhestätte umfasst das Laichgewässer und andere, im Sommerlebensraum als Ruhestätten und/oder zur Überwinterung genutzte Gewässer und die angrenzenden Landlebensräume. Eine Wirkungsbetroffenheit der Laichgewässer ist durch die Entfernung zur Baumaßnahme auszuschließen (s.o.).

Betroffen sind dagegen aktuell geeignete Ruhestätten in Form von Wäldern bzw. jüngeren Forstbeständen zwischen Laichgewässer und der Trasse. Als Überwinterungshabitat im Aktionsraum geeignet sind rund 31,6 ha. Anlagebedingt durch Fahrbahnerweiterung dauerhaft entzogen werden 1,2 ha; weitere 2,9 ha stehen der Kammmolchpopulation für den Zeitraum der sechsjährigen Bauphase im Bereich der Baufeldflächen und durch Auszäunung weiterer Habitatflächen (1,4 ha) nicht als Überwinterungshabitat zur Verfügung. Der damit begründete (vorübergehende und dauerhafte) 5,5 ha große Flächenverlust von (potenziellen) Ruhestätten unterschiedlicher Eignung ist artenschutzrechtlich (vermutlich) relevant, obwohl geeignete Überwinterungshabitate (Wälder, Gehölzbestände, extensives Grünland, Hochstaudenfluren etc.) mit einer Größe von ca. 26,1 ha im Umfeld des Laichgewässers bzw. im Aktionsraum der Lokalpopulation verbleiben. Vorsorglich wird eine vorgezogene Maßnahme durchgeführt, damit ein Verbotstatbestand sicher verneint werden kann.
Zur Sicherung der Funktionalität von Ruhestätten und zur Vermeidung des Verbotstatbestandes wird die vorgezogene Maßnahme $A_{CEF}1$ auf einer Fläche von 1,7 ha durchgeführt, wodurch die örtlichen, ca. 30 jährigen Waldbestände in ihrer bodennahen Struktur / Qualität als Überwinterungshabitat deutlich aufgewertet werden. Die Maßnahme (punktuelle Anlage von 10 Totoholzhaufen und Gesteinsschüttungen) liegt im Aktionsraum der Lokalpopulation, orientiert sich an den Empfehlungen von MKULNV (2013, Steckbrief Kammmolch) und ist hinsichtlich ihrer Eignung als hoch wirksam einzustufen. Die Maßnahme ist außerdem ausreichend dimensioniert: aufgrund der Klüftigkeit / Anzahl der Hohlräume ist von einer Besiedlung der neu angelegten Landhabitate durch zahlreiche Kammmolche auszugehen.
Damit kann verhindert werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Art des Kammmolches eintritt.

Auch für die **Kreuzkröte** könnten die Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt werden. Die Laichgewässer der Kreuzkröten befinden sich ausschließlich auf den Industrieflächen der Firma Venator, damit außerhalb der Baumaßnahme. Eine diesbezügliche Wirkungsbetroffenheit von Laichgewäs-

sern ist demnach auszuschließen. Betroffen sind dagegen aktuell geeignete Ruhestätten in Form von Gehölzflächen und jüngeren Forstbeständen südlich der Laichgewässer und südlich der Trasse. Als potenzielle Überwinterungshabitate / Ruhestätten durch Überbauung / Versiegelung werden dauerhaft 1,1 ha entzogen. Hierbei handelt es sich teils um gehölzgeprägte Autobahnböschungen mit voraussichtlich nachgeordneter Habitateignung. Durch die Errichtung mobiler Schutzzäune südlich der Laichgewässer werden zudem südlich der A 40 gelegene, vermutlich nur von Einzeltieren aufgesuchte Gehölzflächen und Wälder, ausgegrenzt. Die Zaunstellung verbleibt während der Bauphase über sechs Jahre.
Der damit begründete (temporäre) Verlust potenziell geeigneter Ruhestätten umfasst ca. 12,1 ha. Gegenüber den im Aktionsraum verbleibenden 24,1 ha großen Überwinterungshabitaten, ist die Habitateinbuße artenschutzrechtlich bedeutsam und löst einen Verbotstatbestand aus.
Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes wird die vorgezogene Maßnahme $A_{CEF}2$ auf einer Fläche von 0,8 ha durchgeführt, wodurch die Flächen der Deponie und örtlichen Waldbestände in ihrer Bodenstruktur / Qualität als Überwinterungshabitat aufgewertet werden. Die Maßnahme orientiert sich an den Empfehlungen von MKULNV (2013, Steckbrief Kreuzkröte) und wird hinsichtlich ihrer Eignung als hoch wirksam eingestuft. Die Maßnahme ist außerdem ausreichend dimensioniert. Aufgrund der Klüftigkeit / Anzahl der Hohlräume ist von einer Besiedlung des neu geschaffenen Landhabitats durch zahlreiche Kreuzkröten auszugehen.
Somit kann verhindert werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Art der Kreuzkröte eintritt.

Weitere planungsrelevante Arten sind nicht vom Verbotstatbestand des Entnehmens, Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen.

Zusammenfassung

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurde für das im Untersuchungsgebiet der A 40 vorkommende Artenspektrum der europarechtlich geschützten Arten (nach FFH-RL und V-RL) geprüft.

Die von den vertiefend betrachteten Arten bewohnten Lebensräume haben überwiegend geringe bis keine Bedeutung, weil die Arten hier in sehr geringen Dichten auftreten und / oder spezielle Lebensraumfunktionen nur vereinzelt ausgebildet sind.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen festgesetzt. Mit den Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann das Eintreten der Verbotstatbestände abgewendet werden eine Ausnahmeprüfung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6.3.10.5 Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

Die nachfolgend benannten und beschriebenen Maßnahmen, die für die Realisierung des Vorhabens und zur Vermeidung / Begrenzung der artenschutzrechtlichen Zugriffe (Töten, Störung, Zerstörung von Lebensräumen) erforderlich werden, betreffen Arten der Vögel, Fledermäuse und Amphibien.

Im Weiteren werden die „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) benannt, die artbezogen für die betroffenen Arten geeignete Ausweichhabitate bereitstellen sollen. Dahingehende Anforderungen werden für die beiden Amphibienarten erforderlich. Die CEF-Maßnahmen sollen die negativen Wirkungen von Eingriffen auf der Seite des Betroffenen, d.h. der betroffenen (Teil-) Population, durch Gegenmaßnahmen auffangen.

Maßnahme V_A1 - Bauzeitenbeschränkung / Bauzeitenmanagement

Die Maßnahme V_A1 regelt die bauzeitlichen Anforderungen zur Vermeidung von Tötungsrisiken für die Artengruppe Vögel.

Durch den ökologisch optimierten Bauablauf ist gewährleistet, dass der allgemeine Baubeginn mit der Baufeldfreimachung (z. B. die Entfernung von Gehölzen, das Abschieben von Oberboden) nicht mit der Brutzeit der Vögel zu-

sammenfällt und somit der Aufenthalt und die Tötung von Brutvögeln, deren Eier und Jungvögel, im Bereich des Baufelds ausgeschlossen werden kann.
Die Baufeldfreimachung (Beräumung der Vegetation und des Oberbodens, Einrichtung von Baueinrichtungsflächen und neu zu schaffenden Baustraßen) erfolgt in dem für die im Planungsraum nachgewiesenen Vogelarten unkritischen Zeitraum zwischen dem 01.10. bis 29.02.

Zum Schutz der Fledermäuse in der Bauphase werden erforderliche Baumfällungen nach Möglichkeit im Zeitraum nach Auflösung der Wochenstubenquartiere bis vor Beginn der Winterruhe ab September bis Oktober (November) durchgeführt, in denen Fledermäuse ausreichend mobil sind und mehrheitlich eine geringe Quartierbindung aufweisen.
Kann eine Winterquartiernutzung ausgeschlossen werden, weil z.B. die betreffenden Baumquartiere wegen geringer Brusthöhendurchmesser keine Eignung als Winterquartier aufweisen und/oder wie im Verfahrensgebiet der A 40 nachweislich keine potenziell baumüberwinternden Arten vorkommen, können die Bäume ohne weitere Kontrolle in frostreichen Phasen auch zwischen Dezember und Februar gefällt werden. Bestehen grundsätzlich Zweifel an der Abwesenheit von Fledermäusen, sind zwingend bauvorauslaufende Besatzkontrollen durchzuführen.
Für die erforderlichen Kontrollen im Baufeld der A 40 werden die Ergebnisse der Baumkartierungen zu Grunde gelegt. Potenzielle Quartierbäume werden markiert, Höhlen kontrolliert und ggf. verschlossen, sofern ein Besatz ausgeschlossen werden kann.
Werden Fledermausindividuen angetroffen, erfolgt eine Quartierentnahme erst dann, wenn die Quartiere nicht mehr genutzt (bewohnt) sind. Nachweislich besetzte Höhlen werden ggf. während der (nächtlichen) Abwesenheit der Tiere durch Einbau eines Einwege-Ausgangs verschlossen; eine Rückkehr der Quartiertiere ist damit ausgeschlossen.
Auf der linken Rheinseite liegen mehrere Wohngebäude im Bau- und Anlagenbereich der neuen Rheinbrücke. Wenngleich das neue Brückenbauwerk künftig sehr nah an Wohngebäude heranreicht, ist ein Abbruch derzeit nicht

zwingend vorgesehen. Die gut erhaltene Bausubstanz der fraglichen Wohngebäude sowie die erkennbaren Fassaden- und Dachrenovierungen lassen derzeit kein bzw. nur ein geringes Quartierpotenzial für die im Raum verbreitete Zwergfledermaus erkennen. Um Tötungsrisiken im Fall nachträglich erforderlicher Gebäudeabrisse sicher auszuschließen, werden zeitlich vorauslaufend zum Gebäudeabbruch vorsorglich Gebäude- bzw. Besatzkontrollen durchgeführt. Hierbei werden potenzielle Ein- und Ausflugöffnungen verschlossen, soweit ein Besatz mit Fledermäusen auszuschließen ist.

Maßnahme V_A2 - Mittelstreifengestaltung zur Vermeidung von Kollisionen

Die Maßnahme stellt eine für Kleinnager und Mäuse unattraktive Gestaltung des Mittelstreifens sicher, damit Greifvögel und Eulen nicht mehr zufällig im Straßenraum mit Fahrzeugen kollidieren. Durch die Verhinderung von Sicht- und Zugriffsmöglichkeit auf die Beutetiere wird die Attraktivität der maximal bis auf ca. 12 m verbreiterten Mittelstreifen im Trassenraum als Nahrungshabitat und damit auch die verstärkt auftretende Kollisionsgefahr vermieden. Die Maßnahmengestaltung orientiert sich an den artspezifischen Nahrungssuchgewohnheiten der Zielartengruppe „Kollisionsempfindliche Greifvögel und Eulen“. Deswegen wird im gesamten Trassenabschnitt abseits der Brückenbauwerke und versiegelten Mittelstreifenüberfahrungen der Mittelstreifen so gestaltet, dass dieser keinen wesentlichen Bestand an Kleinsäugern bzw. eine fehlende Erreichbarkeit von Kleinsäugern aufweist.

Die Maßnahme orientiert sich an den Ergebnissen von Studien im Bereich von Flughäfen zur Reduzierung des Vogelschlagrisikos. Demnach kann über eine fehlende Erreichbarkeit der Beutetiere durch hohen und dichten Bewuchs eine deutliche Reduzierung der Flächenfrequentierung durch Greifvögel erreicht werden.

Maßnahme V_A3: Anlage von Irritationsschutzwänden auf BW 4506-580

Die technische Planung verlangt für das neue Überführungsbauwerk BW 4506-580 über einen Wirtschaftsweg lediglich eine außenseitige Abgrenzung durch an Sicherheitsstandards orientierte Brückengeländer. Diese entsprechen

annährend den Merkmalen der Bestandstrasse und verhindern nicht das Kollisionsrisiko überfliegender Fledermäuse.

Die Ausbauplanung sieht an dieser Stelle einen 8-spurigen Ausbau vor, wodurch die A 40 an dieser Stelle um ca. 9 m breiter wird. Weil die an dieser Örtlichkeit hauptsächlich querenden Zwergfledermäuse sich dadurch länger im Gefahrenbereich des Trassenraums aufhalten und ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko begründen, wird das Bauwerk mit Irritationsschutzwänden ausgestattet. Die Irritationsschutzwände werden entsprechend den aktuellen Regelwerken mit trassenparallelen Überstandslängen von jeweils 25 m geplant, verhindern den ungehinderten Einflug überquerender Federmäuse in den Verkehrsraum, vermeiden Beeinträchtigungen durch Lärm- und Licht im nahen Umfeld der Bauwerksportale und sichern so die Funktionalität als Flugroute.

Maßnahme V_A4 - Abschrankung durch temporäre Amphibienschutzzäune

Die Maßnahme kommt zur Anwendung, um das Tötungs- und Schädigungsrisiko für Kammmolche und Kreuzkröten in der Bauphase auszuschließen. Erforderlich wird die Maßnahme in den linksrheinischen Räumen, wo jeweils Land- bzw. Überwinterungshabitate der beiden Amphibienarten anlage- und / oder bautechnisch betroffen sind. Die Abschrankungen /-zäunungen erfolgen nach MAmS (2000) und FGSV (MAQ 2008). Details sind im Maßnahmenblatt geregelt.

Um zu vermeiden, dass die südlich der A 40 siedelnden Kammmolche in ihre angestammten, von den Bautätigkeiten beanspruchten Winterreviere einwandern und dort getötet / geschädigt werden, wird das trassenparallel verlaufende Baufeld vor Beginn bzw. während der Rückwanderung in die Winterquartiere / Landlebensräume mit temporären Abschrankungen abgezäunt. Die Standzeit der temporären Abzäunung (Zaun nach MAmS 2000) entspricht der Bauzeit von voraussichtlich 6 Jahren. Die Funktionalität des Zauns ist jährlich zu kontrollieren, schadhafte Zaunabschnitte sind umgehend in Stand zu setzen.

Das nördlich der A 40 gelegene Deponiegelände von Venator, das der lokalen Kreuzkrötenpopulation als Fortpflanzungsstätte dient, wird nach Beendigung der Laichphase im Juni ebenfalls mit mobilen Amphibienschutzzäunen gegenüber der Trasse abgeschrankt. Damit wird eine Abwanderung nach Süden in das Baufeld bzw. in die als Ruhestätte geeigneten Böschungsbereiche und auf die trassenparallel geführten Betriebswege verhindert. Hier gelten die wie zuvor benannten Standzeiten und Kontrollinstrumentarien.

Maßnahme $A_{CEF}1$ - Anlage von Gesteinsaufschüttungen und Totholzhaufen für den Kammmolch

Für die lokale Kammmolchpopulation entsteht ein Flächenverlust der Ruhestätten. Der Lebensraumentzug wird durch die Maßnahme $A_{CEF}1$ vorgezogen ausgeglichen.

Zur Kompensation werden im Aktionsraum der Population in den Waldflächen 10 Gesteins- / Totholzhaufen als Tagesversteck und Überwinterungsort angelegt. Die Maßnahme erfolgt im Zuge der Baufeldfreimachung vorgezogen im Zeitfenster der Laichphase, wenn die Kammmolche die Landhabitate verlassen haben und bevor die Rückwanderung in die Landhabitate einsetzt. Die Herrichtung der Maßnahme erfolgt in einem Raum südlich der A 40 westlich des Laichgewässers in einem Suchraum von 1,6 ha Größe; hier werden 10 Verstecke von je 20-25 m^2 Flächengröße im Abstand von ca. 10 bis 50 m (abhängig von den örtlichen Möglichkeiten) aufgeschichtet und dauerhaft erhalten / der weiteren Entwicklung überlassen. Ggf. können hierfür das im Zuge der Baumaßnahme anfallende Gesteinsmaterial und die bei der Baufeldrodung oder bei Straßenunterhaltungsmaßnahmen anfallenden Gehölze genutzt werden.

Maßnahme $A_{CEF}2$ - Anlage von Gesteinsaufschüttungen und Totholzhaufen für die Kreuzkröte

Für die lokale Kreuzkrötenpopulation auf dem Deponiegelände Venator entsteht vergleichbar dem Kammmolch ein dauerhafter Flächenverlust. Vorübergehende Verluste sind zudem im Zuge der mehrjährigen Bauphase zu erwar-

ten. Der Lebensraumentzug wird durch die Maßnahme $A_{CEF}2$ vorgezogen ausgeglichen.

Zur Kompensation werden im Aktionsraum der Population nördlich der Laichgewässer 15 Gesteins- / Totholzhaufen als Tagesversteck und Überwinterungsort angelegt. Die Maßnahme erfolgt im Zuge der Baufeldfreimachung vorgezogen im Zeitfenster der Laichphase, wenn die Kreuzkröten die Landhabitate verlassen haben und bevor die Rückwanderung in die Landhabitate einsetzt. Die Herrichtung der Maßnahme erfolgt in der Waldmantelzone angrenzend an eine Aufforstungsfläche nördlich der A 40 und westlich der Deponieflächen. Auf einem Flurstück werden 15 Verstecke von je 20-25 m^2 Flächengröße im Abstand von ca. 10 bis 50 m (entsprechend den örtlichen Bedingungen) errichtet und dauerhaft erhalten / der weiteren Entwicklung überlassen. Ggf. können hierfür das im Zuge der Baumaßnahme anfallende Gesteinsmaterial und die bei der Baufeldrodung oder bei Straßen- unterhaltungsmaßnahmen anfallenden Gehölze genutzt werden.

6.3.10.6 Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Nach eingehender Prüfung der vorgelegten Unterlagen zum Artenschutz folgt die Planfeststellungsbehörde der Einschätzung des Vorhabenträgers, dass bei Durchführung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie für die europäisch geschützten Vogelarten keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Für die in NRW planungsrelevanten Vogelarten sowie auch für die allgemein verbreiteten europäischen Vogelarten kann zusammenfassend festgehalten werden, dass bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen V_A1 (Abstimmung der Baufeldfreimachung mit den Nist- und Aufzuchtzeiten von Brutvögeln und der Nutzung von Baum- und Gebäudequartieren von Fledermäusen) und V_A2 (Mittelstreifengestaltung zur Vermeidung von Vogelkollisionen) eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

Für die Zwergfledermaus muss ebenfalls eine Vermeidungsmaßnahme durchgeführt werden, um eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Dazu ist im Bereich des Bauwerkes 4506-580, das einen Wirtschaftsweg überführt, die Anlage von Irritationsschutzwänden erforderlich.

Beim Kammmolch und bei der Kreuzkröte führt der Ausbau der A 40 zu einem bau- und anlagebedingten Verlust von Landlebensräumen bzw. Winterhabitaten. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei beiden Arten durch die Anlage von Gesteinsaufschüttungen/Totholzhaufen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme verhindert werden.

6.3.10.7 Einwendungen zum Artenschutz

Der Einwender mit der Synopsen-Nr. **P 12** bemängelt in Bezug auf die Ersatzmaßnahmen E3 und E4, dass keine Überprüfung stattgefunden habe, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände, insbesondere für die Feldlerche, ausgelöst werden. Der Vorhabenträger erwiderte, dass die Überprüfung schon im Vorfeld der Planung stattgefunden habe und die Verbote nicht verletzt werden. Die Maßnahme E3 ist Bestandteil eines Ökokontos und bereits umgesetzt, die Fläche wurde mit Gehölzen bepflanzt und ist daher als Lebensraum für die Feldlerche nicht geeignet. Die Maßnahmenfläche E4 befindet sich in intensiver ackerbaulicher Nutzung. Abhängig von der Art der wechselnd angebauten Feldfrüchte könnte die Fläche grundsätzlich als Lebensraum für die Feldlerche geeignet sein. Vor Umsetzung der Maßnahme wird daher eine Überprüfung durch die Umweltbaubegleitung erfolgen, um Beeinträchtigungen der Feldlerche auszuschließen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird erst dann erfolgen, wenn kein Feldlerchenbesatz festgestellt wird.

Des Weiteren kritisiert der Einwender den Umgang mit dem Kreuzkötenvorkommen. Das rechtsrheinische Kreuzkrötenvorkommen hat sich in den Kartierungen von 2016 bestätigt. Ende 2016 wurde auf dem Gelände ein Hochregallager errichtet. Danach konnten keine Kreuzkröten mehr festgestellt werden.

Die Kreuzkröten wurden nach Auskunft der UNB für die Errichtung vollständig abgesammelt und in einen neuen, nicht im Zusammenhang mit der Rheinbrücke stehenden, Lebensraum umgesiedelt. Da damit das Kreuzkrötenvorkommen an dieser Stelle nicht mehr existiert, wurde es bei den Planungen für das Vorhaben außer Acht gelassen.

Die Einwendungen zum Artenschutz können somit zurückgewiesen werden.

6.3.11 Schutzgebiete

6.3.11.1 Vogelschutz- und FFH-Gebiete

Die Feststellung des vorliegenden Plans ist auch unter Berücksichtigung der Belange des europäischen Netzes „Natura 2000“ gemäß § 32 ff. BNatSchG i.V.m. der Richtlinie des Rates der Europäischen Union über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (2009/147/EG) – Vogelschutzrichtlinie (V-RL) und der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) – FFH-Richtlinie (FFH-RL) zulässig.

Gebiete oder Lebensräume von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne von § 7 Abs. 1 Nrn. 6-8 BNatSchG (so genannte Natura-2000 Gebiete), werden im vorliegenden Planungsraum nicht beeinträchtigt.

6.3.11.2 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Die geplante Baumaßnahme liegt zwischen Bau-km 35+235 und 35+625 auf ca. 390 m Länge im äußersten Randbereich des NSG „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“ (Größe: 10,38 ha). Hier kommt es durch den erforderlichen Arbeitsstreifen zu einem baubedingten Verlust von ca. 0,46 ha Gehölzbeständen in Form von Ahornmischwald und sonstigem Laubmischwald mit geringen bis mittleren Baumholz.

Zwischen Bau-km 36+170 und 36+500 liegt die geplante Baumaßnahme im Bereich des rechtsrheinisch gelegenen LSG „Rheinauenbereiche“ (Größe: 69,37 ha). Im heutigen Zustand grenzt das LSG nördlich und südlich an die Rheinbrücke und das rechtsrheinische Brückenwiderlager an. Durch die gegenüber dem heutigen Zustand um ca. 34 m breitere Brücke ergibt sich zum einen eine größere Überspannung des LSG, wovon vor allem intensiv genutzte Wiesen betroffen sind. Diese werden auch durch den erforderlichen Baustreifen nördlich und südlich der Brücke in Anspruch genommen. Zum anderen ergeben sich Flächenverluste innerhalb des LSG durch die Anpassungen der nördlich und südlich an das östliche Brückenwiderlager angrenzenden Bö-

schungen inkl. der hier vorgesehenen Radwegrampen und der erforderlichen Arbeitsstreifen. Betroffen hiervon sind vor allem Laubmischwaldbestände mit geringem bis mittleren Baumholz. Die durch die Baumaßnahme ausgelöste Flächeninanspruchnahme innerhalb des LSG liegt bei ca. 5,04 ha. Davon werden ca. 3,87 ha nur baubedingt in Anspruch genommen. Die anlagebedingten Verluste liegen bei 1,17 ha, wovon 0,59 ha unter der zukünftigen Brücke liegen.

Die geplante Baumaßnahme liegt zwischen dem Bauanfang bei Bau-km 34+100 und Bau-km 34+800 im Bereich des LSG „Essenberger Bruch“ (Größe: 201,22 ha), das hier nördlich und südlich an die bestehende Autobahn angrenzt. Zu Eingriffen in das LSG kommt es vor allem durch die Anpassung der Autobahnböschungen und den erforderlichen Arbeitsstreifen, wovon vor allem Straßenbegleitgrün und Ackerflächen betroffen sind. Die durch die Baumaßnahme ausgelöste Flächeninanspruchnahme innerhalb des LSG liegt bei ca. 1,72 ha, wovon ca. 1,09 ha baubedingt und ca. 0,63 ha anlagebedingt betroffen sind.

Weitere Schutzgebiete sind von der Maßnahme nicht betroffen.

Das planfestgestellte Straßenbauvorhaben zählt wegen der mit ihm verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu den grundsätzlich unzulässigen Handlungen im Sinne dieser Regelungen des BNatSchG. Die Voraussetzungen für eine Befreiung gem. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Schutzbestimmungen und Verboten für das Landschaftsschutzgebiet sind jedoch erfüllt.
Das Vorhaben ist aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls bzw. des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich (vgl. Ausführungen zur Planrechtfertigung) und die Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes werden im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen (s. Abschnitt B Nr. 6.3.9).

Die Befreiungsmöglichkeit wird auch deswegen bejaht, weil das Straßenbauvorhaben zwar das Landschaftsschutzgebiet oder Naturschutzgebiet, nicht aber den Gebietscharakter beeinträchtigt und die gesetzlichen bzw. verordnungsrechtlichen Schutzzwecke als solche durch die Erteilung der Befreiungen nicht in ihrer Substanz in Frage gestellt werden. Die Abweichungen sind mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar und die grundsätzlich geltenden Schutzvorschriften werden durch das Vorhaben nicht außer Kraft gesetzt.

Die entsprechende Befreiung konnte daher erteilt werden (vgl. Abschnitt A, Ziffer 4.1. des Beschlusses). Den für die Errichtung des planfestgestellten Abschnitts der A 40 sprechenden öffentlichen Belangen wird insoweit ein höheres Gewicht beigemessen als den entgegen stehenden Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes.

Alle weiteren im Planungsgebiet liegenden Schutzgebiete (geschützte Landschaftsbestandteile, Biotope/Biotopverbundflächen, Alleen) sind im Maßnahmenkonzept des landschaftspflegerischen Begleitplans berücksichtigt worden, sodass Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten sind.

6.3.11.3 Einwendungen bezüglich der Schutzgebiete

Die Einwender mit den Synopsen-Nrn. **P 01** und **P 10** bemängeln den Eingriff in das Naturschutzgebiet „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“. Durch eine Verlagerung der Autobahn in diesem Bereich nach Norden würde der Eingriff vermeiden.

Dadurch, dass eine vorhandene Autobahn verbreitert wird, ist es notwendig sich an der vorhandenen Trassierung zu orientieren. Somit wird vor allen Dingen die Flächeninanspruchnahme reduziert. Aus diesem Grund ist eine Verschiebung auf einem Teilstück nicht möglich. Der Versatz der gesamten Trasse nach Norden ist in der Gesamtabwägung der gewählten Variante unterlegen. Der Eingriff in das Naturschutzgebiet wird möglichst gering gehalten, es wird nur am äußersten nördlichen Rand auf einem schmalen Streifen in das

Naturschutzgebiet eingegriffen. Die dadurch in Anspruch genommenen Gehölzbestände werden nach Abschluss wieder rekultiviert. Daher ist diese Einwendung aufgrund mangelnder Alternativen zurückzuweisen.

6.3.12 Denkmalpflegerische Belange

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Archäologie und des Denkmalschutzes/ der Denkmalpflege vereinbar.

Die Regelung des § 1 Abs. 3 DSchG NRW bestimmt dazu, dass bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen sind. Konstitutiv für die Anwendbarkeit des Denkmalschutzgesetz (§ 3 Absatz 1 Satz 2 DSchG) ist die Eintragung in die Denkmalliste oder die Unterschutzstellung nach § 4 DSchG. Eine Ausnahme gilt u. a. hinsichtlich der §§ 15 und 16 DSchG, die Sonderregelungen für so genannte Zufallsfunde enthalten (§ 3 Absatz 1 Satz 4 DSchG).

Die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden sind frühzeitig einzuschalten und so mit dem Ziel in die Abwägung mit anderen Belangen einzubeziehen, dass die Erhaltung und Nutzung der Denkmäler und Denkmalbereiche sowie eine angemessene Gestaltung ihrer Umgebung möglich sind. Durch die Ausbaumaßnahme ergeben sich Eingriffe in verschiedene Denkmäler:

<u>Baudenkmäler</u>

Linksrheinisch befinden sich das Kriegerdenkmal Germania (Nr. 4371) und die Essenberger Fährstelle (Nr. 436).

Rechtsrheinisch sind das Kriegerdenkmal Lilienthalstraße (Nr. 530) und die Uferbefestigung, Pfade und Rampen, Schifferstraße (Nr. 494) vorhanden.

Im Hinblick auf die Auswirkungen des Vorhabens ist vor allem die Lage der beiden linksrheinischen Baudenkmäler von Interesse.

<u>Bodendenkmäler</u>

Der einzige, teilweise als Bodendenkmal geschützte Bereich im Untersuchungsraum stellt die Altstadt von Duisburg dar.

Für einige Teilabschnitte der im Untersuchungsraum gelegenen A 40 liegen hinreichende archäologisch-historische Hinweise auf vermutete Bodendenkmäler vor, die im Zuge der weiteren Planung zu berücksichtigen sind.

Die Stadt Duisburg als Untere Denkmalbehörde sowie das LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland und das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland wurden im Rahmen des Anhörungsverfahrens beteiligt.

Der Vorhabenträger wird unter Abschnitt A Nr. 5.11 auf die für Zufallsfunde geltenden Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes NW (§§ 15, 16 DSchG NW) hingewiesen.
Durch den Hinweis in Abschnitt A., Nr. 5.11 dieses Beschlusses werden die Interessen der Bodendenkmalpflege gewahrt.

6.3.12.1 Einwendungen zu denkmalpflegerischen Belangen

Das **Dezernat 35** der Bezirksregierung Düsseldorf wurde im Verfahren beteiligt und äußerte keine Bedenken.

Das **LVR-Amt für Bodendenkmalpflege** fordert, dass vor der Baumaßnahme entsprechende archäologische Untersuchungen durchgeführt werden. Dies sagte der Vorhabenträger zu.

Aus Sicht des **LVR-Amtes für Denkmalpflege** sind Beeinträchtigungen der Bausubstanz des Kriegerdenkmals Germania im Zuge des Bauprozesses aufgrund der räumlichen Nähe nicht auszuschließen. Daher wurde angeregt ein bauliches Schutzkonzept zu entwickeln, diesem stimmte der Vorhabenträger zu. Das Schutzkonzept wird mit der Unteren Denkmalbehörde abgestimmt.

Die **Stadt Duisburg** verlangt vor Baubeginn zusätzlich zum Schutzkonzept ein Beweissicherungsverfahren, in dem der Zustand des Kriegerdenkmals festgehalten wird. Auch dies wird der Vorhabenträger einhalten.
Damit sind alle Bedenken zu den denkmalpflegerischen Belangen ausgeräumt.

6.3.13 Störfallrechtliche Belange

Nach dem EUGH Urteil vom 15.09.2011 - C-53/10 ist auch in Rahmen von Planfeststellungsverfahren § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) abwägend anzuwenden und zu beachten, wenn der Regelungsinhalt nicht bereits in bauleitplanerischen Verfahren berücksichtigt wurde.

Gemäß § 50 BImSchG sollen im Rahmen der planerischen Störfallvorsorge die Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso–III–Richtlinie) auf schutzbedürftige Gebiete (hier: Verkehrsweg) so weit wie möglich vermieden werden.

Das Vorhaben befindet sich im Umfeld zu Betrieben, die unter die Seveso-III-Richtlinie fallen. Für diese Betriebe sind angemessene Sicherheitsabstände bzw. Achtungsabstände durch die Behörden ausgewiesen worden. Darüber hinaus ist die Bundesautobahn A 40 ein Hauptverkehrsweg im Sinne des Artikels 13, Abs. 2a der Seveso-III-Richtlinie und diesbezüglich als schutzbedürftige Nutzung einzustufen. In diesem Zusammenhang war nach § 8 UVPG zu beurteilen, ob durch die Verwirklichung des Vorhabens innerhalb der angemessenen Sicherheitsabstände die Möglichkeit einer Risikoerhöhung besteht.

Vor dem Hintergrund einer möglichen vorhabenbedingten Risikoerhöhung waren störfallspezifische Faktoren zu betrachten. Diese wurden aus dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 20.12.2012 abgeleitet und eingehend mit dem folgenden Ergebnis untersucht:

- Die Tätigkeit und die Einstufung der Bundesautobahn A40 werden durch das Vorhaben nicht berührt.
- Hinsichtlich der Intensität der öffentlichen Nutzung der Bundesautobahn A40 ist eine Zunahme der Verkehrsstärke (Pkw/Stunde; SV/Stunde) zu verzeichnen, die durch die Erhöhung der Geschwindigkeit (km/Stunde) zumindest beim Pkw-Verkehr nahezu relativiert wird.
- Die vorgesehenen baulichen Maßnahmen hinsichtlich der Leichtigkeit, mit der Rettungskräfte bei einem Verkehrsunfall eingreifen können, führen mindestens zu einer Verbesserung der Zugänglichkeit von Unfallorten.

Eine durch die Umsetzung des Vorhabens implizierte Verschlechterung war insgesamt nicht abzuleiten.

- Auf der Grundlage der verkehrstechnischen Daten konnte im Sinne eines kollektiven Risikos geschlussfolgert werden, dass sich nach der Umsetzung des Vorhabens insgesamt geringfügig mehr Fahrzeuge (Pkw, SV) in den angemessenen Sicherheitsabständen zu den Betriebsbereichen aufhalten werden. Eine „Verschlimmerung der Folgen eines Störfalls in den Betriebsbereichen durch einen vorhabenbedingten Anstieg der möglicherweise betroffenen Personen“ wird somit ausgeschlossen.
- Als sinnvolle technische und organisatorische Maßnahmen außerhalb der Betriebsbereiche zur Begrenzung der Auswirkungen von potenziellen Störfallen in Betriebsbereichen sind die anzusehen, über die sichergestellt wird, dass der Gefahrenbereich von allen Fahrzeugen/ Personen, die sich zum Zeitpunkt des Störfalleintritts in diesem befinden, schnell verlassen wird und dass keine weiteren Fahrzeuge/ Personen erst in den Gefahrenbereich gelangen. Diese Maßnahmen der externen Notfallplanung werden von der zuständigen Behörde auf der Grundlage der von den Betreibern der Betriebsbereiche übermittelten erforderlichen störfallrelevanten Informationen in Gefahrenabwehr- und individuellen Einsatzplänen festgelegt. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese entsprechend der gesetzlichen Regelungen erörtert und festgelegt worden sind. Vorbehaltlich der Stellungnahme der zuständigen Behörde sollten vorhabenbedingt keine zusätzlichen Maßnahmen abzuleiten sein.

Für die Abwägung kann zusammengefasst ausgeführt werden, dass aus den dargelegten störfallspezifischen Faktoren insgesamt keine Risikoerhöhung abzuleiten ist.

Das **Dezernat 53** der Bezirksregierung Düsseldorf wurde im Verfahren beteiligt und wies auf die beiden Störfallbetriebe hin, deren Achtungsabstände teilweise im Planungsbereich liegen. Aus der Seveso-III-Richtlinie ergibt sich innerhalb angemessener Abstände kein Sanierungserfordernis, wodurch bestehende Konfliktsituationen bei Anlasssituationen (z.B. 8-streifiger Ausbau) be-

seitigt werden müssten. Abstandsempfehlungen stellen außerdem keine Bereiche dar, in denen starre Zulässigkeits- oder Ablehnungsentscheidungen zu treffen sind. Der von der Seveso-III-Richtlinie ermöglichte Wertungsspielraum erfordert vielmehr eine Risikobewertung, die innerhalb eines Abwägungsprozesses zu einer Entscheidung beiträgt. Die Ausbaumaßnahme führt im Hinblick auf die vorhandenen Abstandsgegebenheiten zu den Betriebsbereichen nur zu unwesentlichen Änderungen. Durch den Ausbau verringert sich die Stauwahrscheinlichkeit und sie ist im Hinblick auf die Störfallbetriebe als positiv zu erachten. Aus diesen Gründen bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Die Einwender mit den Synopsen-Nrn. **P 01** und **P 10** waren durch die Nähe zum Störfallbetrieb besorgt. Aus oben genannten Gründen sind Sorgen jedoch unbegründet und die Einwendungen sind somit zurückzuweisen.

6.3.14 Land-, Forst- und Jagdwirtschaft

Durch das Ausbauvorhaben werden auch forstwirtschaftlich genutzte Grundstücke in Anspruch genommen.

Die Inanspruchnahme forstwirtschaftlicher Flächen beläuft sich auf insgesamt ca. 8,82 ha. Ihr stehen die Maßnahmen E 1 (Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes auf dem Friedhof Ostacker in Duisburg-Beeck, E 2 (Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes auf einer Grünlandbrache westlich des Friedhofes Ostacker in Duisburg-Beeck), E 3 (Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche mit standortgerechten Laubbaumarten und Anlage eines Waldaußenrandes im Bereich Kamp-Lintfort) E 4 (Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche mit standortgerechten Laubbaumarten und Anlage eines Waldaußenrandes im Bereich Kamp-Lintfort) und E 5 (Entsiegelung und Entwicklung von Waldstandorten auf Flächen des ehemaligen NATO-Hauptquartiers (JHQ) in Mönchengladbach-Rheindahlen) in einem Umfang von 21,14 ha gegenüber. Die forstrechtliche Kompensation ist somit in vollem Umfang gewährleistet.

6.3.14.1 Grunderwerb

Für den Grunderwerb gilt grundsätzlich, dass der Vorhabenträger gehalten ist, zunächst den gesamten Flächenbedarf freihändig zu erwerben, zumal für das Vorhaben einschließlich der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen ein Bedarf auch an forstwirtschaftlichen Nutzflächen besteht. Dabei müssen die für die Straßenanlage unmittelbar benötigten Flächen auf jeden Fall vom Träger der Straßenbaulast erworben werden. Die für die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen benötigten Flächen können im Einzelfall unter Beachtung des verfassungsrechtlich garantierten Bestands- und Wertschutzes bei den betroffenen Grundstückseigentümern verbleiben. Es ist nicht zwingend, alle Ausgleichs-/Ersatzflächen in öffentliches Eigentum zu überführen; deshalb kann auf Wunsch des jeweiligen Eigentümers die ausgewiesene Fläche in seinem Eigentum verbleiben. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass unter Berücksichtigung der mit den Maßnahmen verfolgten Ziele auch weiterhin eine sinnvolle Bewirtschaftung dieser Flächen möglich ist. Deshalb geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die durch die Ausgleichs-/Ersatzflächen Be-

troffenen grundsätzlich Übernahmeansprüche wegen der eintretenden Erschwernisse geltend machen können. Erhebliche Beeinträchtigungen der Forstwirtschaft sind bisher nicht ersichtlich.

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW ist im Verfahren beteiligt worden und hat mitgeteilt, dass hinsichtlich der Inanspruchnahme von forstwirtschaftlichen Flächen keine Bedenken gegen das Straßenbauverfahren bestehen.

6.3.14.2 Existenzgefährdung als öffentlicher Belang

Existenzgefährdungen forst- oder landwirtschaftlicher Betriebe in einem Umfang, dass Auswirkungen auf die forst- oder landwirtschaftliche Struktur in dem von der geplanten Baumaßnahme betroffenen Raum auftreten könnten, sind nicht erkennbar.

Die Landwirtschaftskammer hat ebenfalls keine Existenzgefährdung vorgetragen.

6.3.15 Kommunale Belange

Eine Beeinträchtigung kommunaler Belange ist nicht erkennbar.

Die Stadt Duisburg ist im Planfeststellungsverfahren umfassend beteiligt und unterrichtet worden und hat Gelegenheit gehabt, sich zu dem Vorhaben zu äußern.

Die Gemeinden, deren Gebiet durch das Ausbauvorhaben berührt wird, sind am Planfeststellungsverfahren beteiligt worden. Das Recht auf Mitwirkung an überörtlichen, sich auf den Gemeindebereich erstreckenden Planungen hat seine Grundlage in dem verfassungsrechtlich gewährleisteten Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden (Art. 28 Abs. 2 GG) und dient dazu, der Gemeinde die Wahrnehmung ihrer ortsplanerischen Belange zu ermöglichen. Die Stadt Duisburg hat von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Obwohl den Sachzwängen der überörtlichen Planung unterworfen, steht den Gemeinden ein ordnungsgemäßes Verwaltungsverfahren zu, in dem dafür gesorgt sein muss, dass die Gemeinden von überörtlichen Planungsentscheidungen nicht überrascht werden.

Eine Verletzung des Beteiligungsrechts der Gemeinde liegt nicht vor.

6.3.16 Stellungnahmen und Einwendungen der TöB und Vereinigungen

Die aufgrund von Stellungnahmen im Anhörungsverfahren abgegebenen Zusagen des Vorhabenträgers werden bestätigt und sind entsprechend dieses Beschlusses umzusetzen. Sofern den im Rahmen des Anhörungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen der beteiligten Träger öffentlicher Belange gefolgt werden konnte, erfolgte daneben die Umsetzung durch Auflagen/ Nebenbestimmungen (vgl. Abschnitt A Nr. 5 dieses Beschlusses) oder sie haben sich im Verfahren auf andere Weise erledigt. Den darüber hinausgehenden Stellungnahmen konnte nicht entsprochen werden. Hierzu wird auf die in Abschnitt B zu den jeweiligen Themen dargelegten Gründe verwiesen.

6.3.17 Private Belange

Dem planfestgestellten Vorhaben stehen gewichtige, auch in den Einwendungen geltend gemachte private Belange entgegen, die sich aus Belastungen mit zusätzlichen Immissionen wie Lärm und Luftschadstoffen, unter anderem auch durch die 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.

Die Prüfung hat ergeben, dass mit Rücksicht auf die im Interesse der Allgemeinheit notwendige Straßenbaumaßnahme die sich für die Betroffenen ergebenden Nachteile in dem von der Planfeststellung gesondert durchzuführenden Entschädigungsverfahren ausgeglichen werden müssen.

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 solcher rechtswidriger Eingriffe mitwirken würden (BVerwG, Urteil vom 28.10.1998, 11 A 3.98).

6.3.17.1 Gesundheit

Die Planfeststellungsbehörde ist der Überzeugung, dass es aufgrund des Vorhabens weder während der Bauphase noch während des späteren Betriebs der ausgebauten A 40 für die betroffenen Anwohner zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen etwa durch Lärm oder Luftschadstoffe 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. Ziffer 5.3.1 dieses Beschlusses wird dazu ergänzend hingewiesen.

6.3.17.2 Eigentum

Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ist das Eigentum ein elementares Grundrecht und sein Schutz von besonderer Bedeutung für den sozialen Rechtsstaat.

Soweit für den Ausbau der A 40 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 nicht dabei 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 Ausbaumaßnahme erforderlich ist. Die sich für die Betroffenen ergebenden Nachteile müssen in dem von der Planfeststellung gesondert

durchzuführenden Entschädigungsverfahren ausgeglichen werden (§ 19 FStrG i. V. m. EEG NRW). Die Vorschrift des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG NRW findet keine Anwendung, weil diese nur dem Ausgleich solcher Einwirkungen der straßenrechtlichen 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. Dies gilt nicht nur für die Flächen, die für das Vorhaben selbst, sondern auch für die Flächen, die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Anspruch genommen werden.

Vorliegend überwiegen die mit der Planung insgesamt verfolgten Ziele daher die Interessen der privaten Grundstückseigentümer am vollständigen Erhalt ihres Eigentums, der Vorhabenträger erhält das Enteignungsrecht (BVerwG, Urteil vom 23.08.1996, 4 A 29.95).

6.3.17.3 Wertminderungen

In die planerische Abwägung sind auch solche Belange einzubeziehen, auf die sich das Vorhaben nur mittelbar auswirkt. Das Interesse eines betroffenen Eigentümers, von nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens verschont zu bleiben, insbesondere durch sie nicht in der bisherigen Nutzung seines Grundstücks gestört zu werden, gehört zu den abwägungsrelevanten Belangen. Die Wertminderung eines Grundstücks oder die Minderung der aus der Verpachtung oder Vermietung erzielbaren Einnahmen als solche oder nachteilige Veränderungen in der Nachbarschaft werden bei der planerischen Abwägung berücksichtigt.

Hinsichtlich der von einigen Beteiligten (Synopsen-Nrn. **P 03** und **P 05**) angesprochenen Wertminderung ihrer Grundstücke ist folgendes festzuhalten:

Zwar sind bei der straßenrechtlichen 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 – auch einer landwirtschaftlichen - gestört zu werden, gehört deshalb zu den abwägungserheblichen Belangen.

Die Wertminderung eines Grundstücks ist für sich gesehen jedoch kein eigenständiger Abwägungsposten. Als Rechtsgrundlage für einen solchen Anspruch kommt allein § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG NRW 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 NRW, der den Anspruch auf Schutzvorkehrungen regelt, tatbestandlich nicht ein, so ist auch für die Anwendung von § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG NRW 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).

Etwas anderes würde insoweit nur gelten, wenn Wertminderungen planbedingt eintreten, etwa weil das Maß der möglichen wirtschaftlichen Nutzbarkeit des Grundstücks und seiner Bebauung unmittelbar eingeschränkt wird. Solche Einschränkungen vermag die Planfeststellungsbehörde vorliegend nicht zu erkennen. Die Nutzbarkeit der Grundstücke sowie die Möglichkeit, sie ggf. zu

bewohnen, bleibt durch das Vorhaben unangetastet und auch Beeinträchtigungen durch Immissionen (Lärm, Luftschadstoffe) 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 werden. Auf die Schutzauflage in Abschnitt A. Ziffer 5.4 und die Ausführungen in Abschnitt B. Ziffer 6.3.4 des Beschlusses wird dazu Bezug genommen.

Solange nicht reale auf das Vorhaben zurückzuführende Einwirkungen eine Wertminderung bewirken, sind Wertminderungen allein als solche daher nicht abwägungsrelevant. Soweit nicht die §§ 41 ff BImSchG und 74 Abs. 2 S. 2 und 3 VwVfG NRW Schutz- oder Ausgleichsansprüche normieren, sind sie aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls sowie im Hinblick auf die Sozialbindung des Eigentums hinzunehmen (vgl. auch Urteil des BVerwG vom 13.05.2009, 9 A 71/07).

Der Einwender mit Synopsen-Nr. **P 05** macht auch Mietwerteinbußen geltend. Solchen Mietwerteinbußen kommt jedoch ebenfalls keine abwägungserhebliche Bedeutung zu. Wie oben dargelegt, ist für den Verkehrswert in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts anerkannt, dass er keinen eigenständigen Abwägungsposten darstellt (BVerwG, Beschluss v. 9.2.1995, 4 NB 17.94). Insoweit führt das Bundesverwaltungsgericht weiter an, dass für den Mietwert nichts anderes gelten könne. Er hängt ebenso wie der Verkehrswert von vielen Faktoren ab, die im Rahmen der Planung nicht sämtlich berücksichtigt werden können oder müssen (vgl. BVerwG, Urteil v. 9.2.2005, 9 A 80.03). Mietwerteinbußen gehören daher in einem Planfeststellungsverfahren nicht zum planerischen Abwägungsmaterial (vgl. BVerwG, Urteil v. 9.2.2005, 9 A 80.03; Niedersächsisches OVG, Urteil v. 21.6.2006, 7 KS 63/03).

Die dem Vorhaben von Grundstückseigentümern entgegengehalten Wertminderungen sind Einwendungen deshalb zurückzuweisen.

6.3.17.4 Existenzgefährdungen

Der Einwender mit der Synopsen-Nr. **P 05** machte geltend, durch das Vorhaben in seiner Existenz gefährdet zu sein. Eine Existenzgefährdung ist im vorliegenden Fall jedoch nicht zu besorgen.

Die Planfeststellungsbehörde trifft eine Pflicht zur Ermittlung der maßgeblichen Umstände und dem konkreten Maß der Betroffenheit. Das BVerwG führt dazu in seinem Urteil vom 09.06.2010 (9 A 20/08) aus:

„Es ist grundsätzlich Aufgabe der Planfeststellungbehörde, sich in Ausübung der ihr übertragenen planerischen Gestaltungsfreiheitdarüber schlüssig zu werden, ob und in welchem Umfang sie zur Verwirklichung eines von ihr für erforderlich gehaltenen planfeststellungsbedürftigen Vorhabens außer in öffentliche Belange auch in Rechte Dritter eingreifen will, und das Gewicht der mit diesen Eingriffen verbundenen Nachteile den mit dem Vorhaben verbundenen Vorteilen selbständig abwägend gegenüberzustellen. Hierbei muss sie bei Flächeninanspruchnahmen auch die Möglichkeit einer Existenzvernichtung oder -gefährdung vorhandener landwirtschaftlicher oder gewerblicher Betriebe und Unternehmungen in ihre Betrachtung und Abwägung einbeziehen (Beschluss vom 31. Oktober 1990 - BVerwG 4 C 25.90, 4 ER 302.90 - juris Rn. 17; ausf. zum landwirtschaftlichen Betrieb Urteil vom 14. April 2010 - BVerwG 9 A 13.08 - juris Rn. 26 ff. m.w.N. <zur Veröffentlichung in BVerwGE und Buchholz vorgesehen>). Auch ohne direkte Inanspruchnahme muss sie das Interesse des Gewerbetreibenden an der Erhaltung der unter Umständen mit erheblichen Investitionen ausgenutzten Erwerbsquelle bei der hoheitlichen Planung berücksichtigen. Allerdings schützt auch Art. 14 Abs. 1 GG nicht gegen eine Minderung der Wirtschaftlichkeit. Eine Minderung der Rentabilität ist hinzunehmen. Dies gilt selbst dann, wenn die Ursächlichkeit der geminderten Wirtschaftlichkeit durch einen staatlichen Eingriff unzweifelhaft gegeben ist (Urteil vom 24. Mai 1996 - BVerwG 4 A 39.95 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 39 S. 18 m.w.N.).

Eine nähere Auseinandersetzung mit dem Einwand der Existenzgefährdung ist nur dann entbehrlich, wenn die Planfeststellungsbehörde deutlich macht,

dass sie die für das Vorhaben streitenden Belange für so gewichtig hält, dass es auch um den Preis einer Existenzgefährdung oder Existenzvernichtung des betroffenen Betriebes verwirklicht werden soll (vgl. Urteil vom 27. März 1980 - BVerwG 4 C 34.79 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 34 S. 109 f.). Wird die betriebliche Existenz weder vernichtet noch gefährdet, kann sich die Planfeststellungsbehörde grundsätzlich damit begnügen, den Eigentümer auf das nachfolgende Enteignungsverfahren zu verweisen."

Eine tatsächliche Existenzgefährdung des Einwenders drängt sich der Planfeststellungsbehörde nicht auf. Auch für den Fall, dass eine Existenzgefährdung vorläge, was jedoch nicht zu besorgen ist, ist das Vorhaben so gewichtig und daher aus den genannten Gründen zulässig. Aus diesem Grund konnte auf die weitere Ermittlung einer möglichen Existenzgefährdung verzichtet werden. Der Vorhabenträger und der Einwender befinden sich außerdem zur Einigungsfindung in einem Dialog. Der Vorhabenträger ist optimistisch, eine Einigung herbeizuführen. Die Verhandlungen werden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens weiter geführt. Sollte es dennoch zu verbleibenden wirtschaftlichen Nachteilen kommen, wird auf Abschnitt C Nr. 1 dieses Beschlusses verwiesen.

6.3.17.5 Vorübergehende Inanspruchnahme von Grundstücksflächen

Die Auswirkungen des Vorhabens auf fremde Grundstücke beschränken sich aber nicht auf die unmittelbar für den Straßenkörper notwendigen Flächen. Sie erstrecken sich zumindest vorübergehend auch auf andere Grundstücke, die z. B. im Rahmen der Baumaßnahme vorübergehend als Bau- und Lagerplatz benötigt werden. Entsprechende Flächen sind in den Grunderwerbsunterlagen ausgewiesen. Auch diese Flächen werden belastet, die Bauausführung setzt voraus, dass solche Flächen zur Verfügung stehen.

Ohne die Regelung der öffentlichen-rechtlichen Beziehung im Planfeststellungsbeschluss können Grundstücksflächen nicht und auch nicht vorübergehend in Anspruch genommen werden. Jeglicher Zugriff auf das Grundeigentum muss in der Planfeststellung ausgewiesen werden, weil der festgestellte

Plan gemäß §§ 18f, 19 FStrG dem Enteignungsverfahren zu Grunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend ist. Einen völligen Verzicht auf diese Flächen lässt die Bauausführung, bei der auch die Anforderungen an die Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses zu beachten sind, nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde jedoch nicht zu.

Die Flächen werden für den Zeitraum, in dem sie als Arbeitsstreifen in Anspruch genommen werden, belastet. Diese Belastung ist für die Betroffenen zumutbar. Den Grundstückseigentümern steht eine angemessene Entschädigung in Geld zu. Im Übrigen müssen die Flächen in einem ordnungsgemäß wiederhergestellten Zustand an die Betroffenen zurückgegeben werden. Das bedeutet z. B., dass die benötigten Flächen nach Abschluss der Maßnahme vollständig zu räumen, Bodenverdichtungen zu beseitigen und die Flächen ggf. wieder an das angrenzende Geländeniveau anzupassen sind.

Eine Fläche des Einwenders mit Synopsen-Nr. **P 11** wird vorübergehend in Anspruch genommen. Hierzu wendete er ein, dass der Inanspruchnahme nicht zugestimmt werden kann, da die auf dem Grundstück bestehende und notwendige Feuerwehrzufahrt um die Tanks herum entfallen würde.
Aus diesem Grund hat der Vorhabenträger im Deckblatt IV vorgesehen, die Fläche geringer in Anspruch zu nehmen, um dadurch eine Beeinträchtigung der Feuerwehrzufahrt zu vermeiden.

6.3.17.6 Übernahme von Restflächen

Für die Regulierung der unmittelbaren Folgen des planfestgestellten Vorhabens im Hinblick auf betroffene Grundstücksflächen ist gemäß Art. 14 Abs. 3 GG, § 19 FStrG das Entschädigungsverfahren vorgesehen. Die Planfeststellung hat insofern zwar enteignungsrechtliche Vorwirkung, regelt den Rechtsübergang bzw. die Beschränkung des Grundeigentums als solchen aber nicht. Dies gilt auch hinsichtlich etwaiger Übernahmeansprüche von Restflächen, die hier jedoch nicht in Frage kommen dürften. Das Entstehen einer unwirtschaftlichen Restfläche ist erst Folge des unmittelbaren Grundentzuges, demnach

ebenfalls dem Entschädigungsverfahren vorbehalten. Die Planfeststellungsbehörde darf insoweit keine Regelungen treffen (BVerwG, Urteil v. 14.05.1992 -4 C 9.89- NVwZ 1993, S. 477).

Für die Betroffenen bietet diese Handhabung keine Nachteile, denn sie können bei Meinungsverschiedenheiten zur Frage der Übernahmepflicht im Entschädigungsverfahren ebenfalls den Rechtsweg beschreiten.

6.3.17.7 Ersatzlandgestellung

Aus denselben Gründen muss die Planfeststellungsbehörde auch nicht über Anträge auf verbindliche Gestellung von Ersatzland entscheiden, denn auch insoweit enthält § 16 EEG NRW eine dem Art. 74 Abs. 2 VwVfG NRW vorgehende Spezialregelung (BVerwG, Urteil v. 27.03.80 4 C 34.79- MW 1981, S. 241). Nach § 16 EEG NRW kann die Enteignungsbehörde sogar nach Billigkeitsgrundsätzen, also denselben Grundsätzen wie bei fachplanungsrechtlichen Schutzauflagen, Ersatzlandgestellung anordnen. Die enteignungsrechtliche Vorschrift ist allerdings so ausgestaltet, dass eine Enteignung nicht unzulässig wird, falls ein bestehender Ersatzlandanspruch, z.B. wegen des Fehlens geeigneten Ersatzlandes, nicht befriedigt werden kann.

Wird ein landwirtschaftlicher Betrieb durch die Planfeststellung beeinträchtigt, kann die Frage der Ersatzlandgestellung allerdings im Rahmen der planerischen Abwägung dann rechtliche Bedeutung erlangen, wenn der Betrieb durch die Planung in seiner Existenz ernsthaft gefährdet ist oder vernichtet werden wird und Ersatzland zur Verfügung steht, um die Gefährdung oder Vernichtung zu vermeiden. Nur wenn sich ohne eine Landabfindung eine Existenzvernichtung oder -gefährdung als reale Möglichkeit abzeichnet, muss sich die Planfeststellungsbehörde Klarheit darüber verschaffen, ob geeignetes Ersatzland zur Verfügung steht. Einer derartigen Klärung bedarf es allerdings dann nicht, wenn die Planfeststellungsbehörde keine Zweifel daran lässt, dass das planerische Ziel selbst um den Preis der Existenzvernichtung verwirklicht werden soll (BVerwG, U. v. 28.1.1999 –4 A 18.98- UPR 1999, S. 268).

6.3.17.8 Umwege

Bei der Planung wurde versucht, die bestehenden öffentlichen Wegebeziehungen soweit wie möglich aufrechtzuerhalten bzw. zumindest keine erheblichen Umwege entstehen zu lassen.

Zur Beurteilung der Entschädigungsansprüche ist zunächst festzustellen, dass § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG NRW Auflagen vorschreibt, die zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind.

§ 8a Abs. 4 FStrG schützt nur Zufahrten und Zugänge, also den unmittelbaren Kontakt nach außen, nicht jedoch die darüber hinausgehenden Verbindungen zu anderen Grundstücken (BVerwG, Urteil v. 27.04.1990 - 4 C 18.88- NVwZ 1990, S. 1165). Zufahrten werden nicht ersatzlos entzogen. Die Art und Weise der Verbindung eines Grundstücks mit anderen Grundstücken mittels des öffentlichen Wegenetzes oder der unveränderte Fortbestand einer bestimmten, auf dem Gemeingebrauch beruhenden Verbindung stellt keine Rechtsposition dar.

Bei Umwegen, die wegen der Durchtrennung von privaten Grundstücken entstehen, ist an sich ein Recht im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG NRW betroffen (Eigentum oder Dienstbarkeit). Für derartige, unmittelbar durch die Grundabtretung entstehende Nachteile gilt jedoch ausschließlich Entschädigungsrecht, so dass Regelungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht erfolgen können. Durch entsprechende Querungsmöglichkeiten und Parallel- oder Ersatzwege werden Nachteile durch Umwege gering gehalten und die Erschließung der Grundstücke jedenfalls sichergestellt.

6.3.17.9 Zufahrten

§ 8a FStrG garantiert keine optimale, sondern nur eine nach den jeweiligen Umständen zumutbare Erreichbarkeit. Ein Anspruch auf den Fortbestand einer Verkehrsanbindung, die für eine bestimmte Grundstücksnutzung von beson-

derem Vorteil ist, lässt sich daraus nicht herleiten (vgl. BVerwG NVwZ 2004, 231, 233). Die vorgesehene Anpassung bzw. Änderung bestehender Grundstückszufahrten ist bau bzw. verkehrstechnisch notwendig und für die betroffenen Grundstücksinhaber zumutbar. Die Erschließung aller von dem Bauvorhaben betroffenen Grundstücke ist gewährleistet.

6.3.17.10 Grundsätzliches zum Entschädigungsverfahren

Die sich aus der Inanspruchnahme von Grundeigentum ergebenden Entschädigungsfragen sind im Entschädigungsverfahren zu regeln. Danach werden im Planfeststellungsbeschluss nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast 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 für den Einwender, entsprechende Entschädigungsforderungen im Rahmen des Entschädigungsverfahrens beim Straßenbaulastträger geltend zu machen. Auf Abschnitt C Nr. 1 des Beschlusses wird ergänzend verwiesen.

6.3.17.11 Einwendungen von durch Grundstückinanspruchnahmen Betroffener

Aus der Inanspruchnahme von Grundstückflächen ergaben sich Einwendungen privater Betroffener im Planfeststellungsverfahren.

Der Einwender mit der Synopsen-Nr. P **09** regt ein Weglassen der geplanten Lärmschutzwand nördlich der A 40 und westlich des Stadtteil Kaßlerfeld, da durch diese Lärmschutzwand die Werbemaßnahmen des Einwenders nicht mehr zu sehen seien.

Die Lärmschutzwand dient dem Schutz der Wohnbebauung Kaßlerfeld, auch wenn sie direkt am Industriegebiet liegt. Die Notwendigkeit der Lärmschutzwand ist in den Planfeststellungsunterlagen ausreichend beschrieben. Das Schutzgut Mensch ist höher zu werten als der Wunsch des Einwenders nach Sichtbarkeit seiner Werbemaßnahmen von der Autobahn aus. Eine transparente Lärmschutzwand erfüllt nicht die benötigten Schallabsorptionseigenschaften und kommt daher hier auch nicht in Betracht. Daher ist die Einwendung zurückzuweisen.

6.3.18 Sonstige Einwendungen

Die Planfeststellungsbehörde verweist zu den Einwendungen zunächst auf die bisherigen Ausführungen, mit denen die vorgetragenen allgemeinen Einwendugen (vgl. dazu Abschnitt B Ziffer 6.3 dieses Beschlusses) bereits in die Abwägung eingestellt wurden.

Soweit Einwendungen im Rahmen der vorstehenden Ausführungen noch nicht behandelt wurden, werden diese nachfolgend betrachtet. Es ist jedoch zu beachten, dass sich dieser Beschluss nicht mit allen Einwendungen ausdrücklich unter Benennung der Einwendernummer befasst, sondern Einwendungen aus Gründen der Vereinfachung und des Sachzusammenhangs zusammenfasst und im allgemeinen Begründungsteil behandelt. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde sind aber alle Belange, die im vorliegenden Verfahren entscheidungserheblich und bedeutsam sind, aufgeklärt und in der Gesamtabwägung berücksichtigt worden.

Soweit sich Einwendungen auf die Höhe der Entschädigungsleistung und die Frage beziehen, wie und unter Berücksichtigung welcher Kriterien diese zu bemessen ist, ist darüber hinaus nicht im Rahmen der Planfeststellung zu entscheiden. Die Höhe der Entschädigung bleibt vielmehr dem separaten Entschädigungsverfahren vorbehalten.

Die Einwender mit den Synopsen Nrn. **P 02, P 06** und **P 08** sowie die **Stadt Duisburg**, die **Stadt Moers** und der **Regionalverband Ruhr** fordern im Verfahren die Verbreiterung des Radweges entlang der Autobahnbrücke.

Die A 40 ist Bestandteil des Bundesfernstraßennetzes. Dieses dient gemäß § 1 FStrG dem weiträumigen Verkehr. Bundesautobahnen dienen ausschließlich dem Schnellverkehr mit Kraftfahrzeugen. Eine Verpflichtung zur Anlage eines Rad- und Gehweges besteht an Bundesautobahnen somit nicht. Im Einzelfall kann ein Rad- und Gehweg aber zweckmäßig sein. Entsprechend der Vereinbarung zwischen Bund und der Stadt Duisburg im Jahre 1970 wird der zweckmäßige Radweg entlang der A 40 wieder neu errichtet und beibehalten. In der Vereinbarung war eine Breite von 2,75 m vorgesehen, welche auch zukünftig umgesetzt werden soll. In Anlehnung an die für Bundesstraßen gelten-

de „Richtlinie für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012“ ist für Rad- und Gehwege außerorts eine Breite von 2,50 m vorzusehen. Mit den geplanten 2,75 m wird somit auch diese Richtlinie eingehalten werden. Zusätzliche Verbreiterungen sind gesetzlich nicht vorgesehen. Die Kosten für den Neubau und die Ablösung eines Radweges, wie er von den Einwendern gefordert wird, wären von Dritten (z.B. den Kommunen) zu tragen, sofern keine Kostentragung abgestimmt wurde, ist eine solche Erwägung nicht in die Planung mit einzubeziehen. Die zuständigen kommunalen Baulastträger für die Radwege der Rheinquerungen entlang der A 40 haben trotz grundsätzlicher Förderbereitschaft des Landes weder Konzepte für Radschnellwege entwickelt und vorgelegt noch entsprechende Finanzierungszusagen gegeben. Deshalb werden beim anstehenden Bau der Rheinbrücke A 40 Duisburg Neuenkamp die vorhandenen Radwege ersetzt. Dies entspricht der Verpflichtung des Bundes als Baulastträger der A 40.
Damit sind die Einwendungen zurückzuweisen.

Die Einwender mit den Synopsen-Nrn. **P 01** und **P 10** bemängeln, dass keine verkehrspolitischen Aspekte, wie die Verkehrswende, in Bezug auf die Planungsvarianten in Erwägung gezogen wurden. Es sei im Anbetracht der notwenigen Verkehrswende angebracht gewesen, Lösungen wie eine Verbreiterung der Radwege oder eine Ausweitung des Schienenverkehrs Vorrang zu gewähren.
Bezüglich der Verbreiterung des Radweges wird auf die oben stehenden Ausführungen verwiesen. Allgemeine verkehrspolitische Aspekte können nicht im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens behandelt werden. Die Maßnahme ist im Bundesverkehrswegeplan vorgesehen, es besteht ein offensichtlicher Bedarf zum Ausbau des bestehenden Verkehrsweges. Das Verfahren steht einer parallelen Ausweitung anderer Verkehrsmittel oder –wege nicht entgegen. Die Bevorzugung dieser Verkehrsmittel oder -wege ist jedoch nicht Bestandteil dieses Planfeststellungsverfahrens und wird im Verfahren nicht behandelt. Die Erwägungen, welche durch eine bevorstehende Verkehrswende entstehen, wurden in die Berechnungen der Verkehrsprognose (soweit dies

möglich ist) einbezogen. Aus diesen Gründen werden die Einwendungen zurückgewiesen.

Die Einwender mit den Synopsen-Nrn. **P 01** und **P 10** befanden die Offenlage als nicht ausreichend. Sie bemängeln, dass die Planunterlagen nicht in Rheinhausen offenlagen. Weiterhin seien die Unterlagen sowohl auf dem UVP-Portal als auch auf der Internetseite der Bezirksregierung nur mit einem erheblichen Aufwand einzusehen gewesen.
Planunterlagen sind in Städten offenzulegen, Rheinhausen ist ein Stadtteil Duisburgs, daher war die Offenlage in der Stadt Duisburg ausreichend. Den Bürgern der Stadt kann es zugemutet werden, zur Stadtverwaltung zu fahren, um Einsicht in die Planunterlagen zu nehmen. Zusätzlich zu der Offenlage bei den Städten können die Unterlagen auch online zugänglich gemacht werden, das ist in diesem Fall durchgeführt worden. Die Verwaltung des Internetportals im Sinne von § 20 UVPG liegt nicht in der Verantwortung der Anhörungsbehörde, die Anhörungsbehörde ist der Pflicht nachgekommen, die zu veröffentlichenden Daten dem Verwalter des Internetportals zukommen zulassen. Inwiefern die Unterlagen dort über Pfade oder Verlinkungen zu finden sind, kann die Planfeststellungsbehörde nicht veranlassen. Bezüglich der Internetseite der Bezirksregierung wurde bemängelt, dass die Unterlagen jeweils als einzelne Datei heruntergeladen werden mussten und nicht im Gesamten heruntergeladen werden konnten, was einen gesteigerten Aufwand für die Bevölkerung dargestellt haben würde. Der Vorteil des Herunterladens einzelner Dateien könnte für zukünftige Projekte überprüft werden, im vorliegenden Verfahren sind jedoch alle Vorschriften bezüglich des Anhörungsverfahrens eingehalten worden und die Planunterlagen zusätzlich auch auf verschiedenen Internetseiten zugänglich gemacht worden. Damit besteht diesbezüglich offensichtlich kein Verfahrensfehler und die Einwendungen können zurückgewiesen werden.

Außerdem halten die Einwender mit den Synopsen-Nrn. **P 01** und **P 10** den aktuellen Standard, welcher an eine UVP gestellt wird, für nicht erfüllt. Unter-

anderem sei das Schutzgut Fläche nicht ausreichend behandelt und der Stand der Wissenschaft nicht abschließend beachtet worden.
Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen ist die Anlange 19.5.1, in der die Anforderungen des novellierten Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung berücksichtigt worden sind. Dazu gehört auch das neue Schutzgut Fläche, das in den Unterkapiteln 3.3 und 5.4.3 behandelt wurde. Das Schutzgut ist damit ausreichend betrachtet worden. Auch die Veröffentlichungen des UBA bezüglich des aktuellen Stands der Wissenschaft haben in der Unterlage entsprechend Berücksichtigung gefunden. Daher sind diese Einwendungen zurückzuweisen.

Außerdem fordern die Einwender mit den Synopsen-Nrn. **P 01** und **P 10** eine Darlegung dazu, wie viele Todesopfer das Projekt fordern wird. Aufgrund der steigenden Temperaturen und der Giftgase (Stickoxide) würde sich die statistische Lebenserwartung der Menschen im Umfeld verringern. Diese Darlegung sei ein notwendiger Bestandteil der UVP.
Der zum Verfahren gehörige UVP-Bericht (Unterlage 19.5.1) betrachtet durchaus die durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigungen des Klimas. Sowohl die Zunahme der CO^2-Emissionen als auch die Auswirkungen der Stickoxide wurden in der Unterlage behandelt. Eine Berechnung der Todesopfer ist jedoch nicht möglich und auch nicht notwendig, da es nicht im UVPG vorgesehen ist. Es ist bereits schon fraglich, inwiefern einzelne Todesfälle direkt dem Verfahren ohne Zweifel zugeordnet werden könnten. Aus diesen Gründen werden die Einwendungen zurückgewiesen.

6.4 Zulässigkeit von Entscheidungsvorbehalten

§ 74 Abs. 3 VwVfG NRW 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 30.08.94, 4 B 105.94, in: 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 offen bleiben, 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 30.08.94, 4 B 105.94, in: NuR 1995, S. 139 und Beschluss vom 31.01.06, 4 B 49.05, in: NVwZ 2006, S. 823f sowie OVG Münster, Urteil vom 21.01.95, 9 A 555/83, n.v.).

7. Abschließende Bewertung

Das mit dem festgestellten Plan beabsichtigte Vorhaben des Ausbaus der A 40 ist nach Abwägung aller Belange aus Gründen des Allgemeinwohls erforderlich. Die Planung ist gerechtfertigt. Das Vorhaben ist zur Lösung der bestehenden Verkehrsprobleme geeignet. Mit dem Vorhaben und der Art des gewählten Straßenausbaus werden die anstehenden Ziele, eine Anpassung an die heutigen, sich aus der verkehrlichen Funktion, der Bedeutung der Straße und ihrem Verkehrsaufkommen ergebenden Anforderungen unter gleichzeitiger baulicher Erneuerung des Straßenkörpers und Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht. Andere Varianten des Ausbaus, mit denen die angestrebten Ziele erreicht und die mit dem Vorhaben zusammenhängenden Beeinträchtigungen und Konflikte besser gelöst werden könnten, bieten sich vorliegend nicht an.

Gründe, die zu einer Ablehnung der beantragten Planung führen, sind nicht ersichtlich und haben sich auch während des Verfahrens nicht ergeben. Optimierungsgebote sind beachtet worden.

Bei Abwägung aller Belange erweist sich die Planung auch als vernünftig. Die Planfeststellungsbehörde bewertet das öffentliche Interesse am Ausbau der A 40 höher als entgegenstehende andere öffentliche und private Belange. Sie ist überzeugt, dass die von dem Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen öffentlicher und privater Belange insgesamt auf das unabdingbare Maß begrenzt werden. Dennoch verbleibende Nachteile sind durch die verfolgte Zielsetzung gerechtfertigt und müssen im Interesse des Ganzen hingenommen werden.

C. Hinweise

1. Entschädigungsverfahren

Einwendungen, die Entschädigungs- oder Erstattungsansprüche (z. B. wegen der beanspruchten Grundflächen, Erschwernissen, anderer Nachteile und des Lärmschutzes an Gebäuden) betreffen, 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 den Vorhabenträger, der

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Völklinger Straße 4
40219 Düsseldorf

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. Geltungsdauer des Beschlusses

Der mit dem vorliegenden Beschluss festgestellte Plan tritt gemäß § 17c S. 1 Nr. 1 FStrG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Plans nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist; es sei denn, er wird vorher auf Antrag des Vorhabenträgers von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

3. Auslegung des Planes und Rechtswirkungen

Dieser Beschluss wird in den Städten Duisburg, Kamp-Lintfort und Mönchengladbach mit einer Ausfertigung der Planunterlagen zwei Wochen lang zur allgemeinen Einsicht ausgelegt. Der Ort und die Zeit der Auslegung werden ortsüblich bekannt gemacht.

Die Planfeststellungsbehörde wird diesen Planfeststellungsbeschluss zusätzlich dem Vorhabenträger, den Behörden und Vereinigungen, über deren Stellungnahmen entschieden worden ist, und denjenigen, über deren Einwendungen entschieden worden ist, zustellen (§ 74 Abs. 4 Satz 1 VwVfG NRW).

Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Beschluss gegenüber allen Betroffenen und denjenigen gegenüber, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben, als zugestellt. Hinauf wird auch in der ortsüblichen Bekanntmachung ausdrücklich hingewiesen (§ 74 Abs. 4 Satz 3 und Abs. 5 Satz 3 VwVfG NRW).

D. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach dessen Zustellung schriftlich Klage beim

Bundesverwaltungsgericht
Simsonplatz 1
04107 Leipzig

(Postanschrift: Bundesverwaltungsgericht,
Postfach 10 08 54, 04008 Leipzig)

erhoben werden.

Als Zeitpunkt der Zustellung gilt der letzte Tag der Auslegungsfrist. Dies gilt nicht für die Beteiligten, denen der Planfeststellungsbeschluss mittels Postzustellungsurkunde oder Empfangsbekenntnis gesondert zugestellt wurde, hier gilt der Tag der Zustellung. Insoweit kann Klage nur innerhalb eines Monats nach Zustellung erhoben werden.

Die Klage ist beim Bundesverwaltungsgericht schriftlich zu erheben.
Die Klage muss die Klägerin/ den Kläger, den Beklagten (Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die Bezirksregierung Düsseldorf, Cecilienallee 2, 40474 Düsseldorf) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sind innerhalb einer Frist von zehn Wochen nach Klageerhebung 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 Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss hat keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Absatz 5 Satz 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim

Bundesverwaltungsgericht
Simsonplatz 1
04107 Leipzig

(Postanschrift: Bundesverwaltungsgericht,
Postfach 10 08 54, 04008 Leipzig)

gestellt und begründet werden.

Der Antrag ist schriftlich zu erheben. Er muss die Antragstellerin/den Antragsteller, den Antragsgegner (Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die Bezirksregierung Düsseldorf, Cecilienallee 2, 40474 Düsseldorf) und den Gegenstand des Antragsbegehrens bezeichnen.

Vor dem Bundesverwaltungsgericht muss sich jeder Beteiligte, außer im Prozesskostenhilfeverfahren, durch eine Rechtsanwältin/einen Rechtsanwalt oder eine(n) Rechtslehrer/in an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, als Bevollmächtigten vertreten lassen (§ 67 Abs. 4 i. V. m. Abs. 2 Satz 1 VwGO). Dies gilt auch für Prozesshandlungen, durch die ein Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht eingeleitet wird.
Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richter-

amt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen.
Ein Beteiligter, der zur Vertretung vor dem Bundesverwaltungsgericht berechtigt ist, kann sich selbst vertreten.

Falls die Fristen durch das Verschulden einer bevollmächtigten Person versäumt werden sollten, so würde deren Verschulden der Klägerin/dem Kläger bzw. der Antragstellerin/ dem Antragsteller zugerechnet werden.

Die Klage und die Begründung sowie ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung können auch in elektronischer Form durch Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichtes eingereicht werden.
Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortlichen Person versehen sein oder von der verantwortlichen Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Eine normale E-Mail genügt nicht.
Rechtsgrundlagen für den elektronischen Rechtsverkehr sind § 55a VwGO und die Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung-ERVV) vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803), welche die für die Übermittlung und Bearbeitung geeigneten technischen Rahmenbedingungen nach näherer Maßgabe bestimmt.
Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.

Bezirksregierung Düsseldorf
- Planfeststellungsbehörde -

(Birgitta Radermacher)